

FELDGERÄTE PRODUKTKATALOG



Honeywell

Sensoren für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Luftqualität

1

Geschwindigkeit / Strömung

2

Druckschalter

3

Drucktransmitter

4

Thermostate und Hygrostate

5

Linearventile

6

Drehventile

7

PICVs druckunabhängige Regelventile

8

Linear Antriebe

9

Drehantriebe

10

Pneumatik

11

Energiezähler

12

Frequenzumrichter

13

Technischer Anhang

14

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
#				D	
0903403	6-32, 9-4, 9-5	AF00-B65	1-9	DCM025	3-5
220738A/U	10-11	AF10-B65	1-5	DCM06	3-5
221455A/U	10-11	AF20-B65	1-5	DCM1	3-5
4074ERU/U	10-11	ALD1B5FD00A3A00	12-6	DCM10	3-5
43191679-001	9-8	ALD1B5FS00A3A00	12-6	DCM1000	3-6
43191679-002	9-8	ALD1D5F10KA3A00	12-6	DCM16	3-5
43191679-007	9-8	ALD1D5FM00A3A00	12-6	DCM25	3-5
43191679-008	9-8	ALE3B5F10KC3A00	12-7	DCM3	3-5
43191679-011	9-2	ALE3B5FD00C3A00	12-7	DCM40	3-5
43191679-012	9-2	ALE3B5FM00C3A00	12-7	DCM4016	3-6
43191680-002	9-8, 9-9	ALE3B5FS00C3A00	12-7	DCM4025	3-6
43191680-005	9-2	ALE3D5F11KC3A00	12-7	DCM6	3-5
43191680-205	9-7	ALE3D5FD10C3A00	12-7	DCM63	3-5
43196000-001	9-2, 9-7, 9-8, 9-9	ALE3D5FM10C3A00	12-7	DCMV025	3-5
43196000-002	9-2, 9-7, 9-8, 9-9	ALE3D5FS10C3A00	12-7	DCMV06	3-5
43196000-038	9-8, 9-9	AQS-KAM-00	1-17	DCMV1	3-5
50017460-001/U	10-11	AQS-KAM-10	1-17	DCMV10	3-5
5112-11/U	7-7, 7-9, 10-4, 10-9	AS2	10-3	DCMV16	3-5
5112-51/U	7-7, 7-9	ASL453/24	2-4	DCMV25	3-5
5585100	6-34, 6-36, 6-38, 6-40, 6-42, 6-48, 6-50, 6-52	ASL453	2-4	DCMV3	3-5
7616BR/U	10-11	ASW454/24	2-5	DCMV40	3-5
7617ADW/U	10-11	ASW454	2-5	DCMV6	3-5
		AWD3B5WS00C3A00	12-8	DCMV63	3-5
		AWD3D5W10MC3A00	12-8	DDCM014	3-9
A		AWD3D5WD00C3A00	12-8	DDCM1	3-9
AC-15FS	6-26, 6-30, 6-38, 6-40, 6-46, 6-50	AWD3D5WM00C3A00	12-8	DDCM16	3-9
AC-15FT	6-26, 6-30, 6-38, 6-40, 6-46, 6-50			DDCM1602	3-9
AC-15TF	6-4, 6-14			DDCM252	3-9
AC-15TF-1	7-7, 7-9	C		DDCM4	3-9
AC-20FS	6-26, 6-30, 6-38, 6-40, 6-46, 6-50	C7085A1006	1-10	DDCM6	3-9
AC-20FT	6-26, 6-30, 6-38, 6-40, 6-46, 6-50	C7085A1014	1-6	DDCM6002	3-9
AC-20TF	6-4, 6-14, 7-7, 7-9	C7110A1010	1-15	DDCM662	3-9
AC-25T	6-42, 6-52	C7110C1001A	1-16	DGM06A	3-17
AC-25TF	6-4, 6-14, 6-42, 6-52, 7-7, 7-9	C7110C1001A	1-16	DGM1A	3-17
AC-32T	6-42, 6-52	C7110C1080	1-16	DGM306A	3-17
AC-32TF	6-4, 6-14, 6-42, 6-52, 7-7, 7-9	C7110D1009A	1-16	DGM310A	3-17
AC-40T	6-42, 6-52	C7355A1050	1-15	DGM325A	3-17
AC-40TF	6-4, 6-14, 6-42, 6-52, 7-7, 7-9	C7355B1052	1-19	DGM506	3-17
AC-50TF	6-4, 6-14, 7-7, 7-9	C7363A1017	1-21	DGM516	3-17
ACN-15C	6-24, 6-28, 6-34, 6-36, 6-44, 6-48	C7364A1016	1-19	DGM516-301	3-17
ACN-15S	6-24, 6-28, 6-44	C7364B1014	1-19	DGM516-363	3-17
ACN-15T	6-24, 6-28, 6-34, 6-36, 6-44, 6-48	COMP-IP21-KIT1	13-6	DMW	3-3
ACN-20C	6-24, 6-28, 6-34, 6-36, 6-44, 6-48	COMP-IP21-KIT2	13-6	DNM025	3-5
ACN-20S	6-24, 6-28, 6-44	COMP-IP21-KIT3	13-6	DNS025-351	3-8
ACN-20T	6-24, 6-28, 6-34, 6-36, 6-44, 6-48	COMP-LOADER	13-5	DNS06-201	3-8
ACS-15T	6-54, 7-11	COMP-LOADER-NC	13-5	DNS06-203	3-8
ACS-15W	6-54	COMP-NEMA1-KIT1	13-6	DNS10-201	3-8
ACS-20T	6-54	COMP-NEMA1-KIT2	13-6	DNS10-203	3-8
ACS-20W	6-54	COMP-NEMA1-KIT3	13-6	DNS1-201	3-8
ACS-25T	6-26, 6-30, 6-46, 6-54	CONTROL-BOARD1	13-8	DNS3-201	3-8
ACS-25W	6-54			DNS6-201	3-8
ACS-32T	6-54			DPS1000	3-13
ACS-32W	6-54			DPS200	3-13

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
DPS2500	3-13	DWAM1	3-15	E	
DPS400	3-13	DWAM1-576	3-38	EEM230-D-M-MID	12-5
DPS500	3-13	DWAM16	3-15	EEM230-D-MO-MID	12-5
DPSK	3-13, 4-6, 4-8	DWAM16-577	3-39	EEM230-D-P-MID	12-5
DPSL	3-13, 4-6, 4-8	DWAM32	3-15	EEM230-SEALCAP	12-5, 12-6
DPSL1000	3-13	DWAM32-577	3-39	EEM400C-D-M-MID	12-6
DPSL200	3-13	DWAM6	3-15	EEM400C-D-MO-MID	12-6
DPSL2000	3-13	DWAM625-577	3-39	EEM400C-D-P-MID	12-6
DPTA25	4-6	DWAM6-576	3-38	EEM400-D-M-MID	12-5
DPTA25S	4-6	DWAMV16	3-15	EEM400-D-P-MID	12-5
DPTA25SD	4-6	DWAMV6	3-15	EEM400-SEALCAP	12-5, 12-6, 12-7, 12-8
DPTAQ8	4-6	DWR06	3-19	EEM-CONVERT	12-9
DPTAQ8D	4-6	DWR06-203	3-19	EEM-CT-1000-5	12-9
DPTE100	4-7	DWR06-205	3-20	EEM-CT-1000-5-L	12-9
DPTE1000	4-7	DWR06-206	3-21	EEM-CT-1250-5	12-9
DPTE1000D	4-7	DWR1	3-19	EEM-CT-1500-5	12-9
DPTE1000S	4-7	DWR1-203	3-19	EEM-CT-150-5	12-9
DPTE1000SD	4-7	DWR1-205	3-20	EEM-CT-200-5	12-9
DPTE1002	4-8	DWR1-206	3-21	EEM-CT-250-5	12-9
DPTE100D	4-7	DWR16	3-19	EEM-CT-300-5	12-9
DPTE100S	4-7	DWR16-203	3-19	EEM-CT-400-5	12-9
DPTE100SD	4-7	DWR16-205	3-20	EEM-CT-500-5	12-9
DPTE102	4-8	DWR16-206	3-21	EEM-CT-600-5	12-9
DPTE102S	4-8	DWR16-575	3-33	EEM-CT-750-5	12-9
DPTE250	4-7	DWR16-576	3-35	ENC-Slot MI1-MI3	13-5
DPTE250D	4-7	DWR25	3-19	EW7760A1200	12-2
DPTE252	4-8	DWR25-203	3-19	EW7760A2000	12-2
DPTE500	4-7	DWR25-205	3-20	EW7760A3600	12-2
DPTE5000	4-7	DWR25-206	3-21	EW7760A4000	12-2
DPTE5000D	4-7	DWR25-576	3-35	EW7760A4600	12-2
DPTE5002	4-8	DWR25-577	3-37	EW7760A4800	12-2
DPTE500D	4-7	DWR3	3-19	EW7760A5200	12-2
DPTE500S	4-7	DWR3-203	3-19	EW7760A6000	12-2
DPTE502	4-8	DWR3-205	3-20	EW7760A7000	12-2
DPTE50S	4-7	DWR3-206	3-21	EW7760A7800	12-2
DPTE50SD	4-7	DWR3-574	3-31	EW7760M1200	12-2
DPTE52S	4-8	DWR3-575	3-33	EW7760M2000	12-2
DRA02B	13-6	DWR40	3-19	EW7760M3600	12-2
DRA-02L	13-6	DWR40-203	3-19	EW7761A1200	12-3
DRA-04B	13-6	DWR40-205	3-20	EW7761A1223	12-3
DRA-04L	13-6	DWR40-576	3-35	EW7761A2000	12-3
DTI06	4-4	DWR40-577	3-37	EW7761A3600	12-3
DTI1	4-4	DWR6	3-19	EW7761A4000	12-3
DTI10	4-4	DWR6-203	3-19	EW7761A4600	12-3
DTI2	4-4	DWR6-205	3-20	EW7761A4800	12-3
DTI4	4-4	DWR6-206	3-21	EW7761A5200	12-3
DTI6	4-4	DWR625	3-19	EW7761A6000	12-3
DTU06	4-4	DWR625-203	3-19	EW7761A7000	12-3
DTU1	4-4	DWR625-205	3-20	EW7761M1200	12-3
DTU10	4-4	DWR625-206	3-21	EW7761M2000	12-3
DTU2	4-4	DWR625-574	3-31	EW7761M3600	12-3
DTU4	4-4	DWR625-575	3-33	EW7761M4000	12-3
DTU6	4-4	DWR625-576	3-35	EW7761M4800	12-3
DWAM06	3-15	DWR6-574	3-31		
DWAM06-576	3-38				

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
EW7761M5200	12-3	EX-DWR6	3-29	HVAC400-132-54A	13-4
EW7761M6000	12-3	EX-DWR625	3-29	HVAC400-15P-21A	13-4
EW7761M7000	12-3	EX-VCM4156	3-27	HVAC400-15P-54A	13-4
EW7761M7800	12-3	EX-VNM111	3-27	HVAC400-160-21A	13-4
EWA087HY003	12-4	EX-VNM301	3-27	HVAC400-160-54A	13-4
EWA087HY004	12-4	F		HVAC400-18P-21A	13-4
EWA087HY005	12-4			HVAC400-18P-54A	13-4
EWA087HY006	12-4	F58G1016E	1-20	HVAC400-1P1-21A	13-4
EWA1500035	12-4	F58G1016EUV	1-20	HVAC400-1P1-54A	13-4
EWA1500042	12-4	F58H1006	1-20	HVAC400-1P5-21A	13-4
EWA1500062	12-4	FD16-326	3-22	HVAC400-1P5-54A	13-4
EWA1500072	12-4	FD16-327	3-22	HVAC400-22P-21A	13-4
EWA3001303	12-4	FT6960-18	5-3	HVAC400-22P-54A	13-4
EWA3001305	12-4	FT6960-30	5-3	HVAC400-2P2-21A	13-4
EWA3001799	12-4	FT6960-60	5-3	HVAC400-2P2-54A	13-4
EWA3002684	12-4	FT6961-18	5-3	HVAC400-30P-21A	13-4
EWA3002685	12-4	FT6961-30	5-3	HVAC400-30P-54A	13-4
EWA3003095A	12-4	FT6961-60	5-3	HVAC400-37P-21A	13-4
EWA3003095B	12-4	FTSE20	5-2	HVAC400-37P-54A	13-4
EWA3003095C	12-4	FTSE60	5-2	HVAC400-3P0-21A	13-4
EWA3004406	12-4	G		HVAC400-3P0-54A	13-4
EWA3007090	12-4			HVAC400-45P-21A	13-4
EWA3007091	12-4	G12-100	1-11	HVAC400-45P-54A	13-4
EWA3022071	12-4	G12-200	1-11	HVAC400-4P0-21A	13-4
EWA3022074	12-4	G12-250	1-11	HVAC400-4P0-54A	13-4
EWA3022075	12-4	H		HVAC400-55P-21A	13-4
EWA3022076	12-4			HVAC400-55P-54A	13-4
EWA3022079	12-4	H6045A1002	5-14	HVAC400-5P5-21A	13-4
EWA3022097	12-4	H6120A1000	5-14	HVAC400-5P5-54A	13-4
EWA3022101	12-4	H7012A1010	1-14	HVAC400-75P-21A	13-4
EWA3022102	12-4	H7012B1008	1-14	HVAC400-75P-54A	13-4
EWA3022103	12-4	H7012B1024	1-14	HVAC400-7P5-21A	13-4
EWA3022106	12-4	H7012B1030	1-14	HVAC400-7P5-54A	13-4
EWA3028129	12-4	H7508B1060	1-14	HVAC400-90P-21A	13-4
EWA354830	12-4	H7508B1080	1-14	HVAC400-90P-54A	13-4
EWP3021322	12-4	HAVDTXX-EU	2-2	HVAC402-1P1-20	13-2
EX-DCM4016	3-24	HCEDTF20-EU	1-17	HVAC402-1P5-20	13-2
EX-DDCM014	3-26	HCHTDTF1VX-EU	1-17	HVAC402-2P2-20	13-2
EX-DDCM252	3-26	HCP00-EU	5-13	HVAC402-3P0-20	13-2
EX-DDCM4	3-26	HCTDTF1VX-EU	1-17	HVAC402-4P0-20	13-2
EX-DDCM6002	3-26	HGK3	5-13	HVAC402-5P5-20	13-2
EX-DGM506	3-28	HSS-DPS	5-13	HVAC402-FAN-FR4	13-8
EX-DGM516	3-28	HUVF58C1000	1-21	HVAC402-FAN-FR5	13-8
EX-DGM525	3-28	HUVF58C2000	1-21	HVAC402-P55-20	13-2
EX-DNM10	3-24	HVAC232-1P1-20	13-2	HVAC402-P75-20	13-2
EX-DNS025	3-25	HVAC232-1P5-20	13-2	HVAC-DOOR-KIT	13-6
EX-DNS06	3-25	HVAC232-2P2-20	13-2	HVACDOORKIT	13-6
EX-DNS1	3-25	HVAC232-P37-20	13-2	HVAC-FAN-4	13-7
EX-DNS10	3-25	HVAC232-P55-20	13-2	HVAC-FAN-5	13-7
EX-DNS6	3-25	HVAC232-P75-20	13-2	HVAC-FAN-6	13-7
EX-DWR06	3-29	HVAC400-110-21A	13-4	HVAC-FAN-7	13-7
EX-DWR1	3-29	HVAC400-110-54A	13-4	HVAC-FAN-8	13-7
EX-DWR16	3-29	HVAC400-11P-21A	13-4	HVAC-FAN-9	13-7
EX-DWR25	3-29	HVAC400-11P-54A	13-4	HVAC-FAN-SUP-FR08	13-7
EX-DWR3	3-29	HVAC400-132-21A	13-4	HVAC-FAN-SUP-FR09	13-7

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
HVAC-HMI-A	13-6	M4410C4000	9-12	M7410A1001-10M	9-3
HVAC-IP54FAN-FR04	13-7	M4410C4500	9-12	M7410A1001-3M	8-6, 9-3
HVAC-IP54FAN-FR05	13-7	M4410E1510	8-3, 8-6, 9-13	M7410A1001-5M	9-3
HVAC-IP54FAN-FR06	13-7	M4410K1515	8-3, 8-6, 9-13	M7410C1007	8-7, 9-4
HVAC-IP54FAN-FR08	13-7	M4410L4000	9-12	M7410C1007-10M	8-7, 9-4
HVAC-IP54FAN-FR09	13-7	M4410L4500	9-12	M7410C1007-3M	9-4
HVAC-TERM-KIT	13-8	M44-MOD-1M/U	9-13	M7410C1007-5M	9-4
		M44-MOD-1M	8-6, 9-13	M7410C1015	9-4
		M44-MOD-3M	9-13	M7410C1015-5M	9-4
		M44-MOD-3MH	9-13	M7410E1002	8-7, 9-5
I		M44-MOD-5M	9-13	M7410E1002-10M	9-5
IRA-AD	9-3	M44-VA10	9-13	M7410E1028	9-5
		M44-VA50	9-13	M7410E2026	8-7, 9-5
		M5004F1050	8-7	M7410E2034	9-5
		M5004F1065	8-7	M7410E4022	8-7, 9-5
K		M5004F1080	8-7	M7410E4030	9-5
K430D	3-3	M5004F1100	8-7	M7410E5001	8-3, 8-6, 9-5
K480D	3-3	M5004F1125	8-7	M7410E5001-10M	9-5
KSL230	2-4	M5004F1150	8-7	M7410E5001-3M	9-5
		M5004F1200HF	8-7	M7410E5001-5M	9-5
KSL24	2-4	M5004F1200LF	8-7	M800-AO	9-10
KSW230	2-5	M5004F1250HF	8-7	M800-AOE	9-10
KSW24	2-5	M5004F1250LF	8-7	M800-AG	9-10
KTF00-65-2M	1-9	M5410C1001	8-7	M800-AGE	9-10
KTF00-65-2M-300	1-9	M5410L1001	8-7	M800-BO	9-10
KTF10-65-2M	1-5	M6061A1013	8-7, 10-3	M800-BOE	9-10
KTF20-65-2M	1-5	M6061A1021	10-3	M800-BG	9-10
		M6061A1039	10-3	M800-BGE	9-10
		M6061A1047	10-3	M9184F1034/U	10-11
		M6061L1019	8-7, 10-3	MAU8/MS	3-3
L		M6061L1027	10-3	ML6420A3007	9-2
LF00-4B54	1-7	M6061L1035	10-3	ML6420A3015	9-2
LF20-1P65-5M	1-6	M6061L1043	10-3	ML6420A3023	9-2
LF20-3P65-5M	1-6	M6274F1009-F/U	10-11	ML6420A3031	9-2
		M6284F1078-F/U	10-11	ML6420A3072	9-2
LF20-4B54	1-2	M6285F1001-F/U	10-11	ML6421A3005	9-8
LFH00-2B65	1-13	M6294F1009-F/U	10-11	ML6421A3013	9-8
LFH10-2B65	1-13	M6294F1017-F/U	10-11	ML6421B3004	9-8
LFH20-2B65	1-13	M6410C2023	8-7, 9-4	ML6421B3012	9-8
LFI-100-1B65	1-12	M6410C2031	9-4	ML6425A3006	9-2
LFI-100-3B65	1-12	M6410C4029	8-7, 9-4	ML6425A3014	9-2
LF-MF	1-3, 1-7, 1-12	M6410C4037	9-4	ML6425B3005	9-2
		M6410L2023	8-7, 9-4	ML6425B3021	9-2
		M6410L2031	9-4	ML6435B1008	9-6
		M6410L4029	8-7, 9-4	ML6435B1016	9-6
M		M6410L4037	9-4	ML7420A6009	9-7
M400-AG	9-10	M6422L1003	10-3	ML7420A6017	9-7
M400-AGE	9-10	M7061E1012	8-7, 10-3	ML7420A6025	9-7
M400-AO	9-10	M7061E1020	10-3	ML7421A3004	9-9
		M7274Q1009/U	10-11	ML7421B3003	9-9
M400-AOE	9-10	M7284Q1082/U	10-11	ML7425A6008	9-7
M400-BG	9-10	M7284Q1098/U	10-11	ML7425B6007	9-7
M400-BGE	9-10	M7285Q1024/U	10-11	ML7430E1005	9-6
M400-BO	9-10	M7294Q1015/U	10-11	ML7435E1004	9-6
M400-BOE	9-10	M7410A1001	8-3, 8-6, 9-3	MP904A5047	11-3

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
MP904B5052	11-3	MVN643A1500	10-2	NXOPTCJ	13-5
MP904C1026	11-3	MVN663A1500	10-2	NXPANA	13-6
MP904D1032	11-3	MVN713A1500	10-2	NXS-CONTROL-BOX	13-8
MP904D1040	11-3	MVNAAA/U	7-7, 7-9		
MP904D1057	11-3	MVNAT3/B	10-2		
MP913B1068	11-3	N		O	
MP913B1076	11-3				
MP953A5005	11-2	N05010	10-5	OPTB1	13-5
MP953A5039	11-2	N05010-SW2	10-5	OPTB2	13-5
MP953A5054	11-2	N05230-2POS	10-5	OPTB4	13-5
MP953B5003	11-2	N0524	10-5	OPTB5	13-5
MP953C5019	11-2	N0524-SW2	10-5	OPTB9	13-5
MP953C5027	11-2	N10010	10-5	OPTBF	13-5
MP953C5084	11-2	N10010-SW2	10-5	OPTBH	13-5
MP953C5142	11-2	N10230-2POS	10-5	OPT-BT-MC02-5	13-8
MP953C5159	11-2	N1024	10-5	OPTC4	13-5
MP953D5009	11-2	N1024-SW2	10-5	OPTE9	13-5
MP953D5025	11-2	N12-100	1-11		
MR6-24-010	7-11, 10-2	N12-250	1-11		
MR6-24-2POS	7-11, 10-2	N20010	10-6		
MS3103J1021/U	10-9	N20010-SW2	10-6	P	
MS3103J1221/U	10-9	N20230	10-6		
MS7103A1021/U	10-4	N20230-SW2	10-6	P100-100	1-11
MS7103A2021/U	10-4	N2024	10-6	P2	3-3
MS7103A2221/U	10-4	N2024-SW2	10-6	PA1	2-3
MS7503A2021/U	10-4	N34010	10-6	PF20-65-2M	1-6
MS7503A2221/U	10-4	N34230	10-6	PF20-65-5M	1-6
_MT4	8-3	NPT1	3-3	PMK-EEM400	12-5, 12-6, 12-7, 12-8
MT4-024-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-4	13-7	PP907A1008	11-6
MT4-024-NC-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-5	13-7	PSHDB0062	3-2
MT4-024-NO	8-6, 9-11	NX-FAN-6	13-7	PSHDB0202	3-2
MT4-024-NO-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-7	13-7	PTHDB0012V3	4-3
MT4-024S-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-8	13-8	PTHDB0032A2	4-3
MT4-024S-NO	8-6, 9-11	NX-FAN-8-SET1	13-8	PTHDB0032V3	4-3
MT4-230-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-8-SET2	13-8	PTHDB0062A2	4-3
MT4-230-NC-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-9-FULLSET	13-8	PTHDB0062V3	4-3
MT4-230-NO	8-6, 9-11	NX-FAN-9-SET	13-8	PTHDB0202A2	4-3
MT4-230-NO-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-INT4	13-8	PTHDB0202V3	4-3
MT4-230S-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-INT5	13-8	PTHRB0011V3	4-3
MT4-230S-NO	8-6, 9-11	NX-FAN-INT6-7	13-8	PTHRB0041A2	4-2
MT8-024-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-INT8	13-8	PTHRB0041V3	4-3
MT8-024-NC-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-INT-FR9-1	13-8	PTHRB0101A2	4-2
MT8-024-NO	8-6, 9-11	NX-FAN-INT-FR9-2	13-8	PTHRB0101V3	4-3
MT8-024-NO-2.5M	8-6, 9-11	NX-FAN-SUP-FR08	13-8	PTHRB0161A2	4-2
MT8-024S-NC	8-6, 9-11	NX-FAN-SUP-FR09	13-8	PTHRB0161V3	4-3
MT8-024S-NO	8-6, 9-11	NXLOPTAA	13-5	PTHRB0251V3	4-3
MT8-230-NC	8-7, 9-11	NXLPANC	13-6	PTHRB0401A2	4-2
MT8-230-NC-2.5M	8-7, 9-11	NXLPANRS	13-5	PTI10	4-5
MT8-230-NO	8-6, 9-11	NXOPTA1	13-5	PTI16	4-5
MT8-230-NO-2.5M	8-6, 9-11	NXOPTB2	13-5	PTI25	4-5
MT8-230S-NC	8-7, 9-11	NXOPTB8	13-5	PTI4	4-5
MT8-230S-NO	8-7, 9-11	NXOPTC2	13-5	PTI40	4-5
MT-ADAPT-HP	9-11	NXOPTC3	13-5	PTI6	4-5
MT-ADAPT-HW	9-11	NXOPTC6	13-5	PTSDB0012V3	4-3
MVN613A1500	10-2	NXOPTC7	13-5	PTSDB0032V3	4-3

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
V5004TY10150780	8-5	V5011S1096	6-16	V5049A1565	6-22
V5004TY10201000	8-5	V5013E1063	6-4	V5049A1573	6-22
V5004TY10201500	8-5	V5013E1071	6-4	V5049A1581	6-22
V5004TY10202200	8-5	V5013E1089	6-4	V5049A1599	6-22
V5004TY10202700	8-5	V5013E1097	6-4	V5049A1607	6-22
V5004TY10251500	8-5	V5013E1105	6-4	V5049A1615	6-22
V5004TY10252200	8-5	V5013E1113	6-4	V5049A1623	6-22
V5004TY10252700	8-5	V5013E1121	6-4	V5049A2027	6-22
V5004TY10322700	8-5	V5013R1032	6-6	V5049A2035	6-22
V5004TY10323000	8-5	V5013R1040	6-6	V5049A2043	6-22
V5004TY10326000	8-5	V5013R1057	6-6	V5050A1090	6-8
V5004TY10409000	8-5	V5013R1065	6-6	V5050A1108	6-8
V5004TY10501200	8-5	V5013R1073	6-6	V5050A1116	6-8
V5004TY10501700	8-5	V5013R1081	6-6	V5050A1124	6-10
V500510150350	8-3	V5013R1099	6-6	V5050A1132	6-10
V500510151000	8-3	V5015A1151	6-2	V5050A1140	6-10
V500510201000	8-3	V5015A1169	6-2	V5050A1157	6-10
V500510201500	8-3	V5015A1177	6-2	V5050A1165	6-10
V500510251000	8-3	V5016A1010	6-12	V5050A1173	6-10
V500510251500	8-3	V5016A1028	6-12	V5050A1181	6-10
V500520150350	8-3	V5016A1036	6-12	V5050A1199	6-10
V500520151000	8-3	V5016A1044	6-12	V5050A1207	6-10
V500520201000	8-3	V5016A1051	6-12	V5050A1215	6-10
V500520201500	8-3	V5016A1069	6-12	V5050B1064	6-8
V500520251000	8-3	V5016A1077	6-12	V5050B1072	6-8
V500520251500	8-3	V5016A1085	6-12	V5050B1080	6-8
V5011E1165	6-14	V5016A1093	6-12	V5078B1005	6-32
V5011E1171	6-14	V5016A1101	6-12	V5078B1013	6-32
V5011E1189	6-14	V5016A1119	6-12	V5078B1021	6-32
V5011E1197	6-14	V5016A1127	6-12	V5078B1039	6-32
V5011E1205	6-14	V5016A1135	6-12	V5078B1047	6-32
V5011E1213	6-14	V5016A1143	6-12	V5078B1054	6-32
V5011E1221	6-14	V5016A1150	6-12	V5328A1005	6-18
V5011E1229	6-14	V5016A1168	6-12	V5328A1013	6-18
V5011E1237	6-14	V5025A1019	6-20	V5328A1021	6-18
V5011E1245	6-14	V5025A1027	6-20	V5328A1039	6-18
V5011R1000	6-16	V5025A1035	6-20	V5328A1047	6-18
V5011R1018	6-16	V5025A1043	6-20	V5328A1054	6-18
V5011R1026	6-16	V5025A1050	6-20	V5328A1062	6-18
V5011R1034	6-16	V5025A1068	6-20	V5328A1070	6-18
V5011R1042	6-16	V5025A1076	6-20	V5328A1088	6-18
V5011R1059	6-16	V5025A1084	6-20	V5328A1096	6-18
V5011R1067	6-16	V5025A1092	6-20	V5328A1104	6-18
V5011R1075	6-16	V5025A1100	6-20	V5328A1112	6-18
V5011R1083	6-16	V5025A1118	6-20	V5328A1138	6-18
V5011R1091	6-16	V5025A1126	6-20	V5328A1146	6-18
V5011S1005	6-16	V5025A1134	6-20	V5328A1153	6-18
V5011S1013	6-16	V5025A1142	6-20	V5328A1195	6-18
V5011S1021	6-16	V5025A1159	6-20	V5328A1203	6-18
V5011S1039	6-16	V5025A1167	6-20	V5328A1211	6-18
V5011S1047	6-16	V5049A1425	6-22	V5329A1004	6-8
V5011S1054	6-16	V5049A1433	6-22	V5329A1012	6-8
V5011S1062	6-16	V5049A1441	6-22	V5329A1020	6-8
V5011S1070	6-16	V5049A1458	6-22	V5329A1038	6-8
V5011S1088	6-16	V5049A1508	6-22	V5329A1046	6-8

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
V5329A1053	6-8	V5823A2052	6-34	V5833A4007	6-38
V5329A1061	6-8	V5823A2060	6-34	V5833A4015	6-38
V5329A1079	6-8	V5823A2151	6-34	V5833C1009	6-40
V5329A1087	6-8	V5823A2169	6-34	V5833C1017	6-40
V5329C1000	6-2	V5823A4009	6-34	V5833C1025	6-40
V5329C1018	6-2	V5823A4017	6-34	V5833C1033	6-40
V5329C1026	6-2	V5823C2009	6-36	V5833C1041	6-40
V5329C1034	6-2	V5823C2017	6-36	V5833C1058	6-40
V5329C1042	6-2	V5823C2025	6-36	V5833C1066	6-40
V5329C1059	6-2	V5823C2033	6-36	V5833C1140	6-40
V5329C1067	6-2	V5823C2041	6-36	V5833C1152	6-40
V5329C1075	6-2	V5823C2058	6-36	V5833C4003	6-40
V5329C1083	6-2	V5823C2066	6-36	V5833C4011	6-40
V5421B1009	7-14	V5823C2157	6-36	VBF2-100-160	7-2
V5421B1017	7-14	V5823C2165	6-36	VBF2-125-250	7-2
V5421B1025	7-14	V5823C4005	6-36	VBF2-150-320	7-2
V5421B1033	7-14	V5823C4013	6-36	VBF2-150-400	7-2
V5421B1041	7-14	V5825B1001	6-54	VBF2-150-560	7-2
V5421B1058	7-14	V5825B1019	6-54	VBF2-50-25	7-2
V5421B1066	7-14	V5825B1027	6-54	VBF2-50-40	7-2
V5421B1074	7-14	V5825B1035	6-54	VBF2-65-63	7-2
V5421B1082	7-14	V5825B1043	6-54	VBF2-80-100	7-2
V5421B1090	7-14	V5825B1050	6-54	VBF3-100-160	7-4
V5422E1001	7-15	V5825B1068	6-54	VBF3-125-250	7-4
V5422L1006	7-15	V5825B1076	6-54	VBF3-150-320	7-4
V5431A1025	7-12	V5825B1084	6-54	VBF3-150-400	7-4
V5431A1033	7-12	V5832A1004	6-50	VBF3-150-560	7-4
V5431A1041	7-12	V5832A1012	6-50	VBF3-50-25	7-4
V5431A1058	7-12	V5832A1020	6-50	VBF3-50-40	7-4
V5431A1066	7-12	V5832A1038	6-50	VBF3-65-63	7-4
V5431F1032	7-12	V5832A1046	6-50	VBF3-80-100	7-4
V5431F1040	7-12	V5832A1053	6-50	VBG2-15-0.25	7-6
V5431F1057	7-12	V5832A1061	6-50	VBG2-15-0.4	7-6
V5431F1065	7-12	V5832A1079	6-50	VBG2-15-0.63	7-6
V5431F1073	7-12	V5832A4008	6-50	VBG2-15-1.6	7-6
V5431F1081	7-12	V5832A4016	6-50	VBG2-15-1	7-6
V5431F1099	7-12	V5832B2075	6-52	VBG2-15-2.5	7-6
V5431F1107	7-12	V5832B2083	6-52	VBG2-15-4	7-6
V5431F1115	7-12	V5832B2091	6-52	VBG2-15-6.3	7-6
V5431F1123	7-12	V5832B2109	6-52	VBG2-20-4	7-6
V5822A1006	6-48	V5832B2117	6-52	VBG2-20-6.3	7-6
V5822A1014	6-48	V5833A1003	6-38	VBG2-20-8.6	7-6
V5822A1022	6-48	V5833A1011	6-38	VBG2-25-10	7-6
V5822A1030	6-48	V5833A1029	6-38	VBG2-25-16	7-6
V5822A1048	6-48	V5833A1037	6-38	VBG2-25-25	7-6
V5822A1055	6-48	V5833A1045	6-38	VBG2-25-6.3	7-6
V5822A1063	6-48	V5833A1052	6-38	VBG2-32-16	7-6
V5822A1071	6-48	V5833A1060	6-38	VBG2-32-25	7-6
V5822A4000	6-48	V5833A2076	6-42	VBG2-40-25	7-6
V5822A4018	6-48	V5833A2084	6-42	VBG2-40-40	7-6
V5823A2003	6-34	V5833A2092	6-42	VBG2-50-40	7-6
V5823A2011	6-34	V5833A2100	6-42	VBG2-50-63	7-6
V5823A2029	6-34	V5833A2118	6-42	VBG3-15-0.63	7-8
V5823A2037	6-34	V5833A3009	6-38	VBG3-15-1.6	7-8
V5823A2045	6-34	V5833A3017	6-38	VBG3-15-1	7-8

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
VBG3-15-2.5	7-8	VNMV111	3-11	VSMF-415-0.63	6-30
VBG3-15-4	7-8	VNS111-201	3-12	VSMF-415-1.0	6-30
VBG3-15-6.3	7-8	VS2600C001	8-3	VSMF-415-1.6	6-30
VBG3-20-4	7-8	VSMC-215-0.16	6-44	VSMF-415-2.5	6-30
VBG3-20-6.3	7-8	VSMC-215-0.25	6-44	VSMF-420-2.5	6-30
VBG3-20-8.6	7-8	VSMC-215-0.4	6-44	VSMF-420-4.0	6-30
VBG3-25-10	7-8	VSMC-215-0.63	6-44	VSMF-425-6.3P	6-30
VBG3-25-16	7-8	VSMC-215-1.0	6-44	VSMF-425-8.0P	6-30
VBG3-25-6.3	7-8	VSMC-215-1.6	6-44	VSOC-215-1.0	6-44
VBG3-32-16	7-8	VSMC-215-2.5	6-44	VSOC-215-1.6	6-44
VBG3-32-25	7-8	VSMC-220-4.0	6-44	VSOC-215-2.5	6-44
VBG3-40-25	7-8	VSMC-225-6.3P	6-44	VSOC-220-2.5	6-44
VBG3-40-40	7-8	VSMC-225-8.0P	6-44	VSOC-220-4.0	6-44
VBG3-50-40	7-8	VSMC-315-0.25	6-24	VSOC-225-4.0P	6-44
VBG3-50-63	7-8	VSMC-315-0.4	6-24	VSOC-225-5.5P	6-44
VBG6-063GI-15	7-11	VSMC-315-0.63	6-24	VSOC-315-1.6	6-24
VBG6-063GI-20	7-11	VSMC-315-1.0	6-24	VSOC-315-2.5	6-24
VBG6-063ZA	7-11	VSMC-315-1.6	6-24	VSOC-320-2.5	6-24
VBG6-091SOS	7-11	VSMC-315-2.5	6-24	VSOC-320-4.0	6-24
VBG6-15	7-10	VSMC-320-2.5	6-24	VSOC-325-4.0P	6-24
VBG6-20	7-10	VSMC-320-4.0	6-24	VSOC-325-5.5P	6-24
VBG6-20HF	7-10	VSMC-325-6.3P	6-24	VSOC-420-4.0	6-28
VBG6N10	7-11	VSMC-325-8.0P	6-24	VSOC-425-4.0P	6-28
VCM095	3-11	VSMC-415-0.4	6-28	VSOC-425-5.5P	6-28
VCM101	3-11	VSMC-415-0.63	6-28	VSOFF-215-1.0	6-46
VCM301	3-11	VSMC-415-1.0	6-28	VSOFF-215-1.6	6-46
VCM4156	3-11	VSMC-415-1.6	6-28	VSOFF-215-2.5	6-46
VCMV095	3-11	VSMC-415-2.5	6-28	VSOFF-220-2.5	6-46
VCMV101	3-11	VSMC-420-2.5	6-28	VSOFF-220-4.0	6-46
VCO2	7-14	VSMC-420-4.0	6-28	VSOFF-225-4.0P	6-46
VCU-SET	7-14	VSMC-425-6.3P	6-28	VSOFF-225-5.5P	6-46
VF00-1B65NW	1-7	VSMC-425-8.0P	6-28	VSOFF-315-1.0	6-26
VF00-3B65NW	1-7	VSMF-215-0.16	6-46	VSOFF-315-1.6	6-26
VF00-5B65NW	1-7	VSMF-215-0.25	6-46	VSOFF-315-2.5	6-26
VF10-1B65NW	1-3	VSMF-215-0.4	6-46	VSOFF-320-2.5	6-26
VF10-3B65NW	1-3	VSMF-215-0.63	6-46	VSOFF-320-4.0	6-26
VF10-5B65NW	1-3	VSMF-215-1.0	6-46	VSOFF-325-4.0P	6-26
VF20-1B65NW	1-3	VSMF-215-1.6	6-46	VSOFF-325-5.5P	6-26
VF20-3B65NW	1-3	VSMF-215-2.5	6-46	VSOFF-415-1.0	6-30
VF20-5B65NW	1-3	VSMF-220-2.5	6-46	VSOFF-415-1.6	6-30
VFF00-220P65	1-8	VSMF-220-4.0	6-46	VSOFF-415-2.5	6-30
VFF00-300P65	1-8	VSMF-225-6.3P	6-46	VSOFF-420-2.5	6-30
VFF00-75P65	1-8	VSMF-225-8.0P	6-46	VSOFF-420-4.0	6-30
VFF10-220P65	1-4	VSMF-315-0.25	6-26	VSOFF-425-4.0P	6-30
VFF10-300P65	1-4	VSMF-315-0.4	6-26		
VFF10-75P65	1-4	VSMF-315-0.63	6-26	W	
VFF20-220P65	1-4	VSMF-315-1.0	6-26	WB150	1-3, 1-5, 1-7, 1-9, 1-12
VFF20-300P65	1-4	VSMF-315-1.6	6-26	WB300	1-3, 1-5, 1-7, 1-9, 1-12
VFF20-75P65	1-4	VSMF-315-2.5	6-26	WB50	1-3, 1-5, 1-7, 1-9
VF-SPRING	1-5, 1-9	VSMF-320-2.5	6-26		
VKD5	3-3	VSMF-320-4.0	6-26	WS150	1-3, 1-5, 1-7, 1-9, 1-12
VM242A0101	8-3	VSMF-325-6.3P	6-26	WS300	1-3, 1-5, 1-7, 1-9, 1-12
VMS2	10-3	VSMF-325-8.0P	6-26	WS50	1-3, 1-5, 1-7, 1-9
VMU1	10-3	VSMF-415-0.25	6-30		
VNM111	3-11	VSMF-415-0.4	6-30		

Produktverzeichnis

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
Z		ZFV184-50PTFE	3-3	ZFV749	3-3
ZFV162-50	3-3	ZFV184-80	3-3		
ZFV162-50PTFE	3-3	ZFV184-80PTFE	3-3		
ZFV184-50	3-3	ZFV185-50	3-3		
		ZFV185-80	3-3		

Sensoren für Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Luftqualität

Seite

1

Temperatur Sensoren NTC	1-2
Temperatur Sensoren Pt1000	1-7
Temperatur Sensoren Pt100	1-11
Temperatur Sensoren aktiv	1-12
Feuchte-/Temperatur Sensoren	1-13
Luftqualitätssensoren und Luftreiniger	1-15



Temperatur Sensoren NTC

1

Raumtemperaturfühler NTC Mengenpack



Schutzart	IP30
Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	6 ... 40 °C
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 46 mm; 19.3 mm
Anschlüsse	2
Art d. Klemmen	Feder
Zusatz-Beschreibung	T7470A1009 wird als Set mit 5 Fühlern geliefert.

Artikel-Nr.
T7470A1009

Raumtemperaturfühler, NTC20k



Schutzart	IP30
Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	10 ... 40 °C
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
Anschlüsse	2

Artikel-Nr.
RF20

Luftkanaltemperaturfühler, NTC 400mm



Temp.-Bereich	-40 ... 110 °C
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	400 mm
Anschlüsse	2
Schutzart	IP54
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend

Temp.-Messelement
NTC20k

Artikel-Nr.
LF20-4B54

Temperatur Sensoren NTC

Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler, NTC



Temp.-Bereich	-40 ... 150 °C
Einbauort	Kanal oder Tauchhülse
Anschlüsse	2

Fühler ohne Tauchhülse und Montageflansch, NTC10k

Temp.-Messelement	Schutzart	Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
NTC10k	IP65	50	VF10-5B65NW
NTC10k	IP65	150	VF10-1B65NW
NTC10k	IP65	300	VF10-3B65NW

Fühler ohne Tauchhülse und Montageflansch, NTC20k

Temp.-Messelement	Schutzart	Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
NTC20k	IP65	50	VF20-5B65NW
NTC20k	IP65	150	VF20-1B65NW
NTC20k	IP65	300	VF20-3B65NW

Tauchhülsen

Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 50 mm, R1/2, PN25	WS50
Tauchhülse aus Messing, 50 mm, R1/2, PN10	WB50
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 150 mm, R1/2, PN25	WS150
Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R1/2, PN10	WB150
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 300 mm, R1/2, PN25	WS300
Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R1/2, PN10	WB300

Montageflansch

Flansch für Montage an Luftkanälen (10 Stück)	LF-MF
---	--------------

Temperatur Sensoren NTC

1

Anlegetemperaturfühler, NTC



Maximaler Rohrdurchmesser 110 mm.

Temp.-Bereich	-30 ... 110 °C
Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 40 mm
Einbauort	Anlegemontage
Anschlüsse	2

Temp.-Messelement	Schutzart	Artikel-Nr.
NTC10k	IP65	SF10-B65
NTC20k	IP65	SF20-B65

Tauchfühler mit schneller Reaktionszeit, NTC20k



Der Tauchfühler wird ohne Hülse direkt mit einem G1/2" Gewinde in das Rohr montiert. Für die Temperaturmessung von Fernheizwasser und von Heißwasser.

Temp.-Bereich	-20 ... 140 °C
Einbauort	ins Rohr
Anschlüsse	2
Kabel	2.5 m
Schutzart	IP65
Zusatz-Beschreibung	Maximale Reaktionszeit 2,5 sec. Fühler aus Stahl 1.4571. Die Tauchtiefe des Fühlers ist anpassbar

NTC10k

Temp.-Messelement	Eintauchtiefe mm	Fühler-Element (ØxL) mm; mm	Artikel-Nr.
NTC10k schnell	max. 75	5; 25	VFF10-75P65
NTC10k schnell	max. 220	5; 170	VFF10-220P65
NTC10k schnell	max. 300	5; 250	VFF10-300P65

NTC20k



Temp.-Messelement	Eintauchtiefe mm	Fühler-Element (ØxL) mm; mm	Artikel-Nr.
NTC20k schnell	max. 75	5; 25	VFF20-75P65
NTC20k schnell	max. 220	5; 170	VFF20-220P65
NTC20k schnell	max. 300	5; 250	VFF20-300P65

Temperatur Sensoren NTC

1

Kabelfühler NTC



Wasserdichte kapselförmige Temperaturfühler.

Schutzart	IP65
Temp.-Bereich	-30 ... 105 °C
Einbauort	universell
Eintauchtiefe	50 mm
Fühler-Element (ØxL)	6 mm; 50 mm
Anschlüsse	2
Kabel	2 m
Zusatz-Beschreibung	Tauchhülse ist nicht inbegriffen

Temp.-Messelement	Artikel-Nr.
NTC10k	KTF10-65-2M
NTC20k	KTF20-65-2M

Tauchhülsen, KTF Sondenfixierung durch M12er PNG Verschraubung (nicht die VF-SPRING verwenden)

Tauchhülse aus Chromstahl, 50 mm, R1/2, PN25	WS50
Tauchhülse aus Messing, 50 mm, R1/2, PN10	WB50
Tauchhülse aus Chromstahl, 150 mm, R1/2, PN25	WS150
Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R1/2, PN10	WB150
Tauchhülse aus Chromstahl, 300 mm, R1/2, PN25	WS300
Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R1/2, PN10	WB300

Zubehör

Feder zur Verwendung neuer KTF20 mit alten VF-Tauchhülsen	VF-SPRING
---	------------------

Außentemperatur Fühler, NTC



Temp.-Bereich	-40 ... 70 °C
Einbauort	Außenwand
Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 49 mm
Anschlüsse	2

Temp.-Messelement	Schutzart	Artikel-Nr.
NTC10k	IP65	AF10-B65
NTC20k	IP65	AF20-B65

Temperatur Sensoren NTC

1

Luftkanaltemperaturfühler, NTC



Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	-30 ... 80 °C
Einbauort	Luftkanal
Anschlüsse	2
Kabel	5 m
Schutzart	IP65
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend.

Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
157	LF20-1P65-5M
307	LF20-3P65-5M

Lufttemperaturfühler



Temperaturfühler für Lüftungsanlagen, Lüfterkonvektoren und Luftauslässen.

Schutzart	IP65
Einbauort	Luftkanal
Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	-30 ... 70 °C
Anschlüsse	2
Zusatz-Beschreibung	Der Fühler wird mit Montagebügeln ausgeliefert. Größe des Fühlerelements: Durchmesser 6 mm, Länge 55 mm.

Kabel m	Artikel-Nr.
2	PF20-65-2M
5	PF20-65-5M

Mittelwert-Temperaturfühler für Luftkanaleinbau, NTC



Durchschnittsbildender Kanaltemperaturfühler (4 Messelemente).

Für die Erfassung der Lufttemperatur bei großen Kanalquerschnitten und in Mischkammern mit starken Luftschichtungen.

Temp.-Messelement	4x NTC20k
Temp.-Bereich	-30 ... 70 °C
Einbauort	Luftkanal
Anschlüsse	2
Schutzart	IP20
Zusatz-Beschreibung	Bestehend aus Anschlussdose, Fühlerrute (3m) mit Anschlussleitung (0,5m), Kabeldurchführung (mit Schrauben), 4 Haltern für die Fühlerrute (mit Schrauben).

Artikel-Nr.
C7085A1014

Temperatur Sensoren Pt1000

1

Luftkanal- und Tauchtemperaturfühler, Pt1000



Temp.-Messelement	Pt1000
Temp.-Bereich	-40 ... 150 °C
Einbauort	Kanal oder Tauchhülse
Anschlüsse	2

Fühler ohne Tauchhülse und Montageflansch

Schutzart	Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
IP65	50	VF00-5B65NW
IP65	150	VF00-1B65NW
IP65	300	VF00-3B65NW

Tauchhülsen

Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 50 mm, R1/2, PN25	WS50
Tauchhülse aus Messing, 50 mm, R1/2, PN10	WB50
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 150 mm, R1/2, PN25	WS150
Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R1/2, PN10	WB150
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 300 mm, R1/2, PN25	WS300
Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R1/2, PN10	WB300

Montageflansch

Flansch für Montage an Luftkanälen (10 Stück)	LF-MF
---	-------

Luftkanaltemperaturfühler, Pt1000 400mm



Temp.-Messelement	Pt1000
Temp.-Bereich	-40 ... 110 °C
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	400 mm
Anschlüsse	2
Schutzart	IP54
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend

Artikel-Nr.
LF00-4B54

Temperatur Sensoren Pt1000

1

Anlegetemperaturfühler, Pt1000



Maximaler Rohrdurchmesser 110 mm.

Temp.-Bereich	-30 ... 110 °C
Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 40 mm
Einbauort	Anlegemontage
Anschlüsse	2
Temp.-Messelement	Pt1000

Schutzart
IP65

Artikel-Nr.
SF00-B65

Tauchfühler mit schneller Reaktionszeit, Pt1000



Der Tauchfühler wird ohne Hülse direkt mit einem G1/2" Gewinde in das Rohr montiert. Für die Temperaturmessung von Fernheizwasser und von Heißwasser.

Temp.-Messelement	Pt1000 schnell
Temp.-Bereich	-20 ... 140 °C
Einbauort	ins Rohr
Anschlüsse	2
Kabel	2.5 m
Schutzart	IP65
Zusatz-Beschreibung	Maximale Reaktionszeit 2,5 sec. Fühler aus Stahl 1.4571. Die Tauchtiefe des Fühlers ist anpassbar

Eintauchtiefe mm	Fühler-Element (ØxL) mm; mm	Artikel-Nr.
max. 75	5; 25	VFF00-75P65
max. 220	5; 170	VFF00-220P65
max. 300	5; 250	VFF00-300P65

Temperatur Sensoren Pt1000

1

Wassertemperatur Fühler Pt1000, mit Kabel



Zulassungen	IEC751 B Klasse
Schutzart	IP65
Temp.-Messelement	Pt1000
Einbauort	universell
Eintauchtiefe	min. 50 mm
Fühler-Element (ØxL)	6 mm; 50 mm
Verpackungseinheit	1

Temp.-Bereich °C	Kabel m	Artikel-Nr.
-30 ... 105	2	KTF00-65-2M
-20 ... 260	PFTE, 2	KTF00-65-2M-300

Tauchhülsen, KTF Sondenfixierung durch M12er PNG Verschraubung (nicht die VF-SPRING verwenden)

Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 50 mm, R1/2, PN25	WS50
Tauchhülse aus Messing, 50 mm, R1/2, PN10	WB50
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 150 mm, R1/2, PN25	WS150
Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R1/2, PN10	WB150
Tauchhülse aus nichtrostendem Stahl, 300 mm, R1/2, PN25	WS300
Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R1/2, PN10	WB300

Zubehör

Klemmfeder zur Verwendung mit alten VF Tauchhülsen	VF-SPRING
--	-----------

Ausstemperatur Fühler, Pt1000



Zulassungen	IEC751 B Klasse
Temp.-Messelement	Pt1000
Temp.-Bereich	-40 ... 70 °C
Einbauort	Außenwand
Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 49 mm
Anschlüsse	2

Schutzart	Artikel-Nr.
IP65	AF00-B65

Temperatur Sensoren Pt1000

1

Mittelwert-Temperaturfühler für Luftkanaleinbau, Pt1000



Durchschnittsbildender Kanaltemperaturfühler (4 Messelemente).
Für die Erfassung der Lufttemperatur bei großen Kanalquerschnitten und in Mischkammern mit starken Luftschichtungen.

Schutzart	IP65
Temp.-Messelement	4x Pt1000
Temp.-Bereich	-30 ... 70 °C
Einbauort	Luftkanal
Anschlüsse	2
Schutzart	IP20
Zusatz-Beschreibung	Bestehend aus Anschlussdose, Fühlerrute (3m) mit Anschlussleitung (0,5m), Kabeldurchführung (mit Schrauben), 4 Haltern für die Fühlerrute (mit Schrauben).

Artikel-Nr.

C7085A1006

Raumtemperaturfühler Pt1000



Raumbediengerät für Honeywell Systeme die Pt1000 Sensoren benötigen

Temp.-Messelement	Pt1000
Temp.-Bereich	6 ... 40 °C
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
Schutzart	IP30

Artikel-Nr.

T7460A1018

Temperatur Sensoren Pt100

1

Temperatur Sensor Pt100 in Edelstahl-Ausführung (P)



Die medienberührten Teile bestehen aus Edelstahl 1.4571 / 316Ti. Die Temperatur wird mittels Widerstandsthermometer Pt100 nach EN 60 751 erfasst. Der Fühleranschluß ist in Dreileiterschaltung ausgeführt. Diese Pt100 Widerstandsthermometer sind für den Einsatz im Temperaturbereich -50 ... +400 Grad C geeignet.
Sensor gemäß EN60751: PT100, Klasse A, 3-Leiter

Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Umgebungstemp.	-20 ... 100 °C
Max. Druck	100 bar
Temp.-Bereich	-50 ... 400 °C
Schutzart	IP67
Temp.-Messelement	Pt100
Einbauort	(optionale) Tauchhülse
Eintauchtiefe	100 mm
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Prozeßanschluß: G1/2"• Material: Edelstahl 1.4571

Anschlußkopf: 1.4571/316Ti, Kabeleinführung: M16x1.5, Leitungsdurchmesser:6...9 mm, Schutzklasse: IP67, Material Gehäuse und Deckel: 1.4571

Artikel-Nr.
P100-100

Zubehör:

Tauchhülse, G1/2, Eintauchtiefe 100 mm	G12-100
Tauchhülse, 1/2 NPT, Eintauchtiefe 100 mm	N12-100
Tauchhülse, G1/2, Eintauchtiefe 200 mm	G12-200
Tauchhülse, G1/2, Eintauchtiefe 250 mm	G12-250
Tauchhülse, 1/2 NPT, Eintauchtiefe 250 mm	N12-250

Temperatur Sensoren aktiv

1

Luftkanal- und Tauchtemperaturtransmitter, 4..20mA



Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 40 mm
Einbauort	Kanal oder Tauchhülse
Anschlüsse	3
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 0.3 VA
Schutzart	IP65
Temp.-Bereich	0 ... 100 °C
Ausgangssignal	4..20mA: Temperatur
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend

Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
150	LFI-100-1B65
300	LFI-100-3B65

Tauchhülsen

Tauchhülse aus Edelstahl, 150 mm, R1/2, PN25	WS150
Tauchhülse aus Messing, 150 mm, R1/2, PN10	WB150
Tauchhülse aus Edelstahl, 300 mm, R1/2, PN25	WS300
Tauchhülse aus Messing, 300 mm, R1/2, PN10	WB300

Montageflansch

Montageflansch für Luftkanalanwendung (10 Stück im Plastikbeutel)	LF-MF
---	--------------

Anlegetemperaturtransmitter, 4..20mA



Maximaler Rohrdurchmesser 110 mm.

Gehäuse (HxBxT)	56 mm; 81 mm; 40 mm
Einbauort	Anlegemontage
Anschlüsse	3
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 0.3 VA
Schutzart	IP65
Temp.-Bereich	0 ... 50 °C
Ausgangssignal	4..20mA: Temperatur
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend

Artikel-Nr.
SFI-100-1B65

Feuchte-/Temperatur Sensoren

1

Luftkanaltemperatur und Feuchtefühler



Zur Erfassung oder Regelung der Temperatur und relativen Luftfeuchte im Luftkanal.

Temp.-Bereich	-5 ... 55 °C
rel.F.-Bereich	10 ... 90 %r.F.
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	230 mm
Spannungsversorgung	24 V AC; 3 VA
Schutzart	IP40
Anschlüsse	6
Ausgangssignal	2x 0..10V: Temp/rF

Transmitter 0..10V und zusätzlicher passiver Temperaturfühler

Temp.-Messelement	Artikel-Nr.
Pt1000	LFH00-2B65
NTC10k	LFH10-2B65
NTC20k	LFH20-2B65

Wandbediengerät mit NTC20k Temperaturfühler, und relativem Feuchtesensor



Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	10 ... 40 °C
rel.F.-Bereich	10 ... 95 %r.F.
r.F.-Messelement	kapazitiv
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 0.15 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
Anschlüsse	5
Ausgangssignal	0..10V: rF
Schutzart	IP30

Artikel-Nr.
T7560C1006

Feuchte-/Temperatur Sensoren

1

Kombinierter Feuchte-und Temperatugeber für Raummontage, H7012A



Der kapazitive Feuchtegeber ist zur Messung der relativen Feuchte in Räumen vorgesehen.

Zulassungen	IEC751
Schutzart	IP30
rel.F.-Bereich	5 ... 95 %r.F.
r.F.-Messelement	kapazitiv
Spannungsversorgung	24 V AC; 0.48 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	130 mm; 80 mm; 34 mm

Temp.-Messelement	Temp.-Bereich °C	Ausgangssignal	Artikel-Nr.
-	-	0..10V: rF	H7012A1010
Pt1000	0 ... 50	0..10V: rF	H7012B1008
NTC20k	0 ... 50	0..10V: rF	H7012B1024
-	0 ... 50	2x 0..10V: Temp/rF	H7012B1030

Kombinierter Feuchte-/ Temperaturfühler für den Aussenbereich, H7508B



Zur Erfassung von Außentemperatur und -feuchtigkeit.

Schutzart	IP34
Temp.-Bereich	-30 ... 50 °C
rel.F.-Bereich	5 ... 95 %r.F.
r.F.-Messelement	kapazitiv
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 0.25 VA
Einbauort	Außenwand
Gehäuse (HxBxT)	172 mm; 132 mm; 60 mm
Zusatz-Beschreibung	Feuchtefühler Genauigkeit: 3%.

Temp.-Messelement	Anschlüsse	Ausgangssignal	Artikel-Nr.
-	5	2x 0..10V: Temp/rF	H7508B1060
NTC20k	6	0..10V: rF	H7508B1080

Raum Multisensor IAQ



Ansprechendes Design, professioneller Test und Kalibrierung für den handelsüblichen Innenraumluftqualitätsdetektor. Die hohe Leistung für RESET- und / oder WELL-Zertifikate, die gut auf das Datenerfassungs- und Analysesystem abgestimmt ist, erleichtert die Platzierung von Mehrpunkt-Echtzeitüberwachungen. Geeignet für intelligente Gebäude und Systeme, Datenerfassungssysteme für die Luftqualität, Bewertungssysteme für umweltfreundliche Gebäude und Lüftungssysteme.

Produktbeschreibung

Zusatz-Beschreibung

EIGENSCHAFTEN

- 24-Stunden-Online-Echtzeiterkennung der Raumluftqualität.
- Das Sensormodul im Monitor wurde speziell für die Erkennungsstabilität entwickelt, um die Zuverlässigkeit zu gewährleisten.
- Langzeitbetriebsstabilität und Sensorlebensdauer
- Bereitstellung von PM2.5-, PM10-, CO₂-, TVOC-, Temperatur- und Feuchtigkeitsmessung im selben Modul.
- Patentierte Technologien zur Minimierung des Einflusses von Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit auf die gemessenen Werte.
- Stromversorgung: 1228 VDC / 1827 VAC.
- RS-485 Modbus-Kommunikationsschnittstelle (optional)
- Der dreifarbiges Lichtring zeigt unterschiedliche Niveaus der Raumluftqualität an. Der Lichtring kann auch ausgeschaltet werden.
- Deckenmontage und Wandmontage mit zeitgemäßem Erscheinungsbild.
- Einfache Struktur und Installation machen eine gleichmäßige Deckenmontage einfach und bequem.
- RESET zertifiziert als Monitor der Klasse B für die Bewertung und Zertifizierung umweltfreundlicher Gebäude.

Hochpräziser digitaler integrierter Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Artikel-Nr.
C7355A1050

Mischgassensor C7110A



Der Sensor erfasst in erster Linie unangenehme Gerüche, Tabakrauch und Dämpfe, die von Möbeln, Teppichen, Farbe, Klebstoffen usw. abgegeben werden.

Schutzart	III nach EN60730-1I, IP30 nach EN60529
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 1 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
Ausgangssignal	0..10V: Luftqualität
Zusatz-Beschreibung	Einstellbarer Offset und LED-Anzeige.

Artikel-Nr.
C7110A1010

Luftqualitätssensoren und Luftreiniger

1

Raumfühler für CO₂ und Temperatur



Zur Erfassung der CO₂-Konzentration in Räumen.

Schutzart	IP20
Temp.-Bereich	0 ... 50 °C
Spannungsversorgung	24 V AC; 2 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
CO₂-Bereich	400 ... 2000/3000 ppm
Zusatz-Beschreibung	Automatische Basiskalibrierung und zusätzliche Kalibrieroptionen

Temp.-Messelement	LED-Funkton	Ausgangssignal	Artikel-Nr.
-	CO ₂ -Sollwert-Überschreitung	2x 0..10V: Temp/CO ₂	C7110C1001A
NTC20k	-	0..10V: CO ₂	C7110C1080

Raumfühler für CO₂ und Temperatur



Zur Erfassung der CO₂-Konzentration und der Temperatur in Räumen.
Ausstattung mit Sollwertsteller.

LED-Funkton	Funktion abhängig von der Beschaltung, bzw. vom eingesetzten Regler
Ausgangssignal	0..10V: CO ₂
CO₂-Bereich	400 ... 2000/3000 ppm
Schutzart	IP20
Temp.-Messelement	NTC20k
Temp.-Bereich	10 ... 35 °C
Sollwertsteller	-5 ... 5 °C
Sollwertsteller (alt.)	12 ... 30 °C
Schalterfunktion	AUTO/EIN
Spannungsversorgung	24 V AC; 2 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	104 mm; 99 mm; 30 mm
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Temperatureinstell Potentiometer mit 4 Einstellräder; Weiss und Blau, Skala relativ und absolut.• Selbstkalibrierend

Artikel-Nr.
C7110D1009A

Luftqualitätssensoren und Luftreiniger

Luftkanalfühler für CO2 und Temperatur, AQS



Zur Messung oder Regelung der CO₂-Konzentration und Temperaturmessung in Gebäuden

Temp.-Bereich	0 ... 50 °C
CO₂-Bereich	0 ... 2000 ppm
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	200 mm
Spannungsversorgung	24 V AC; 3 VA
Ausgangssignal	2x 0..10V: Temp/CO ₂
Schutzart	IP20

Nur 0..10V Transmitter

Temp.-Messelement	Anschlüsse	Artikel-Nr.
-	5	HCTDTF1VX-EU

Transmitter 0...10V und zusätzlicher passiver Temperaturfühler



Temp.-Messelement	Anschlüsse	Artikel-Nr.
Pt1000	6	AQS-KAM-00
NTC10k	6	AQS-KAM-10
NTC20k	6	HCEDTF20-EU

Luftkanalfühler für CO2, Temperatur und Feuchte, AQS



Zur Messung oder Regelung der CO₂-Konzentration, Temperatur- und Feuchtemessung in Gebäuden.

Temp.-Bereich	0 ... 50 °C
rel.F.-Bereich	10 ... 90 %r.F.
CO₂-Bereich	0 ... 2000 ppm
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	200 mm
Spannungsversorgung	24 V AC; 3 VA
Anschlüsse	6
Ausgangssignal	3x 0..10V: Temp/rF/CO ₂
Schutzart	IP20

Artikel-Nr.
HCHDTF1VX-EU

Luftqualitätssensoren und Luftreiniger

1

Touch Screen Sylk Raumbediengerät Raumsensor, Zeitprogramm TR120



Farb-Touchscreen-Wandmodul mit Temperatur- und optionalem Feuchtigkeitssensor, Zeitplanung und Parameterzugriff. Das Wandmodul kommuniziert und wird vom Sylk-Bus gespeist. Der TR120 ist mit dem MERLIN NX Compact VAV-Controller kompatibel

Anzeige-Funktionen	Auf dem Startbildschirm können ein bis drei der folgenden Parameter angezeigt werden: Temperatursollwert, Raumtemperatur, Raumfeuchtigkeit, Außenfeuchtigkeit, Außentemperatur oder einer von praktisch jedem Parameter in der Steuerung.
Regel-Funktionen	Temperatursollwert, Belegung (Override), Lüfterdrehzahl, Zeitplanung. Steuern sie nahezu jeden Systempunkt. Manipulationssichere Systemeinstellungen über Passwortschutz.
Temp.-Bereich	5 ... 37 °C
Spannungsversorgung	Sylk bus 18 V DC; 1 VA
Einbauort	Innenwand
Gehäuse (HxBxT)	84 mm; 121 mm; 21 mm
Zusatz-Beschreibung	Vertikal oder horizontal installieren

	rel.F.-Bereich %r.F.	Artikel-Nr.
	-	TR120
	20 ... 80	TR120-H

Sylk Raumbediengerät Raumsensor, Display, Zeitprogramm TR40/42



Die Raumsensoren und -anzeigen der Serien TR40 und TR42 sind für den Betrieb mit MERLIN NX und IQX-Controllern ausgelegt. Alle Modelle verfügen über einen integrierten Temperatursensor und es sind Varianten erhältlich, die auch Sensoren für die relative Luftfeuchtigkeit und / oder CO₂-Konzentration enthalten. Der TR42 verfügt über ein monochrom beleuchtetes LCD-Display, das so konfiguriert werden kann, dass Sensorwerte angezeigt werden und der Benutzer die Steuerung von Lüftergeschwindigkeit, Belegung und Temperatursollwert ermöglicht. Bis zu 7 Geräte können über einen Zweidraht-Sylk-Bus an die Steuerung angeschlossen werden, der sowohl Daten als auch Strom überträgt.

- Eine einzige Strom- / Datenverbindung zum Controller reduziert die Verkabelung
- Temperaturmessung plus Versionen mit Luftfeuchtigkeit und/oder CO₂
- Temperaturanzeige entweder in Grad C oder F.
- Gemeinsame Rückplatte und Anschlüsse ermöglichen ein einfaches Upgrade von TR40 auf TR42.
- Nur TR42:
 - Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display mit Anzeigeoptionen für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, CO₂, Lüftergeschwindigkeit, Belegung und Sollwert.
 - Funktionen zum Überschreiben von Sollwert, Lüfterdrehzahl und Belegung

Produktbeschreibung	Artikel-Nr.
Wandmodul ohne Display, Temperatursensor, Sylk Bus	TR40
Wandmodul ohne Display, Temperatur- und Feuchtesensor, Sylk Bus	TR40-H
Wandmodul ohne Display, Temperatur- und CO ₂ -Sensor, Sylk Bus	TR40-CO2
Wandmodul ohne Display, Temperatur- Feuchte- und CO ₂ -Sensor, Sylk Bus	TR40-H-CO2
Wandmodul mit Display, Temperatursensor, Sylk Bus	TR42
Wandmodul mit Display, Temperatur- und Feuchtesensor, Sylk Bus	TR42-H
Wandmodul mit Display, Temperatur- und CO ₂ -Sensor, Sylk Bus	TR42-CO2
Wandmodul mit Display, Temperatur- Feuchte- und CO ₂ -Sensor, Sylk Bus	TR42-H-CO2
Wandmodul neutral ohne Display, Temperatur- Feuchte- und CO ₂ -Sensor, Sylk Bus	TR40-HC-D1
Wandmodul neutral mit Display, Temperatur- und Feuchtesensor, Sylk Bus	TR42-H-D1

Kanal Multisensor IAQ



Dieser Multisensor ist ein fortschrittliches, konfigurierbares Gerät für gewerbliche Gebäude. Es überwacht PM2.5 / PM10, CO2, TVOC, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit. Dieses Gerät kommuniziert über das Modbus-Protokoll über RS-485 und lässt sich problemlos in das Gebäudemanagement integrieren. Das eingebaute hochpräzise Sensormodul in Handelsqualität unterstützt eine langfristig stabile und zuverlässige Anwendung.

Produktbeschreibung

Zusatz-Beschreibung

EIGENSCHAFTEN

- Der Multisensor im Kanal wurde speziell für die Überwachung mehrerer Luftqualitätsparameter in Außen- oder Rückluftkanälen entwickelt.
- Das eingebaute Sensormodul ist mit einer geschlossenen Aluminiumgussstruktur ausgestattet. Es sorgt für Stabilität und Schutz vor Störungen.
- Der eingebaute geregelte Lüfter sorgt für ein konstantes Luftvolumen und verbessert die Stabilität und Lebensdauer des Sensors
- Das spezielle Design des Staurohrs passt sich einem größeren Bereich von Luftgeschwindigkeiten an, ermöglicht eine längere Lebensdauer und verringert die Notwendigkeit, den geregelten Lüfter zu wechseln.
- Leicht zu reinigendes Filternetz, kann gereinigt und mehrfach verwendet werden.
- Die Temperatur- und Feuchtigkeitskompensation reduziert die Auswirkungen von Änderungen in der Umgebung.
- Echtzeitüberwachungsparameter: Partikel (PM2.5 und PM10), Kohlendioxid (CO2), TVOC, Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit.
- Isolierte Messungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit im Luftkanal gewährleisten die Genauigkeit der Daten
- RS-485 Modbus-Kommunikationsschnittstelle

Laserpartikelsensor

Artikel-Nr.

C7355B1052

Luftqualitätssensor



Die Innenraumluftqualitätssensoren C7364 verwenden einen fortschrittlichen MEMS-Metalloxid-Halbleitersensor, um eine schlechte Luftqualität zu erkennen. Der Sensor reagiert schnell und erkennt eine Vielzahl von VOCs wie Rauch, Kochgerüche, Bioausfluss, Schadstoffe im Freien und menschliche Aktivitäten. Der Sensor erfasst alle VOC-Emissionen, die für CO2-Sensoren völlig unsichtbar sind. Der TVOC-Sensor emuliert die menschliche Wahrnehmung der Luftqualität wie üble Gerüche (abgestanden) im Vergleich zu einem CO2-Sensor und erkennt sogar geruchlose, potenziell gefährliche Substanzen wie Kohlenmonoxid.

Zusatz-Beschreibung

EIGENSCHAFTEN

- Misst die Gesamt-VOC
- Hohe Empfindlichkeit und schnelle Reaktion
- Stabiler Langzeitbetrieb
- 0 bis 2000 ppm CO2-äquivalentes Ausgangssignal
- Analoges Stufenausgang zur Anzeige der relativen Luftqualität
- Internes Menü für einfache Inbetriebnahme
- Lineare Ausgabe zur Protokollierung und Steuerung
- Wählbares 0-5 oder 0-10-VDC-Signal

VOC-Sensoren

Produktbeschreibung

Wandgehäuse, weißes ABS IP30

Graues Polycarbonat, UL94-V0, IP65

Artikel-Nr.

C7364A1016

C7364B1014

Elektronischer Luftreiniger Kanalmontage



Der hocheffiziente kommerzielle elektronische Luftreiniger F58G, H ist am Rückluftkanal eines Heiz-, Kühl- oder Lüftungssystems montiert. Es fängt eine signifikante Menge von luftgetragenen Partikeln ab 0,3 Mikron aus der durchströmenden Luft ein. Für den F58H ist ein Anschluss an das F58G-Netzteil erforderlich.

Zusatz-Beschreibung

Zusatz-Beschreibung EIGENSCHAFTEN

- Kapazität bis 2000 cfm (3400 m³ / h) pro F58G-Einheit und 1000 cfm (1700 m³ / h) pro F58H-Einheit.
- Mehrere Einheiten können miteinander verbunden werden, um eine Anordnung von Luftreinigern zu bilden.
- Das Netzteil ist selbstregulierend und behält den Spitzenwirkungsgrad während eines weiten Bereichs von Bedingungen durch Verunreinigungen bei.
- Anzeigelampen signalisieren den ordnungsgemäßen Betrieb und die Fehlerzustände.
- Kann an ein Gebäudemanagementsystem angeschlossen werden
- Das Schließen des Relais tritt auf, wenn ein Fehler auftritt oder wenn die Einheiten gereinigt werden müssen
- Verzinkter Schaltkasten schützt vor Rost
- Die Testtaste überprüft den Systembetrieb.
- Das Vorfiltersieb schützt die Zellen vor großen Schmutzpartikeln.
- F58G UV enthält eine 55 W UV-Lampe mit hoher Bestrahlung.
- Die UV-Lampe kann während des Gerätebetriebs kontinuierlich betrieben werden.
- UV-C kann mikroorganische Verunreinigungen beseitigen, die an den EAC-Zellen haften

Produktbeschreibung

Produktbeschreibung	Artikel-Nr.
Kanalmontiert, 230 V / 50 Hz, mit BMS und Reinigungslicht, 2000 cfm, mit UV	F58G1016EUV
Kanalmontiert, 220 V / 50 Hz, mit BMS und Reinigungslicht, 2000 cfm	F58G1016E
EAC, 1000CFM, erfordert F58GF58H1006	F58H1006

Elektronischer UV Luftreiniger Kanalmontage



Die Honeywell HUVF-Serie ist für die Installation in den Lüftungsgeräten oder Luftkanälen des HVAC-Systems zum Zweck der Oberflächendesinfektion mit ultravioletter keimtötender Bestrahlung konzipiert. Dieses System verwendet die UV-C-Technologie, die Schimmel, Bakterien und Viren wirksam abtötet. Dieses System ist bei der Spulenreinigung wirksam und hilft bei der Aufrechterhaltung der Effizienz des Kühlregisters. Dieses UV-basierte System deaktiviert effektiv die Mikroben und verbessert die allgemeine Raumluftqualität, indem es die mikrobielle Belastung der Innenluft verringert.

Zusatz-Beschreibung

Zusatz-Beschreibung EIGENSCHAFTEN

- Geeignet für die Montage in einem Klimagerät in der Nähe des Kühlregisters.
- Das Plug-and-Play-Design ermöglicht eine einfache Installation.
- Wirksam bei allen Arten von Krankheitserregern.
- Wirksam bei der Verbesserung der Raumluftqualität.
- Effektive Deaktivierung der Abtötung von Viren und Bakterien mit UVC mit einer Wellenlänge von 254 nm.
- Wirksam bei der Reduzierung von durch Mikroben erzeugten VOCs in AHU.

Kanalmontiertes UV-SYSTEM

Produktbeschreibung	Artikel-Nr.
1 Lampe - max. 23 W	HUVF58C1000
2 Lampen - max. 23 W jeder	HUVF58C2000

Partikel Sensor Wandmontage



Der Partikelsensor C7363A verwendet einen optischen Sensor, der auf Laserstreuungsprinzipien basiert, und verfügt über eine innovative Kontaminationsbeständigkeitstechnologie, um hochgenaue und zuverlässige PM-Messungen durchzuführen. Der Sensor misst Partikel von PM2.5 und PM10 mit einer kontinuierlichen Lebensdauer von mehr als 8 Jahren. Der Sensor bietet langfristige Zuverlässigkeit und hochauflösende Partikelgrößengruppierung zum Nachweis von Umgebungsstaub und anderen Partikeln.

Produktbeschreibung

Zusatz-Beschreibung

EIGENSCHAFTEN

- Sensor mit Laserstreuungsmethode
- Erkennung von Umweltstäuben und anderen Partikeln
- Hochgenaue und zuverlässige PM-Messungen
- Wählbar PM1.0, PM2.5, PM4.0 oder PM10
- 4-20 mA, 0-5 VDC oder 0-10 VDC Signal
- Internes Menü für einfache Einrichtung
- Die C7363A-Serie kann direkt an einem einzelnen Schaltkasten oder direkt an einer Wand montiert werden. Die Rückplatte enthält viele Befestigungslochkonfigurationen, um die Montage an einer Vielzahl unterschiedlicher Unterputzboxen zu ermöglichen.

Laserstreuungsmethode

Artikel-Nr.
C7363A1017

TR80 MODBUS WANDBEDIENGERÄT



Das Honeywell TR80 Wandbediengerät bietet integrierte Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensoren, ein integriertes HLK Display, Licht- und Jalousiesteuerung. Es ist in schwarzer und weißer Farbe mit Glasfront verfügbar.

- Integrierte HLK-, Beleuchtungs- und Jalousiesteuerung
- Modernes und trendiges Design
- Schwarze und weiße Ausführung, die sich in den Raum einfügt
- Glasfront leicht zu reinigen/desinfizieren, schwer zu zerkratzen
- Hintergrundbeleuchtete kapazitive Tasten
- Maximale Verwendung von Symbolen
(kann in jedem Land ohne Sprachprobleme verwendet werden)
- Minimale Gerätevarianten mit maximaler Funktionalität
- Zwei Versionen: mit und ohne Honeywell-Logo
- Anzeige von Raumluftqualitätsparametern
- Produkt patentiert von Honeywell

Produkt-Beschreibung	Typ
Modbus Wandbediengerät 24VDC Weiß ohne Logo	TR80UWD
Modbus Wandbediengerät 230VAC Weiß ohne Logo	TR80UWA
Modbus Wandbediengerät 24VDC Schwarz ohne Logo	TR80UBD
Modbus Wandbediengerät 230VAC Schwarz ohne Logo	TR80UBA
Modbus Wandbediengerät 24VDC Weiß mit Honeywell Logo	TR80BWD
Modbus Wandbediengerät 230VAC Weiß mit Honeywell Logo	TR80BWA
Modbus Wandbediengerät 24VDC Schwarz mit Honeywell Logo	TR80BBD
Modbus Wandbediengerät 230VAC Schwarz mit Honeywell Logo	TR80BBA

Luftgeschwindigkeitssensoren
Durchflussschalter

2-2

2-3

2



Luftgeschwindigkeitssensoren

Strömungssensor

2



Reaktionszeit	4s (Standard) oder 1s auswählbar über Jumper
Strömung-Bereich	2 ... 10/15/20 m/s
Ausgangssignal	2..10V, 4..20mA: Luft Strömung
Einbauort	Luftkanal
Schutzart	IP65
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 4 VA
Medium	Luft
Mediumstemp.	-25 ... 50 °C
Zusatz-Beschreibung	Feuchte 5..95 %rF, nicht kondensierend

Montage	Eintauchtiefe mm	Sensorelement	Artikel-Nr.
Luftkanalsensor kompakt	50	Fühler	HAVDTXX-EU

Durchflussschalter

Luftstromüberwachung (S6040)



Die Luftströmungswächter sind geeignet zur Strömungsüberwachung von Luft und nicht aggressiven Gasen in Lüftungskanälen von Klimaanlage und Luftreinigungssystemen.

Schaltfunktion	Mikroschalter UM 250Vac, 15(8)A
Sollwertsteller	Schraube
Sensorelement	Paddel
Durchflusssollwertbereich	2.5 ... 9.2 m/s
Ausgänge	1xSPDT
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	175 mm
Schutzart	IP65
Medium	Luft
Max. Druck	0.25 bar
Mediumstemp.	-40 ... 85 °C

	Artikel-Nr. S6040A1003
Ersatzwindfahne	PA1

Strömungsüberwachung für Flüssigkeiten (S6065)



Durchflussschalter messen den Fluss in Rohren von HLK Anwendungen Zur Strömungsüberwachung in Wasser, Öl, Kühlanlagen und Schmierstoffsystemen.

Schaltfunktion	Mikroschalter UM 250Vac, 15(8) A
Sollwertsteller	Schraube
Sensorelement	Paddel
Durchflusssollwertbereich	0.6 ... 0.6 ... 165 m ³ /h Rohrdurchmesser abhängigängig
Ausgänge	1xSPDT
Einbauort	ins Rohr
Eintauchtiefe	Paddle abhängig, 25..300 mm mm
Schutzart	IP65
Mediumstemp.	-40 ... 120 °C

Medium	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
Flüssigkeit	11	S6065A1003
aggressive Flüssigkeit	30	S6065A2001

Durchflussschalter

2

elektronische Luftstromüberwachung mit Auswertegerät



Bestehend aus Sensor SLF. und Auswertegerät ASL.
Zur Überwachung der Luftströmung in Lüftungs- und Klimaanlage.

Sensorelement	Fühler
Durchflusssollwertbereich	with ASL453 unit 0,1 ... 20 m/s
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	35 mm
Schutzart	IP67
Medium	Luft
Mediumstemp.	-20 ... 100 °C



Sensor

	Artikel-Nr.
	SLF3

Auswertegerät für SLF3 Sensor

Auswertegerät, Ausgang SPDT 230V 8A, Versorgungsspannung 24V	ASL453/24
Auswertegerät, Ausgang SPDT 230V 8A, Versorgungsspannung 230V	ASL453

Elektr. Kompakt-Luftstromüberwachung (KSL)



Mit den Kompaktströmungswächtern wird die Luftströmung in Lüftungskanälen zuverlässig auf Unterschreiten eines einstellbaren Schwellpunktes überwacht. Die Empfindlichkeit und damit der Schwellpunkt kann über einen Potentiometer sehr genau eingestellt werden. Der Schaltzustand wird durch eine gelbe LED angezeigt. Die Fühlerspitze muss vom Medium vollständig umströmt werden. Die Auswertung des Signals sowie der Schaltvorgang erfolgt direkt im Gerät und bedarf somit keinen extra Raum im Schaltschrank.

Schaltfunktion	Mikroschalter UM 250Vac, 10 (2)A
Sensorelement	Fühler
Durchflusssollwertbereich	0.1 ... 30 m/s
Ausgänge	1xSPDT
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	130 mm
Schutzart	IP65
Medium	Luft
Max. Druck	10 bar
Sollwertsteller	intern
Mediumstemp.	-10 ... 80 °C
Zusatz-Beschreibung	LEDs zur Anzeige von Versorgungsspannung und Schaltzustand. Verschiebbarer Flansch.

Anschluss PG7, Montageflansch

	Spannungsversorgung	Artikel-Nr.
	VAC; VA	
	24;4	KSL24
	230;4	KSL230

Durchflussschalter

Elektronische Strömungsüberwachung für Wasser mit Auswertegerät



Mit den Strömungssensoren SWF62, SWF62L und dem Auswertegerät ASW454 kann die Strömung in Flüssigkeiten zuverlässig überwacht werden. Die Empfindlichkeit kann mit einem Grob- und Feinpotentiometer eingestellt werden. Der Schaltzustand wird durch LED angezeigt. Die Fühlerspitze muss vollständig umströmt werden. Zur Überwachung der Strömung in flüssigen Medien.

Sensorelement	Fühler
Durchflusssollwertbereich	with ASW unit 0.05/0.5 ... 3/20 m/s
Einbauort	ins Rohr oder Luftkanal
Schutzart	IP65
Medium	Flüssigkeit oder Luft
Max. Druck	20 bar
Mediumstemp.	-15 ... 80 °C
Zusatz-Beschreibung	LED zur Anzeige von Versorgungsspannung



Sensor

	Eintauchtiefe mm	Artikel-Nr.
	25	SWF62
	45	SWF62L

Auswertegerät für SWF62 Sensor

Auswertegerät, Ausgang SPDT 230V 8A, Versorgungsspannung 24V	ASW454/24
Auswertegerät, Ausgang SPDT 230V 8A, Versorgungsspannung 230V	ASW454

Elektronische Kompakt-Strömungsüberwachung für Wasser



Mit den Kompakt-Strömungswächtern wird die Strömung in Flüssigkeiten und in leitungsgeführten Gasen zuverlässig auf Unterschreiten eines einstellbaren Schaltpunktes überwacht.

Schaltfunktion	Mikroschalter UM 250 Vac, 6 A
Sollwertsteller	intern
Sensorelement	Fühler
Durchflusssollwertbereich	0.05 ... 3 m/s
Ausgänge	1xSPDT
Einbauort	ins Rohr
Eintauchtiefe	45 mm
Schutzart	IP65
Medium	Flüssigkeit
Max. Druck	20 bar
Mediumstemp.	-10 ... 80 °C

Anschlussgewinde G1/2"

	Spannungsversorgung V AC; VA	Artikel-Nr.
	24; 5	KSW24
	230; 5	KSW230

Druckschalter elektronisch	3-2
Druckschalter Standard	3-4
Druckschalter baumustergeprüft	3-14
Druckschalter ATEX zugelassen	3-24
Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft	3-28



Druckschalter elektronisch

Elektronische Differenzdruckschalter für Flüssigkeiten und Gase (Smart DCM DIFF)



Elektronische Differenzdruckschalter der Baureihe Smart DCM DIFF messen Differenzdrücke von 0 ... 20 bar. Sie sind bestens geeignet für vielfältige Einsatzbereiche, u. a. zur genauen Erfassung, Überwachung und Regelung von Systemdrücken. Der M12x1 Winkelstecker ist im Lieferumfang enthalten. Der druckseitige Anschluß erfolgt ueber zwei G1/4" Innengewinde.

Merkmale:

- offener Kollektor
- Konfigurierbar als min./max./Fenster-Monitor
- LCD-Anzeige (Human-Machine-Interface), zur besseren Ablesung per Software in 90°-Schritten drehbar, HMI 310° frei schwenkbar
- Selbstüberwachende Elektronik
- Einstellbare Ein- und Ausschaltverzögerung

Mediumtemp.	-20 ... 80 °C
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Druckart	Differenzdruck, relativ
Spannungsversorgung	24 V DC; 1 VA
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Schutzart	IP65
Umgebungstemp.	-20 ... 70 °C

Differenzdruckschalter mit HMI

	Max. Druck bar	Einstellb. Druckbereich bar	Artikel-Nr.
	21	0 ... 6	PSHDB0062
	60	0 ... 20	PSHDB0202

Druckschalter elektronisch

Zubehör für Druckschalter und Transmitter

Flanschdruckmittler, Membrane frontbündig

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
50	0.3	-40 ... 120	ZFV184-50
80	0.15	-40 ... 120	ZFV184-80

Flanschdruckmittler mit Teflonbeschichtung

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
50	0.3	-40 ... 120	ZFV184-50PTFE
80	0.15	-40 ... 120	ZFV184-80PTFE

Flanschdruckmittler mit 1 m Fernleitung

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
50	0.3	-30 ... 300	ZFV185-50
80	0.15	-30 ... 300	ZFV185-80

Druckmittler

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
50	0.4	-30 ... 120	ZFV162-50

Druckmittler mit Teflonbeschichtung

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
50	0.4	-30 ... 120	ZFV162-50PTFE

Einschraubdruckmittler, frontbündig

Nennweite DN (mm)	Kleinster Druckbereich (bar)	Mediumstemp. (°C)	Artikel-Nr.
G1	0.5	-30 ... 120	ZFV749

Wassersackrohre

Wassersackrohr, Werkstoff St 35.8-I, U-Form	U430B
Wassersackrohr, Werkstoff 1.4571, U-Form	U480B
Wassersackrohr, Werkstoff St 35.8-I, Kreisform	K430D
Syphon für Hochtemperatur Applikationen, Edelstahl, kreisförmig	K480D

Zubehör

Adapter	NPT1
Druckstoßminderer	DMW
Plombiereinrichtung	P2

Zubehör für Differenzdruckschalter / Transmitter

5-fach Ventilkombination	VKD5
Verschraubung mit Einschraubnippel, O-Ring: NBR	MAU8/MS

Druckschalter Standard

Universaldruckschalter (DCM)



Zur Überdruck-Messung von nicht aggressiven gasförmigen und flüssigen Medien. Dieser Universaldruckschalter ist sowohl im allgemeinen Maschinenbau und der Druckmaschinenindustrie einsetzbar, als auch in der Pneumatik und Hydraulik.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G ¹ / ₄ ", Außengewinde G ¹ / ₂ "
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Seewasserbeständiger Aluminium-Druckguss GDAlSi12
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85°C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind.
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0°C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann.
Schaltfunktion	8A bei 250Vac, 5A bei 250Vac induktiv, 8A bei 24Vdc, 0,3A bei 250Vdc
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -307: Zwei Mikroschalter, parallel oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest. Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65. Bitte unbedingt Schaltabstand angeben• -217: Zwei Mikroschalter, 1 Stecker, nacheinander schaltend, Schaltabstand einstellbar. Bitte unbedingt Schaltschema angeben• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar). Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA.• -351: Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz, IP65(Chemieausführung)• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Druckschalter Standard

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.04 ... 0.25	-	0.03	6	Kupfer + Messing	DCM025
0.1 ... 0.6	-	0.04	6	Kupfer + Messing	DCM06
0.2 ... 1.6	-	0.04	6	Kupfer + Messing	DCM1
0.2 ... 2.5	-	0.1	16	Edelstahl	DCM3
0.5 ... 6	-	0.15	16	Edelstahl	DCM6
1 ... 10	-	0.3	25	Edelstahl	DCM10
3 ... 16	-	0.5	25	Edelstahl	DCM16
4 ... 25	-	1	60	Edelstahl	DCM25
8 ... 40	-	1.3	60	Edelstahl	DCM40
16 ... 63	-	2	130	Edelstahl	DCM63
0.04 ... 0.25	-	0.03	6	Edelstahl	DNM025

Einstellbare Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.04 ... 0.25	0.03 ... 0.4	-	6	Kupfer + Messing	DCMV025
0.1 ... 0.6	0.04 ... 0.5	-	6	Kupfer + Messing	DCMV06
0.2 ... 1.6	0.07 ... 0.55	-	6	Kupfer + Messing	DCMV1
0.2 ... 2.5	0.15 ... 1.5	-	16	Edelstahl	DCMV3
0.5 ... 6	0.25 ... 2	-	16	Edelstahl	DCMV6
1 ... 10	0.5 ... 2.8	-	25	Edelstahl	DCMV10
3 ... 16	0.7 ... 3.5	-	25	Edelstahl	DCMV16
4 ... 25	1.3 ... 6	-	60	Edelstahl	DCMV25
8 ... 40	2.2 ... 6.6	-	60	Edelstahl	DCMV40
16 ... 63	3 ... 10	-	130	Edelstahl	DCMV63

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)

U430B

Druckschalter Standard

Universaldruckschalter, kleiner Einstellbereich (DCM)



Zur Überdruck-Messung von nicht aggressiven gasförmigen und flüssigen Medien. Dieser Universaldruckschalter ist sowohl im allgemeinen Maschinenbau und der Druckmaschinenindustrie einsetzbar, als auch in der Pneumatik und Hydraulik.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Aussengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumtemp.	-15 ... 60 °C
Max. Mediumtemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungtemp.	-15 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann.
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none"> • -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65 • -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar). Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA. • -351: Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz, IP65(Chemieausführung) • -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich mbar	Feste Hysterese mbar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
1 ... 16	2	1	Perbunan + Edelstahl	DCM4016
4 ... 25	2	1	Perbunan + Edelstahl	DCM4025
10 ... 100	12	10	Perbunan + Messing	DCM1000

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter) **U430B**

Druckschalter Standard

Druckschalter für aggressive Flüssigkeiten, Gase (DNS)



Zur Überwachung und Regelung von Drücken in Anlagen der chemischen Industrie, der Verfahrenstechnik und überall dort, wo der Druck von aggressiven Flüssigkeiten und Gasen überwacht werden muss, eignen sich die Druckschalter der Baureihe DNS. Alle Einzelteile des Fühlersystems bestehen aus hochwertigem Edelstahl 1.4571 und sind mit modernsten Verfahren ohne Zusatzwerkstoffe verschweißt. Der Druckfühler ist hermetisch gekapselt und enthält keinerlei Dichtwerkstoffe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12.
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -307: Zwei Mikroschalter, parallel oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest. Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65. bitte unbedingt Schaltabstand angeben.• -217: Zwei Mikroschalter, 1 Stecker, nacheinander schaltend. Schaltabstand einstellbar. Bitte unbedingt Schaltschema angeben• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -351: Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz, IP65(Chemieausführung)• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	aggressive Flüssigkeit oder Gas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl

Druckschalter Standard

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.04 ... 0.25	-	0.03	6	DNS025-351
0.1 ... 0.6	-	0.04	6	DNS06-201
0.2 ... 1.6	-	0.06	6	DNS1-201
0.2 ... 2.5	-	0.1	16	DNS3-201
0.5 ... 6	-	0.15	16	DNS6-201
1 ... 10	-	0.3	16	DNS10-201

Einstellbare Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	0.08 ... 0.6	-	6	DNS06-203
1 ... 10	0.5 ... 2.5	-	16	DNS10-203

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff ST.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)

U430B

Differenzdruckschalter für Flüssigkeiten, Gase (DDCM)



Zur Drucküberwachung und Differenzdruckregelung von Dampf, Gas, Heiß-/Kaltwasser und zur Filterüberwachung

Druckart	Differenzdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G ¹ / ₄ "
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC

Zusatzfunktionen

Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern:

- **-301:** Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65
- **-205:** Maximalbegrenzer mit Wiedereinschaltsperrverriegelung bei steigendem Druck
- **-206:** Minimalbegrenzer mit Wiedereinschaltsperrverriegelung bei fallendem Druck
- **-307:** Zwei Mikroschalter, parallel oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest. Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65. Bitte unbedingt Schaltschema angeben (Nicht möglich bei folgenden Typen: DDCM252, 662, 1602, 6002)
- **-217:** Zwei Mikroschalter, 1 Stecker, nacheinander schaltend. Schaltabstand einstellbar. Bitte unbedingt Schaltschema angeben. (Nicht möglich bei folgenden Typen: DDCM252, 662, 1602, 6002)
- **-213:** vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA
- **-351:** Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz, IP65(Chemieausführung)
- **-513:** Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i

Registrierungen

SIL2 nach IEC 61508-2

Medium

Flüssigkeit oder Gas

Skalen-Kalibrierung

fallender Druck

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.004 ... 0.025	0.002	0.5	Perbunan + Aluminium	DDCM252
0.01 ... 0.06	0.015	1.5	Perbunan + Aluminium	DDCM662
0.02 ... 0.16	0.02	3	Perbunan + Aluminium	DDCM1602
0.1 ... 0.6	0.035	3	Perbunan + Aluminium	DDCM6002
-0.1 ... 0.4	0.15	15	Edelstahl	DDCM014
0.2 ... 1.6	0.13	15	Edelstahl	DDCM1
1 ... 4	0.2	25	Edelstahl	DDCM4
0.5 ... 6	0.2	15	Edelstahl	DDCM6
3 ... 16	0.6	25	Edelstahl	DDCM16

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)

U430B

Druckschalter Standard

Vakuumschalter für Flüssigkeiten, Gase (VCM)



Zur Überwachung von Vakuum von nicht aggressiven flüssige und gasförmige Medien. Die FEMA-Vakuumschalter erfassen den Druckunterschied gegenüber dem Atmosphärendruck. Alle Angaben über Schalldruckbereiche und damit auch die Skaleneinteilung an den Schaltgeräten sind deshalb als Druckdifferenz zwischen dem jeweiligen Atmosphärendruck und dem eingestellten Schaltdruck zu verstehen. Der Bezugspunkt "Null" auf der Geräteskala entspricht dem jeweiligen Atmosphärendruck.

Druckart	Vakuum, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12.
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -307: Zwei Mikroschalter, parallel oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest. Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65, Bitte unbedingt Schaltabstand angeben (nicht möglich bei Type VCM4156)• -217: Zwei Mikroschalter, 1 Stecker, nacheinander schaltend. Schaltabstand einstellbar. Bitte unbedingt Schaltschema angeben (nicht möglich bei Type VCM4156)• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -351: Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz (Chemieausführung), IP65• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Druckschalter Standard

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese mbar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
-0.015 ... 0.006	-	2	1	Perbunan + Edelstahl	VCM4156
-0.25 ... 0.1	-	25	1.5	Kupfer + Messing	VCM301
-1 ... 0.1	-	45	3	Kupfer + Messing	VCM101
-0.9 ... 0.5	-	50	3	Kupfer + Messing	VCM095
-1 ... 0.1	-	50	6	Edelstahl	VNM111

Einstellbare Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese mbar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
-1 ... 0.1	0.08 ... 0.35	-	3	Kupfer + Messing	VCMV101
-0.9 ... 0.5	0.09 ... 0.4	-	3	Kupfer + Messing	VCMV095
-1 ... 0.1	0.09 ... 0.65	-	6	Edelstahl	VNMV111

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter Standard

Vakuumschalter für aggressive Flüssigkeiten, Gase (VNS)



Zur Überwachung und Regelung von Drücken in Anlagen der chemischen Industrie, der Verfahrenstechnik und überall dort, wo der Druck von aggressiven Flüssigkeiten und Gasen überwacht werden muss.

Druckart	Vakuum, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -307: Zwei Mikroschalter, parallel oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest. Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65. Bitte unbedingt Schaltabstand angeben.• -217: Zwei Mikroschalter, 1 Stecker, nacheinander schaltend. Schaltabstand einstellbar. Bitte unbedingt Schaltschema angeben• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -351: Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz, IP65(Chemieausführung)• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	aggressive Flüssigkeit oder Gas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck
Einstellb. Druckbereich	-1 ... 0.1 bar
Feste Hysterese	50 mbar
Max. Druck	6 bar
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl

Feste Schaltdifferenz

Artikel-Nr.

VNS111-201

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)

U430B

Druckschalter Standard

Differenzdruckschalter für Gas und Flüssigkeit (DPSL)



Differenzdruck-, Vakuum- und Überdruckschalter, geeignet zur Überwachung von neutralen sowie leicht aggressiven Flüssigkeiten und nicht-brennbaren Gasen. Lassen sich als Durchflussschalter für Lochplatten einsetzen.

Druckart	Differenzdruck, relativ
Druckanschluss	G1/8" (DIN 259); 1/8" BSP Innengewinde
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Gehäuse: Messing, Deckel: Kunststoff, Membran: EPDM
Mediumtemp.	-10 ... 80 °C
Medium	flüssig / gasförmig
Umgebungtemp.	-10 ... 80 °C
Mediumberührte Werkstoffe	EPDM
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Max. Druck	10 bar

	Einstellb. Druckbereich (mbar)	Artikel-Nr.
	40 ... 200	DPSL200
	150 ... 1000	DPSL1000
	400...2000	DPSL2000

Differenzdruckschalter für Luft (DPS)



Filterüberwachung oder Stömungswächter für Luft und andere neutrale gasförmige Medien in Klima- und Lüftungsanlagen.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Kunststoffstutzen für Schlauch Innen-Ø 5mm
Elektrischer Anschluss	AMP Anschluss 6,3x0,8 (DIN 46244) oder Schraubklemmen
Schutzart	IP54
Mediumberührte Werkstoffe	ABS + Silikon
Mediumtemp.	-20 ... 85 °C
Umgebungtemp.	-20 ... 85 °C
Schaltfunktion	SPDT Schalter 240 Vac; 1,5 A (0.4)A
Registrierungen	CE0085AR0013 nach EG Gasgeräte richtlinie EU/2016/426 und DIN EN 1854
Medium	Luft
Max. Druck	10 kPa
Zusatz-Beschreibung	Mitgeliefertes Zubehör: 2 m Silikonschlauch, 2 Anschlußstutzen mit Befestigungsschrauben, 2 selbstschneidene Schrauben zur Befestigung des Gehäuses, 3 Schraubklemmen für den elektrischen Anschluß

	Einstellb. Druckbereich (Pa)	Feste Hysterese (Pa)	Artikel-Nr.
	20 ... 200	10	DPS200
	40 ... 400	20	DPS400
	50 ... 500	20	DPS500
	200 ... 1000	100	DPS1000
	500 ... 2500	150	DPS2500

Zubehör

Kanalanschluss-Kit, bestehend aus 2m Silikonschlauch und 2 Verbindungsrohren DPSJ mit Schrauben	DPSK
L-Winkel zur um 90° gedrehten Montage, z.B. im Deckenbereich	DPSL

Druckschalter baumustergeprüft

Maximaldrucküberwachung in "besonderer Bauart" (DA)



Maximaldruckwächter "besonderer Bauart" für Dampf und Heißwasser. Es handelt sich um einen Druckschalter "besonderer Bauart" mit einem selbstüberwachenden Drucksensor, gebaut nach Druckgeräterichtlinie DGR 97/23EG.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-20 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TUEV-DW-15-132 für DWAM ...nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 07.2006, DIN EN 12952-11, Ausgabe 09.2007 und DIN EN 12953-9, Ausgabe 09.2007• 01 202 931-B-11-0001 nach Richtlinie 97/23 EC• SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Heißwasser, Dampf
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Druckschalter baumustergeprüft

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	-	0.04	5	DWAM06
0.2 ... 1.6	-	0.05	5	DWAM1
1.2 ... 6	-	0.2	10	DWAM6
3 ... 16	-	0.4	20	DWAM16
6 ... 32	-	1.2	45	DWAM32

Einstellbare Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
1.2 ... 6	0.4 ... 1.5	-	10	DWAMV6
3 ... 16	0.8 ... 2.5	-	20	DWAMV16

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Druckwächter für Brenngase (DGM)



Die Gasdruckwächter sind für alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G260 und für Luft geeignet.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -513: Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz fest, IP65, Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneten Trennschaltverstärker vorsehen, Zündschutzart: Ex-i• -574: Öffnerkontakt mit Widerstandskombination, für Minimaldrucküberwachung, vergoldete Kontakte. Gehäuse mit Kunststoff beschichtet (Chemieausführung), IP65, Zündschutzart: Ex-i• -575: Öffnerkontakt mit Widerstandskombination, für Minimaldrucküberwachung, vergoldete Kontakte. Gehäuse mit Kunststoff beschichtet (Chemieausführung), IP65, Zündschutzart: Ex-i• -576: Öffnerkontakt mit Widerstandskombination, für Maximaldrucküberwachung, vergoldete Kontakte. Gehäuse mit Kunststoff beschichtet (Chemieausführung), IP65, Zündschutzart: Ex-i• -577: Öffnerkontakt mit Widerstandskombination, für Maximaldrucküberwachung, vergoldete Kontakte. Gehäuse mit Kunststoff beschichtet (Chemieausführung), IP65, Zündschutzart: Ex-i
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• CE-0085 AQ 1088 nach EU/2016/426 A III B (09.03.2016) und DIN EN 1854 (01.10.2010)• SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Brenngas
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Druckschalter baumustergeprüft

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese mbar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.015 ... 0.06	6	0.8	Kupfer + Messing	DGM306A
0.02 ... 0.1	7	0.8	Kupfer + Messing	DGM310A
0.04 ... 0.25	10	0.8	Kupfer + Messing	DGM325A
0.1 ... 0.6	25	2	Kupfer + Messing	DGM06A
0.2 ... 1.6	40	3	Kupfer + Messing	DGM1A
0.015 ... 0.06	8	5	Edelstahl	DGM506
0.04 ... 0.16	12	5	Edelstahl	DGM516
0.04 ... 0.16	40	5	Edelstahl	DGM516-301
0.04 ... 0.16	40	5	Edelstahl	DGM516-363

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Tarnmitter)	U430B
--	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Druckwächter für Heißwasser, Dampf, Gas, flüssige Brennstoffe (DWR)



Zur Drucküberwachung von Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G ¹ / ₄ ", Außengewinde G ¹ / ₂ "
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Zusatzfunktionen	Fügen Sie unten aufgeführte Ziffern an die ausgewählte Bestell-Nr. an, um die beschriebene Zusatzfunktion zu ordern: <ul style="list-style-type: none">• -213: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (u.a. nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar. Schaltleistung: max. 24 VDC, 100 mA, min. 5 V DC, 2mA• -301: Klemmenanschluss-Gehäuse, IP65• -513: vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend. Schaltdifferenz fest. IP65. Schaltleistung: max. 24 Vdc, 100 mA, min. 5 Vdc, 2 mA, geeigneter Trennschaltverstärker erforderlich, Schutzgrad Ex-i
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TV.DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017 und DIN EN 12952-11 und DIN EN 12953-9:2007• ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2015-09• CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 01.10.2010• SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Druckschalter baumustergeprüft

Feste Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	-	0.04	6	DWR06
0.2 ... 1.6	-	0.06	6	DWR1
0.2 ... 2.5	-	0.1	16	DWR3
0.5 ... 6	-	0.2	16	DWR6
0.5 ... 6	-	0.25	25	DWR625
3 ... 16	-	0.5	25	DWR16
4 ... 25	-	1	63	DWR25
8 ... 40	-	1.3	63	DWR40

Einstellbare Schaltdifferenz

Einstellb. Druckbereich bar	Var. Hysterese bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	0.08 ... 0.5	-	6	DWR06-203
0.2 ... 1.6	0.15 ... 0.6	-	6	DWR1-203
0.2 ... 2.5	0.17 ... 1.4	-	16	DWR3-203
0.5 ... 6	0.3 ... 1.7	-	16	DWR6-203
0.5 ... 6	0.4 ... 2.5	-	25	DWR625-203
3 ... 16	0.75 ... 3.15	-	25	DWR16-203
4 ... 25	1.3 ... 6	-	63	DWR25-203
8 ... 40	2.3 ... 6.6	-	63	DWR40-203

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Maximaldruckbegrenzer für Heißwasser, Dampf, Gas, flüssige Brennstoffe (DWR-B)



Zur Überwachung von Maximaldruck von Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007 • ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008 • ID 0000020756 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 04.83 • CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 01.10.2010 • SIL2 nach IEC 61508-2
Verriegelung/ Rückstellung	Max. druck/Taste
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Einstellb. Druckbereich bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	6	DWR06-205
0.2 ... 1.6	6	DWR1-205
0.2 ... 2.5	16	DWR3-205
0.5 ... 6	16	DWR6-205
0.5 ... 6	25	DWR625-205
3 ... 16	25	DWR16-205
4 ... 25	63	DWR25-205
8 ... 40	63	DWR40-205

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Minimaldruckbegrenzer für Heißwasser, Dampf, Gas, flüssige Brennstoffe (DWR-B)



Für die Minimaldrucküberwachung von Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssigen Brennstoffe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4, Außengewinde G1/2
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007 • ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008 • ID 0000020757 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 4.83 • CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 01.10.2010 • SIL2 nach IEC 61508-2
Verriegelung/Rückstellung	Min.druck/Taste
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

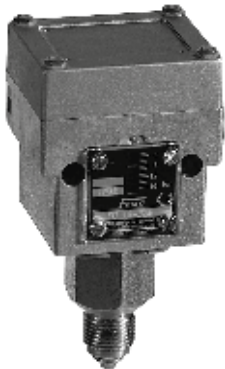
Einstellb. Druckbereich bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	6	DWR06-206
0.2 ... 1.6	6	DWR1-206
0.2 ... 2.5	16	DWR3-206
0.5 ... 6	16	DWR6-206
0.5 ... 6	25	DWR625-206
3 ... 16	25	DWR16-206
4 ... 25	63	DWR25-206

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Maximaldruckbegrenzer (FD)



Maximaldruckbegrenzer für Flüssiggasanlagen. Sie werden in eigensicheren Steuerstromkreisen betrieben (Ex-Schutzart Ex-i). Durch Verwendung eines Trennschaltverstärkers wird der Steuerstromkreis zusätzlich auf Unterbrechung und Kurzschluss überwacht.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergesellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• ID 0000033127 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 07.2006 und DIN EN 12952-11, Ausgabe 09.2007 und DIN EN 12953-9, Ausgabe 09.2007• 01 202 931-B-11-0002 nach Richtlinie 97/23/EC• SIL2 nach IEC 61508-2
Medium	flüssig Gas
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck
Einstellb. Druckbereich	3 ... 16 bar
Max. Druck	40 bar
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Zusatz-Beschreibung	Produkte dürfen nur mit Trennschaltverstärker betrieben werden.

Feste Hysterese bar	Verriegelung/Rückstellung	Artikel-Nr.
0.5	-	FD16-326
2.5	Max. druck/Taste	FD16-327

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter baumustergeprüft

Maximaldruckbegrenzer "besonderer Bauart" (SDB)



Maximaldruckbegrenzer mit interner Verriegelung.
Zur Maximaldruck-Überwachung in Dampf- und Heißwasseranlagen.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-20 ... 70 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende Temperaturen bis 85 °C sind zulässig. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 70 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	8 A bei 250 V AC, 5 A bei 250 V AC induktiv, 8 A bei 24 V DC, 0,3 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TUEV-SDB-11-134 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 07.2006, DIN EN 12952-11, Ausgabe 09.2007 und DIN EN 12953-9, Ausgabe 09.2007 • 01 202 931-B-11-0001 nach Richtlinie 97/23/EC • SIL2 nach IEC 61508
Verriegelung/Rückstellung	Max. druck/Taste
Medium	Heißwasser, Dampf
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.2 ... 1.6	0.12	5	SDBAM1
0.4 ... 2.5	0.15	5	SDBAM2.5
1.2 ... 6	0.4	10	SDBAM6
1.2 ... 6	0.6	20	SDBAM625
3 ... 16	0.8	20	SDBAM16
6 ... 32	3	45	SDBAM32

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen

Druckschalter (Ex-d) für nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase (Ex-DCM)



Druckschalter für Ex-Anwendungen. Ex-Schutzart: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb und Ex II 1/2D Ex ta/tb IIC T80 °C Da/Db. Zur Überdruck-Messung von nicht aggressiven flüssigen und gasförmigen Medien.

Zur Überdruck-Messung von nicht aggressiven flüssigen und gasförmigen Medien.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumtemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumtemp.	Kurzzeitig einwirkende höhere Temperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungtemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • SIL2 nach IEC 61508-2 • IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.001 ... 0.016	0.002	1	Perbunan + Edelstahl	EX-DCM4016
1 ... 10	0.3	16	Edelstahl	EX-DNM10

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen

Druckschalter (Ex-d) für aggressive Flüssigkeiten und Gase (Ex-DNS)



Zur Überwachung und Regelung von Drücken in Anlagen der chemischen Industrie und Verfahrenstechnik in explosionsgefährdeten Bereichen sowie bei Anwendungen, bei denen der Druck von aggressiven Flüssigkeiten und Gasen überwacht werden muss. Explosionsschutzart: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb und Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 oC Da/Db

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumtemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumtemp.	Kurzzeitig einwirkende höhere Temperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungtemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • IBExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077 • SIL2 gemäß IEC 61508-2
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Medium	aggressive Flüssigkeit oder Gas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

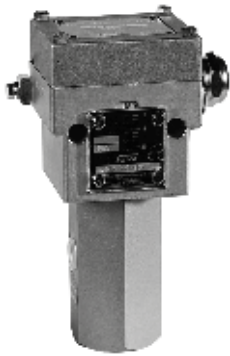
Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.04 ... 0.25	0.03	6	EX-DNS025
0.1 ... 0.6	0.04	6	EX-DNS06
0.2 ... 1.6	0.06	6	EX-DNS1
0.5 ... 6	0.15	16	EX-DNS6
1 ... 10	0.3	16	EX-DNS10

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen

Differenzdruckschalter (Ex-d) für Flüssigkeiten und Gase (Ex-DDCM)



Differenzdruckschalter für explosionsgefährdete Bereiche. Explosionsschutzart: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb und Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 °C Da/Db
Zur Drucküberwachung und Differenzdruckregelung von Dampf, Gas, Heiß-/Kaltwasser und zur Filterüberwachung.

Druckart	Differenzdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende höhere Temperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • SIL2 gemäß IEC 61508-2 • IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
0.004 ... 0.025	0.002	0.5	Perbunan + Aluminium	EX-DDCM252
0.1 ... 0.6	0.035	3	Perbunan + Aluminium	EX-DDCM6002
-0.1 ... 0.4	0.15	15	Edelstahl	EX-DDCM014
1 ... 4	0.2	25	Edelstahl	EX-DDCM4

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weitere Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
--	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen

Unterdruckschalter (Ex-d) für Flüssigkeiten und Gase (Ex-VCM)



Vakuumschalter für explosionsgefährdete Bereiche. Explosionsschutzart: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb und Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 °C Da/Db

Druckart	Vakuum, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumstemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende höhere Temperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • SIL2 gemäß IEC 61508-2 • IBExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Einstellb. Druckbereich mbar	Feste Hysterese mbar	Max. Druck bar	Mediumberührte Werkstoffe	Artikel-Nr.
-15 ... 6	2	1	Perbunan + Edelstahl	EX-VCM4156
-250 ... 100	45	3	Edelstahl	EX-VNM301
-1000 ... 100	50	6	Edelstahl	EX-VNM111

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St. 35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
--	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Druckwächter (Ex-d) für Brenngase (Ex-DGM)



Zur Überwachung des Überdrucks in explosionsgefährdeten Bereichen mit Brenngasen.
Explosionsschutzart: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb, Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 °C Da/Db

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	Kurzzeitig einwirkende höhere Temperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• CE-0085 AQ 1088 nach EU/2009/142/EG (30.11.2009) und DIN EN 1854 (01.07.2006)• IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU• SIL2 gemäß IEC 61508-2
Medium	Brenngas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck
Max. Druck	5 bar

Einstellb. Druckbereich mbar	Feste Hysterese mbar	Artikel-Nr.
15 ... 60	10	EX-DGM506
40 ... 160	12	EX-DGM516
100 ... 250	20	EX-DGM525

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Drucküberwachung (Ex-d) für Warmwasser, Dampf, Gas, Öl (Ex-DWR)



FEMA Unterdruckschalter erfassen die Druckdifferenz gegenüber dem Umgebungsdruck. Alle Daten bezüglich der Druckschaltbereiche und damit auch die Skaleneinteilung an der Schaltvorrichtung müssen verstanden werden als die Druckdifferenz zwischen dem relevanten Atmosphärendruck und dem eingestellte Schaltdruck. Der "Null"-Punkt auf der Skala des Geräts entspricht dem jeweiligen Atmosphärendruck. Ex-Schutz Grad: Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb, Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 °C Da/Db

Explosiongeschützte Schalter und andere elektrische funktionale Einheiten, die fähig sind, explosive Mischgase zu entzünden, sind in einem Gehäuse gekapselt, das den explosiven Druck einer internen Explosion übersteht. Außerdem verhindert das spezielle Design die Übertragung der Explosion an die umgebende Atmosphäre.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde G1/4", Außengewinde G1/2"
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium-Druckguss GD Al Si 12
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60°C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	3 A bei 250 V AC, 2 A bei 250 V AC induktiv, 3 A bei 24 V DC, 0,03 A bei 250 V DC
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007 • ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008 • CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 07.2006 • IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077 • SIL2 nach IEC 61508-02
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Ex class	Ex-d
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	0.04	6	EX-DWR06
0.2 ... 1.6	0.06	6	EX-DWR1
0.2 ... 2.5	0.1	16	EX-DWR3
0.5 ... 6	0.2	16	EX-DWR6
0.5 ... 6	0.25	25	EX-DWR625
3 ... 16	0.5	25	EX-DWR16
4 ... 25	1	63	EX-DWR25

Zubehör

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Minimaldruckwächter (Ex-i) für Heißwasser, Dampf, Brenngase und flüssige Brennstoffe (DWR..-574)



Die Druckbegrenzer in Sicherheitstechnik bieten gegenüber den normalen Druckschaltern in vielen Punkten ein höheres Maß an Sicherheit und sind deshalb besonders für Anlagen der chemischen Verfahrenstechnik und der Wärmetechnik geeignet, bei denen besonders auf Sicherheit bei der Drucküberwachung Wert gelegt werden muss. Die Druckschalter sind auch in Ex-Bereichen (Zone 0, 1, 2 und 20, 21, 22) einsetzbar und benötigen in jedem Fall einen Trennschaltverstärker. Der Trennschaltverstärker ist auch für die Überwachung der Leitungen auf Kurzschluss und Leitungsbruch zuständig und bietet deshalb, auch in Nicht-Ex-Bereichen, einen zusätzlichen Sicherheitsvorteil. Bei Ex-Anwendungen muss der Trennschaltverstärker außerhalb der Ex-Zone installiert werden. Die Leitungen zwischen Trennschaltverstärker und dem Druckschalter werden auf Kurzschluss und Leitungsbruch überwacht. Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIC T80 °C

Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschaltverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschaltverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihen клемme, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60°C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$ $R_i = 1500 \text{ Ohm}$ $C_i = 1 \text{ nF}$ $L_i = 100 \text{ MikroH}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007• ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008• CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 07.2006• IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU• IECEx IBE 14.0077• SIL2 nach IEC 61508-02
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Ex class	Ex-i
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.2 ... 2.5	0.1	16	DWR3-574
0.5 ... 6	0.2	16	DWR6-574
0.5 ... 6	0.25	25	DWR625-574
Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter)			U430B

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Minimaldruckbegrenzer (Ex-i) mit interner Verriegelung für Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe (DWR..-575)



Die Druckbegrenzer in Sicherheitstechnik bieten gegenüber den normalen Druckschaltern in vielen Punkten ein höheres Maß an Sicherheit und sind deshalb besonders für Anlagen der chemischen Verfahrenstechnik und der Wärmetechnik geeignet, bei denen besonders auf Sicherheit bei der Drucküberwachung Wert gelegt werden muss. Die Druckschalter sind auch in Ex-Bereichen (Zone 0, 1, 2 und 20, 21, 22) einsetzbar und benötigen in jedem Fall einen Trennschaltverstärker. Der Trennschaltverstärker ist auch für die Überwachung der Leitungen auf Kurzschluss und Leitungsbruch zuständig und bietet deshalb, auch in Nicht-Ex-Bereichen, einen zusätzlichen Sicherheitsvorteil. Bei Ex-Anwendungen muss der Trennschaltverstärker außerhalb der Ex-Zone installiert werden. Die Leitungen zwischen Trennschaltverstärker und dem Druckschalter werden auf Kurzschluss und Leitungsbruch überwacht. Mikroschalter nicht zwangsöffnend, Schaltkontakte: Silberlegierung Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIC T80 °C

Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschaltverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschaltverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihenklemme, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Inngengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumtemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumtemp.	60 °C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungtemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$ $R_i = 1500 \text{ Ohm}$ $C_i = 1 \text{ nF}$ $L_i = 100 \text{ MikroH}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007• ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008• CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 07.2006• IBExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU• IECEx IBE 14.0077• SIL2 nach IEC 61508-02
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Ex class	Ex-i
Verriegelung/Rückstellung	Min.druck/Taste
Skalen-Kalibrierung	fallender Druck

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.2 ... 2.5	0.1	16	DWR3-575
0.5 ... 6	0.25	25	DWR625-575
3 ... 16	0.5	25	DWR16-575
Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter)			U430B

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Maximaldruckwächter (Ex-i) für Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe (DWR...-576)



Die Druckbegrenzer in Sicherheitstechnik bieten gegenüber den normalen Druckschaltern in vielen Punkten ein höheres Maß an Sicherheit und sind deshalb besonders für Anlagen der chemischen Verfahrenstechnik und der Wärmetechnik geeignet, bei denen besonders auf Sicherheit bei der Drucküberwachung Wert gelegt werden muss. Die Druckschalter sind auch in Ex-Bereichen (Zone 0, 1, 2 und 20, 21, 22) einsetzbar und benötigen in jedem Fall einen Trennschaltverstärker. Der Trennschaltverstärker ist auch für die Überwachung der Leitungen auf Kurzschluss und Leitungsbruch zuständig und bietet deshalb, auch in Nicht-Ex-Bereichen, einen zusätzlichen Sicherheitsvorteil. Bei Ex-Anwendungen muss der Trennschaltverstärker außerhalb der Ex-Zone installiert werden. Die Leitungen zwischen Trennschaltverstärker und dem Druckschalter werden auf Kurzschluss und Leitungsbruch überwacht. Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIC T80 °C

Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschaltverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschaltverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihenklammer, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60 °C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$ $R_i = 1500 \text{ Ohm}$ $C_i = 1 \text{ nF}$ $L_i = 100 \text{ MikroH}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TV.DWFS (SDBFS).17-281 according VdTUEV Memorandum Pressure 100, Issue 03.2017 and DIN EN 12952-11 and DIN EN 12953-9:2007• ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008• CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 07.2006• IBEExU12ATEX1040 entsprechend ATEX 2014/34/EU• IECEx IBE 14.0077• SIL2 nach IEC 61508-02
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Ex class	Ex-i
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.5 ... 6	0.25	25	DWR625-576
3 ... 16	0.5	25	DWR16-576
4 ... 25	1	63	DWR25-576
8 ... 40	1.3	63	DWR40-576

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter) **U430B**

3

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Maximaldruckbegrenzer (Ex-i) mit interner Verriegelung für Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe (DWR..-577)



Die Druckbegrenzer in Sicherheitstechnik bieten gegenüber den normalen Druckschaltern in vielen Punkten ein höheres Maß an Sicherheit und sind deshalb besonders für Anlagen der chemischen Verfahrenstechnik und der Wärmetechnik geeignet, bei denen besonders auf Sicherheit bei der Drucküberwachung Wert gelegt werden muss. Die Druckschalter sind auch in Ex-Bereichen (Zone 0, 1, 2 und 20, 21, 22) einsetzbar und benötigen in jedem Fall einen Trennschaltverstärker. Der Trennschaltverstärker ist auch für die Überwachung der Leitungen auf Kurzschluss und Leitungsbruch zuständig und bietet deshalb, auch in Nicht-Ex-Bereichen, einen zusätzlichen Sicherheitsvorteil. Bei Ex-Anwendungen muss der Trennschaltverstärker außerhalb der Ex-Zone installiert werden. Die Leitungen zwischen Trennschaltverstärker und dem Druckschalter werden auf Kurzschluss und Leitungsbruch überwacht. Mikroschalter nicht zwangsöffnend, Kontakte: Silberlegierung. Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIIC T80 °C Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschaltverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschaltverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihenklemme, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-25 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60 °C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-25 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$ $R_i = 1500 \text{ Ohm}$ $C_i = 1 \text{ nF}$ $L_i = 100 \text{ Mikro H}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none">• TV-DWFS (SDBFS).17-281 nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 03.2017, DIN EN 12952-11:2007 und DIN EN 12953-9:2007• ID 0000035004 nach DIN EN 764-7:2002 und DIN EN 13611:2008• CE-0085CL0343 nach DIN EN 1854, Ausgabe 07.2006• IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU• IECEx IBE 14.0077• SIL2 nach IEC 61508-02
Medium	Heißwasser, Dampf, Gas, Brenngas
Ex class	Ex-i
Verriegelung/Rückstellung	Max. druck/Taste
Skalen-Kalibrierung	steigender Druck

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
4 ... 25	63	DWR25-577
8 ... 40	63	DWR40-577

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I (weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter)	U430B
---	--------------

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Maximaldruckwächter (Ex-i) 'besonderer Bauart' (DWAM...-576)



Maximaldruckwächter mit einem selbstüberwachenden Drucksensor für Dampf und Heißwasser. Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIIC T80 °C
Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschalterverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschalterverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihenklemme, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60 °C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Temperaturen unter 0°C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$, $R_i = 1500 \text{ Ohm}$, $C_i = 1 \text{ nF}$, $L_i = 100 \text{ Mikro-H}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TUEV-DW-15-132 für DWAM ...nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 07.2006, DIN EN 12952-11, Ausgabe 09.2007 und DIN EN 12953-9, Ausgabe 09.2007 • 01 202 931-B-11-0001 nach Richtlinie 97/23 EC • SIL2 nach IEC 61508-2 • IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077
Medium	Heißwasser, Dampf
Ex class	Ex-i

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
0.1 ... 0.6	0.04	5	DWAM06-576
0.2 ... 1.6	0.05	5	DWAM1-576
1.2 ... 6	0.2	10	DWAM6-576

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter)

U430B

Druckschalter ATEX zugelassen baumustergeprüft

Maximaldruckbegrenzer (Ex-i) 'besonderer Bauart' mit interner Verriegelung (DWAM...-577)



Maximaldruckbegrenzer mit selbstüberwachendem Drusensor und interner Verriegelung für Dampf und Heißwasser. Mikroschalter nicht zwangsöffnend, Kontakte: Silberlegierung. Ex-Zündschutzart: Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb, Ex II 1/2D Ex ia IIIC T80 °C
Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel sind Bestandteile eigensicherer Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn die darin enthaltenen Energiemenge zu gering ist, um Funken oder andere thermische Effekte zu generieren, welche eine umgebende zündfähige Atmosphäre zum Zünden bringen kann. FEMA-Druckschalter in Zündschutzart Ex-i dürfen nur in Zusammenschaltung mit einem baumustergeprüften Trennschalterverstärker eingesetzt werden. Führend für die Zündschutzart ist dabei die Zulassung des Trennschaltverstärkers. Generell fallen Druckschalter unter die Rubrik Einfaches elektrisches Betriebsmittel und sind somit nicht zwingend zur Zertifizierung verpflichtet. Geräte in Ex-i Ausführung weisen die typischen Merkmale für den Einsatz von Geräten in dieser Zündschutzart auf. Dazu gehören Mikroschalter mit Goldkontakt, eine Erdungsschraube intern, eine blaue Reihenklemme, sowie eine zugelassene Leitungseinführung in blauer Farbe.

Druckart	Überdruck, relativ
Druckanschluss	Innengewinde: G1/4, Außengewinde: G1/2
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M16x1,5
Schutzart	IP65
Material des Schaltgehäuses	Stabiles Gehäuse aus seewasserbeständigem Alu-Druckguss GD Al Si 12. Alu-Gehäuse mit beständigem Kunststoff beschichtet
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-20 ... 60 °C
Max. Mediumstemp.	60 °C. Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) obige Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind (siehe Zubehör für Druckschalter / Transmitter)
Umgebungstemp.	-20 ... 60 °C
Hinweis z. Umgebungstemperatur	Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C ist dafür zu sorgen, dass im Sensor und im Schaltgerät kein Kondenswasser entstehen kann
Schaltfunktion	Versorgungsstromkreis: $U_i = 14 \text{ V DC}$, $R_i = 1500 \text{ Ohm}$, $C_i = 1 \text{ nF}$, $L_i = 100 \text{ Mikro-H}$
Registrierungen	<ul style="list-style-type: none"> • TUEV-DW-15-132 für DWAM ...nach VdTUEV Merkblatt Druck 100, Ausgabe 07.2006, DIN EN 12952-11, Ausgabe 09.2007 und DIN EN 12953-9, Ausgabe 09.2007 • 01 202 931-B-11-0001 nach Richtlinie 97/23 EC • SIL2 nach IEC 61508-2 • IBEExU12ATEX1040 nach ATEX 2014/34/EU • IECEx IBE 14.0077
Medium	Heißwasser, Dampf
Ex class	Ex-i
Verriegelung/ Rückstellung	Max. druck/Taste

Schaltdifferenz nicht einstellbar

Einstellb. Druckbereich bar	Feste Hysterese bar	Max. Druck bar	Artikel-Nr.
1.2 ... 6	0.25	20	DWAM625-577
3 ... 16	0.4	20	DWAM16-577
6 ... 32	1.2	45	DWAM32-577

Wassersackrohr für höhere Temperaturen, Werkstoff St.35.8-I
(weiteres Zubehör siehe Zubehör für Druckschalter/Transmitter)

U430B

Elektronischer Drucktransmitter	4-2
Piezo-resistiver Drucktransmitter	4-4



Elektronischer Drucktransmitter

Elektronischer Drucktransmitter (Smart SN)



Die mikroprozessorunterstützten elektronischen Drucktransmitter messen Relativdrücke von -1 bis +1 bar und 0 bis 40 bar. Sie sind bestens geeignet für vielfältige Einsatzbereiche, u. a. zur genauen Erfassung und Überwachung von Systemdrücken.

Merkmale:

- Einstellbare Dämpfung
- LCD-Anzeige (nur Human-Machine-Interface-Versionen), zur besseren Ablesung schwenkbar. Anzeige per Software in 90-Grad-Schritten drehbar.

Mediumstemp.	-20 ... 80 °C
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Registrierungen	Alle 2-Leiter Varianten: SIL2 nach IEC 61508
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Druckart	Überdruck, relativ

Drucktransmitter mit HMI (2-Leiter, 4-20 mA)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs-temp. °C	Ausgangs-signal	Versorgungs-spannung	2/3-Leiter-Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
-1 ... 1	4	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRV1011A2
0 ... 4	8	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRB0041A2
0 ... 10	20	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRB0101A2
0 ... 16	32	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRB0161A2
0 ... 25	50	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRB0251A2
0 ... 40	80	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	-	PTSRB0401A2

Drucktransmitter ohne HMI (3-Leiter, 0-10V)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs-temp. °C	Ausgangs-signal	Versorgungs-spannung	2/3-Leiter-Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 1	4	IP67	-20 ... 80	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0011V3
0 ... 4	8	IP67	-20 ... 80	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0041V3
0 ... 10	20	IP67	-20 ... 80	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0101V3
0 ... 16	32	IP67	-20 ... 80	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0161V3
0 ... 25	50	IP67	-20 ... 80	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0251V3

Drucktransmitter ohne HMI (3-Leiter, 4...20mA)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs-temp. °C	Ausgangs-signal	Versorgungs-spannung	2/3-Leiter-Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
-1 ... 1	4	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRV1011A3
0 ... 10	20	IP67	-20 ... 80	4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSRB0101A3

Drucktransmitter mit HMI (2-adrig, 4-20 mA)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs-temp. °C	Ausgangs-signal	Versorgungs-spannung	2/3-Leiter-Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 4	8	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHRB0041A2
0 ... 10	20	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHRB0101A2
0 ... 16	32	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHRB0161A2
0 ... 40	80	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHRB0401A2



Elektronischer Drucktransmitter

Drucktransmitter mit HMI (3-Leiter, 0-10 V)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs- temp. °C	Ausgangs- signal	Versorgungs- spannung	2/3-Leiter- Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 1	4	IP65	-20 ... 70	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHRB0011V3
0 ... 4	8	IP65	-20 ... 70	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHRB0041V3
0 ... 10	20	IP65	-20 ... 70	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHRB0101V3
0 ... 16	32	IP65	-20 ... 70	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHRB0161V3
0 ... 25	50	IP65	-20 ... 70	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHRB0251V3

Elektronische Differenzdrucktransmitter für Flüssigkeiten und Gase (Smart SN DIFF)



Die mikroprozessorunterstützten Differenzdrucktransmitter messen Differenzdrücke von 0 ... 20 bar. Sie sind bestens geeignet für vielfältige Einsatzbereiche, u. a. zur genauen Erfassung und Überwachung von Systemdrücken. Der M12x1 Winkelstecker ist im Lieferumfang enthalten. Der druckseitige Anschluß erfolgt über zwei G1/2" Innengewinde. Es sind sowohl 2- als auch 3-Leiter-Versionen erhältlich.

Merkmale:

- Einstellbare Dämpfung
- LCD-Anzeige (nur Human-Machine-Interface-Versionen), zur besseren Ablesung per Software in 90°-Schritten drehbar. HMI 310° frei schwenkbar
- Selbstüberwachende Elektronik

Medium	Flüssigkeit oder Gas
Druckart	Differenzdruck, relativ
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-20 ... 80 °C

Differenzdrucktransmitter mit HMI (2-Leiter)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs- temp. °C	Ausgangs- signal	Versorgungs- spannung	2/3-Leiter- Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 3	6	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHDB0032A2
0 ... 6	12	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHDB0062A2
0 ... 20	40	IP65	-20 ... 70	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	ja	PTHDB0202A2

Differenzdrucktransmitter ohne HMI (3-Leiter)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs- temp. °C	Ausgangs- signal	Versorgungs- spannung	2/3-Leiter- Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 1	2	IP67	-20 ... 80	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSDB0012V3
0 ... 3	6	IP67	-20 ... 80	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSDB0032V3
0 ... 6	12	IP67	-20 ... 80	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	-	PTSDB0062V3

Differenzdrucktransmitter mit HMI (3-Leiter)

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Schutzart	Umgebungs- temp. °C	Ausgangs- signal	Versorgungs- spannung	2/3-Leiter- Ausführung	Anzeige	Artikel-Nr.
0 ... 1	2	IP65	-20 ... 70	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHDB0012V3
0 ... 3	6	IP65	-20 ... 70	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHDB0032V3
0 ... 6	12	IP65	-20 ... 70	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHDB0062V3
0 ... 20	40	IP65	-20 ... 70	0..10V/4..20mA	24 Vac/dc	3-Leiter	ja	PTHDB0202V3

Piezo-resistiver Drucktransmitter

Differenzdrucktransmitter für Gas und Flüssigkeit (DT)



Die Differenzdrucktransmitter DT eignen sich zur Messung von Differenzdrücken in flüssigen und gasförmigen Medien. Sie arbeiten nach dem piezoresistiven Messprinzip. Die Messzelle ist in eine dichtunglose Edelstahlmesskammer eingeschweißt.

Zu den typischen Anwendungsgebieten gehören:

- Kompressoren
- Kälte- und Klimatechnik

Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Druckart	Differenzdruck, relativ
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-15 ... 100 °C
Druckanschluss	2 x G1/8"
Schutzart	IP65

2-Leiter-System, Ausgangssignal 4-20 mA, Stromversorgung: 10-30VDC

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
0 ... 0.6	5	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI06
0 ... 1	5	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI1
0 ... 2.5	10	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI2
0 ... 4	30	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI4
0 ... 6	30	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI6
0 ... 10	30	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	DTI10

3-Leiter-System, Ausgangssignal 0-10 V, Stromversorgung: 24VAC/DC +/-10% +/-10%.



Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
0 ... 0.6	5	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU06
0 ... 1	5	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU1
0 ... 2.5	10	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU2
0 ... 4	30	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU4
0 ... 6	30	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU6
0 ... 10	30	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	DTU10

Piezo-resistiver Drucktransmitter

Drucktransmitter für Gas und Flüssigkeit (PT)



Die PT-Drucktransmitter eignen sich zur Messung der Relativdrücke in flüssigen und gasförmigen Medien. Der Parameter "Druck" wird in ein analoges Spannungssignal umgewandelt. Zu den typischen Anwendungsgebieten gehören:

- Kompressoren
- Kälte- und Klimatechnik
- Frequenzumrichter

Elektrischer Anschluss	Stecker nach DIN EN 175301
Medium	Flüssigkeit oder Gas
Druckart	Überdruck, relativ
Mediumberührte Werkstoffe	Edelstahl
Mediumstemp.	-30 ... 125 °C
Druckanschluss	G1/2"
Schutzart	IP65

2-Leiter-System, Ausgangssignal 4-20 mA, Stromversorgung: 10-30VDC

Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
0 ... 4	12	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI4
0 ... 6	18	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI6
0 ... 10	30	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI10
0 ... 16	48	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI16
0 ... 25	75	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI25
0 ... 40	120	4..20mA	24 Vdc	2-Leiter	PTI40

3-Leiter-System, Ausgangssignal 0-10 V, Stromversorgung: 24VAC/DC +/-10% +/-10%.



Druck-Messbereich bar	Max. Druck bar	Ausgangssignal	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
0 ... 4	12	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	PTU4
0 ... 6	18	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	PTU6
0 ... 10	30	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	PTU10
0 ... 16	48	0..10V	24 Vac/dc	3-Leiter	PTU16

Piezo-resistiver Drucktransmitter

Differenzdrucktransmitter für gasförmige Medien (DPTA)



Differenzdrucktransmitter für Luft- und Klimatechnik.
Mögliche Einsatzgebiete sind die Klima- und Umwelttechnik, Klappenüberwachung in der Gebäudeautomation, Filter- und Gebläseüberwachung, Füllstandsüberwachung.

Druckanschluss	6mm Schlauchanschluß
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M20x1,5
Material des Schaltgehäuses	ABS und POM
Wirkungsweise	piezoresistiv
Mediumstemp.	0 ... 50 °C
Medium	Luft
Druckart	Differenzdruck, relativ
Mediumberührte Werkstoffe	ABS + POM
Schutzart	IP54
Ausgangssignal	0..10V/4..20mA
Versorgungsspannung	24 Vac/dc
2/3-Leiter-Ausführung	3-Leiter
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Automatische Nullpunktkalibration für alle Bereiche • Mitgeliefertes Zubehör: 2 m Silikonschlauch, 2 Anschlussstutzen 2 selbstschneidene Schrauben

Modelle mit 8 Bereichen; Bereich über Drehschalter wählbar: -50/+50, -10/+100, -250/+250, -500/+500, -1000/+1000, 0-250, 0-500, 0-1000 Pa

Druck-Messbereich Pa	Anzeige	Artikel-Nr.
Acht Bereichen ... 1000	-	DPTAQ8
Acht Bereichen ... 1000	ja	DPTAQ8D

Standardtypen



Druck-Messbereich Pa	Anzeige	Artikel-Nr.
-25 ... 25	-	DPTA25S
-25 ... 25	ja	DPTA25SD
0 ... 25	-	DPTA25

Zubehör

Schlauch Set, inkl. 2 m Silikonschlauch, 2 Anschlußstutzen mit Schrauben (im Lieferumfang enthalten)	DP SK
Montagewinkel mit Schrauben (gesondert zu bestellen)	DP SL

Piezo-resistiver Drucktransmitter

Differenzdrucktransmitter für Luft- und Klimatechnik (DPTE)



Differenzdrucktransmitter für Luft- und Klimatechnik

Mögliche Einsatzgebiete sind: Klima- und Lüftungstechnik, Gebäudeautomation, Umweltschutz, Ventilatoren- und Gebläseüberwachung, Überwachung von Lüftungsclappen, Filterüberwachung

Druckanschluss	Kunststoffstecktüllen mit 6mm Außendurchmesser
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M20x1,5
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	ABS und POM
Wirkungsweise	piezoresistiv
Mediumstemp.	0 ... 50 °C
Medium	Luft
Druckart	Differenzdruck, relativ
Mediumberührte Werkstoffe	ABS + POM
Zusatz-Beschreibung	Im Lieferumfang sind 2 m Silikonschlauch, 2 Anschlussstutzen mit Befestigungsschrauben und 2 selbstschneidende Schrauben zur Befestigung des Gehäuses enthalten.

3-Leiter-Ausführung , Ausgangssignal 0 - 10 V/4 - 20 mA, Betriebsspannung 18...30 Vac/dc, 50/60 Hz

Druck-Messbereich	Max. Druck	Ausgangssignal	Anzeige	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
Pa	kPa					
-50 ... 50	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE50S
-100 ... 100	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE100S
-500 ... 500	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE500S
-1000 ... 1000	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE1000S
0 ... 100/250	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE100
0 ... 250/500	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE250
0 ... 500/1000	20	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE500
0 ... 1000/2500	40	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE1000
0 ... 5000/10000	60	0..10V/4..20mA	-	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE5000

3-Leiter-Ausführung, wählbar 0 - 10 V / 4 - 20 mA Analogausgang, Versorgungsspannung 18 ... 30 V AC / DC, 50/60 Hz, mit LED-Anzeige

Druck-Messbereich	Max. Druck	Ausgangssignal	Anzeige	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
Pa	kPa					
-50 ... 50	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE50SD
-100 ... 100	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE100SD
-1000 ... 1000	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE1000SD
0 ... 100/250	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE100D
0 ... 250/500	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE250D
0 ... 500/1000	20	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE500D
0 ... 1000/2500	40	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE1000D
0 ... 5000/10000	60	0..10V/4..20mA	ja	24 Vac/dc	3-Leiter	DPTE5000D

Piezo-resistiver Drucktransmitter

2-Leiter-Ausführung, Ausgangssignal 4 - 20 mA, Betriebsspannung 16 ... 32 Vdc

Druck-Messbereich	Max. Druck	Ausgangssignal	Anzeige	Versorgungsspannung	2/3-Leiter-Ausführung	Artikel-Nr.
Pa	kPa					
-50 ... 50	20	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE52S
-100 ... 100	20	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE102S
0 ... 100/250	20	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE102
0 ... 250/500	20	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE252
0 ... 500/1000	20	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE502
0 ... 1000/2500	40	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE1002
0 ... 5000/10000	60	4..20mA	-	24 Vdc	2-Leiter	DPTE5002

Zubehör

Kanal-Einbausatz: Silikonschlauch und 2 Anschlussstutzen mit Befestigungsschrauben

DPSK

L-Winkel zur um 90°gedrehten Montage, z.B. im Deckenbereich

DPSL

Thermostate und Hygrostate

Seite

Thermostate elektronisch	5-2
Thermostate Standard	5-3
Thermostate baumustergeprüft	5-5
Hygrostate	5-13



Thermostate elektronisch

Zwei-Phasen Frostschutz Thermostat (FTSE)



Frostschutzthermostate werden luftseitig zur Absicherung von Klimaanlage, Wärmetauschern, Heizregistern und ähnlichen Anlagen gegen Frostschäden oder Einfrieren eingesetzt.

Ansteuerung	0..10V=
Temp.-Bereich	1 ... 10 °C
Ausgangssignal	0..10V: Eingang/Temp.
Umgebungstemp.	15 ... 15 °C
Schaltfunktion	Wechselkontakt 250 Vac / 8A
Reset Funktion	Reset innen
Thermostatart	Zweiphasen-Frostschutzthermostat
Einbauort	Luftkanal
Schutzart	IP40
Spannungsversorgung	24 V AC; 7 VA
Temp.-Messelement	Kapillare
Sollwertsteller	innen
Zusatz-Beschreibung	Das 0-10V-Ausgangssignal ist das Maximum aus dem Eingangssignal und dem Temperaturwert (10-0 Grad C = 0-10V)

	Kapillarrohr m	Artikel-Nr.
	2	FTSE20
	6	FTSE60

Thermostate Standard

Frostschutz-Thermostat FT69



Zur Verwendung als Frostschutzthermostat zum Schutz von nachgeschalteten Lufterhitzern in Belüftungs- und Klimaregelungsanlagen sowie als Wärmetauscher in Kühlanlagen. Kann auch zur elektrischen Überwachung von Heizungsanlagen und als Schalter für akustische oder optische Alarmsignale verwendet werden.

Material des Schaltgehäuses	Polykarbonat und ABS
Umgebungstemp.	-20 ... 55 °C
Schaltfunktion	SPDT 24..250 V AC, 15(8)A
Thermostatart	Frostschutzthermostat
Einbauort	Luftkanal
Sollwertsteller	Schraube
Temp.-Bereich	-8 ... 8 °C
Feste Hysterese	2 K
Schutzart	IP65

Temp.-Messelement	Kapillarrohr m	Reset Funktion	Artikel-Nr.
Kapillarrohr mit Kolben	1.8	Reset Knopf	FT6960-18
Kapillare	3	Reset Knopf	FT6960-30
Kapillare	6	Reset Knopf	FT6960-60
Kapillarrohr mit Kolben	1.8	automatische Reset	FT6961-18
Kapillare	3	automatische Reset	FT6961-30
Kapillare	6	automatische Reset	FT6961-60

5

Rauchgasthermostate RGT240



Messbereich 20...400 °C

Schaltfunktion	SPDT 10A/250V AC
Einbauort	Abgasrohr
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	innen
Schutzart	IP54
Eintauchtiefe	150 mm
Temp.-Bereich	20 ... 400 °C
Var. Hysterese	10 ... 18 K
Max. Mediumstemp.	700 °C

Artikel-Nr.
RGT240

Thermostate elektronisch

Zwei-Phasen Frostschutz Thermostat (FTSE)



Frostschutzthermostate werden luftseitig zur Absicherung von Klimaanlage, Wärmetauschern, Heizregistern und ähnlichen Anlagen gegen Frostschäden oder Einfrieren eingesetzt.

Ansteuerung	0..10V=
Temp.-Bereich	1 ... 10 °C
Ausgangssignal	0..10V: Eingang/Temp.
Umgebungstemp.	15 ... 15 °C
Schaltfunktion	Wechselkontakt 250 Vac / 8A
Reset Funktion	Reset innen
Thermostatart	Zweiphasen-Frostschutzthermostat
Einbauort	Luftkanal
Schutzart	IP40
Spannungsversorgung	24 V AC; 7 VA
Temp.-Messelement	Kapillare
Sollwertsteller	innen
Zusatz-Beschreibung	Das 0-10V-Ausgangssignal ist das Maximum aus dem Eingangssignal und dem Temperaturwert (10-0 Grad C = 0-10V)

Kapillarrohr m	Artikel-Nr.
2	FTSE20
6	FTSE60

Thermostate Standard

Frostschutz-Thermostat FT69



Zur Verwendung als Frostschutzthermostat zum Schutz von nachgeschalteten Lufterhitzern in Belüftungs- und Klimaregelungsanlagen sowie als Wärmetauscher in Kühlanlagen. Kann auch zur elektrischen Überwachung von Heizungsanlagen und als Schalter für akustische oder optische Alarmsignale verwendet werden.

Material des Schaltgehäuses	Polykarbonat und ABS
Umgebungstemp.	-20 ... 55 °C
Schaltfunktion	SPDT 24..250 V AC, 15(8)A
Thermostatart	Frostschutzthermostat
Einbauort	Luftkanal
Sollwertsteller	Schraube
Temp.-Bereich	-8 ... 8 °C
Feste Hysterese	2 K
Schutzart	IP65

Temp.-Messelement	Kapillarrohr m	Reset Funktion	Artikel-Nr.
Kapillarrohr mit Kolben	1.8	Reset Knopf	FT6960-18
Kapillare	3	Reset Knopf	FT6960-30
Kapillare	6	Reset Knopf	FT6960-60
Kapillarrohr mit Kolben	1.8	automatische Reset	FT6961-18
Kapillare	3	automatische Reset	FT6961-30
Kapillare	6	automatische Reset	FT6961-60

5

Rauchgasthermostate RGT240



Messbereich 20...400 °C

Schaltfunktion	SPDT 10A/250V AC
Einbauort	Abgasrohr
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	innen
Schutzart	IP54
Eintauchtiefe	150 mm
Temp.-Bereich	20 ... 400 °C
Var. Hysterese	10 ... 18 K
Max. Mediumstemp.	700 °C

Artikel-Nr.
RGT240

Thermostate Standard

1/2-stufiges Industrieraumthermostat (T6120)



Die Raumthermostate eignen sich für die Messung, Überwachung und Steuerung von Temperaturen in Heizungs- und Kühlsystemen.

Material des Schaltgehäuses	ABS glasfaserverstärkt
Umgebungstemp.	-20 ... 70 °C
Thermostatart	Raumthermostat für industrielle Räume
Einbauort	Innenwand
Sollwertsteller	Knopf

Temp.-Bereich °C	Var. Hysterese K	Schaltfunktion	Feste Hysterese K	Schutzart	Reset Funktion	Artikel-Nr.
0 ... 60	-	SPDT 250Vac 10A (1,5A)	1,5	IP54	automatische Reset	T6120A1005
-30 ... 30	between stages: 2 ... 10	2x SPDT 250Vac 15A (8A)	1	IP65	beide Stufen automatisch	T6120B1003

Thermostate baumustergeprüft

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB1)



Plombierbarer Stabthermostat mit Tauchhülse.
Zur Temperaturüberwachung in Heizanlagen nach DIN4751, für Dampf- und Heißwasseranlagen und für Fernheizungen.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguß mit Kunststoffdeckel
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	Öffner 250Vac, 10A
Eintauchtiefe	150 mm
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung STB895
Thermostatart	Tauchthermostat
Reset Funktion	Reset Knopf
Sollwertsteller	innen
Temp.-Bereich	60 ... 130 °C
Einbauort	ins Rohr
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	150 °C

Artikel-Nr.
STB1

Zubehör

Niro Tauchhülse R1/2" x 150mm

T4NST

Thermostate baumustergeprüft

Anlege-Sicherheitsthermostat (Temperaturbegrenzer) für Fußbodenheizungen (STB)



Anlege-Sicherheitsthermostate der Baureihe STB sind zum Einsatz im Unterflurheizungsbereich ausgelegt. Sie sind zur Anwendung als Anlege-, Wand- sowie (mit der optionalen Eintauchhülse) als Eintauchthermostate geeignet.

Geräte der Baureihe STB messen die Temperatur. Überschreitet die am Temperaturfühler anstehende Temperatur den eingestellten Wert, wird der Schalter betätigt und der Stromkreis öffnet sich und bleibt offen, bis der Schalter mechanisch entriegelt wird (Auch bei Abkühlung des Fühlers auf eine Temperatur unter ca. -20 Grad C wird der Schalter betätigt; der Stromkreis öffnet sich, schließt sich aber wieder selbsttätig bei steigender Temperatur). Um den Schalter mechanisch entriegeln zu können, muss die Temperatur um mehr als ca. 10 K absinken.

Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M20x1,5
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	PA, ABS, PMMA
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	max: 230VAC, 12 (2,5) A / min: 24 VAC/DC, 100 mA
Kapillarrohr	2 m
Registrierungen	CE, UL, PED, DIN EN 14597
Thermostatart	Kapillarrohrthermostat
Reset Funktion	Reset innen
Einbauort	Anlegemontage
Sollwertsteller	innen
Feste Hysterese	10 K

	Temp.-Bereich °C	Artikel-Nr.
	(20); 20 ... 80	STB2080
	(20); 70 ... 130	STB70130

Zubehör

Tauchhülse, G1/2"	STG12-100
-------------------	------------------

Thermostate baumustergeprüft

Sicherheitstemperaturbegrenzer mit Regler (STB+TR)



Plombierbarer Doppelthermostat mit Tauchhülse.
Als Sicherheitstemperaturbegrenzer und zusätzlicher Temperaturregler verwendbar.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguß mit Kunststoffdeckel
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	Regler: UM 230Vac, 10A; STB: Öffner 230Vac, 10A
Eintauchtiefe	150 mm
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung TR/STB 900
Thermostatart	Tauchthermostat und Regler
Reset Funktion	Reset Knopf
Sollwertsteller	innen und aussen
Temp.-Bereich	30/30 ... 110/110 °C
Einbauort	ins Rohr
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	130 °C
Zusatz-Beschreibung	Schaltdifferenz beim Temperaturregler ca. 4% vom Einstellwert.

Artikel-Nr.
STB+TR

Zubehör

Niro Tauchhülse R1/2" x 150 mm

T5NST

Thermostate baumustergeprüft

Sicherheitstemperaturbegrenzer mit Wächter (STB+TW)



Plombierbarer Doppelthermostat mit Tauchhülse.
Als Sicherheitstemperaturbegrenzer mit zusätzlichem Temperaturwächter verwendbar.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguss mit Kunststoffdeckel
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	TW: UM 230Vac, 10A; STB: Öffner 230Vac, 10A
Eintauchtiefe	150 mm
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung TW/STB 904
Thermostatart	Tauchthermostat und Begrenzer
Reset Funktion	Reset Knopf
Sollwertsteller	2x innen
Temp.-Bereich	30/30 ... 110/110 °C
Einbauort	ins Rohr
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	130 °C
Zusatz-Beschreibung	Schaltdifferenz TW: ca. 3.4% vom eingestellten Sollwert.

Artikel-Nr.
STB+TW

Zubehör

Niro Tauchhülse R1/2" x 150 mm **T5NST**

Thermostate baumustergeprüft

Sicherheitstemperaturwächter (STW1)



Zur Temperaturüberwachung in Heizanlagen nach DIN 4751, für Dampf- und Heißwasseranlagen und für Fernheizungen.
Selbstüberwachung, d.h. bei Bruch oder Undichtigkeit im System wird der Stromkreis geöffnet und die Anlage nach der sicheren Seite abgeschaltet.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguß mit Kunststoffdeckel
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	10 (2) A, 250 V AC
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung STW(STB)894 S
Thermostatart	Tauchthermostat
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	innen
Temp.-Bereich	20 ... 150 °C
Einbauort	ins Rohr
Eintauchtiefe	150 mm
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	175 °C
Zusatz-Beschreibung	Schaltdifferenz: 4 % vom Skalenbereich

Artikel-Nr.
STW1

Zubehör

Tauchrohr, Nirostahl, G1/2", 150 mm

T4NST

Thermostate baumustergeprüft

Anlege-Sicherheitsthermostat (Temperaturwächter) für Fußbodenheizungen (STW)



Anlege-Sicherheitsthermostate der Baureihe STW sind zum Einsatz im Unterflurheizungsbereich ausgelegt. Sie sind zur Anwendung als Anlege-, Wand- sowie (mit der optionalen Eintauchhülse) als Eintauchthermostate geeignet.

Geräte der Baureihe STW messen die Temperatur. Überschreitet die am Temperaturfühler anstehende Temperatur den eingestellten Wert, wird der Schalter betätigt und der Stromkreis öffnet sich. Beim Unterschreiten des eingestellten Schaltwerts um mehr als 10 K schließt sich der Schalter wieder selbsttätig. (Auch bei Abkühlung des Fühlers auf eine Temperatur unter ca. -20 Grad C wird der Schalter betätigt; der Stromkreis öffnet sich, schließt sich aber wieder selbsttätig bei steigender Temperatur).

Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss M20x1,5
Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	PA, ABS, PMMA
Umgebungtemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	max: 230 V AC, 12 (2,5) A min: 24 V AC/DC, 100 mA
Kapillarrohr	2 m
Registrierungen	CE, UL, PED, DIN EN 14597
Thermostatart	Anlegethermostat
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	Schraube
Einbauort	Anlegemontage
Feste Hysterese	10 K

Temp.-Bereich °C	Artikel-Nr.
(20); 20 ... 80	STW2080
(20); 70 ... 130	STW70130

Zubehör

Tauchhülse, G1/2", 100 mm	STG12-100
---------------------------	------------------

Thermostate baumustergeprüft

Sicherheitstemperaturwächter mit Regler, Einstellrad und Sicherheitsfunktion (STW+TR)



Zur Temperaturüberwachung in Heizanlagen, für Dampf- und Heißwasseranlagen und für Fernheizungen. Selbstüberwachung, d.h. bei Bruch oder Undichtigkeit im System wird der Stromkreis geöffnet und die Anlage nach der sicheren Seite abgeschaltet.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguß mit Kunststoffdeckel.
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	10 (2) A, 250 V AC
Eintauchtiefe	150 mm
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung TR/STW(STB)899 S
Thermostatart	Tauchthermostat und Regler
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	innen und aussen
Temp.-Bereich	20/20 ... 150/150 °C
Einbauort	ins Rohr
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	175 °C
Zusatz-Beschreibung	Schaltdifferenz: 4 % vom Skalenbereich

Artikel-Nr.
STW+TR

Zubehör

Tauchrohr, Nirostahl, G1/2", 150 mm

T5NST

Thermostate baumustergeprüft

Temperaturwächter (TWP1)



Plombierbarer Stabthermostat mit Tauchhülse.
Zur Temperaturüberwachung in Heizanlagen nach DIN 4751, für Dampf- und Heißwasseranlagen und für Fernheizungen.

Schutzart	IP54
Material des Schaltgehäuses	Aluminium-Druckguß mit Kunststoffdeckel.
Umgebungstemp.	0 ... 80 °C
Schaltfunktion	250Vac, 10 (2)A
Eintauchtiefe	150 mm
Registrierungen	TUEV-Prüfbescheinigung TW 89 207
Thermostatart	Tauchthermostat
Reset Funktion	automatische Reset
Sollwertsteller	innen
Temp.-Bereich	20 ... 150 °C
Einbauort	ins Rohr
Werkstoff Tauchhülse	Messing, vernickelt
Einschraubgewinde	R ¹ / ₂
Max. zulässige Temp. am Fühler	175 °C

Artikel-Nr.
TWP1

Zubehör

Niro Tauchhülse G1/2", 150mm

T4NST

Hygrostate

Taupunktwärter



Dieser Frühwarn- Taupunktwärter ist zur Überwachung des Taupunktes von Kühlwasserrohren oder gekühlten Oberflächen entworfen worden. Die Befestigung ist an flachen und runden Oberflächen möglich. Der Schalter misst die relative Luftfeuchtigkeit direkt an der gekühlten Oberfläche und kann verwendet werden zum:

- Regulieren der Kühlleistung
- Ein- und Ausschalten von Kühlsystemen
- Signalisieren wenn die Temperatur den Taupunkt erreicht

LED Statusanzeige, der Kondensationsgefahr

Schaltpunkt bei 90 % rel. Feuchte, Hysterese 5 % rel. Feuchte

Umgebungstemp.	0 ... 50 °C
Spannungsversorgung	24 V AC/DC; 0.3 VA
Schaltfunktion	potentialfreier Wechselkontakt; max. 24 Vac/dc, 1 A
Einbauort	Anlegemontage
Schutzart	IP30
Sollwertsteller	kein Gerät
Reset Funktion	automatische Reset
r.F.-Bereich	fixed ... 90 %r.F.
Elektrischer Anschluss	5-polige Steckklemmen, max. 1,5mm ²

Artikel-Nr.
HCP00-EU

Kanalhygrostat



Zur Regelung der relativen Feuchte in Luftkanälen oder industriellen Räumen.

Schaltfunktion	UM 230Vac, 15 A
Schutzart	IP54
Sollwertsteller	Knopf
Reset Funktion	automatische Reset
r.F.-Bereich	35 ... 100 %r.F.
r.F.-Hysterese	4 %r.F.
Umgebungstemp.	-30 ... 60 °C
r.F.-Messelement	Kunststoff-Gewebe
Feuchte-Regelung	Befeuchten/Entfeuchten
Einbauort	Luftkanal
Eintauchtiefe	200 mm

Artikel-Nr.
HGK3

Hygrostate

Hygrostate (H)



Der einstufige Kanalhygrostat H6045A1002 und der einstufige Raumhygrostat H6120A1000 sind besonders geeignet zur Überwachung der relativen Raumfeuchte in Klimaanlage und Klimaräumen, sowie zur Steuerung der Luftbe- und -entfeuchter in Schwimmhallen. Weitere Anwendungsgebiete sind die Luftfeuchteregelung in Lagerräumen für Lebensmittel, der Textil- und Papierindustrie, in Druckereien, in Anlagen der optischen und chemischen Industrie, sowie in Gewächshäusern und Krankenhäusern, überall wo relative Luftfeuchtigkeit gemessen, geregelt und überwacht werden muss.

Sollwertsteller	Knopf
Reset Funktion	automatische Reset
r.F.-Bereich	35 ... 100 %r.F.
Feuchte-Regelung	Befeuchten/Entfeuchten

Raumhygrostat H6120

r.F.-Hysterese %r.F.	Umgebungstemp. °C	Einbauort	Eintauchtiefe mm	Schaltfunktion	Schutzart	Artikel-Nr.
4	0 ... 60	Innenwand	-	Wechselkontakt 230Vac/5A (0,2A)	IP30	H6120A1000

Kanalhygrostat H6045

r.F.-Hysterese %r.F.	Umgebungstemp. °C	Einbauort	Eintauchtiefe mm	Schaltfunktion	Schutzart	Artikel-Nr.
5	-10 ... 65	Luftkanal	222	Wechselkontakt 250Vac/15A (8A)	IP65	H6045A1002



3-Wege Ventile 20/38mm Hub	6-2
2-Wege Ventile 20/38mm Hub	6-12
3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub	6-24
2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub	6-44



3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Dreiwegeventil, PN6 V5329C/V5015A (XA...)



Dreiwegeventil für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Ventilreihe	V5329C/V5015
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Grauguss GG25; Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Stat. Druck	PN6
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	gleichprozentig

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Mediumstemp.	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	°C	
15	2.5	600	-	20	2 ... 170	V5329C1000
15	4	600	-	20	2 ... 170	V5329C1018
20	6.3	600	-	20	2 ... 170	V5329C1026
25	10	600	-	20	2 ... 170	V5329C1034
32	16	600	-	20	2 ... 170	V5329C1042
40	25	480	600	20	2 ... 170	V5329C1059
50	40	260	600	20	2 ... 170	V5329C1067
65	63	160	600	20	2 ... 170	V5329C1075
80	100	100	400	20	2 ... 170	V5329C1083

Hub 38mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Mediumstemp.	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	°C	
100	140	-	150	38	2 ... 120	V5015A1151
125	220	-	120	38	2 ... 120	V5015A1169
150	310	-	80	38	2 ... 120	V5015A1177

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit min	Feder-rücklauf	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Dreiwegeventil, PN16 V5013E, mit Außengewinde



Zur stetigen Regelung von Warm- und Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage.
Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

Ventilreihe	V5013E
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niro; Ventilkegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Hub	20 mm
Mediumstemp.	2 ... 170 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Regelcharakteristik	gleichprozentig

Hub 20mm

Nennweite DN	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	
15	G1 1/8	2.5	1600	-	V5013E1063
15	G1 1/8	4	1600	-	V5013E1071
20	G1 1/4	6.3	1600	-	V5013E1089
25	G1 1/2	10	1000	1600	V5013E1097
32	G2	16	700	1600	V5013E1105
40	G2 1/4	25	460	1500	V5013E1113
50	G2 3/4	40	260	850	V5013E1121

Zubehör

Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN15; G1 1/8 - R1/2	AC-15TF
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN20; G1 1/4 - R3/4	AC-20TF
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN25; G1 1/2 - R1	AC-25TF
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN32; G2 - R1 1/4	AC-32TF
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN40; G2 1/4 - R1 1/2	AC-40TF
Anschlussverschraubung (flachdichtend) DN50; G2 3/4 - R2	AC-50TF

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=
3-Pkt.		24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
3-Pkt.		230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Dreiwegeventil, PN16 V5013R (XP), mit Innengewinde



Zur stetigen Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage.
Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

Ventilreihe	V5013R
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messingguss (entzinkungsbeständig); Ventilstange: Niro; Ventilkegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Hub	20 mm
Mediumstemp.	2 ... 170 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Innengew. (ISO228)
Regelcharakteristik	gleichprozentig

Hub 20mm

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Artikel-Nr.
15	2.5	1600	-	V5013R1032
15	4	1600	-	V5013R1040
20	6.3	1600	-	V5013R1057
25	10	1000	1600	V5013R1065
32	16	700	1600	V5013R1073
40	25	460	1500	V5013R1081
50	40	260	850	V5013R1099

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Dreiwegeventil, PN16 V5329A/V5050A (XD...)



Dreiwegeventil für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Ventilreihe	V5329A/V5050
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Grauguss GG25, Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)

Hub 20mm

Ventil-Typ	Nennweite DN mm	Kvs- Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums- temp. °C	Regel- charakteristik	Artikel-Nr.
Mischventil	15	2.5	1000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1004
Mischventil	15	4	1000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1012
Mischventil	20	6.3	1000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1020
Mischventil	25	10	1000	-	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1038
Mischventil	32	16	790	1000	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1046
Mischventil	40	25	480	1000	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1053
Mischventil	50	40	260	1000	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1061
Mischventil	65	63	160	650	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1079
Mischventil	80	100	100	400	20	2 ... 170	gleichprozentig	V5329A1087

Hub 38mm

Ventil-Typ	Nennweite DN mm	Kvs- Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums- temp. °C	Regel- charakteristik	Artikel-Nr.
Mischventil	100	160	-	230	38	2 ... 220	Linear	V5050A1090
Mischventil	125	250	-	90	38	2 ... 220	Linear	V5050A1108
Mischventil	150	360	-	90	38	2 ... 220	Linear	V5050A1116

Hub 38mm, Verteilventil, Aktion zum Öffnen AB-A: Ventilstange hochziehen

Ventil-Typ	Nennweite DN mm	Kvs- Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Hub mm	Mediums- temp. °C	Regel- charakteristik	Artikel-Nr.
Verteilventil	100	160	-	230	38	2 ... 220	Linear	V5050B1064
Verteilventil	125	250	-	90	38	2 ... 220	Linear	V5050B1072
Verteilventil	150	360	-	90	38	2 ... 220	Linear	V5050B1080

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit min	Feder-rücklauf	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Dreiwegeventil, PN25/40 V5050A (XL...)



Dreiwegeventil für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Ventilreihe	V5050
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Stahlguss GS-C25, Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 220 °C
Stat. Druck	PN25/40
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	Linear
Ventil-Typ	Mischventil

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
15	2.5	1000	2500	20	V5050A1124
15	4	1000	2500	20	V5050A1132
20	6.3	1000	2500	20	V5050A1140
25	10	1000	2500	20	V5050A1157
32	16	600	2000	20	V5050A1165
40	25	350	1300	20	V5050A1173
50	40	200	750	20	V5050A1181
65	63	120	500	20	V5050A1199
80	100	50	230	20	V5050A1207

Hub 38 mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
100	160	-	230	38	V5050A1215

3-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit min	Feder-rücklauf	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	0/2..10V=	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventil, PN16 V5016A



Durchgangsventil für Fernheizanlagen mit hohen Differenzdrücken
Für Fernwärmeapplikationen; Heiß- und Kaltwasser (max. 50% Glykol),
Wasserqualität gemäß VDI2035.

Ventilreihe	V5016A
Ventil-Typ	Durchg., druckentlastet
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Sphäroguss GGG40.3; Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Mediumstemp.	2 ... 180 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	Größen DN15..80 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
15	0.4	1600	-	20	V5016A1010
15	0.63	1600	-	20	V5016A1028
15	1	1600	-	20	V5016A1036
15	1.6	1600	-	20	V5016A1044
15	2.5	1600	-	20	V5016A1051
15	4	1600	-	20	V5016A1069
20	6.3	1600	-	20	V5016A1077
25	10	1600	-	20	V5016A1085
32	16	1600	-	20	V5016A1093
40	25	1600	-	20	V5016A1101
50	40	1600	-	20	V5016A1119
65	63	1600	-	20	V5016A1127
80	100	1600	-	20	V5016A1135

Hub 38mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
100	160	-	1600	38	V5016A1143
125	250	-	1600	38	V5016A1150
150	360	-	1600	38	V5016A1168

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventil PN16, Aussengewinde DN15-50, V5011E



Zur stetigen Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage. Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar. Warm/Kalt-Wasser Qualität entsprechend VDI2035.

Ventil-Typ	Durchgang
Werkstoff	Ventilkörper: Entzinkungsbeständiges Messing Sitz: Edelstahl Kegel: Messing Stange: Edalstahl
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Hub	20 mm
Mediumstemp.	2 ... 170 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Medium	Wasser

Hub 20mm

Nennweite DN	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Artikel-Nr.
15	G1 1/8	0.63	1600	-	V5011E1165
15	G1 1/8	1	1600	-	V5011E1171
15	G1 1/8	1.6	1600	-	V5011E1189
15	G1 1/8	2.5	1600	-	V5011E1197
15	G1 1/8	4	1600	-	V5011E1205
20	G1 1/4	6.3	1600	-	V5011E1213
25	G1 1/2	10	1000	1600	V5011E1221
32	G2	16	700	1600	V5011E1229
40	G2 1/4	25	460	1500	V5011E1237
50	G2 3/4	40	260	850	V5011E1245

Zubehör

Innengewinde für DN15; Rohrnennweite G 1/2"	AC-15TF
Innengewinde für DN20; Rohrnennweite G 3/4"	AC-20TF
Innengewinde für DN25; Rohrnennweite G 1"	AC-25TF
Innengewinde für DN32; Rohrnennweite G 1 1/4"	AC-32TF
Innengewinde für DN40; Rohrnennweite G 1 1/2"	AC-40TF
Innengewinde für DN50; Rohrnennweite G 2"	AC-50TF

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventil, PN16 V5011R (DP...)



Zur stetigen Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heizungs- und Klimaanlage. Auch für Brauchwasseranlagen und bei sauerstoffhaltigem Heizungswasser einsetzbar.

Ventilreihe	V5011R/S
Ventil-Typ	Durchgang
Werkstoff	Ventilkörper: Messingguss (entzinkungsbeständig); Ventilstange: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Hub	20 mm
Mediumstemp.	2 ... 170 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Innengew. (ISO228)
Regelcharakteristik	gleichprozentig

Ventilkegel Messing

Medium	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Artikel-Nr.
Wasser	15	0.63	1600	-	V5011R1000
Wasser	15	1	1600	-	V5011R1018
Wasser	15	1.6	1600	-	V5011R1026
Wasser	15	2.5	1600	-	V5011R1034
Wasser	15	4	1600	-	V5011R1042
Wasser	20	6.3	1600	-	V5011R1059
Wasser	25	10	1000	1600	V5011R1067
Wasser	32	16	700	1600	V5011R1075
Wasser	40	25	460	1500	V5011R1083
Wasser	50	40	260	850	V5011R1091

Ventilkegel Niro



Medium	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 1800N-Antr. kPa	Artikel-Nr.
Wasser/Dampf	15	0.63	1600	-	V5011S1005
Wasser/Dampf	15	1	1600	-	V5011S1013
Wasser/Dampf	15	1.6	1600	-	V5011S1021
Wasser/Dampf	15	2.5	1600	-	V5011S1039
Wasser/Dampf	15	4	1600	-	V5011S1047
Wasser/Dampf	20	6.3	1600	-	V5011S1054
Wasser/Dampf	25	10	1000	1600	V5011S1062
Wasser/Dampf	32	16	700	1600	V5011S1070
Wasser/Dampf	40	25	460	1500	V5011S1088
Wasser/Dampf	50	40	260	850	V5011S1096

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
	20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=
3-Pkt.		24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
3-Pkt.		230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventil, PN16 V5328A (DD...)



Durchgangsventil für Standard-Heizungen, Lüftungs-, Klima- und Fernheizungen

Ventilreihe	V5328A
Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser/Dampf
Werkstoff	Ventilkörper: Grauguss GG22, Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	Größen DN15..50 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Mediumstemp.	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	°C	
15	0.25	1600	-	20	2 ... 170	V5328A1138
15	0.4	1600	-	20	2 ... 170	V5328A1146
15	0.63	1600	-	20	2 ... 170	V5328A1153
15	1	1600	-	20	2 ... 170	V5328A1005
15	1.6	1600	-	20	2 ... 170	V5328A1013
15	2.5	1000	1600	20	2 ... 170	V5328A1021
15	4	1000	1600	20	2 ... 170	V5328A1039
20	4	1000	1600	20	2 ... 170	V5328A1047
20	6.3	1000	1600	20	2 ... 170	V5328A1054
25	10	1000	1600	20	2 ... 170	V5328A1062
32	16	600	1600	20	2 ... 170	V5328A1070
40	25	350	1300	20	2 ... 170	V5328A1088
50	40	200	750	20	2 ... 170	V5328A1096
65	63	120	470	20	2 ... 170	V5328A1104
80	100	50	230	20	2 ... 170	V5328A1112

Hub 38mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Mediumstemp.	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	°C	
100	160	-	230	38	2 ... 200	V5328A1195
125	250	-	90	38	2 ... 200	V5328A1203
150	360	-	90	38	2 ... 200	V5328A1211

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit min	Feder-rücklauf	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventile, PN25 V5025A



Durchgangsventil für Heißwasser mit HD-Dampfanlagen, Kühl- oder Klimaanlage
Für Fernwärmeapplikationen; Heiß- und Kaltwasser (max. 50% Glykol),
Wasserqualität gemäß VDI2035.

Ventilreihe	V5025A
Ventil-Typ	Durchg., druckentlastet
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Sphäroguss GGG40.3; Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Mediumstemp.	2 ... 200 °C
Stat. Druck	PN25
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	Größen DN15..80 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
15	0.4	2500	-	20	V5025A1019
15	0.63	2500	-	20	V5025A1027
15	1	2500	-	20	V5025A1035
15	1.6	2500	-	20	V5025A1043
15	2.5	2500	-	20	V5025A1050
15	4	2500	-	20	V5025A1068
20	6.3	2500	-	20	V5025A1076
25	10	2500	-	20	V5025A1084
32	16	2500	-	20	V5025A1092
40	25	2500	-	20	V5025A1100
50	40	2500	-	20	V5025A1118
65	63	2500	-	20	V5025A1126
80	100	2500	-	20	V5025A1134

Hub 38mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
100	160	-	2500	38	V5025A1142
125	250	-	2500	38	V5025A1159
150	360	-	2500	38	V5025A1167

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit min	Feder- rücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Durchgangsventil, PN25/40 V5049A (DL...)



Durchgangsventil für Heißwasser mit HD-Dampfanlagen, Fernheizanlagen

Ventilreihe	V5049
Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser/Dampf
Werkstoff	Ventilkörper: Stahlguss GS-C25, Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Mediumstemp.	2 ... 220 °C
Stat. Druck	PN40
Rohranschluss	Flansche (ISO7005)
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	Größen DN15..65 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C), mit den Antrieben ML6425A, ML7425A.

Hub 20mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
15	0.25	1600	-	20	V5049A2027
15	0.4	1600	-	20	V5049A2035
15	0.63	1600	-	20	V5049A2043
15	1	1600	-	20	V5049A1425
15	1.6	1600	-	20	V5049A1433
15	2.5	1000	2500	20	V5049A1441
15	4	1000	2500	20	V5049A1458
20	6.3	1000	2500	20	V5049A1508
25	10	1000	2500	20	V5049A1565
32	16	600	2000	20	V5049A1573
40	25	350	1300	20	V5049A1581
50	40	200	750	20	V5049A1599
65	63	120	500	20	V5049A1607

Hub 38mm

Nennweite DN	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 600N-Antr.	Diff.-Druck mit 1800N-Antr.	Hub	Artikel-Nr.
mm		kPa	kPa	mm	
80	100	-	230	38	V5049A1615
100	160	-	230	38	V5049A1623

2-Wege Ventile 20/38mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit min	Feder-rücklauf	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
20 mm; 600 N	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	2..10V=	ML7420A6009
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425B6007
	0/2..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
	2..10V=	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	-	ML7420A6025
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3072
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3007
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3005
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3006
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	0.5	-	Optional	ML6420A3031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.0	-	Optional	ML6420A3015
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425B3021
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	Optional	1.8	•	Optional	ML6425A3014
20 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	2..10V=	ML7421A3004
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	1.9	-	Optional	ML6421A3005
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	1.9	-	-	ML6421A3013
38 mm; 1800 N	0/2..10V=; 0/4..20mA	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	2..10V=	ML7421B3003
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	Optional	3.5	-	Optional	ML6421B3004
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	Optional	3.5	-	-	ML6421B3012

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile, konisch dichtend, 3-Wege, PN16, DN15/20/25, VSxC-3

Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage; Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035



Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niroy; Ventilkegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Die Ventile werden mit einer Handverstellkappe ausgeliefert

2,5 mm On/off; Regelkappe für den ganzen Bereich

Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde "	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	1.6	300	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-315-1.6
15	G1/2	2.5	150	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-315-2.5
20	1 1/8 x 14	2.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-320-2.5
20	1 1/8 x 14	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-320-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-325-4.0P
25	G1 1/4	5.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-325-5.5P

6,5 mm Modulating; Regelkappe öffnet A-B bis zu 50%;

B-AB hat ein lineares Kvs verhalten ist linear und 1 Stufe kleiner als bei A-AB



Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde "	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	0.25	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-0.25
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMC-315-2.5
20	1 1/8 x 14	2.5	150	150	6.5	gleichprozentig	VSMC-320-2.5
20	1 1/8 x 14	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMC-320-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-325-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-325-8.0P

Zubehör

Klemmringfitting für DN15 Ventile, Rohrdurchmesser 15mm	ACN-15C
Klemmringfitting für DN20 Ventile, Rohrdurchmesser 22mm	ACN-20C
Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	ACN-15S
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	ACN-20S
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	ACN-15T
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	ACN-20T

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0..10V-	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V-	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile, flachdichtend, 3-Wege, PN16, DN15/20/25, VSxF-3



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage; Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035. VSOF kann nur als Umschaltventil verwendet werden, während VSMF als Mischventil auch auf jede beliebige Stellung gefahren werden kann.

Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse aus Messing, Ventilstange aus Edelstahl, Kegel aus Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Die Ventile werden mit einer Handverstellkappe ausgeliefert.

2,5 mm Auf/Zu; Handverstellkappe für kompletten Ventilhub

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1	600	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-315-1.0
15	G1/2	1.6	300	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-315-1.6
15	G1/2	2.5	150	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-315-2.5
20	G3/4	2.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-320-2.5
20	G3/4	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-320-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-325-4.0P
25	G1 1/4	5.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-325-5.5P

6,5 mm Stetig; Handverstellkappe öffnet A-B auf 50% Stellung; B-AB ist linear und der Kvs kleiner als bei A-AB



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.25	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-0.25
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMF-315-2.5
20	G3/4	2.5	150	150	6.5	gleichprozentig	VSMF-320-2.5
20	G3/4	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMF-320-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-325-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-325-8.0P

Zubehör

Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	AC-15FS
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	AC-20FS
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	AC-15FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	AC-20FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN25, Rohrdurchmesser R1"	ACS-25T

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit	Kabelm	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0...10V+	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0...10V+	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M	
2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO	
6.5 mm; 180 N	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V+	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V+	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V+	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016	

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile, konisch dichtend, 3-Wege+Byp., PN16, DN15/20/25, VSxC-4

Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage;n;
Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035



Ventil-Typ	Mischventil m. Bypass
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niros; Ventilkegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Die Ventile werden mit einer Handverstellkappe ausgeliefert.

2,5 mm Auf/Zu; Einstellkappe für kompletten Ventilhub

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
20	1 1/8 x 14	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-420-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-425-4.0P
25	G1 1/4	5.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-425-5.5P

6,5 mm Modulating; Einstellkappe öffnet A-B bis zu 50%; B-AB ist linear und der Kvs ist eine stufe kleiner als bei A-AB

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-415-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-415-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-415-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMC-415-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMC-415-2.5
20	1 1/8 x 14	2.5	150	150	6.5	gleichprozentig	VSMC-420-2.5
20	1 1/8 x 14	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMC-420-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-425-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-425-8.0P

Zubehör

Klemmringfitting für DN15 Ventile, Rohrdurchmesser 15mm	ACN-15C
Klemmringfitting für DN20 Ventile, Rohrdurchmesser 22mm	ACN-20C
Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	ACN-15S
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	ACN-20S
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	ACN-15T
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	ACN-20T

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile, flachdichtend, 4-Wege/Bypass, PN16, DN15/20/25, VSxF-4



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlageen;
Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035.

Ventil-Typ	Mischventil m. Bypass
Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse aus Messing, Ventilstange aus Edelstahl, Kegel aus Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappen geliefert

2,5 mm On/off; Einstellkappe für den ganzen Bereich

Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde "	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	1	600	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-415-1.0
15	G1/2	1.6	300	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-415-1.6
15	G1/2	2.5	150	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-415-2.5
20	G3/4	2.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-420-2.5
20	G3/4	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-420-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-425-4.0P

6,5 mm Modulierend; Einstellkappe öffnet A-B bis zu 50%; B-AB ist linear und eine Stufe kleiner als bei A-AB



Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde "	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	0.25	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-0.25
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMF-415-2.5
20	G3/4	2.5	150	150	6.5	gleichprozentig	VSMF-420-2.5
20	G3/4	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMF-420-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-425-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-425-8.0P

Zubehör

Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	AC-15FS
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	AC-20FS
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	AC-15FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	AC-20FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN25, Rohrdurchmesser R1"	ACS-25T

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0..10V-	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V-	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Drei-Wege Regelventile PN16, mit Gewinde DN15-50, V5078B



Für Bodenheizungen, Heizungen und für kaltes- und heißes Wasser in Lüftungsanlagen.

Ventilreihe	V5078B
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Rotguss RG5, Stab ist aus Chromstahl
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Diff.-Druck mit 180N-Antr.	1000 kPa
Hub	6.5 mm
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Innengew. (ISO228)
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	Adapter Ring 0903403 muss als Verbindungsteil benutzt werden wenn ein Antrieb benutzt wird, dieser muss separat bestellt werden.

Hub 6,5mm

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Artikel-Nr.
15	1/2	2.5	V5078B1005
20	3/4	3.3	V5078B1013
25	1	5	V5078B1021
32	1 1/4	5	V5078B1039
40	1 1/2	11	V5078B1047
50	2	13	V5078B1054
Adapter Ring			0903403

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit s	Kabel m	Artikel-Nr.
6.5 mm; 180 N	0/2..10V-	24 Vac	-	-	150	1.5	M7410E1002
	0/2..10V-	24 Vac	-	-	150	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V-	24 Vac	•	-	150	1.5	M7410E2026
	0/2..10V-	24 Vac	•	2	150	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	150	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	150	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	150	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	150	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	•	-	150	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	•	2	150	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	•	-	150	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	•	2	150	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	150	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Dreiwege-Zonenventil DN15..20, konische Dichtung



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E und M4450A/M8450A. Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5823A
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niros; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert (Ausnahme: AUF/ZU-Typen). Um eine Stufe reduzierter Kvs-Wert im Bypass für leichtere hydraulische Anpassung.

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	150	-	2.5	AUF/ZU	V5823A4009
20	1 1/8" x 14	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5823A4017

Hub 6,5mm



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.25	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823A2003
15	G1/2	0.4	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823A2011
15	G1/2	0.63	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823A2029
15	G1/2	1	150	250	6.5	gleichprozentig	V5823A2037
15	G1/2	1.6	150	250	6.5	gleichprozentig	V5823A2045
20	1 1/8" x 14	2.5	-	240	6.5	gleichprozentig	V5823A2151
20	1 1/8" x 14	2.5	50	100	6.5	gleichprozentig	V5823A2052
20	1 1/8" x 14	4	-	240	6.5	gleichprozentig	V5823A2169
20	1 1/8" x 14	4	50	100	6.5	gleichprozentig	V5823A2060

Zubehör

Schneidringverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz **ACN-15C**

Schneidringverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - Ø 22); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz **ACN-20C**

Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen **ACN-15T**

Gewindeverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen **ACN-20T**

Ersatz Regelkappe (10er Pack) **5585100**

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Dreiwege-Zonenventil mit Bypass DN15..20, konische Dichtung



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E und M4450A/M8450A. Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5823C
Ventil-Typ	Mischventil m. Bypass
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niros; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert (Ausnahme: AUF/ZU-Typen). Um eine Stufe reduzierter Kvs-Wert im Bypass für leichtere hydraulische Anpassung.

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	150	-	2.5	AUF/ZU	V5823C4005
20	1 1/8" x 14	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5823C4013

Hub 6,5mm



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.25	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823C2009
15	G1/2	0.4	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823C2017
15	G1/2	0.63	500	800	6.5	gleichprozentig	V5823C2025
15	G1/2	1	150	250	6.5	gleichprozentig	V5823C2033
15	G1/2	1.6	150	250	6.5	gleichprozentig	V5823C2041
20	1 1/8 x 14T.P.I.	2.5	-	240	6.5	gleichprozentig	V5823C2157
20	1 1/8 x 14T.P.I.	2.5	50	100	6.5	gleichprozentig	V5823C2058
20	1 1/8 x 14T.P.I.	4	-	240	6.5	gleichprozentig	V5823C2165
20	1 1/8 x 14T.P.I.	4	50	100	6.5	gleichprozentig	V5823C2066

Zubehör

Schneidringverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz	ACN-15C
Schneidringverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - Ø 22); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz	ACN-20C
Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen	ACN-15T
Gewindeverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen	ACN-20T
Ersatz Regelkappe (10er Pack)	5585100

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Dreiwege-Zonenventil DN15..20, Flachdichtung



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit Kleinventilantrieben.
Wasserqualität nach VDI 2035.

Ventilreihe	V5833A
Ventil-Typ	Mischventil
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Nirosilber; Kegelspitze: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert (Ausnahme: AUF/ZU-Typen). Wenn der Hauptdurchgang (A-AB) gleichprozentig ist, ist der Durchgang B-AB linear. Um eine Stufe reduzierter Kvs-Wert im Bypass für leichtere hydraulische Anpassung.

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	150	-	2.5	AUF/ZU	V5833A4007
20	G3/4	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5833A4015

Hub 6,5mm



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.25	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833A1003
15	G1/2	0.4	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833A1011
15	G1/2	0.63	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833A1029
15	G1/2	1	150	250	6.5	gleichprozentig	V5833A1037
15	G1/2	1.6	150	250	6.5	gleichprozentig	V5833A1045
20	G3/4	2.5	-	240	6.5	gleichprozentig	V5833A3009
20	G3/4	2.5	50	100	6.5	gleichprozentig	V5833A1052
20	G3/4	4	-	240	6.5	gleichprozentig	V5833A3017
20	G3/4	4	50	100	6.5	gleichprozentig	V5833A1060

Zubehör

Lötverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 12); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-15FS
Lötverschraubung DN20 (G3/4" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-20FS
Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-15FT
Gewindeverschraubung DN20 (G3/4" - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-20FT
Ersatz Handverstellkappe (10er Pack)	5585100

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M	

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Dreiwege-Zonenventil mit Bypass DN15..20, Flachdichtung



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E und M4450A/M8450A. Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5833C
Ventil-Typ	Mischventil m. Bypass
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niros; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert (Ausnahme: AUF/ZU-Typen). Um eine Stufe reduzierter Kvs-Wert im Bypass für leichtere hydraulische Anpassung.

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	150	-	2.5	AUF/ZU	V5833C4003
20	G3/4	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5833C4011

Hub 6,5mm



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.25	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833C1066
15	G1/2	0.4	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833C1009
15	G1/2	0.63	500	800	6.5	gleichprozentig	V5833C1017
15	G1/2	1	150	250	6.5	gleichprozentig	V5833C1025
15	G1/2	1.6	150	250	6.5	gleichprozentig	V5833C1033
20	G3/4	2.5	-	240	6.5	gleichprozentig	V5833C1140
20	G3/4	2.5	50	100	6.5	gleichprozentig	V5833C1041
20	G3/4	4	-	240	6.5	gleichprozentig	V5833C1152
20	G3/4	4	50	100	6.5	gleichprozentig	V5833C1058

Zubehör

Lötverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 12); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-15FS
Lötverschraubung DN20 (G3/4" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-20FS
Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-15FT
Gewindeverschraubung DN20 (G3/4" - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-20FT
Ersatz Regelkappe (10er Pack)	5585100

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0/2...10V=	24 Vac	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0/2...10V=	24 Vdc	A-AB offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt	24 Vac	A-AB offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt	24 Vac/dc	A-AB geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt	230 Vac	A-AB geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kompakt-Dreiwegeventil V5833



Druckentlastetes Regelventil.

Kompaktventil für die wasserseitige Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, wie Induktionsgeräten, Ventilator-konvektoren, Nacherhitzern, Nachkühlern, Kühldecken und für die Regelung von Luftwäschern und Brauchwasserspeichern in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E, ML6435, ML7430 und ML7435.

Ventilreihe	V5833A2
Ventil-Typ	Mischventil druckentlastet
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niro; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Hub	6.5 mm
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Regelcharakteristik	Linear
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert.

Hub 6,5mm

Nennweite DN	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 300N-Antr.	Diff.-Druck mit 400N-Antr.	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	
25	G1 1/2	4	600	1600	V5833A2076
25	G1 1/2	6.3	600	1600	V5833A2084
25	G1 1/2	10	600	1600	V5833A2092
32	G2	16	300	1200	V5833A2100
40	G2 1/4	25	-	1000	V5833A2118

Zubehör



Gewindeverschraubung DN25 (G1 1/2" - R1"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-25T
Gewindeverschraubung DN32 (G2" - R1 1/4"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-32T
Gewindeverschraubung DN40 (G2 1/4" - R1 1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-40T
Gewindeverschraubung DN25 (G1 1/2" - R1"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-25TF
Gewindeverschraubung DN32 (G2" - R1 1/4"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-32TF
Gewindeverschraubung DN40 (G2 1/4" - R1 1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-40TF
Handverstellkappen (1er Pack)	5585100

3-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit s	Kabel m	Feder- rücklauf	Artikel-Nr.
6.5 mm; 300 N	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410E1028
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M7410E2034
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M7410E4030
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410C1015
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	5	-	M7410C1015-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410C2031
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410C4037
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410L2031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410L4037
6.5 mm; 400 N	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	15	-	-	ML7430E1005
	0/2..10V-	24 Vac	A-AB geschlossen	-	-	60	-	•	ML7435E1004
	3-Pkt.	24 Vac	A-AB geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1008
	3-Pkt.	230 Vac	A-AB geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile, konisch dichtend, 2-Wege, PN16, DN15/20/25, VSxC-2



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage; Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035

Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niros; Ventilkegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit einer Handverstellkappe ausgeliefert.

2,5 mm On/off; Regelkappe für den vollen Bereich

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1	600	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-215-1.0
15	G1/2	1.6	300	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-215-1.6
15	G1/2	2.5	150	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-215-2.5
20	1 1/8 x 14	2.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-220-2.5
20	1 1/8 x 14	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-220-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-225-4.0P
25	G1 1/4	5.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOC-225-5.5P

6,5 mm Modulating; Regelkappe öffnet A-B bis zu 50%



Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.16	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-0.16
15	G1/2	0.25	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-0.25
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMC-215-2.5
20	1 1/8 x 14	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMC-220-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-225-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMC-225-8.0P

Zubehör

Klemmringfitting für DN15 Ventile, Rohrdurchmesser 15mm	ACN-15C
Klemmringfitting für DN20 Ventile, Rohrdurchmesser 22mm	ACN-20C
Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	ACN-15S
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	ACN-20S
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	ACN-15T
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	ACN-20T

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0..10V-	24 Vac	Ventil offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V-	24 Vdc	Ventil offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kleinventile flachdichtend, 2-Wege, PN16, DN15/20/25, VSxF-2



Zur individuellen Raumregelung, für Heizungs- und Klimaanlage;n;
Heiß- oder Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität gemäß VDI2035.

Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse aus Messing, Ventilstange aus Edelstahl, Kegel aus Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Die Ventile werden mit einer Handverstellkappe ausgeliefert.

2,5 mm Auf/Zu; Handverstellkappe für kompletten Ventilhub

Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	1	600	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-215-1.0
15	G1/2	1.6	300	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-215-1.6
15	G1/2	2.5	150	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-215-2.5
20	G3/4	2.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-220-2.5
20	G3/4	4	100	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-220-4.0
25	G1 1/4	4	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-225-4.0P
25	G1 1/4	5.5	200	-	2.5	AUF/ZU	VSOF-225-5.5P

6,5 mm Stetig; Handverstellkappe öffnet A-B auf 50% Stellung



Nennweite DN mm	Anschluss- gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 180N-Antr. kPa	Hub mm	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
15	G1/2	0.16	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-0.16
15	G1/2	0.25	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-0.25
15	G1/2	0.4	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-0.4
15	G1/2	0.63	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-0.63
15	G1/2	1	600	600	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-1.0
15	G1/2	1.6	300	300	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-1.6
15	G1/2	2.5	100	100	6.5	gleichprozentig	VSMF-215-2.5
20	G3/4	2.5	150	150	6.5	gleichprozentig	VSMF-220-2.5
20	G3/4	4	50	50	6.5	gleichprozentig	VSMF-220-4.0
25	G1 1/4	6.3	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-225-6.3P
25	G1 1/4	8	250	250	6.5	gleichprozentig	VSMF-225-8.0P

Zubehör

Löt-Verschraubung für Ventil DN15, Rohrdurchmesser 12 mm	AC-15FS
Löt-Verschraubung für Ventil DN20, Rohrdurchmesser 15 mm	AC-20FS
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN15, Rohrdurchmesser R3/8"	AC-15FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN20, Rohrdurchmesser R1/2"	AC-20FT
Verschraubung mit Außengewinde für Ventil DN25, Rohrdurchmesser R1"	ACS-25T

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
2.5 mm; 100 N	0..10V-	24 Vac	Ventil offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V-	24 Vdc	Ventil offen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	M4410L4540
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4000
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	Ventil offen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
6.5 mm; 180 N	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2...10V-	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2...10V-	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Durchgangs-Zonenventil DN15..20, konische Dichtung



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E und MT. Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5822A
Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niro; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Conex Dichtung.
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert. (Ausnahme: AUF/ZU-Typen).

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	180	-	2.5	AUF/ZU	V5822A4000
20	1 1/8 x 14T.P.I.	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5822A4018

Hub 6,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.16	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5822A1006
15	G1/2	0.25	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5822A1014
15	G1/2	0.4	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5822A1022
15	G1/2	0.63	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5822A1030
15	G1/2	1	180	1200	6.5	gleichprozentig	V5822A1048
15	G1/2	1.6	180	1200	6.5	gleichprozentig	V5822A1055
20	1 1/8 x 14T.P.I.	2.5	50	400	6.5	gleichprozentig	V5822A1063
20	1 1/8 x 14T.P.I.	4	50	400	6.5	gleichprozentig	V5822A1071

Zubehör

Schneidringverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz **ACN-15C**

Schneidringverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - Ø 22); 1 Überwurfmutter, 1 Einsatz **ACN-20C**

Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen **ACN-15T**

Gewindeverschraubung DN20 (1 1/8" x 14T.P.I. - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen **ACN-20T**

Ersatz Regelkappen (10er Pack) **5585100**

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs-spannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	Ventil geschlossen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410L4000
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	M4410L4540
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
6.5 mm; 180 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kompakt-Durchgangsventil V5832A



Für Einzelraum- oder Zonenregelung in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E und MT. Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5832A
Ventil-Typ	Durchgang
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niro; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange hochziehen
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert. (Ausnahme: AUF/ZU-Typen).

Hub 2,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	1.6	180	-	2.5	AUF/ZU	V5832A4008
20	G3/4	2.5	50	-	2.5	AUF/ZU	V5832A4016

Hub 6,5mm

Nennweite DN	Anschluss-gewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 90N-Antr.	Diff.-Druck mit 180N-Antr.	Hub	Regelcharakteristik	Artikel-Nr.
mm	"		kPa	kPa	mm		
15	G1/2	0.16	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5832A1004
15	G1/2	0.25	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5832A1012
15	G1/2	0.4	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5832A1020
15	G1/2	0.63	600	1600	6.5	gleichprozentig	V5832A1038
15	G1/2	1	180	1200	6.5	gleichprozentig	V5832A1046
15	G1/2	1.6	180	1200	6.5	gleichprozentig	V5832A1053
20	G3/4	2.5	50	400	6.5	gleichprozentig	V5832A1061
20	G3/4	4	50	400	6.5	gleichprozentig	V5832A1079

Zubehör

Lötverschraubung DN15 (G1/2" - Ø 12); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-15FS
Lötverschraubung DN20 (G3/4" - Ø 15); 1 Überwurfmutter, 1 Löthülse, 1 Dichtung	AC-20FS
Gewindeverschraubung DN15 (G1/2" - R3/8"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-15FT
Gewindeverschraubung DN20 (G3/4" - R1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-20FT
Ersatz Regelkappen (10er Pack)	5585100

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Hilfs-schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
2.5 mm; 90 N	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	1.5	M7410E5001
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	10	M7410E5001-10M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	3	M7410E5001-3M
	0/2...10V=	24 Vac	-	-	-	70 s	5	M7410E5001-5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NO-2.5M

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit	Kabel m	Artikel-Nr.
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-024S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	MT4-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	MT4-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	2.5	MT4-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	MT4-230S-NC
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	0.9	M7410A1001
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	10	M7410A1001-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	3	M7410A1001-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	57 s	5	M7410A1001-5M
2.5 mm; 100 N	0..10V=	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410E1510
	0..10V=	24 Vdc	Ventil geschlossen	-	-	75 s	optional: 1, 3, 5	M4410K1515
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410C4000
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410C4500
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	M4410C4540
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	4 min	1	M4410L4000
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	4 min	1	M4410L4500
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	4 min	1	M4410L4540
4.5 mm; 100 N	2-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	5 min	1	M400-AG
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	3.5 min	1	M400-BG
6.5 mm; 90 N	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410C1001
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	1	MT8-024-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NO-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil offen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NO
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	1	MT8-024-NC
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	-	6 min	2.5	MT8-024-NC-2.5M
	2-Pkt.	24 Vac/dc	Ventil geschlossen	-	1	6 min	1	MT8-024S-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	3,6/16 s	1.5	M5410L1001
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NO-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil offen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NO
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	1	MT8-230-NC
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	6.5 min	2.5	MT8-230-NC-2.5M
	2-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	1	6.5 min	1	MT8-230S-NC
6.5 mm; 180 N	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410E1002
	0/2..10V=	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410E1002-10M
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M7410E2026
	0/2..10V=	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M7410E4022
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410C1007
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	10	M7410C1007-10M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	3	M7410C1007-3M
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150 s	5	M7410C1007-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410C2023
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410C4029
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150 s	1.5	M6410L2023
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150 s	1.5	M6410L4029
	LON	24 Vac	-	-	-	150 s	1.5	M7410G1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Kompakt-Durchgangsventil V5832B



Druckentlastetes Regelventil.

Kompaktventil für die wasserseitige Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, wie Induktionsgeräten, Ventilatorconvektoren, Nacherhitzern, Nachkühlern, Kühldecken und für die Regelung von Luftwäschern und Brauchwasserspeichern in Verbindung mit den Kleinventilantrieben M6410C/L, M7410C/E, ML6435, ML7430 und ML7435.

Ventilreihe	V5832B2
Ventil-Typ	Durchg., druckentlastet
Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing; Ventilstange: Niro; Kegel: Messing
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Hub	6.5 mm
Mediumstemp.	2 ... 120 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Regelcharakteristik	Linear
Zusatz-Beschreibung	Ventile werden mit Einstellkappe ausgeliefert.

Hub 6,5mm

Nennweite DN	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Diff.-Druck mit 300N-Antr. kPa	Diff.-Druck mit 400N-Antr. kPa	Artikel-Nr.
25	G1 1/2	4	1600	1600	V5832B2075
25	G1 1/2	6.3	1600	1600	V5832B2083
25	G1 1/2	10	1600	1600	V5832B2091
32	G2	16	1200	1200	V5832B2109
40	G2 1/4	25	1000	1000	V5832B2117

Zubehör



Gewindeverschraubung DN25 (G1 1/2" - R1"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-25T
Gewindeverschraubung DN32 (G2" - R1 1/4"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-32T
Gewindeverschraubung DN40 (G2 1/4" - R1 1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	AC-40T
Gewindeverschraubung DN25 (G1 1/2" - R1"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-25TF
Gewindeverschraubung DN32 (G2" - R1 1/4"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-32TF
Gewindeverschraubung DN40 (G2 1/4" - R1 1/2"); 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle, 1 Dichtung	AC-40TF
Ersatz Handverstellkappen (10er Pack)	5585100

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfs- schalter	Laufzeit s	Kabel m	Feder- rücklauf	Artikel-Nr.
6.5 mm; 300 N	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410E1028
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M7410E2034
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M7410E4030
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410C1015
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	5	-	M7410C1015-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410C2031
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410C4037
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410L2031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410L4037
6.5 mm; 400 N	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	15	-	-	ML7430E1005
	0/2..10V-	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML7435E1004
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1008
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1016

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Durchgangsventil, PN25 V5825B



Fernheiz-Kompaktventil mit breitem Einsatzbereich. Zur Durchflussregelung in hydraulischen Systemen mit hohem Differenzdruck und hohen Temperaturen, z.B. in Fernheizanwendungen. Geeignet auch für Brauchwarmwasser, Heiß- und Kaltwasser (max. 50% Glykol), Wasserqualität nach VDI2035.

Ventilreihe	V5825B
Ventil-Typ	Durchg., druckentlastet
Medium	Wasser/Dampf
Werkstoff	Ventilkörper: Rotguss (DIN1705), Innengarnitur: Niro
Aktion zum Öffnen	Ventilstange niederdrücken
Diff.-Druck mit 300N-Antr.	1600 kPa
Diff.-Druck mit 400N-Antr.	2500 kPa
Hub	6.5 mm
Mediumstemp.	2 ... 130 °C
Stat. Druck	PN25
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Regelcharakteristik	gleichprozentig
Zusatz-Beschreibung	In Verbindung mit Antrieben ML7435E/ML6435B geprüft nach DIN EN 14597.

Hub 6,5mm

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde	Kvs-Wert	Artikel-Nr.
15	G3/4	0.25	V5825B1001
15	G3/4	0.4	V5825B1019
15	G3/4	0.63	V5825B1027
15	G3/4	1	V5825B1035
15	G3/4	1.6	V5825B1043
20	G1	2.5	V5825B1050
20	G1	4	V5825B1068
25	G1 1/4	6.3	V5825B1076
32	G1 1/2	10	V5825B1084

Zubehör



Gewindeverschraubung für DN15-Ventil, Rohr R1/2; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	ACS-15T
Gewindeverschraubung für DN20-Ventil, Rohr R3/4; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	ACS-20T
Gewindeverschraubung für DN25-Ventil, Rohr R1; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	ACS-25T
Gewindeverschraubung für DN32-Ventil, Rohr R1 1/4; 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung	ACS-32T
Verschraubung mit Schweißtülle für DN15-Ventil; Rohr 1/2"	ACS-15W
Verschraubung mit Schweißtülle für DN20-Ventil; Rohr 3/4"	ACS-20W
Verschraubung mit Schweißtülle für DN25-Ventil; Rohr 1"	ACS-25W
Verschraubung mit Schweißtülle für DN32-Ventil; Rohr 1 1/4"	ACS-32W

2-Wege Ventile 2,5/6,5mm Hub

Antriebe	Ansteuerung	Versorgungs- spannung	Spannungsausfall	Hand- Verstellung	Hilfss- chalter	Laufzeit	Kabel	Feder- rücklauf	Artikel-Nr.
						s	m		
6.5 mm; 300 N	0/2..10V-	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410E1028
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M7410E2034
	0/2..10V-	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M7410E4030
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	1.5	-	M7410C1015
	3-Pkt.	24 Vac	-	-	-	150	5	-	M7410C1015-5M
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410C2031
	3-Pkt.	24 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410C4037
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	-	150	1.5	-	M6410L2031
	3-Pkt.	230 Vac	-	•	2	150	1.5	-	M6410L4037
6.5 mm; 400 N	0/2..10V-	24 Vac	-	•	-	15	-	-	ML7430E1005
	0/2..10V-	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML7435E1004
	3-Pkt.	24 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1008
	3-Pkt.	230 Vac	Ventil geschlossen	-	-	60	-	•	ML6435B1016

Regelkugelhahn

7-2

Mischer

7-12

Ringdrosselklappen

7-14



Regelkugelhahn

Zweiwege Regelkugelhahn mit Flanschanschluss, PN25 DN50-80, PN16 DN100-150, VBF2



Der VBF Regelkugelhahn regelt Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50% nach VDI2035 in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt, 3-Punkt oder 0..10V Ansteuerung.
gleichprozentige Durchflusskennlinie

Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing (DN50-80); Grauguss ASTM A395, 60-40-18(DN100-150); Kugel und Spindel: Messing, vernickelt (DN50-80); 316 Edelstahl DN100-150)
Ventilpackung	Spindeldichtungen: EPDM O-Ringe; Kugeldichtungen: Teflon Dichtungen
Drehwinkel	90°
Mediumstemp.	-30 ... 120 °C
Rohranschluss	Flansche
Ventil-Typ	Durchgang

Kugelhahn mit vormontiertem Montagehalter.

Stat. Druck	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
PN25	50	25	700	VBF2-50-25
PN25	50	40	700	VBF2-50-40
PN25	65	63	700	VBF2-65-63
PN25	80	100	700	VBF2-80-100
PN16	100	160	500	VBF2-100-160
PN16	125	250	500	VBF2-125-250
PN16	150	320	500	VBF2-150-320
PN16	150	400	500	VBF2-150-400
PN16	150	560	500	VBF2-150-560

Regelkugelhahn

N10010	N10010-SW2	N10230-2POS	N1024	N1024-SW2	N20010	N20010-SW2	N20230	N20230-SW2	N2024	N2024-SW2	N34010	N34230	Ansteuerung
0/ 2.10V=; 2/3-Pkt.	0/ 2.10V=; 2/3-Pkt.	2-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2.10V=	0/2.10V=	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2.10V=	2/3-Pkt.	
10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	34	34	Drehmoment [Nm]
24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac	24 Vac	24 Vac/ dc	230 Vac	Versorgungsspannung
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF2-50-25
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF2-50-40
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF2-65-63
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF2-80-100
-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	VBF2-100-160
-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	VBF2-125-250
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF2-150-320
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF2-150-400
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF2-150-560

N3424	S05010	S05010-SW1	S05230-2POS	S05230-2POS-SW1	S0524-2POS	S0524-2POS-SW1	S20010	S20010-SW2	S20230-2POS	S20230-2POS-SW2	S2024-2POS	S2024-2POS-SW2	Ansteuerung
2/3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	
34	5	5	5	5	5	5	20	20	20	20	20	20	Drehmoment [Nm]
24 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	Versorgungsspannung
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF2-50-25
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF2-50-40
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF2-65-63
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF2-80-100
-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF2-100-160
-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF2-125-250
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF2-150-320
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF2-150-400
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF2-150-560

7

Regelkugelhahn

Dreiwege Regelkugelhahn mit Flanschanschluss, PN25 DN50-80, PN16 DN100-150, VBF3



Der VBF Regelkugelhahn regelt Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50% nach VDI2035 in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt, 3-Punkt oder 0..10V Ansteuerung.
Durchflusskennlinie Anschluss A nach AB: gleichprozentig. Anschluss B nach AB: linear mit 20% reduziertem Durchflußstrom.

Medium	Wasser
Werkstoff	Ventilkörper: Messing (DN50-80); Grauguss ASTM A395, 60-40-18(DN100-150); Kugel und Spindel: Messing, vernickelt (DN50-80); 316 Edelstahl DN100-150)
Ventilpackung	Spindeldichtungen: EPDM O-Ringe; Kugeldichtungen: Teflon Dichtungen
Drehwinkel	90 °
Mediumstemp.	-30 ... 120 °C
Rohranschluss	Flansche

Kugelhahn mit vormontiertem Montagehalter.

Ventil-Typ	Stat. Druck	Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
Misch/Verteilventil	PN25	50	25	275	VBF3-50-25
Misch/Verteilventil	PN25	50	40	275	VBF3-50-40
Misch/Verteilventil	PN25	65	63	275	VBF3-65-63
Misch/Verteilventil	PN25	80	100	275	VBF3-80-100
Mischventil	PN16	100	160	500	VBF3-100-160
Mischventil	PN16	125	250	500	VBF3-125-250
Mischventil	PN16	150	320	500	VBF3-150-320
Mischventil	PN16	150	400	500	VBF3-150-400
Mischventil	PN16	150	560	500	VBF3-150-560

Regelkugelhahn

N10010	N10010-SW2	N10230-2POS	N1024	N1024-SW2	N20010	N20010-SW2	N20230	N20230-SW2	N2024	N2024-SW2	N34010	N34230	Ansteuerung
0/ 2.10V=; 2/3-Pkt.	0/ 2.10V=; 2/3-Pkt.	2-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2.10V=	0/2.10V=	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2.10V=	2/3-Pkt.	
10	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	34	34	Drehmoment [Nm]
24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac	24 Vac	24 Vac/ dc	230 Vac	Versorgungsspannung
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF3-50-25
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF3-50-40
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF3-65-63
•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	VBF3-80-100
-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	VBF3-100-160
-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	VBF3-125-250
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF3-150-320
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF3-150-400
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	VBF3-150-560

N3424	S05010	S05010-SW1	S05230-2POS	S05230-2POS-SW1	S0524-2POS	S0524-2POS-SW1	S20010	S20010-SW2	S20230-2POS	S20230-2POS-SW2	S2024-2POS	S2024-2POS-SW2	Ansteuerung
2/3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	0/ 2.10V=; 3-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	2-Pkt.	
34	5	5	5	5	5	5	20	20	20	20	20	20	Drehmoment [Nm]
24 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	230 Vac	230 Vac	24 Vac/ dc	24 Vac/ dc	Versorgungsspannung
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF3-50-25
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF3-50-40
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF3-65-63
-	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	VBF3-80-100
-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF3-100-160
-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF3-125-250
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF3-150-320
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF3-150-400
•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	VBF3-150-560

7

Regelkugelhahn

Zweiwege-Regelkugelhahn VBG2, PN25, DN15-50



Der VBG Regelkugelhahn regelt Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50% nach VDI2035 in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt, 3-Punkt oder 0...10V Ansteuerung.

Die Ventile haben eine eingebaute Regelblende die eine lineare Wärmeübertragung ermöglichen

Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse und Spindel aus Messing, Kugel aus chromatisiertem Messing, Regeleinsatz aus Noryl
Ventilpackung	Sitz Teflon Dichtungen mit EPDM O-Ringen
Drehwinkel	90 °
Mediumstemp.	5 ... 120 °C
Stat. Druck	PN25
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Ventil-Typ	Durchgang

DN15..32 Ventile

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde "	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
15	G 1	0.25	890	VBG2-15-0.25
15	G 1	0.4	890	VBG2-15-0.4
15	G 1	0.63	890	VBG2-15-0.63
15	G 1	1	890	VBG2-15-1
15	G 1	1.6	890	VBG2-15-1.6
15	G 1	2.5	890	VBG2-15-2.5
15	G 1	4	890	VBG2-15-4
15	G 1	6.3	890	VBG2-15-6.3
20	G 1 1/4	4	890	VBG2-20-4
20	G 1 1/4	6.3	890	VBG2-20-6.3
20	G 1 1/4	8.6	890	VBG2-20-8.6
25	G 1 1/2	6.3	680	VBG2-25-6.3
25	G 1 1/2	10	680	VBG2-25-10
25	G 1 1/2	16	680	VBG2-25-16
25	G 1 1/2	25	680	VBG2-25-25
32	G 2	16	680	VBG2-32-16
32	G 2	25	680	VBG2-32-25

DN40, DN50 Ventile

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde "	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
40	G 2 1/4	25	680	VBG2-40-25
40	G 2 1/4	40	680	VBG2-40-40
50	G 2 3/4	40	680	VBG2-50-40
50	G 2 3/4	63	680	VBG2-50-63

Regelkugelhahn

Zubehör für DN15..32 Ventile

Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN15, Anschluss 1/2"	AC-15TF-1
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN20, Anschluss 3/4"	AC-20TF
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN25, Anschluss 1"	AC-25TF
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN32, Anschluss 1 1/4"	AC-32TF
Ersatz Ventil Adapter für VBG Ventile zu MVN Antriebe, DN15..DN32	MVNAAA/U

Zubehör für DN40, DN50 Ventile

Verschraubung zu VBG Kugelhahn DN40 Ventile und Rohr, 1 1/2"	AC-40TF
Verschraubung zu VBG Kugelhahn DN50 Ventile und Rohr 2"	AC-50TF
Verbindungssatz für VBG-Ventile DN40+DN50 auf Drehantriebe M6061/M7061	5112-51/U

Montagesatz für Klappenstellantriebe

Montagesatz zur Verwendung von VBG2/3 Ventilen; DN15-32 mit S03.. Antrieben; DN15-50 mit N05.., S05.. Antrieben	5112-11/U
---	------------------

M6061A1013	M6061L1019	M7061E1012	MST103A1021/U	MST103A2021/U	MST103A2221/U	MST503A2021/U	MST503A2221/U	MVN613A1500	MVN643A1500	MVN663A1500	MVN713A1500	Ansteuerung
3-Pkt.	3-Pkt.	0/2..10V=	2..10V=	2..10V=	2..10V=	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2..10V=	
10	10	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Drehmoment [Nm]
24 Vac	230 Vac	24 Vac/dc	24 Vac	24 Vac	24 Vac	24 Vac/dc	24 Vac/dc	24 Vac	24 Vac/dc	230 Vac	24 Vac/dc	Versorgungsspannung
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-0.25
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-0.4
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-0.63
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-1
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-1.6
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-2.5
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-4
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-15-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-20-4
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-20-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-20-8.6
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-25-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-25-10
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-25-16
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-25-25
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-32-16
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG2-32-25
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG2-40-25
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG2-40-40
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG2-50-40
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG2-50-63

Regelkugelhahn

Dreiwege-Regelkugelhahn VBG3, PN25, DN15-50



Der VBG Regelkugelhahn regelt Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50% nach VDI2035 in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt, 3-Punkt oder 0..10V Ansteuerung.

Die Ventile haben eine eingebaute Regelblende die eine lineare Wärmeübertragung ermöglichen

Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse und Spindel aus Messing, Kugel aus chromatisiertem Messing, Regeleinsatz aus Noryl
Ventilpackung	Sitz Teflon Dichtungen mit EPDM O-Ringen
Drehwinkel	90 °
Mediumstemp.	5 ... 120 °C
Stat. Druck	PN25
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Ventil-Typ	Misch/Verteilventil

DN15..32 Ventile

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde "	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
15	G 1	0.63	340	VBG3-15-0.63
15	G 1	1	340	VBG3-15-1
15	G 1	1.6	340	VBG3-15-1.6
15	G 1	2.5	340	VBG3-15-2.5
15	G 1	4	340	VBG3-15-4
15	G 1	6.3	340	VBG3-15-6.3
20	G 1 1/4	4	340	VBG3-20-4
20	G 1 1/4	6.3	340	VBG3-20-6.3
20	G 1 1/4	8.6	340	VBG3-20-8.6
25	G 1 1/2	6.3	340	VBG3-25-6.3
25	G 1 1/2	10	340	VBG3-25-10
25	G 1 1/2	16	340	VBG3-25-16
32	G 2	16	270	VBG3-32-16
32	G 2	25	270	VBG3-32-25

DN40, DN50 Ventile

Nennweite DN mm	Anschlussgewinde "	Kvs-Wert	Schließdruck kPa	Artikel-Nr.
40	G 2 1/4	25	680	VBG3-40-25
40	G 2 1/4	40	680	VBG3-40-40
50	G 2 3/4	40	680	VBG3-50-40
50	G 2 3/4	63	680	VBG3-50-63

Regelkugelhahn

Zubehör für DN15..32 Ventile

Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN15, Anschluss 1/2"	AC-15TF-1
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN20, Anschluss 3/4"	AC-20TF
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN25, Anschluss 1"	AC-25TF
Verschraubung mit Innengewinde für VBG DN32, Anschluss 1 1/4"	AC-32TF
Ersatz Ventil Adapter für VBG Ventile zu MVN Antriebe, DN15..DN32	MVNAAA/U

Zubehör für DN40, DN50 Ventile

Verschraubung zu VBG Kugelhahn DN40 Ventile und Rohr, 1 1/2"	AC-40TF
Verschraubung zu VBG Kugelhahn DN50 Ventile und Rohr 2"	AC-50TF
Verbindungssatz für VBG-Ventile DN40+DN50 auf Drehantriebe M6061/M7061	5112-51/U

Montagesatz für Klappenstellantriebe

Montagesatz zur Verwendung von VBG2/3 Ventilen; DN15-32 mit S03.. Antrieben; DN15-50 mit N05.., S05.. Antrieben	5112-11/U
---	------------------

M6061A1013	M6061L1019	M7061E1012	MST103A1021/U	MST103A2021/U	MST103A2221/U	MST503A2021/U	MST503A2221/U	MVN613A1500	MVN643A1500	MVN663A1500	MVN713A1500	Ansteuerung
3-Pkt.	3-Pkt.	0/2..10V=	2..10V=	2..10V=	2..10V=	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	2/3-Pkt.	0/2..10V=	
10	10	10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Drehmoment [Nm]
24 Vac	230 Vac	24 Vac/dc	24 Vac	24 Vac	24 Vac	24 Vac/dc	24 Vac/dc	24 Vac	24 Vac/dc	230 Vac	24 Vac/dc	Versorgungsspannung
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-0.63
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-1
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-1.6
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-2.5
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-4
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-15-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-20-4
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-20-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-20-8.6
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-25-6.3
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-25-10
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-25-16
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-32-16
-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	VBG3-32-25
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG3-40-25
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG3-40-40
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG3-50-40
•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VBG3-50-63

Regelkugelhahn

6-Wege Kugelhahn, umschaltbar, PN16, DN15-20, VBG6



VBG6-Kugelhähne sind als Umschaltventile zum Anschluss eines Doppelrohr-Wärmetauschers (Gebläsekonvektor oder Heiz-/Kühldecke) an das 4-Rohr-System, idealerweise zusammen mit dem für den dynamischen Abgleich verwendeten druckunabhängigen Regelventil Kombi-FCU, ausgelegt.

Die zeitgleiche Drehung der beiden Kugeln, die mechanisch mit einer Spindel verbunden sind, öffnet Versorgungs- und Rücklaufwege auf einer Seite (z. B. Kühlen) und schließt gleichzeitig die andere Seite (z. B. Heizen). Dadurch werden ein Vermischen zwischen Heiz- und Kühlkreis verhindert und mögliche Energieverluste reduziert. VBG6-Ventile werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert. Dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Begrenzungsscheibe mit sichtbarem Kv-Wert. Der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhals vermerkt werden. VBG6-Ventile sind so ausgelegt, dass sie durch drehende MR6-Stellantriebe auf zwei Arten angesteuert werden. Der Ein/Aus-Stellantrieb bietet die Basis-Umschaltfunktion; durch die modulierende Regelung wird das Einstellen der Mittelstellung zum Schließen des Ventils ermöglicht. Positions-Feedback über den modulierenden Stellantrieb wird für Remote-Systemüberwachung und Systemcheck verwendet.

Medium	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Werkstoff	Gehäuse Messing, Innenteile Messing
Ventilpackung	EPDM, PTFE, FKM
Drehwinkel	90 °
Mediumstemp.	2 ... 110 °C
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Außengew. Flachdichtung
Ventil-Typ	6-Wege
Anschlussgewinde	G 3/4 "
Schließdruck	200 kPa
Zusatz-Beschreibung	VBG6-Ventile werden mit Durchflussmengenbegrenzer-Kit in der Ventilbox geliefert. Dies verleiht Flexibilität bei der Einstellung der Durchflussmenge durch die Auswahl einer passenden Kv-Scheibe mit sichtbarem Kv-Wert. Der jeweilige Kv-Wert sollte während der Installation auf dem Etikettstreifen am Ventilhals vermerkt werden.

Nennweite DN mm	Kvs-Wert	Artikel-Nr.
15	1.25	VBG6-15
20	2.8	VBG6-20
20	4	VBG6-20HF

Regelkugelhahn

Zubehör

Befestigungsplatte für VBG6	VBG6-063ZA
Dämmschale für Nennweite DN15	VBG6-063GI-15
Dämmschale für Nennweite DN20	VBG6-063GI-20
Zangen für KV-Scheiben	VBG6-091SOS
Verschraubung zum Anschluss von VBG6 an V5005TY DN15	ACS-15T

Stellantrieb

Stellantrieb 24Vac, auf/zu Stellsignal; mit Kabel 1m	MR6-24-2POS
Stellantrieb 24Vac, stetig 0/2..10V oder 0/4..20mA; mit Kabel 1m	MR6-24-010

Anbausatz für Stellantrieb

Anbausatz für N10 Stellantrieb auf VBG6 Regelkugelhahn	VBG6N10
--	----------------



MR6-24-010	MR6-24-2POS	
0/2..10V=; 0/4..20mA	2-Pkt.	Ansteuerung
8	8	Drehmoment [Nm]
24 Vac	24 Vac	Versorgungsspannung
•	•	VBG6-15
•	•	VBG6-20
•	•	VBG6-20HF

Mischer

Dreiwege-Mischer V5431 PN6



Für Vorlaufwasser, Heizen und Lüftung; Heiß-/Kaltwasser nach VDI2035; Glykolanteil max.50%.

Ventilreihe	V5431A/F
Ventil-Typ	3-Wege-Mischer
Medium	Wasser
Werkstoff	Grauguss GG 20, Innenteile verchromt
Ventilpackung	Doppelte O-Ring-Dichtungen
Drehwinkel	90 °
Mediumstemp.	2 ... 130 °C
Stat. Druck	PN6
Red. Diff.-Druck	40 kPa

Muffenausführung

Nennweite DN	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck	Drehmoment für max. dP	Drehmoment für red. dP	Rohranschluss	Artikel-Nr.
mm		kPa	Nm	Nm		
15	4	100	20	20	Innengewinde	V5431A1025
20	6.3	100	20	20	Innengewinde	V5431A1033
25	10	100	20	20	Innengewinde	V5431A1041
32	16	100	20	20	Innengewinde	V5431A1058
40	25	100	20	20	Innengewinde	V5431A1066

Flanschausführung



Nennweite DN	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck	Drehmoment für max. dP	Drehmoment für red. dP	Rohranschluss	Artikel-Nr.
mm		kPa	Nm	Nm		
20	6.3	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1032
25	10	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1040
32	16	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1057
40	25	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1065
50	40	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1073
65	63	100	20	20	Flansche DIN2531	V5431F1081
80	100	100	30	20	Flansche DIN2531	V5431F1099
100	160	100	40	30	Flansche DIN2531	V5431F1107
125	250	70	40	30	Flansche DIN2531	V5431F1115
150	630	50	40	40	Flansche DIN2531	V5431F1123

Mischer

M6061A1021	M6061A1039	M6061A1047	M6061L1027	M6061L1035	M6061L1043	M7061E1020	Ansteuerung
3-Pkt. 20	3-Pkt. 30	3-Pkt. 40	3-Pkt. 20	3-Pkt. 30	3-Pkt. 40	0/2...10V+	Drehmoment [Nm]
24 Vac	24 Vac	24 Vac	230 Vac	230 Vac	230 Vac	24 Vac/dc	Versorgungsspannung
•	–	–	•	–	–	•	V5431A1025
•	–	–	•	–	–	•	V5431A1033
•	–	–	•	–	–	•	V5431A1041
•	–	–	•	–	–	•	V5431A1058
•	–	–	•	–	–	•	V5431A1066
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1032
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1040
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1057
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1065
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1073
•	–	–	•	–	–	•	V5431F1081
•	•	–	•	•	–	–	V5431F1099
–	•	•	–	•	•	–	V5431F1107
–	•	•	–	•	•	–	V5431F1115
–	–	•	–	–	•	–	V5431F1123

Ringdrosselklappen

Ringdrosselklappe DN25..200



Zur wasserseitigen Abtrennung einzelner Kessel bei Kesselfolgeschaltungen oder ähnlichen Anwendungen. Ringdrosselklappen sollten nicht als Stellglied für eine stetige Regelung eingesetzt werden.

Geeignet für Heizungswasser; zum Frost- und Korrosionsschutz Antifrogen N-Wassergemisch (max. 50%).

Ventilreihe	V5421B
Ventil-Typ	Absperrklappe für Motor
Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäusematerial und Klappenscheibe: GGG40
Ventilpackung	EPDM-HT
Drehwinkel	90 °
Stat. Druck	PN16
Rohranschluss	Flanschscheibe
Zusatz-Beschreibung	Gegenflansche Antriebe sind separat zu bestellen.

Nennweite DN	Kvs-Wert	Max. Diff.-Druck	Drehmoment für max. dP	Mediumstemp.	Artikel-Nr.
mm		kPa	Nm	°C	
25	26	1600	8	-10 ... 120	V5421B1009
32	26	1600	8	-10 ... 120	V5421B1017
40	50	1600	12	-10 ... 120	V5421B1025
50	116	1000	12	-10 ... 120	V5421B1033
65	259	1000	15	-10 ... 120	V5421B1041
80	377	1000	25	-10 ... 120	V5421B1058
100	763	800	40	-10 ... 120	V5421B1066
125	1030	600	40	0 ... 90	V5421B1074
150	1790	400	40	0 ... 90	V5421B1082
200	3460	300	60	0 ... 90	V5421B1090

Serviceteile

Kupplungs-Set DN25-150	VCU-SET
Universal Konsole	VC02

M6061A1021	M6061A1039	M6061A1047	M6061L1027	M6061L1035	M6061L1043	M6422L1003	M7061E1020	
3-Pkt.	3-Pkt.	3-Pkt.	3-Pkt.	3-Pkt.	3-Pkt.	3-Pkt.	0/2...10V=	Ansteuerung
20	30	40	20	30	40	40	20	Drehmoment [Nm]
24 Vac	24 Vac	24 Vac	230 Vac	230 Vac	230 Vac	230 Vac	24 Vac/dc	Versorgungsspannung
•	–	–	•	–	–	–	•	V5421B1009
•	–	–	•	–	–	–	•	V5421B1017
•	–	–	•	–	–	–	•	V5421B1025
•	–	–	•	–	–	–	•	V5421B1033
•	–	–	•	–	–	–	•	V5421B1041
–	•	–	–	•	–	–	–	V5421B1058
–	–	•	–	–	•	–	–	V5421B1066
–	–	•	–	–	•	–	–	V5421B1074
–	–	•	–	–	•	–	–	V5421B1082
–	–	–	–	–	–	•	–	V5421B1090

Ringdrosselklappen

Ringdrosselklappe DN250



Absperrklappe mit werkseitig installiertem Antrieb.
Für Heizungswasser, bis zu 50% Glykolanteil. Andere Additive nach Rücksprache möglich.

Ventilreihe	V5422L/E
Ventil-Typ	Motor-Absperrklappe
Medium	Wasser
Werkstoff	Gehäuse und Klappe Grauguss GGG4ß, Beschichtung DeltaMagni, Schaft Edelstahl 1.4021
Ventilpackung	EPDM
Schutzart	IP67
Stellungs-Anzeige	mechanisch
Max. Diff.-Druck	1000 kPa
Drehwinkel	max. 90 °
Stat. Druck	PN10
Rohranschluss	Flanschscheibe
Handbetrieb	Handrad
Nennweite DN	250 mm
Kvs-Wert	5070
Drehmoment	250 Nm
Spannungsversorgung	230 V AC; 276 VA
Laufzeit	30 s
Mediumstemp.	-10 ... 120 °C
Zusatz-Beschreibung	ohne Flansch

3-Pkt.-Ansteuerung, mit 2x SPST 230 Vac Endschalter mit Rückmeldung

Ansteuerung	Artikel-Nr.
3-Pkt.	V5422L1006

Stetige Ansteuerung (0/2..10V, 0/4..20mA)

Ansteuerung	Artikel-Nr.
0/2..10V=; 0/4..20mA	V5422E1001



Druckunabhängige Regelventile

V5005 Druckunabhängiges Strang-Regelventil



Das V5005 ist ein druckunabhängiges Regelventil (PICV). Es kombiniert einen Durchflussregler und einen Temperaturregler in einem Ventil. Ausgestattet mit einem Stellantrieb bietet es eine modulierende Temperatur Regelung. Es ist für den Einsatz in Systemen mit variablem und konstantem Durchfluss geeignet. Sie können als Konstant Durchflussbegrenzer in Systemen mit konstantem Durchfluss (ohne Stellantrieb) oder als druckunabhängiges Regel Ventil in Systemen mit variablem Durchfluss.

V5005 wird typischerweise für den Abgleich und die Temperaturregelung von Fan Coil Units, Kühldecken und Ein-Rohr-Heizsystemen.

- Automatische, druckunabhängige Strangregulierung und Regelung
- Präzise druckunabhängige Volumenstromregelung und -begrenzung
- Höchste Energieeinsparpotenziale durch effiziente Energieübertragung und minimierte Pumpendrehzahl
- Messzugang zur Pumpenoptimierung
- Ausführung mit und ohne Druckanschlüsse verfügbar. (Anschlüsse jederzeit nachrüstbar)
- Reduktion der Antriebsfahrbewegungen da Druckdifferenzen keinen Einfluss auf die geforderte Temperatur haben.
- Einfache Produktauswahl ohne Kalkulation möglich
- Keine Abgleich für die Inbetriebnahme erforderlich
- Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten
- Nennweite DN15 bis DN25 für die gängigsten FCU Anwendungen
- Umfangreiche Variantenauswahl für einen optimalen Arbeitsbereich
- Kombination der Funktionen hydraulischer Abgleich und Temperaturregelung sichert eine einfache und kostengünstige Lösung.
- Einfache Installation
- Voreinstellung über Skala direkt in Liter pro Stunde
- Abgleich kann während des Anlagenbetriebes durchgeführt werden
- Wartungsfreundlich
- Notabsperrfunktion mittels Plastikkappe - Kein Dauerbetrieb möglich
- Messmöglichkeit für anspruchsvolle Anwendungen.
- Unanfällig für Schmutz keine Totzone innerhalb des Ventils. Permanenter Durchfluss sichert Selbstreinigungseffekt.

Medium	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Mediumstemp.	-10 ... 120 °C
Max. Diff.-Druck	400 kPa
Voreinstellung	ja
Automatischer Abgleich	ja
Anschluss von Zubehör	Stirnseitiger Anschluss
Einbauort	Rücklauf
Rohranschluss	Innengewinde
Zusatz-Beschreibung	Leckage: Gemäß Klasse IV IEC 60534-2-3 (bis zu 3.5 bar Differenzdruck), Gemäß Klasse III IEC 60534-2-3 (bis zu 4 bar Differenzdruck)
Regelfunktion Ventil	Druckunabhängig PICV

Druckunabhängige Regelventile

V5005 mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 (ISO7) mit Messanschlüssen

Nennweite DN mm	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Mess- Möglichkeit	Artikel-Nr.
15	Rp 1/2	20	350	14 ... 400	•	V500510150350
15	Rp 1/2	100	1000	15 ... 400	•	V500510151000
20	Rp 3/4	100	1000	15 ... 400	•	V500510201000
20	Rp 3/4	200	1500	20 ... 400	•	V500510201500
25	Rp 1	100	1000	15 ... 400	•	V500510251000
25	Rp 1	200	1500	20 ... 400	•	V500510251500

V5005 mit Innengewinde nach DIN EN 10226-1 (ISO7) ohne Messanschlüssen

Nennweite DN mm	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Mess- Möglichkeit	Artikel-Nr.
15	Rp 1/2	20	350	14 ... 400	-	V500520150350
15	Rp 1/2	100	1000	15 ... 400	-	V500520151000
20	Rp 3/4	100	1000	15 ... 400	-	V500520201000
20	Rp 3/4	200	1500	20 ... 400	-	V500520201500
25	Rp 1	100	1000	15 ... 400	-	V500520251000
25	Rp 1	200	1500	20 ... 400	-	V500520251500

Zubehör

MT4 Serie Thermoantrieb, 4mm effektiver Hub, 90N, Auf/Zu	_MT4
3-Punkt Antrieb, 2,5 mm Hub, 90N, Antrieb reduziert Durchfluss um ca. 15%	M7410A1001
Thermoelektrischer Antrieb 0..10V, 4mm Hub, 24V AC, 100N (separates Kabel erforderlich)	M4410E1510
Thermoelektrischer Antrieb 0..10V, 4mm Hub, 24V DC, 100N (separates Kabel erforderlich)	M4410K1515
Stellantrieb 0..10V, 2.9mm Hub, 90N, modulierend	M7410E5001
BasicMes-2 Handmesscomputer. Computer wird mit Koffer und Zubehör geliefert.	VM242A0101
2 Messanschlüsse G1/4"	VS2600C001



Druckunabhängige Regelventile

Druckunabhängiges Strangregulier- und Regelventil Kombi-QM



Das Kombi-QM ist ein druckunabhängiges Regelventil. Es besteht aus einem Volumenstromregler und einem Temperaturregl. vollständiger Autorität über die gesamte Hublänge, kombiniert in einem einzigen Ventil. Die Ausstattung mit einem Kombi-Q Stellantrieb ermöglicht eine modulierende Temperaturregelung über den gesamten Hubweg. Das Ventil ist zur Verwendung in Systemen mit variablem und konstantem Durchfluss geeignet. Es kann in System mit konstantem Volumenstrom (ohne Stellantrieb) als Konstantdurchflussbegrenzer oder in Systemen mit variablem Durchfluss als druckunabhängiges Regelventil verwendet werden.

Das Kombi-QM wird üblicherweise zur Strangregulierung und Temperaturregelung bei Gebläsekonvektoren, Klimageräten, Kühldecken und Einrohr-Heizsystemen verwendet.

- Automatische, druckunabhängige Strangregulierung und Regelung
- Präzise druckunabhängige Volumenstromleistung
- Höchstes Energiesparpotenzial durch effiziente Energieübertragung und minimierte Pumpendrehzahl
- Integrierte Messmöglichkeit zur Ermittlung des optimalen Sollwerts für die Pumpe
- Reduzierte Bewegungen der Stellantriebe, da Druckschwankungen keinen Einfluss auf die erforderliche Temperatur haben
- Keine aufwändige Berechnung für Auswahl erforderlich
- Kein Strangregulierverfahren für Inbetriebnahme erforderlich
- Große Bandbreite von Anwendungen
- DN15 bis DN250
- Zahlreiche Varianten zur Unterstützung von Standard-Volumenströmen sowie Anforderungen mit geringen und hohen Volumenströmen
- Deckt zwei Funktionen in einem Ventil ab; dies reduziert Montagekosten
- Einfache Inbetriebnahme
- Voreinstellung mit sichtbarer Volumenstrom-Skala am Ventil
- Voreinstellung von Hand; kein Werkzeug erforderlich
- Voreinstellung sogar bei laufendem System und bei einem bereits installierten Stellantrieb möglich
- Kann zur Strangregulierung eines Systems verwendet werden, selbst wenn nur Teile eines Gebäudes in Betrieb sind
- Wartungsfreundlich
- Notabsperffunktion mit Kunststoffkappe, nicht für Dauerverwendung
- Messmöglichkeit für problematische Anwendungen

Medium	Wasser oder Wasser-Glykol-Gemisch gemäß VDI-Richtlinie 2035
Mediumstemp.	-10 ... 120 °C
Max. Diff.-Druck	400 kPa
Voreinstellung	ja
Automatischer Abgleich	ja
Anschluss von Zubehör	Stirnseitiger Anschluss
Einbauort	Rücklauf
Zusatz-Beschreibung	Leckage: Gemäß Klasse IV IEC 60534-2-3
Regelfunktion Ventil	Druckunabhängig PICV

Druckunabhängige Regelventile

Ventilhub 2.9 mm

Nennweite DN mm	Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Artikel-Nr.
15	Innengewinde	Rp 1/2	45	150	20 ... 400	V5004TY10150150
15	Innengewinde	Rp 1/2	60	600	25 ... 400	V5004TY10150600
15	Innengewinde	Rp 1/2	78	780	35 ... 400	V5004TY10150780
20	Innengewinde	Rp 3/4	100	1000	30 ... 400	V5004TY10201000
20	Innengewinde	Rp 3/4	450	1500	35 ... 400	V5004TY10201500
25	Innengewinde	Rp 1	450	1500	35 ... 400	V5004TY10251500

Ventilhub 6.0 mm



Nennweite DN mm	Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Artikel-Nr.
20	Innengewinde	Rc 3/4	220	2200	25 ... 400	V5004TY10202200
20	Innengewinde	Rc 3/4	270	2700	25 ... 400	V5004TY10202700
25	Innengewinde	Rc 1	220	2200	25 ... 400	V5004TY10252200
25	Innengewinde	Rc 1	270	2700	25 ... 400	V5004TY10252700
32	Innengewinde	Rc 1 1/4	270	2700	25 ... 400	V5004TY10322700
32	Innengewinde	Rc 1 1/4	300	3000	35 ... 400	V5004TY10323000

Drehventile (90)



Nennweite DN mm	Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Artikel-Nr.
32	Innengewinde	Rc 1 1/4	1800	6000	30 ... 400	V5004TY10326000
40	Innengewinde	Rc 1 1/2	2700	9000	35 ... 400	V5004TY10409000
50	Innengewinde	Rc 2	3300	11000	40 ... 400	V5004TY10501200
50	Innengewinde	Rc 2	5400	18000	35 ... 400	V5004TY10501700

Drehventile mit Stellantrieb und Rückmeldung der Ventilstellung



Nennweite DN mm	Rohranschluss	Anschluss- durchmesser "	Durchfluss min. (qi) l/h	Durchfluss max. (qs) l/h	Delta-P kPa	Artikel-Nr.
50	Flansche	-	2000	20000	40 ... 400	V5004TF1050
65	Flansche	-	3000	30000	30 ... 400	V5004TF1065
80	Flansche	-	3000	30000	30 ... 400	V5004TF1080
100	Flansche	-	5500	55000	30 ... 400	V5004TF1100
125	Flansche	-	9000	90000	35 ... 400	V5004TF1125
150	Flansche	-	15000	150000	50 ... 400	V5004TF1150
200	Flansche	-	20000	200000	40 ... 400	V5004TF1200LF
200	Flansche	-	30000	300000	40 ... 400	V5004TF1200HF
250	Flansche	-	30000	300000	40 ... 400	V5004TF1250LF
250	Flansche	-	50000	500000	65 ... 400	V5004TF1250HF

Druckunabhängige Regelventile



Zubehör für V5004TY Kombi-QM (DN15-DN25)

MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen	MT4-024-NO
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen	MT4-024-NO-2.5M
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen, mit Hilfsschalter	MT4-024S-NO
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl.	MT4-024-NC
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/ZuHub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl.	MT4-024-NC-2.5M
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl., mit Hilfsschalter	MT4-024S-NC
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen	MT4-230-NO
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen	MT4-230-NO-2.5M
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen, mit Hilfsschalter	MT4-230S-NO
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl.	MT4-230-NC
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl.	MT4-230-NC-2.5M
MT4 Stellantrieb, thermoelektrisch, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl., mit Hilfsschalter	MT4-230S-NC
M7410A Stellantrieb, 24V, Dreipunkt, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N. Durch Verwendung dieser Stellantriebsreihe wird der maximale Volumenstrom des Ventils um 15 % reduziert.	M7410A1001
M7410A-3M Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 4,0 mm nutzbarer Hub, 90N. Durch Verwendung dieser Stellantriebsreihe wird der maximale Volumenstrom des Ventils um 15 % reduziert.	M7410A1001-3M
M4410 Stellantrieb, 24V AC, thermoelektrisch 0..10V, 4,0 mm nutzbarer Hub, 100N, (Kabel erforderlich).	M4410E1510
M4410 Stellantrieb, 24V DC, thermoelektrisch 0..10V, 4,0 mm nutzbarer Hub, 100N, (Kabel erforderlich).	M4410K1515
M44-MOD Kabel für M4410 Stellantrieb, 1m, 10 Stk.	M44-MOD-1M
M7410 Stellantrieb, 24V, thermoelektrisch 0..10V, 2,9 mm nutzbarer Hub, 90N, (Kabel erforderlich).	M7410E5001

Zubehör V5004TY Kombi-QM (DN20-DN32)



MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen	MT8-024-NO
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen	MT8-024-NO-2.5M
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos offen, mit Hilfsschalter	MT8-024S-NO
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl.	MT8-024-NC
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl.	MT8-024-NC-2.5M
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 24 V, stromlos geschl., mit Hilfsschalter	MT8-024S-NC
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen	MT8-230-NO
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6,5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen	MT8-230-NO-2.5M

Druckunabhängige Regelventile

MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6.5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos offen, mit Hilfsschalter	MT8-230S-NO
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6.5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl.	MT8-230-NC
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6.5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl.	MT8-230-NC-2.5M
MT8 Stellantrieb, thermoelektrisch, 6.5 mm nutzbarer Hub, 90N, Auf/Zu, 230 V, stromlos geschl., mit Hilfsschalter	MT8-230S-NC
M5410 Stellantrieb (schnell), Motorbetrieb, 6.5 mm nutzbarer Hub, 100N, 24 V, Auf/Zu	M5410C1001
M5410 Stellantrieb (schnell), Motorbetrieb, 6.5 mm nutzbarer Hub, 100N, 230 V, Auf/Zu	M5410L1001
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub	M7410C1007
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub	M7410C1007-10M
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub	M6410C2023
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub, mit Hand- und Hilfsschalter	M6410C4029
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 230 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub	M6410L2023
M7410C 180N M7410C 180N Stellantrieb, 24 V, Dreipunkt, 6.5 mm nutzbarer Hub, mit Hand- und Hilfsschalter	M6410L4029
M7410E 180N Stellantrieb, 24 V, 0/2..10V, 6.5 mm nutzbarer Hub	M7410E1002
M7410E 180N Stellantrieb, 24 V, 0/2..10V, 6.5 mm nutzbarer Hub	M7410E2026
M7410E 180N Stellantrieb 0/2..10V, 6.5 mm nutzbarer Hub	M7410E4022

Zubehör V5004TY Kombi-QM (DN32-DN65) Für Ventile mit 90°-Drehung

Stellantrieb Dreipunkttyp, 90 Grad, 10Nm, drehbar, 24 V, Dreipunkt	M6061A1013
Stellantrieb Dreipunkttyp, 90 Grad, 10Nm, drehbar, 230V, Dreipunkt	M6061L1019
Stellantrieb, 90 Grad, 10Nm, drehbar, 24 V, 0/2...10V	M7061E1012
Kupplungsstück benötigt zur Montage von V5004TY mit M6061/M7061	V5004SA3265

Ersatzantrieb für V5004TF Version

Ersatzantrieb für V5004TF1050	M5004F1050
Ersatzantrieb für V5004TF1065	M5004F1065
Ersatzantrieb für V5004TF1080	M5004F1080
Ersatzantrieb für V5004TF1100	M5004F1100
Ersatzantrieb für V5004TF1125	M5004F1125
Ersatzantrieb für V5004TF1150	M5004F1150
Ersatzantrieb für V5004TF1150	M5004F1150
Ersatzantrieb für V5004TF1200LF	M5004F1200LF
Ersatzantrieb für V5004TF1200HF	M5004F1200HF
Ersatzantrieb für V5004TF1250LF	M5004F1250LF
Ersatzantrieb für V5004TF1250HF	M5004F1250HF



Motorische Linear Antriebe
Thermische Linear Antriebe

9-2
9-10



Motorische Linear Antriebe

Ventilantrieb 600N, 3-Pkt.



Antrieb mit reversierbarem Lauf. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5016A, V5025, V5049, V5050, und V5329.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Skala am Joch
Stellungs-Rückmeldung	Optional
Hilfsschalter	Optional
Stellkraft	600 N
Ansteuerung	3-Pkt.
Regelhub	20 mm
Zusatz-Beschreibung	Die Typen ML6425 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C) in Kombination mit den Ventilreihen V5016A/V5025A/V5049A.

Hub 20mm

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Laufzeit min	Federrücklauf	Artikel-Nr.
24 Vac	-	•	1.0	-	ML6420A3007
24 Vac	-	-	1.0	-	ML6420A3072
24 Vac	-	•	0.5	-	ML6420A3023
230 Vac	-	•	1.0	-	ML6420A3015
230 Vac	-	•	0.5	-	ML6420A3031

Hub 20mm; Federrücklauf

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Laufzeit min	Federrücklauf	Artikel-Nr.
24 Vac	Ventilstange fährt aus	-	1.8	•	ML6425A3006
24 Vac	Ventilstange fährt ein	-	1.8	•	ML6425B3005
230 Vac	Ventilstange fährt aus	-	1.8	•	ML6425A3014
230 Vac	Ventilstange fährt ein	-	1.8	•	ML6425B3021



Zubehör

Hilfsschalter 2x UM (250Vac, 10A), beliebig einstellbar über den Hub	43191680-005
Rückführpotentiometer 10k	43191679-011
Rückführpotentiometer 220 ohm	43191679-012

Hochtemperatur-Anbausatz

für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN15..32	43196000-001
für V5016A/V5025A/V5050A DN15..80; V5049A DN15..65; V5329A DN40..80	43196000-002

Motorische Linear Antriebe

3-pt Stellantrieb für Radiatoren, 2,5 mm 90 N, M7410A



Antrieb 90N für 3-Pkt.-Ansteuerung. Passend auf die Ventilreihen V135, V136, V58..A4, V58..C4, VSO.
Reversibler Wechselstrom-Synchronmotor.

Schutzart	IP43
Versorgungsspannung	24 Vac
Stellkraft	90 N
Ansteuerung	3-Pkt.
Regelhub	2.5 mm
Laufzeit	57 s
Zusatz-Beschreibung	Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe.

2,5 mm; 90 N

	Kabel m	Artikel-Nr.
	0.9	M7410A1001
	3	M7410A1001-3M
	5	M7410A1001-5M
	10	M7410A1001-10M

Zubehör

Adapter für Danfoss RA2000	IRA-AD
----------------------------	---------------

Motorische Linear Antriebe

Stellantrieb für Zonenventile, 3-Pkt.



Elektronischer Stellantrieb für Zonenventile, 3-Pkt.
Reversibler Wechselstrom-Synchronmotor.

Schutzart	IP43/IP42
Stellungs-Anzeige	mechanisch
Hilfsschalter-Funktion	Besondere Typen: 2x UM; 1A induktiv, 5A resistiv
Ansteuerung	3-Pkt.
Regelhub	6,5 mm
Laufzeit	150 s
Zusatz-Beschreibung	M7410-Typen: Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe. Typen mit 2 Hilfsschaltern: 1 Schalter einstellbar.

6,5 mm; 180 N; für Ventilserien: VSM

Stellkraft N	Versorgungsspannung	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Kabel m	Artikel-Nr.
180	24 Vac	-	-	1,5	M7410C1007
180	24 Vac	-	-	3	M7410C1007-3M
180	24 Vac	-	-	5	M7410C1007-5M
180	24 Vac	-	-	10	M7410C1007-10M
180	24 Vac	•	-	1,5	M6410C2023
180	24 Vac	•	2	1,5	M6410C4029
180	230 Vac	•	-	1,5	M6410L2023
180	230 Vac	•	2	1,5	M6410L4029

6,5 mm; 300 N; für Ventilserien: V5832B2, V5833A2

Stellkraft N	Versorgungsspannung	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Kabel m	Artikel-Nr.
300	24 Vac	-	-	1,5	M7410C1015
300	24 Vac	-	-	5	M7410C1015-5M
300	24 Vac	•	-	1,5	M6410C2031
300	24 Vac	•	2	1,5	M6410C4037
300	230 Vac	•	-	1,5	M6410L2031
300	230 Vac	•	2	1,5	M6410L4037

Zubehör

Adapter für Ventilreihen V5077B/V5078B	0903403
--	----------------

Motorische Linear Antriebe

Stellantrieb 0/2..10V für Zonenregelung, 90/180/300 N, M7410E



Stetiger Antrieb, 180/300N.

Schutzart	IP42
Stellungs-Anzeige	mechanisch
Hilfsschalter-Funktion	2x UM; 1A induktiv, 5A resistiv (spezielle Typen)
Versorgungsspannung	24 Vac
Ansteuerung	0/2..10V=
Zusatz-Beschreibung	Wirkrichtung per Schalter umkehrbar. M7410E1..-Typen: Manuelle Hubeinstellung mittels Ventil-Schutzkappe. Typen mit 2 Hilfsschaltern: 1 Schalter einstellbar.

Für Ventilserien V5004TY, 2,5 mm; 90 N; für Ventilserien V5822A, V5823A/C, V5832A, V5833A/C, VSO und TRV V20/V30

Stellkraft N	Regelhub mm	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit s	Kabel m	Artikel-Nr.
90	2.5	-	-	70	1.5	M7410E5001
90	2.5	-	-	70	3	M7410E5001-3M
90	2.5	-	-	70	5	M7410E5001-5M
90	2.5	-	-	70	10	M7410E5001-10M

6,5 mm; 180 N; für Ventilserien: VSM



Stellkraft N	Regelhub mm	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit s	Kabel m	Artikel-Nr.
180	6.5	-	-	150	1.5	M7410E1002
180	6.5	-	-	150	10	M7410E1002-10M
180	6.5	•	-	150	1.5	M7410E2026
180	6.5	•	2	150	1.5	M7410E4022

6,5 mm; 300 N; für Ventilserien: V5832B2, V5833A2

Stellkraft N	Regelhub mm	Hand-Verstellung	Hilfsschalter	Laufzeit s	Kabel m	Artikel-Nr.
300	6.5	-	-	150	1.5	M7410E1028
300	6.5	•	-	150	1.5	M7410E2034
300	6.5	•	2	150	1.5	M7410E4030

Zubehör

Adapter für Ventilserien: V5077B/V5078B	0903403
---	----------------

Motorische Linear Antriebe

Stellantrieb für Fernheizventile, 0(2)..10V



Stetiger Antrieb 400N. Passend auf die Ventilreihen V5825B und V5832B/V5833A (DN25..40).

Schutzart	IP54
Versorgungsspannung	24 Vac
Stellkraft	400 N
Ansteuerung	0/2..10V=
Regelhub	6.5 mm
Zusatz-Beschreibung	Der Antrieb ML7435 ist in Kombination mit den Ventilen V5825B nach DIN EN 14597 zugelassen.

Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Laufzeit s	Federrücklauf	Artikel-Nr.
-	•	15	-	ML7430E1005
Ventilstange fährt ein	-	60	•	ML7435E1004

Stellantrieb für Fernheiz-Ventile, mit Federrücklauf, 3-Pkt.



Antrieb 400N für 3-Pkt.-Ansteuerung. Passend auf die Ventilreihen V5825B und V5832B/V5833A (DN25..40).

Reversierbarer Lauf. Der Antrieb bringt das Ventil bei einem Stromausfall in Sicherheitsstellung (Ventil geschlossen), d.h. der Antriebsstößel wird eingefahren.

Schutzart	IP54
Stellkraft	400 N
Ansteuerung	3-Pkt.
Regelhub	6.5 mm
Spannungsausfall	Ventilstange fährt ein
Laufzeit	60 s
Federrücklauf	ja
Zusatz-Beschreibung	Geprüft gemäß DIN EN 14597 in Verbindung mit V5825B.

Versorgungsspannung	Artikel-Nr.
24 Vac	ML6435B1008
230 Vac	ML6435B1016

Motorische Linear Antriebe

Ventilantrieb 600N, 0(2)..10V



Stetiger Antrieb 24V. Version mit Kabelbrucherkennung. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5016A, V5025, V5049, V5050 und V5329.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Skala am Joch
Stellung bei Ausfall des Eingangssignals	Kabelbrucherkennung durch eingebauten Pullup Widerstand. Stellung des Antriebs bei Signalausfall ist einstellbar.
Hilfsschalter	Optional
Versorgungsspannung	24 Vac
Stellkraft	600 N
Regelhub	20 mm
Zusatz-Beschreibung	Wirkrichtung per Schalter umkehrbar. Die Typen ML7425 sind TÜV geprüft nach DIN EN 14597 (bis 130 °C) in Kombination mit den Ventilreihen V5016A/V5025A/V5049A.

Hub 20mm

Ansteuerung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Laufzeit min	Federrücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
0/2..10V-	-	•	1.0	-	2..10V-	ML7420A6009
2..10V-	-	-	1.0	-	-	ML7420A6025
0/2..10V=	-	•	0.5	-	2..10V=	ML7420A6017

Hub 20mm; Federrücklauf

Ansteuerung	Spannungsausfall	Hand-Verstellung	Laufzeit min	Federrücklauf	Stellungs- Rückmeldung	Artikel-Nr.
0/2..10V=	Ventilstange fährt aus	-	1.8	•	2..10V=	ML7425A6008
0/2..10V-	Ventilstange fährt ein	-	1.8	•	2..10V-	ML7425B6007



Zubehör

Hilfsschalter (250Vac, 10A)	43191680-205
-----------------------------	---------------------

Hochtemperatur-Anbausatz

für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN15..32	43196000-001
für V5016A/V5025A/V5050A DN15..80; V5049A DN15..65; V5329A DN40..80	43196000-002

Motorische Linear Antriebe

Ventilantrieb 1800N, 3-Pkt.



Antrieb mit reversierbarem Lauf. Passend auf die Ventilvereien V5011, V5013, V5015, V5016, V5025, V5049, V5050 und V5329.

Alle Typen sind mit einem Handversteller ausgerüstet.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Skala am Joch
Hilfsschalter	Optional
Stellkraft	1800 N
Ansteuerung	3-Pkt.
Hand-Verstellung	ja

Hub 20mm

Versorgungsspannung	Regelhub mm	Laufzeit min	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
24 Vac	20	1.9	Optional	ML6421A3005
230 Vac	20	1.9	-	ML6421A3013

Hub 38mm

Versorgungsspannung	Regelhub mm	Laufzeit min	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
24 Vac	38	3.5	Optional	ML6421B3004
230 Vac	38	3.5	-	ML6421B3012

Zubehör

Hilfsschalter 2x UM (250Vac, 10A), beliebig einstellbar über den Hub	43191680-002
Rückführpotentiometer 2200hm (Betriebsbereich 1350hm), für 20mm-Typen	43191679-001
Rückführpotentiometer 10k, für 20mm-Typen	43191679-007
Rückführpotentiometer 2200hm (Betriebsbereich 1350hm), für 38mm-Typen	43191679-002
Rückführpotentiometer 10k, für 38mm-Typen	43191679-008

Hochtemperatur-Anbausatz

für V5011R/S; V5013R/E; V5329A DN15..32	43196000-001
für V5016A/V5025A/V5050A DN15..80; V5049A DN15..65; V5329A DN40..80	43196000-002
für V5049A ab DN80, V5015A/V5016A/V5025A/V5050A,B ab DN100 (38mm Hub)	43196000-038

Motorische Linear Antriebe

Ventilantrieb 1800N, 0(2)..10V/0(4)..20mA



Stetiger Antrieb. Passend auf die Ventilreihen V5011, V5013, V5015, V5016, V5025, V5049, V5050 und V5329.

Alle Typen sind mit einem Handversteller ausgerüstet.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Skala am Joch
Stellung bei Ausfall des Eingangssignals	wählbar: geschlossen, Mittelstellung, offen
Stellungs-Rückmeldung	2..10V=
Hilfsschalter	Optional
Versorgungsspannung	24 Vac
Stellkraft	1800 N
Ansteuerung	0/2..10V=; 0/4..20mA
Hand-Verstellung	ja

Hub 20mm

Regelhub mm	Laufzeit min	Artikel-Nr.
20	1.9	ML7421A3004

Hub 38mm

Regelhub mm	Laufzeit min	Artikel-Nr.
38	3.5	ML7421B3003

Zubehör

Hilfsschalter 2x UM (250Vac, 10A), beliebig einstellbar über den Hub	43191680-002
--	---------------------

Hochtemperatur-Anbausatz

für V5011R/S, V5013R/E; V5329A DN15..32	43196000-001
für V5016A/V5025A/V5050A DN15..80; V5049A DN15..65; V5329A DN40..80	43196000-002
für V5049A ab DN80; V5015A/V5016A/V5025A/V5050A/B ab DN100	43196000-038

Thermische Linear Antriebe

Thermischer Stellantrieb für Zonenventile 4,5mm, 100 N, M400



Elektrischer Stellantrieb mit Auf / Zu-Steuerung für Zonenventile und druckunabhängige Regelventile.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	mit roter Anzeige
Hilfsschalter-Funktion	SPST
Stellkraft	100 N
Ansteuerung	2-Pkt.
Regelhub	4.5 mm
Anlaufstrom	0.25 A
Kabel	1m (2,5m auf Anfrage)
Zusatz-Beschreibung	Ventilanschluss M30x1,5

4,5 mm; 100 N

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hilfsschalter	Laufzeit min	Artikel-Nr.
24 Vac	Ventilstange fährt ein	-	5	M400-AO
24 Vac	Ventilstange fährt ein	1	5	M400-AOE
24 Vac	Ventilstange fährt aus	-	5	M400-AG
24 Vac	Ventilstange fährt aus	1	5	M400-AGE
230 Vac	Ventilstange fährt ein	-	3.5	M400-BO
230 Vac	Ventilstange fährt ein	1	3.5	M400-BOE
230 Vac	Ventilstange fährt aus	-	3.5	M400-BG
230 Vac	Ventilstange fährt aus	1	3.5	M400-BGE

Thermischer Stellantrieb für Zonenventile 8mm, 100 N, M800



Elektrischer Stellantrieb mit Auf / Zu-Steuerung für Zonenventile und druckunabhängige Regelventile.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	mit roter Anzeige
Hilfsschalter-Funktion	SPST
Stellkraft	100 N
Ansteuerung	2-Pkt.
Regelhub	8 mm
Anlaufstrom	0.25 A
Kabel	1m (2,5m auf Anfrage)
Zusatz-Beschreibung	Ventilanschluss M30x1,5

8 mm; 100N

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hilfsschalter	Laufzeit min	Artikel-Nr.
24 Vac	Ventilstange fährt ein	-	5	M800-AO
24 Vac	Ventilstange fährt ein	1	5	M800-AOE
24 Vac	Ventilstange fährt aus	-	5	M800-AG
24 Vac	Ventilstange fährt aus	1	5	M800-AGE
230 Vac	Ventilstange fährt ein	-	3.5	M800-BO
230 Vac	Ventilstange fährt ein	1	3.5	M800-BOE
230 Vac	Ventilstange fährt aus	-	3.5	M800-BG
230 Vac	Ventilstange fährt aus	1	3.5	M800-BGE

Thermische Linear Antriebe

Thermischer Stellantrieb für Zonenventile, Smart-T



Elektrischer Antrieb An/Aus Regelung, und PWM Regelung.

Schutzart	IP44
Stellungs-Anzeige	integriert
Hilfsschalter-Funktion	Schließer; 5(3)A; Kontakt schließt bei Beheizung (nur S-Typen)
Stellkraft	90 N
Ansteuerung	2-Pkt.
Zusatz-Beschreibung	Montageklammer (MT-CLIP) und M30 x 1,5-Adapter (MT-ADAPT-HW) im Lieferumfang enthalten. <ul style="list-style-type: none"> • Weitere Adapter auf Anfrage • 1 m, andere Kabellängen auf Anfrage • Regelhub für Honeywell-Ventile: 2,5/6,5mm; max. Hub: 4/8mm • Passend für Schliessmass 11,5 +/- 0,3 mm

2,5 mm; 90 N

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Regelhub	Hilfsschalter	Laufzeit	Anlaufstrom	Kabel	Artikel-Nr.
		mm		min	A	m	
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	2.5	-	4	0.2	1	MT4-024-NO
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	2.5	-	4	0.2	2.5	MT4-024-NO-2.5M
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	2.5	1	4	0.2	1	MT4-024S-NO
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	2.5	-	4	0.2	1	MT4-024-NC
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	2.5	-	4	0.2	2.5	MT4-024-NC-2.5M
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	2.5	1	4	0.2	1	MT4-024S-NC
230 Vac	Ventilstange fährt ein	2.5	-	4	0.4	1	MT4-230-NO
230 Vac	Ventilstange fährt ein	2.5	-	4	0.4	2.5	MT4-230-NO-2.5M
230 Vac	Ventilstange fährt ein	2.5	1	4	0.4	1	MT4-230S-NO
230 Vac	Ventilstange fährt aus	2.5	-	4	0.4	1	MT4-230-NC
230 Vac	Ventilstange fährt aus	2.5	-	4	0.4	2.5	MT4-230-NC-2.5M
230 Vac	Ventilstange fährt aus	2.5	1	4	0.4	1	MT4-230S-NC

6,5 mm; 90 N



Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Regelhub	Hilfsschalter	Laufzeit	Anlaufstrom	Kabel	Artikel-Nr.
		mm		min	A	m	
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	6.5	-	6	0.2	1	MT8-024-NO
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	6.5	-	6	0.2	2.5	MT8-024-NO-2.5M
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	6.5	1	6	0.2	1	MT8-024S-NO
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	6.5	-	6	0.2	1	MT8-024-NC
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	6.5	-	6	0.2	2.5	MT8-024-NC-2.5M
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	6.5	1	6	0.2	1	MT8-024S-NC
230 Vac	Ventilstange fährt ein	6.5	-	6.5	0.4	1	MT8-230-NO
230 Vac	Ventilstange fährt ein	6.5	-	6.5	0.4	2.5	MT8-230-NO-2.5M
230 Vac	Ventilstange fährt ein	6.5	1	6.5	0.4	1	MT8-230S-NO
230 Vac	Ventilstange fährt aus	6.5	-	6.5	0.4	1	MT8-230-NC
230 Vac	Ventilstange fährt aus	6.5	-	6.5	0.4	2.5	MT8-230-NC-2.5M
230 Vac	Ventilstange fährt aus	6.5	1	6.5	0.4	1	MT8-230S-NC

Adapter

M30 x 1,5 Adapter (10 Stück)	MT-ADAPT-HW
M28 x 1,5 Adapter für Herz/Polytherm Ventile (10 Stück)	MT-ADAPT-HP

Thermische Linear Antriebe

Thermoelektrischer Antrieb zur Zonenregelung 2,5 mm 100 N, M4410C/L



Thermoelektrischer Antrieb an/aus Ansteuerung.

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	mit rotem Indikator
Hilfsschalter-Funktion	Schließer; 5(3) A; Kontakt schliesst bei Beheizung
Stellkraft	100 N
Ansteuerung	2-Pkt.
Regelhub	2.5 mm
Laufzeit	4 min
Kabel	1 m
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Antrieb wird mit M30 x 1,5 Ventiladapter geliefert (VA80); weitere Adapter auf Anfrage.• Effektiver Hub für Honeywell Ventile 2,5 mm; maximaler Hub 4 mm.9• Passend für Schließmaß 11,5 +/- 0,3 mm.

2,5 mm; 100 N

Versorgungsspannung	Spannungsausfall	Hilfsschalter	Anlaufstrom mA	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	Ventilstange fährt ein	-	0.3	M4410C4000
24 Vac/dc	Ventilstange fährt aus	-	0.3	M4410C4500
230 Vac	Ventilstange fährt ein	-	0.5	M4410L4000
230 Vac	Ventilstange fährt aus	-	0.5	M4410L4500

Thermische Linear Antriebe

Thermoelektrischer Antrieb M4410, 0..10V für Heizkörperventile, 2,5 mm, 100 N



Elektrischer Antrieb für (Heizkörper-) Ventile mit Anschlußgewinde M30 x 1,5. Der Antrieb wird mit dem Adapter M44-VA10 ausgeliefert (Schließmaß 11,5 mm). Das Anschlusskabel M44-..- (siehe Tabelle) ist separat zu bestellen. Der Antrieb passt auf folgende Honeywell-Ventile:

- V58xxA4, V58xxC4, VSO
- V300, V2000
- V2464, V2474

Ein separater Adapter (M44-VA50) ist bestellbar. Mit diesem Adapter passt der Antrieb auf Ventile mit Schließmaß 10,5 mm.

Schutzart	IP54
Stellkraft	100 N
Ansteuerung	0..10V=
Regelhub	2,5 mm
Spannungsausfall	Ventilstange fährt aus
Laufzeit	75 s
Kabel	optional: 1, 3, 5 m
Erforderliches Material	siehe Zubehör
Zusatz-Beschreibung	Effektiver Hub für Honeywell Ventile 2,5 mm; maximaler Hub 4 mm.

2,5 mm; 100 N

Versorgungsspannung	Artikel-Nr.
24 Vac	M4410E1510
24 Vdc	M4410K1515

Erforderliches Kabel(altes Kabel des MT010 Antriebes kann auch verwendet werden)

Kabel mit Stecker, 1 Meter 3 x 0,22 mm ² (1 Stück)	M44-MOD-1M/U
Kabel mit Stecker, 1 Meter, 3 x 0,22 mm ² (10 Stück)	M44-MOD-1M
Kabel mit Stecker, 3 Meter, 3 x 0,22 mm ² (10 Stück)	M44-MOD-3M
Kabel mit Stecker, 5 Meter, 3 x 0,22 mm ² (10 Stück)	M44-MOD-5M
Nicht-Halogen Kabel mit Stecker, 3 Meter, 3 x 0,22 mm ² (10 Stück)	M44-MOD-3MH

Ventiladapter M30 x 1,5

Ventiladapter mit Schließmaß 11,5mm (10 Stück)	M44-VA10
Ventiladapter mit Schließmaß 10,5mm (10 Stück)	M44-VA50

Drehantriebe Mischer und Regelkugelhähne

10-2

Drehantriebe Klappen und Drehventile

10-4

10

Drehantriebe Mischer und Regelkugelhähne

Drehantrieb MVN, für Regelkugelhahn VBG



Elektrischer Stellantrieb für VBG Regelkugelhähne, DN15-DN32.
Der Antrieb wird einfach auf den Kugelhahn aufgeklickt - kein Werkzeug erforderlich.

Schutzart	IP40
Stellungs-Anzeige	Skalenplatte
Drehmoment	3 Nm
Drehwinkel	90 °
Hand-Verstellung	ja
Kabel	1.5 m

2/3-Punkt Regelung

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Laufzeit	Artikel-Nr.
24 Vac	2/3-Pkt.	108 s	MVN613A1500
24 Vac/dc	2/3-Pkt.	30 s	MVN643A1500
230 Vac	2/3-Pkt.	108 s	MVN663A1500

Stetige Regelung. Wirksinn umkehrbar.



Versorgungsspannung	Ansteuerung	Laufzeit	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	0/2..10V-	90 s	MVN713A1500

Zubehör

Ersatzklemmenblock, steckbar	MVNAT3/B
------------------------------	-----------------

Drehantrieb, MR6



Elektrischer Stellantrieb für VBG6 6-Wege-Regelkugelhahn DN15-20.
Einfache Montage mittels einfacher Schraube.

Schutzart	IP44
Stellungs-Anzeige	über Skala
Drehmoment	8 Nm
Drehwinkel	90 °
Hand-Verstellung	ja
Kabel	1 m
Versorgungsspannung	24 Vac
Laufzeit	75 s

Ansteuerung	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
2-Pkt.	-	MR6-24-2POS
0/2..10V+; 0/4..20mA	0..10V-	MR6-24-010

Drehantriebe Mischer und Regelkugelhähne

Drehantrieb für Mischer, Regelkugelhähne und Ringdrosselklappen



Drehantrieb mit entsprechendem Anbausatz für Regelkugelhähne VBG (DN40..DN50).

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Anzeigeskala drehbar
Drehwinkel	90 °
Hand-Verstellung	ja
Zusatz-Beschreibung	Handverstellung über Entriegelungstaste im Deckel und Handhebel.

3-Pkt.-Ansteuerung

Drehmoment	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Laufzeit	Stellungs-Rückmeldung	Hilfsschalter	Artikel-Nr.
Nm			min			
10	24 Vac	3-Pkt.	1.5	-	Optional	M6061A1013
20	24 Vac	3-Pkt.	1.6	-	Optional	M6061A1021
30	24 Vac	3-Pkt.	2.3	-	Optional	M6061A1039
40	24 Vac	3-Pkt.	3.5	-	Optional	M6061A1047
10	230 Vac	3-Pkt.	1.5	-	Optional	M6061L1019
20	230 Vac	3-Pkt.	1.6	-	Optional	M6061L1027
30	230 Vac	3-Pkt.	2.3	Optional	Optional	M6061L1035
40	230 Vac	3-Pkt.	3.5	-	Optional	M6061L1043

Stetiger Antrieb



Drehmoment	Versorgungsspannung	Ansteuerung	Laufzeit	Stellungs-Rückmeldung	Hilfsschalter	Artikel-Nr.
Nm			min			
10	24 Vac/dc	0/2..10V=	1.5	Optional	-	M7061E1012
20	24 Vac/dc	0/2..10V=	3.0	Optional	-	M7061E1020

Zubehör für 3-Pkt.-Antriebe

Hilfsschalter 2x UM 230V, 3A	VMS2
------------------------------	-------------

Zubehör für modulierende Variante (E)

Stellungsrückmeldung der Position 0..10 V	VMU1
---	-------------

Stellmotor zu Ringdrosselklappe V5421B1090 (DN 200)



Schutzart	IP54
Versorgungsspannung	230 Vac
Ansteuerung	3-Pkt.
Drehwinkel-Begr.	nein
Hand-Verstellung	ja
Hilfsschalter	Optional
Laufzeit	150 s
Drehmoment	40 Nm

Stellmotor

	Artikel-Nr.
	M6422L1003

Optionales Zubehör

Hilfsschalter	AS2
---------------	------------

Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBG-Kugelhahn, 3 Nm, Federrücklauf MS7103



Klappenstellantrieb mit selbstzentrierendem Wellenadapter. Einsatz in nahezu allen HLK Anwendungen wie Heiz-, Kühl- und Lüftungssystemen.

Stellantriebe können benutzt werden für:

- Luftklappen
- Kugelhähne VBG2 und VBG3 (bis zu DN32). Zu verwendender Montagesatz 5112-11/U.

Schutzart	IP54 in fast allen Einbaulagen
Hilfsschalter-Funktion	Versionen mit 2 SPST Hilfsschalter 125VAC, 1A; Festeinstellung 10° and 80°
Schaft	für Rundwellen 9..16 mm; Vierkantwelle 6..13 mm
Federrücklauf	ja
Erforderliches Material	siehe Zubehör
Hand-Verstellung	nein
Laufzeit	90 s
Notstellzeit	25 s
Drehmoment	3 Nm
Klappen	0.6 m ²
Elektrischer Anschluss	conduit
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Schneller Testmodus (30 sec Laufzeit) • Arbeitsbereich von -40°C bis 65°C • Optional mit verdrehbarem Kabelschlauchanschluss • Self centering shaft adapter

Modulierend

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
24 Vac	2..10V=	-	-	MS7103A1021/U
24 Vac	2..10V=	-	0..10V=	MS7103A2021/U
24 Vac	2..10V=	2	0..10V=	MS7103A2221/U

Diamond universal

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	-	0..10V=	MS7503A2021/U
24 Vac/dc	0/2..10V=; 2/3-Pkt.	2	0..10V=	MS7503A2221/U

Zubehör

Montagesatz für VBG2/3 Regelkugelhahn bis einschließlich DN32	5112-11/U
---	------------------



Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBG/VBF-Kugelhahn, 5/10 Nm, SmartAct



Drehantriebe zur Regelung von Luftklappen und Lüftungsgeräten.
Stellantriebe können auch mit VBG/VBF-Kugelhähnen verwendet werden.

Schutzart	IP54
Hilfsschalter-Funktion	wenn vorhanden, 2 x UM 230V, 5 A, 2,5 A induktiv
Schaft	4-Kant: 6..13 mm in 45°-Schritten, Rund: 8..16 mm
Drehwinkel-Begr.	ja
Hand-Verstellung	ja
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Abnehmbare Anschlussdose mit Kabelverschraubung M20x1,5 R 1/2" NPT. • Mit Schalter zur Wirkrichtungs-Umkehr. • Mechanische Drehwinkelbegrenzung.

Klappenfläche bis 1 m²

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	2/3-Pkt.	-	-	110	5	1	N0524
24 Vac/dc	2/3-Pkt.	2	-	110	5	1	N0524-SW2
230 Vac	2-Pkt.	-	-	max. 110	5	1	N05230-2POS
24 Vac/dc	0/2..10V-; 2/3-Pkt.	-	0/2..10V	90/110	5	1	N05010
24 Vac/dc	0/2..10V-; 2/3-Pkt.	2	0/2..10V	90/110	5	1	N05010-SW2

Klappenfläche bis 2 m²



Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	2/3-Pkt.	-	-	110	10	2	N1024
24 Vac/dc	2/3-Pkt.	2	-	110	10	2	N1024-SW2
230 Vac	2-Pkt.	-	-	max. 140	10	2	N10230-2POS
24 Vac/dc	0/2..10V-; 2/3-Pkt.	-	0/2..10V	90/110	10	2	N10010
24 Vac/dc	0/2..10V-; 2/3-Pkt.	2	0/2..10V	90/110	10	2	N10010-SW2

Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBF-Kugelhahn, 20/34 Nm, SmartAct



Drehantrieb mit Synchronmotor für Steckmontage zur stetigen Regelung von Luftklappen. 3-Pkt.-Varianten auch für AUF/ZU-Ansteuerung geeignet. Entriegelungstaste für manuelle Klappenbetätigung.

Stellantriebe können benutzt werden für:

- Luftklappen, Luftbehandlungsgeräte, Lüftungsklappen, Jalousien und VAV-Einheiten
- VBF-Kugelhähne (Direktmontage)

Klappenfläche: bis ca. 4m²

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Drehwinkel-Begr.	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
24 Vac	2/3-Pkt.	•	Optional	-	110	20	4	N2024
24 Vac	2/3-Pkt.	•	2	-	110	20	4	N2024-SW2
230 Vac	2/3-Pkt.	•	Optional	-	110	20	4	N20230
230 Vac	2/3-Pkt.	•	2	-	110	20	4	N20230-SW2
24 Vac/dc	0/2..10V=	•	Optional	0/2..10V	95	20	4	N20010
24 Vac/dc	0/2..10V=	•	2	0/2..10V	95	20	4	N20010-SW2

Klappenfläche: bis ca. 6m²

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Drehwinkel-Begr.	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
230 Vac	2/3-Pkt.	-	Optional	-	110	34	6	N34230
24 Vac/dc	0/2..10V=	-	Optional	0/2..10V	95	34	6	N34010

Zubehör

Hilfsschalter mit 2 frei einstellbaren Umschaltern (SPDT), nachrüstbar	SW2
--	------------



Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBG-Kugelhahn, 3/5 Nm, Federrücklauf SmartAct



Direkt gekuppelter Stellantrieb mit selbstzentrierendem Wellenadapter.

- Zur Ansteuerung von Luftklappen und Lüftungsgeräten mit gefordertem Federrücklauf, fehlersicheren Funktionen (z.B. Frostschutzfunktion)
- Für VBG-Kugelhähne

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	Rotationswinkelskalen 0..90°, 90..0°
Hilfsschalter-Funktion	Modelle mit 1 SPDT Schaltkontakt 250 V, 8 (5) A; einstellbar zwischen 0° und 95°
Schaft	Rundwelle 9..16 mm; Vierkantwelle 6..13 mm
Federrücklauf	ja
Hand-Verstellung	nein
Notstellzeit	25 s
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Drehrichtung durch Drehen des Stellantriebes um 180° entlang der vertikalen Achse möglich. • Lieferung des Stellantriebes mit vollständigem Montagesatz • Abnehmbare Anschlussdose, ohne Kabelverschraubung (M20x1,5). • Robustes Kunststoffgehäuse mit integrierten mechanischen Endanschlägen.

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	2-Pkt.	-	-	45	3	0.6	S0324-2POS
24 Vac/dc	2-Pkt.	1	-	45	3	0.6	S0324-2POS-SW1
230 Vac	2-Pkt.	-	-	45	3	0.6	S03230-2POS
230 Vac	2-Pkt.	1	-	45	3	0.6	S03230-2POS-SW1
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	-	0..10V=	90	3	0.6	S03010
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	1	0..10V=	90	3	0.6	S03010-SW1

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit s	Drehmoment Nm	Klappen m ²	Artikel-Nr.
24 Vac/dc	2-Pkt.	-	-	45	5	1	S0524-2POS
24 Vac/dc	2-Pkt.	1	-	45	5	1	S0524-2POS-SW1
230 Vac	2-Pkt.	-	-	45	5	1	S05230-2POS
230 Vac	2-Pkt.	1	-	45	5	1	S05230-2POS-SW1
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	-	0..10V=	90	5	1	S05010
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	1	0..10V=	90	5	1	S05010-SW1

Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBF-Kugelhahn, 10/20 Nm, Federrücklauf SmartAct



Drehantrieb für Steckmontage mit selbstzentrierender Kupplungsnaube zur Ansteuerung von Luftklappen und Lüftungsgeräten in unterschiedlichen Varianten.

- Zum Antrieb von Luftklappen in sicherheitsrelevanten Anwendungen wo ausfallsichere Federrücklauf-Anwendungen erforderlich sind (z. B. zum Frostschutz)
- Für VBG-Kugelhähne

Schutzart	IP54
Stellungs-Anzeige	0..90°, 90..0° Skala
Hilfsschalter-Funktion	Modell mit 2 SPDT Hilfsschaltern 250 V, 3 (1,5) A; fest eingestellt auf 7 ° und 85 °
Schaft	4-Kant: 13..19 mm, Rund: 10..17 mm
Federrücklauf	ja
Hand-Verstellung	ja
Notstellzeit	20 s
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Drehrichtung durch Montageart wählbar • Antrieb kommt mit komplettem Montagezubehör • Abnehmbare Anschlussdose, ohne Kabelverschraubung (M16x1,5). • mechanische Einstellung und Verriegelung möglich

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit	Drehmoment	Klappen	Artikel-Nr.
				s	Nm	m ²	
24 Vac/dc	2-Pkt.	Optional	-	45	10	1.5	S1024-2POS
24 Vac/dc	2-Pkt.	2	-	45	10	1.5	S1024-2POS-SW2
230 Vac	2-Pkt.	Optional	-	45	10	1.5	S10230-2POS
230 Vac	2-Pkt.	2	-	45	10	1.5	S10230-2POS-SW2
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	Optional	0..10V=	90	10	1.5	S10010
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	2	0..10V=	90	10	1.5	S10010-SW2

Versorgungsspannung	Ansteuerung	Hilfsschalter	Stellungs-Rückmeldung	Laufzeit	Drehmoment	Klappen	Artikel-Nr.
				s	Nm	m ²	
24 Vac/dc	2-Pkt.	Optional	-	45	20	4.6	S2024-2POS
24 Vac/dc	2-Pkt.	2	-	45	20	4.6	S2024-2POS-SW2
230 Vac	2-Pkt.	Optional	-	45	20	4.6	S20230-2POS
230 Vac	2-Pkt.	2	-	45	20	4.6	S20230-2POS-SW2
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	Optional	0..10V=	90	20	4.6	S20010
24 Vac/dc	0/2..10V=; 3-Pkt.	2	0..10V=	90	20	4.6	S20010-SW2

Zubehör

Hilfsschalter mit 2 frei einstellbaren Umschaltern (SPDT), nachrüstbar	SW2
--	------------

Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellantrieb für Klappen- und VBG-Kugelhahn, 3 Nm, Federrücklauf MS3103



Der neue Honeywell Diamond Sylk-Federrücklaufantrieb bietet leistungsstarke Leistung in einem kompakten und intelligenten Gehäuse für eine schnelle und einfache Installation. Sylk-Antriebe basieren auf dem Honeywell-eigenen Sylk-Bus-Kommunikationsprotokoll für Positionierung und Positionsrückmeldung. Mehrere Geräte können über die Sylk-Kommunikationsarchitektur gesteuert werden, ohne dass E/A des Controllers verbraucht werden. Vereinfachte Wellenadapter, integrierte Leitungsanschlüsse und ein 40 % dünner und kleinerer Gesamtformfaktor bedeuten, dass die Diamond-Antriebe die meisten Längen-, Breiten- und Tiefenbeschränkungen problemlos erfüllen. Die polaritätsunabhängige Verdrahtung stellt sicher, dass der Aktuator immer beim ersten Mal richtig installiert wird.

Stellantriebe können verwendet werden für:

- Luftklappen
- Kugelhähne VBG2 und VBG3 (bis DN32). Montagesatz 5112-11/U zu verwenden.

Federrücklauf	ja
Versorgungsspannung	24 Vac/dc
Ansteuerung	Sylk
Stellungs-Rückmeldung	Sylk
Laufzeit	90 s
Notstellzeit	25 s
Drehmoment	3 Nm

Hilfsschalter	Artikel-Nr.
-	MS3103J1021/U
2	MS3103J1221/U

Accessories

Montagesatz für Kugelhähne VBG2/3 bis DN32	5112-11/U
--	-----------

Drehantriebe Klappen und Drehventile

Stellmotoren Modutrol IV



Modutrol-IV-Motoren sind Motoren mit Federrücklauf und ohne Federrücklauf zur Steuerung der Klappen und Ventile.

- Die Modelle M62xx sind Stellantriebe für Dreipunkt-Schritt-Regelung mit einem integrierten, galvanisch getrennten Rückmeldepoti zur Anzeige der Motorwellenposition.
- Die Modelle M72xx verarbeiten Strom- oder Spannungssignale von einem elektronischen Steuergerät zur Positionierung der Motorwelle in eine beliebige Stellung zwischen "Auf" und "Zu".
- Die Modelle M91xx und M94xx verwenden ein proportional modulierendes 135-Ohm-Signal zur Positionierung der Motorwelle in eine beliebige Stellung zwischen "Auf" und "Zu".

Modutrol-IV-Motoren werden in Industriebrennersystemen und Lüftungsanlagen zur Steuerung der Klappen und Ventile eingesetzt.

Zulassungen

- CE, UL, FM, CSA, EAC

Schutzart

IP44

- Schutzklasse IP54 Aufrüstsatz als Zubehör verfügbar

Umgebungstemp.

-40 ... 66 °C

Max. Feuchte

85 %r.F.

Merkmale

- Schraubklemmen gehören zum Standardlieferungsumfang.
- Zur Anpassung an die Wellenhöhe älterer Motoren (ModIII) ist ein Adapterwinkel erhältlich.
- Bei den meisten Modellen kann der Drehwinkel vor Ort eingestellt werden (90 bis 160).
- Aluminiumdruckgussgehäuse
- Zwei einstellbare SPDT-Hilfsschalter sind werkseitig montiert.
- Zwei Wellenenden für stromlos geöffnete bzw. stromlos geschlossene Ventile bzw. Klappen. Beide Wellenenden haben dasselbe Drehmoment.

Eingangsspannung

- Standard: 24 V AC
- Über optionalen Einbautransformator: 24/120/230 V AC
- Netzfrequenz: 50/60 Hz

Schaft

9,5 mm² (3/8") für alle Modelle an beiden Enden

Hilfsschalter

2

Funktion

Öffner

Zusatz-Beschreibung

- Die Laufzeiten der Modutrol-Motoren sind unabhängig von der Netzfrequenz.
- Die Drehmomente der Motoren mit zwei Wellenenden sind die Summen der Wellendrehmomente (Wellenende für Antrieb und Wellenende für Zubehöranschluss).
- Das Losbrechmoment ist das maximale zur Verfügung stehende Drehmoment zur Bewältigung gelegentlich auftretender, hoher Belastungen wie festsitzende Klappen oder Ventile. Das Losbrechmoment ist das 1,5fache des Nenndrehmoments.
- Neben den Modellen in diesem Katalog sind andere Modelle außerhalb von Europa erhältlich. Die meisten Modelle können mit den in Europa erhältlichen Modellen ersetzt werden.

Drehantriebe Klappen und Drehventile

3-Punkt-Steuerung ohne Federrücklauf (M62x4) (Bemerkung: werkseitig eingestellt auf 90)

Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Drehwinkel °	Laufzeit s	Drehmoment	Stellungsrückmeldung	Hinweis	Typ	Ansteuerung	Artikel-Nr.
24 Vac	14 W	Adj. 90 .. 160	Var. 15 .. 27	8,5 Nm	10kOhm	lineare Rückkopplung	Serie 2	3-Pkt.	M6274F1009-F/U
24 Vac	13 W	Adj. 90 .. 160	Var. 30 .. 53	17 Nm	10kOhm	lineare Rückkopplung	Serie 2	3-Pkt.	M6284F1078-F/U
24 Vac	11 W	Adj. 90 .. 160	Var. 120..214	34 Nm	10kOhm	lineare Rückkopplung	Serie 2	3-Pkt.	M6294F1009-F/U
24 Vac	14 W	Adj. 90 .. 160	Var. 60 .. 107	34 Nm	10kOhm	lineare Rückkopplung	Serie 2	3-Pkt.	M6294F1017-F/U

3-Punkt-Steuerung mit Federrücklauf (M62x5) (Bemerkung: werkseitig eingestellt auf 160)

Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Drehwinkel °	Laufzeit s	Drehmoment	Stellungsrückmeldung	Hinweis	Typ	Ansteuerung	Artikel-Nr.
24 Vac	23 W	Adj. 90 .. 160	Var. 30 .. 53	6,8 Nm	10kOhm	lineare Rückkopplung	Serie 2	3-Pkt.	M6285F1001-F/U

Analogeingangssteuerung ohne Federrücklauf (M72x4)

Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Drehwinkel °	Bemerkung	Laufzeit s	Drehmoment	Stellungsrückmeldung	Typ	Ansteuerung	Artikel-Nr.
24 Vac	14 W	Adj. 90 .. 160	werkseitig eingestellt auf 90	Var. 15 .. 27	8,5 Nm	-	Serie 2	4..20mA	M7274Q1009/U
24/120/230 Vac	13 W	Fixed 90		Fixed 30	17 Nm	-	Serie 2	4..20mA	M7284Q1082/U
24 Vac	13 W	Adj. 90 .. 160	werkseitig eingestellt auf 160	Var. 30 .. 53	17 Nm	-	Serie 2	2..10V=	M7284Q1098/U
24 Vac	14	Adj. 90 .. 160	werkseitig eingestellt auf 90	Var. 60 .. 107	34 Nm	-	Serie 2	4..20mA	M7294Q1015/U

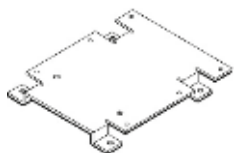
Analogeingangssteuerung mit Federrücklauf (M72x5)

Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Drehwinkel °	Bemerkung	Laufzeit s	Drehmoment	Stellungsrückmeldung	Typ	Ansteuerung	Artikel-Nr.
24 Vac	23 W	Adj. 90 .. 160	werkseitig eingestellt auf 90	Var. 30 .. 53	6,8 Nm	-	Serie 2	4..20mA	M7285Q1024/U

Potentiometer-Steuerung ohne Federrücklauf (M9xx4)

Versorgungsspannung	Leistungsaufnahme	Drehwinkel °	Bemerkung	Laufzeit s	Drehmoment	Stellungsrückmeldung	Typ	Ansteuerung	Artikel-Nr.
24 Vac	14 W	Adj. 90 .. 160	werkseitig eingestellt auf 90	Var. 30 .. 53	17 Nm	-	Serie 3	0..135ohm	M9184F1034/U

Zubehör



Adapterwinkel zur Anpassung an die Wellenhöhe beim Austausch älterer ModII- oder ModIII-Motoren.	220738A/U
Satz einstellbarer Hebel	221455A/U
Wetterschutz. Schützt den Motor vor Schlagregen in jeder beliebigen Einbaulage.	4074ERU/U
Interner Mehrfachabzweigungs-Trafo zur Verwendung mit 120 oder 230 V AC oder zur galvanischen Trennung. 24/120/230 V bis 24 V.	50017460-001/U
Baugruppe Hebel kurz	7617ADW/U
Baugruppe Hebel lang	7616BR/U
Zusätzlicher einfacher 135-Ohm-Potentiometer. Kann als Rückmeldepoti oder als Folgesteuerung (Slave) der Motoren M9xxx eingesetzt werden	Q181A1007/U
Adapter zur Umwandlung der Motoren M9xxx zu Motoren mit Analogeingang. Hinweis: Regelgenauigkeit <5%. Zur Verbesserung der Regelgenauigkeit kann der Motor M7xxx eingesetzt werden.	Q7230A1005/U

Pneumatischer Antrieb	11-2
Pneumatisches Relays	11-4
Pneumatischer Sensors	11-5
Pneumatischer Zubehör	11-6



Pneumatischer Antrieb

Pneumatischer Stellantrieb, MP953



Pneumatischer Stellantrieb für Ventile in Heizungs- und Lüftungsanlagen. Stellantriebe sind einsetzbar mit den Ventilserien: V5011, V5013, V5015, V5049, V5050, V5016, V5025, V5328, V5329.

Schutzart	IP54
Wirkungsweise	Direkt oder umgekehrt wirkend
Max. Betriebsdruck	140 kPa
Max. zulässiger Prüfdruck	172 kPa
Zusatz-Beschreibung	Rollende Membran

20 mm

Einstellbarer Startpunkt	Stellrelais	Hub	Wirksame Membran-Fläche	Wirkrichtung Stößel	Max. Umgebungstemp.	Druck-Messbereich	Artikel-Nr.
kPa		mm	cm ²		°C	kPa	
20.7 ... 69	•	20	122.0	erweitert	70	20.7 ... 34.5/69	MP953A5005
20.7 ... 69	•	20	314	erweitert	70	20.7 ... 34.5/69	MP953A5039
20.7 ... 69	•	20	254	umgekehrt wirkend	70	20.7 ... 34.5/69	MP953B5003
-	-	20	122.0	erweitert	120	55.2 ... 82.8	MP953C5019
-	-	20	122.0	direkt wirkend	120	27.6 ... 75.9	MP953C5027
-	-	20	314	direkt wirkend	120	27.6 ... 75.9	MP953C5084
-	-	20	254	umgekehrt wirkend	120	55.2 ... 82.8	MP953D5009
-	-	20	254	umgekehrt wirkend	120	27.6 ... 75.9	MP953D5025

38 mm



Einstellbarer Startpunkt	Stellrelais	Hub	Wirksame Membran-Fläche	Wirkrichtung Stößel	Max. Umgebungstemp.	Druck-Messbereich	Artikel-Nr.
kPa		mm	cm ²		°C	kPa	
20.7 ... 69	•	38	855.0	erweitert	70	20.7 ... 34.5/69	MP953A5054
-	-	38	855.0	direkt wirkend	120	13.8 ... 48.3	MP953C5142
-	-	38	855.0	erweitert	120	27.6 ... 75.9	MP953C5159

Pneumatischer Antrieb

Pneumatischer Klappenstellantrieb, MP904



Pneumatischer Klappenstellantrieb zum Regeln des Luftvolumens in Heizungs-, Kühlungs- oder Lüftungsanlagen.

Max. Betriebsdruck	140 kPa
Luftanschlüsse	Anschluss für 6 mm und 1/4" Polyethylenschlauch
Max. zulässiger Prüfdruck	210 kPa
Hub	90 mm
Zusatz-Beschreibung	Druckarbeitsbereich für MP904A,C Modelle einstellbar für 3 Messbereiche.

Stellrelais	Wirksame Membran-Fläche cm ²	Stellkraft bei 0kPa N	Stellkraft bei 140kPa N	Umgebungs- temp. °C	Druck- Messbereich kPa	Artikel-Nr.
•	146	550	600	-30...70	21...70	MP904A5047
-	146	550	600	-30...90	49...91	MP904B5052
•	65	280	250	-30...70	21...70	MP904C1026
-	65	70	500	-30...90	14...49	MP904D1032
-	65	280	250	-30...90	49...91	MP904D1040
-	65	110	250	-30...90	21...91	MP904D1057

Pneumatischer Klappenstellantrieb mit Schubstange, MP913



Pneumatischer Antrieb zur Luftmengenregelung von Induktionsgeräten, Mischboxen und Systeme mit variablem Volumen.

Max. Betriebsdruck	140 kPa
Luftanschlüsse	Metall-Steckanschluss mit Widerhaken für 6 x 1 mm oder 1/4" Polyethylenschlauch
Max. zulässiger Prüfdruck	200 kPa
Umgebungstemp.	-30 ... 70 °C
Druck-Messbereich	21 ... 91 kPa
Zusatz-Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Schaftanschlussgewinde M10 • Rollmembrane

Hub mm	Wirksame Membran-Fläche cm ²	Stellkraft bei 0kPa N	Stellkraft bei 125kPa N	Artikel-Nr.
90	25	45	80	MP913B1068
65	25	45	80	MP913B1076

Pneumatisches Relays

Pneumatischer Signalverstärker



Der RP920A ist ein modular aufgebauter proportionaler Einheitsregler und wird in Verbindung mit pneumatischen Meßwertgebern für Temperatur, Feuchte oder Druck vorwiegend zur Regelung von heiz- und raumlufttechnischen Anlagen verwendet werden.

Zul. Steuer- und Schaltdruck	0 ... 124 kPa
Max. zulässiger Prüfdruck	205 kPa
Luftanschlüsse	Steckanschluss mit Widerhaken für 5/32" oder Kunststoffschlauch mit 4mm Aussendurchmesser

Artikel-Nr.
RP970A1008/U

Pneumatischer Sensors

Pneumatischer Raumtemperaturregler, TP970

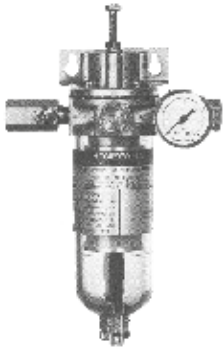


Zur proportionalen Steuerung von pneumatischen Ventilen und Klappenstellgliedern in Heizungs- und Klimaanlageanlagen. Der TP970 verfügt über einen Relaisverstärker, der eine sensible Steuerung ermöglicht und die Mittelwertregelung erleichtert, welche zusätzliche Relais erfordert, wenn Thermostate vom Typ Entlüftung verwendet werden. Das Sortiment umfasst werkseitig kalibrierte Proportionalregler mit Bimetallelement und Sollwertanzeige. Die Abdeckung ist separat zu bestellen, Drosseln sind nicht erforderlich.

Zul. Steuer- und Schaltdruck	21 ... 105 kPa
P-Bereich	adjustable 1...5 °C
Max. zulässiger Prüfdruck	175 kPa
Einbauort	Innenwand
Temp.-Bereich	15 ... 30 °C
Wirkungsweise	direkt wirkend

Artikel-Nr.
TP970A2020/U

Druckreduzier- und Filterstation, PP907



Ermöglicht die Reduzierung des Eingangsdrucks auf einen konstanten Betriebsdruck und die Filterung von z.B. Kondensaten, Staub, Öl und Rostpartikeln.

- Luftverbrauch 30 NI/h (500 sccm) bei 500 kPa Eingangsdruck, max. 60 NI/h (1000 sccm)
- Obergrenze der Luftleistung 10 Nm³/h
- Anzeige des Ausgangsmanometers 0...2 bar (0...30 psi) über den gesamten Messbereich hinweg
- Feinfilter zur Staubabscheidung und Kondensatabscheidung
- Druckbegrenzungsventil, fixiert auf 175 kPa

Versorgungsdruck max. 1000 kPa

Druck-Ausgang 10 ... 175 kPa

Artikel-Nr.

PP907A1008

Energiezähler Wasser

12-2

Energiezähler Strom

12-5

Zubehör Energiezähler Strom

12-8

12

12

Energiezähler Wasser

EW776 Serie Ultraschall Wärme-Kältemengenzähler DN15-100



Statischer kompakter Wasserzähler mit elektronischer Messeinrichtung auf Ultraschallmessprinzip, bestehend aus elektronischem Rechenwerk, Ultraschall-Durchflussmesser und Temperatursensoren. Messung von Heiz- und/oder Kühlenergie in wasserführenden Systemen basierend auf Volumenstrom und Temperaturdifferenz.

Merkmale

- Verbesserte Energieeffizienz
- Hohe Langzeitstabilität, geprüft und getestet von unabhängigen AGFW Test
- Unempfindlich gegen Schmutz
- Vielseitige Stromversorgung
- Individuelle Fernauslesung (AMR) mit optionalen Plug & Play Modulen

Messverfahren

Ultraschall

Anzeige-Funktionen

LCD, 8-stellig

Spannungsquelle

- Standard: 3.6V A-Cell Lithiumbatterie (11 Jahre Lebensdauer)
- Optional: 3.6V A-Cell Lithiumbatterie (11 Jahre Lebensdauer), 230Vac oder 24Vac Haupteinheit

Zulassungen

- Zulassung für Ultraschallzähler mit dynamischem Bereich von 1:250 (qi:qp) in Klasse 2
- Zugelassen nach MID in der Klasse 2 und 3 und PTB K 7.2 (Kühlung)

Dynamischer Bereich

1:250

EW7760A Ultraschall Wärmemengenzähler Heizen

Medium	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss (qp) m ³ /h	Länge mm	Anschluss	Mediums-temp. °C	Max. Betriebsdruck bar	Schnittstelle	Schnittstellentyp	Artikel-Nr.
Heizungswasser	15	1.5	110	G 3/4	5 ... 130	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A1200
Heizungswasser	20	2.5	130	G 1	5 ... 130	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A2000
Heizungswasser	25	6	260	G 1 1/4	5 ... 150	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A3600
Heizungswasser	32	6	260	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A4000
Heizungswasser	40	10	300	G 2	5 ... 150	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A4600
Heizungswasser	40	10	300	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A4800
Heizungswasser	50	15	270	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A5200
Heizungswasser	65	25	300	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A6000
Heizungswasser	80	40	300	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A7000
Heizungswasser	100	60	360	Flansche PN25	5 ... 150	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7760A7800

EW7760M Ultraschall Wärmemengenzähler, mit M-Bus Modul

Medium	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss (qp) m ³ /h	Länge mm	Anschluss	Mediums-temp. °C	Max. Betriebsdruck bar	Schnittstelle	Schnittstellentyp	Artikel-Nr.
Heizungswasser	15	1.5	110	G 3/4	5 ... 130	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7760M1200
Heizungswasser	20	2.5	130	G 1	5 ... 130	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7760M2000
Heizungswasser	25	6	260	G 1 1/4	5 ... 150	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7760M3600

Energiezähler Wasser

EW7761A Ultraschall Wärmemengenzähler Heizen / Kühlen

Medium	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss (qp) m ³ /h	Länge mm	Anschluss	Mediumtemp. °C	Max. Betriebsdruck bar	Schnittstelle	Schnittstellentyp	Artikel-Nr.
Heizungs- oder Kühlwasser	15	1.5	110	G 3/4	5 ... 105	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A1200
Heizungs- oder Kühlwasser	20	2.5	130	G 1	5 ... 105	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A2000
Heizungs- oder Kühlwasser	25	6	260	G 1 1/4	5 ... 105	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A3600
Heizungs- oder Kühlwasser	32	6	260	Flansche PN25	5 ... 105	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A4000
Heizungs- oder Kühlwasser	40	10	300	G 2	5 ... 105	16	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A4600
Heizungs- oder Kühlwasser	40	10	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A4800
Heizungs- oder Kühlwasser	50	15	270	Flansche PN25	5 ... 105	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A5200
Heizungs- oder Kühlwasser	65	25	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A6000
Heizungs- oder Kühlwasser	80	40	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	-	Nachrüstbar (2 Steckplätze)	EW7761A7000

EW7761A Ultraschall Wärmemengenzähler Heizen / Kühlen

Medium	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss (qp) m ³ /h	Länge mm	Anschluss	Mediumtemp. °C	Max. Betriebsdruck bar	Schnittstelle	Schnittstellentyp	Artikel-Nr.
Heizungs- oder Kühlwasser	15	1.5	110	Flansche PN16	5 ... 105	16	-	Nachrüstbar	EW7761A1223

EW7761M Ultraschall Wärmemengenzähler Heizen / Kühlen, mit M-Bus Modul

Medium	Nennweite DN mm	Nenndurchfluss (qp) m ³ /h	Länge mm	Anschluss	Mediumtemp. °C	Max. Betriebsdruck bar	Schnittstelle	Schnittstellentyp	Artikel-Nr.
Heizungs- oder Kühlwasser	15	1.5	110	G 3/4	5 ... 105	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M1200
Heizungs- oder Kühlwasser	20	2.5	130	G 1	5 ... 105	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M2000
Heizungs- oder Kühlwasser	25	6	260	G 1 1/4	5 ... 105	16	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M3600
Heizungs- oder Kühlwasser	32	6	260	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M4000
Heizungs- oder Kühlwasser	40	10	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M4800
Heizungs- oder Kühlwasser	50	15	270	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M5200
Heizungs- oder Kühlwasser	65	25	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M6000
Heizungs- oder Kühlwasser	80	40	300	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M7000
Heizungs- oder Kühlwasser	100	60	360	Flansche PN25	5 ... 105	25	M-Bus	Nachrüstbar (werksinstalliert)	EW7761M7800

Energiezähler Wasser



Set mit zwei Überwurfmutter, Dichtungen und Messingendstücke mit Aussengewinde (eine Packung je Zähler erforderlich)

Für DN15, Gewinde 1/2"	EWA1500035
Für DN20, Gewinde 3/4"	EWA1500042
Für DN25, Gewinde 1"	EWA1500062
Für DN40, Gewinde 1 1/2"	EWA1500072

Temperatursensor Installationskit (Bulk Pack mit 20Teilen)

Messing, max. 130°C	EWA3001303
Plastik, max. 90°C	EWA3001305



Kugelhahn mit Anschluss für Vorlauftemperatur-Sonde

DN15, G1/2" Innengewinde	EWA087HY004
DN20, G3/4" Innengewinde	EWA087HY005
DN25, G1" Innengewinde	EWA087HY006



Anschlussstück für Vorlauftemperaturanschluss

R1/2" Aussengewinde, M10x1 Sensorgewinde	EWA087HY003
G1/4" Aussengewinde, M10x1 Sensorgewinde	EWA354830

Messing Tauchhülsen (MID Zulassung)

35mm, für DN15...32	EWA3002684
52mm, für DN40...65	EWA3002685
85mm, für DN80...125	EWA3004406



Modul

M-Bus Kommunikationsmodule (Single Pack)	EWA3022071
Pulseingangsmodule mit zwei Eingängen (Single Pack)	EWA3022074
Kombiniertes Impuls Ein-/Ausgangsmodul	EWA3022075
RS232 Interface Modul mit Kabel	EWA3028129
RS485 Interface Modul	EWA3022101
Analogmodul 4...20mA (belegt beide Steckplätze)	EWA3022106



Spannungsversorgung

A-Cell Batterie 3.6V DC (11 Jahre Lebensdauer) als Ersatz für Standard Batterie	EWA3022102
D-Cell Batterie 3.6V DC (16 Jahre Lebensdauer)	EWA3022103
Hauptversorgungseinheit 230V AC	EWA3022076
Hauptversorgungseinheit 24V AC	EWA3022079
Ersatz Backup Batterie für Hauptversorgungseinheiten	EWA3022097

Energiekalkulator Befestigung

Wandmontage (Einzelpackung)	EWA3007090
Wandmontage (Megenpackung mit 20Stück)	EWA3007091

Bluetooth Optokopf

Für alle EW773	EWA3001799
----------------	------------



IzarSet Expert dongle

Für alle EW773	EWP3021322
----------------	------------

Kalibrier-Zertifikate

Für bis zu 5 Zähler	EWA3003095A
Für 6 bis 20 Zähler	EWA3003095B
Für mehr als 20 Zähler	EWA3003095C

Energiezähler Strom

Elektro-Energie-Zähler, 3 Phasen, 65A, 2 Tarife, LCD, EEM400-D



Elektro-Energie-Zähler mit Display zum direkten Ablesen aller relevanter Daten, wie Energieverbrauch(gesamt und partiell), Strom und Spannung für jede Phase und Wirk- und Blindleistung für jede Phase und für alle 3 Phasen.

- Genauigkeit Klasse B nach EN50470-3, Genauigkeit Klasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, 6 mm hohe Ziffern
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung des partiellen und gesamten Energieverbrauchs, partiell rückstellbar
- 2 Tarif Messung
- Anzeige der momentanen Leistung für jede Phase und alle Phasen
- Anzeige der Spannung für jede Phase
- Anzeige der Stromstärke
- Blindleistung für jede und/oder alle Phasen verfügbar über Interface
- Energiewerte ablesbar ohne Spannungsversorgung
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	3x 230/400V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 65A, direkte Messung
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
ModBus RTU	EEM400-D-MO-MID
M-Bus	EEM400-D-M-MID
Puls	EEM400-D-P-MID

Schalttafelmontageset für Einbau in Schaltschranktür	PMK-EEM400
20 Plombierkappen (für 5 Elektrozähler)	EEM400-SEALCAP

Elektro-Energie-Zähler, 1 Phase, 32A, LCD, EEM230-D



Elektro-Energie-Zähler mit Display zum direkten Ablesen aller relevanter Daten, wie Energieverbrauch(gesamt und partiell), Strom und Spannung, Wirk- und Blindleistung.

- Genauigkeit Klasse B nach EN50470-3, Genauigkeit Klasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, 6 mm hohe Ziffern
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung des partiellen und gesamten Energieverbrauchs
- Zurückstellbarer Wert des partiellen Verbrauchs
- Anzeige der momentanen Leistung
- Blindleistung verfügbar über Interface
- Anzeige der Spannung
- Anzeige der Stromstärke
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	1x 230V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 32A, direkte Messung
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
ModBus RTU	EEM230-D-MO-MID
M-Bus	EEM230-D-M-MID
Puls	EEM230-D-P-MID

20 Schutzkappen(für 10 Energiemeter)	EEM230-SEALCAP
--------------------------------------	----------------

Energiezähler Strom

Elektro-Energie-Zähler, 3 Phasen für Stromwandler 5A, LCD, EEM400C-D



Elektro-Energie-Zähler mit Display zum direkten Ablesen aller relevanter Daten, wie Energieverbrauch(gesamt und partiell), Strom und Spannung für jede Phase und Wirk- und Blindleistung für jede Phase und für alle 3 Phasen.

- Genauigkeit Klasse B nach EN50470-3, Genauigkeit Klasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, 6 mm hohe Ziffern
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung des partiellen und gesamten Energieverbrauchs, partiell rückstellbar
- CT-Verhältnis wird durch eine Drahtbrücke blockiert
- Anzeige der momentanen Leistung für jede Phase und alle Phasen
- Anzeige der Spannung für jede Phase
- Anzeige der Stromstärke
- Blindleistung für jede und/oder alle Phasen verfügbar über Interface
- Energiewerte ablesbar ohne Spannungsversorgung
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	3x 230/400V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 1500A über externen Stromwandler
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
ModBus RTU	EEM400C-D-MO-MID
M-Bus	EEM400C-D-M-MID
Puls	EEM400C-D-P-MID

Schalttafelmontageset für Einbau in Schaltschranktür	PMK-EEM400
20 Plombierkappen(für 5 Elektrozähler)	EEM400-SEALCAP

SBC Elektro-Energie-Zähler, 1 Phase, 32A, LCD



Elektrischer Energiezähler mit direktem Ablesen aller relevanten Daten wie Energie (gesamt und teilweise), Strom und Spannung, Wirk- und Blindleistung.

- Genauigkeitsklasse B nach EN50470-3, Genauigkeitsklasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, klare Anzeige mit 6 mm hohen Figuren
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung des gesamten und teilweisen Energieverbrauchs
- Rückstellbarer Wert der Teilenergie
- Anzeige der Momentanleistung
- Blindleistung über Schnittstelle verfügbar
- Display of voltage
- Anzeige des Stroms
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	1x 230V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 32A, direkte Messung
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
ModBus RTU	ALD1D5FD00A3A00
M-Bus	ALD1D5FM00A3A00
Puls	ALD1D5F10KA3A00
ModBus RTU	ALD1B5FD00A3A00
S-Bus	ALD1B5FS00A3A00
S-Bus	ALD1B5FD00A3A00

20 Plombierkappen (für 10 Elektrozähler)	EEM230-SEALCAP
--	-----------------------

Energiezähler Strom

SBC Elektro-Energie-Zähler, 3 Phase, 65A, 2-Tarife, LCD



Elektrischer Energiezähler mit direktem Ablesen aller relevanten Daten wie Energie (gesamt und teilweise), Strom und Spannung für jede Phase sowie Wirk- und Blindleistung für jede Phase und für die drei Phasen.

- Genauigkeitsklasse B nach EN50470-3, Genauigkeitsklasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, klare Anzeige mit 6 mm hohen Figuren
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung der gesamten und teilweise verbrauchten Energie, teilweise rücksetzbar
- 2 Tarifmessung
- Anzeige der Momentanleistung für jede Phase und alle Phasen
- Anzeige der Spannung jeder Phase
- Anzeige des Stroms
- Blindleistung für jede und / oder alle über die Schnittstelle verfügbaren Phasen
- Energiewert ohne Stromversorgung lesbar
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	3x 230/400V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 65A, direkte Messung
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
ModBus RTU	ALE3D5FD10C3A00
M-Bus	ALE3D5FM10C3A00
Puls	ALE3D5F11KC3A00
Puls	ALE3B5F10KC3A00
ModBus RTU	ALE3B5FD00C3A00
M-Bus	ALE3B5FM00C3A00
S-Bus	ALE3B5FS00C3A00
S-Bus	ALE3D5FS10C3A00

Schalttafelmontageset für Einbau in Schaltschranktür	PMK-EEM400
20 Plombierkappen (für 5 Elektrozähler)	EEM400-SEALCAP

Energiezähler Strom

SBC Elektro-Energie-Zähler, 3 Phase, für Stromwandler 5A, LCD



Elektrischer Energiezähler mit direktem Ablesen aller relevanten Daten wie Energie (gesamt und teilweise), Strom und Spannung für jede Phase sowie Wirk- und Blindleistung für jede Phase und für die drei Phasen.

- Genauigkeitsklasse B nach EN50470-3, Genauigkeitsklasse 1 nach IEC62053-21
- 7-stelliges Display, klare Anzeige mit 6 mm hohen Figuren
- Hintergrundbeleuchtetes LCD
- Messung der gesamten und teilweise verbrauchten Energie, teilweise rücksetzbar
- Das Stromwandlerverhältnis wird durch eine Drahtbrücke blockiert
- Anzeige der Momentanleistung für jede Phase und alle Phasen
- Anzeige der Spannung jeder Phase
- Anzeige des Stroms
- Blindleistung für jede und / oder alle über die Schnittstelle verfügbaren Phasen
- Energiewert ohne Stromversorgung lesbar
- Klare Fehleranzeige

Eingangsspannung	3x 230/400V, 50Hz
Eingangsstrom	bis zu 1500A über externen Stromwandler
Certificates	MID

Schnittstelle	Artikel-Nr.
M-Bus	AWD3D5WM00C3A00
Puls	AWD3D5W10MC3A00
S-Bus	AWD3B5WS00C3A00
ModBus RTU	AWD3D5WD00C3A00

Schalttafelmontageset für Einbau in Schaltschranktür	PMK-EEM400
20 Plombierkappen (für 5 Elektrozähler)	EEM400-SEALCAP

Zubehör Energiezähler Strom

Zweiteiliger Kabelumbaustromwandler, EEM-CT



Der zweiteilige Kabelumbaustromwandler EEM-CT kann nur zur Messung elektrischer Wechselströme verwendet werden. Der EEM-CT ist nur für die Montage an isolierten Primärleitern sowie an wettergeschützten trockenen Orten geeignet.

Schutzart	IP20
Zulassungen	<ul style="list-style-type: none"> Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, RoHS Richtlinie (EU) 2015/863 EN 61010-2-032:2012, WEEE Richtlinie 2012/19/EU
Ausgang	0..5 A

Eingang	Max. Durchmesser Sensorkabel mm	Genauigkeit	Artikel-Nr.
0..150 A	18	Klasse 1	EEM-CT-150-5
0..200 A	18	Klasse 1	EEM-CT-200-5
0..250 A	18	Klasse 0.5	EEM-CT-250-5
0..300 A	28	Klasse 1	EEM-CT-300-5
0..400 A	28	Klasse 1	EEM-CT-400-5
0..500 A	28	Klasse 1	EEM-CT-500-5
0..600 A	42	Klasse 0.5	EEM-CT-600-5
0..750 A	42	Klasse 0.5	EEM-CT-750-5
0..1000 A	42	Klasse 0.5	EEM-CT-1000-5
0..1000 A	zwei Kabel 42	Klasse 0.5	EEM-CT-1000-5-L
0..1250 A	Größe 80x32	Klasse 0.5	EEM-CT-1250-5
0..1500 A	Größe 80x32	Klasse 0.5	EEM-CT-1500-5

S0-Impuls Zähler, 4 Eingänge, EEM-CONVERT



Der S0-Impuls Zähler mit Modbus Interface erlaubt es, die Impulse von Zählern (Elektrisch, Gas, Wasser, etc.) mit S0-Impulsen (ohne eigenes intelligentes Interface wie Modbus) zu zählen, zu speichern und es über eine Modbus RTU Schnittstelle an ein GMS (Gebäude-Management-System) zu senden.

- 230 Vac, 50 Hz Spannungsversorgung
- Bis zu 99 S0-Modbus Module am selben Bus
- 4 S0 Impulseingänge (S01+...S04+) pro S0-Modbus Modul
- bis zu 396 S0 Geräte am selben Modbus
- Die Eingänge sind kompatibel mit dem S0 Standard EN62053-31
- Integrierter RS-485 Abschlusswiderstand
- LED zur Erkennung der Bus Aktivität

Schnittstelle	ModBus RTU
----------------------	------------

Artikel-Nr.	EEM-CONVERT
--------------------	--------------------

Frequenzumrichter

13-2

Zubehör Frequenzumrichter

13-5

13

Frequenzumrichter

Frequenzumrichter 0,37..5,5kW, IP20/IP21, HVAC232/402



Frequenzumrichter für Induktions- und Permanentmagnet-Motoren. Entspricht EMV und LVD. HVAC232 und HVAC402 sind kompakt in der Größe und flexibel in der Anwendung mit einem freien Schacht für eine optionale Platine. Sie sind einfach in der Bedienung und in der Inbetriebnahme durch den eingebauten Assistenten.

Die Drehmomentkennlinie kann für Pumpen und Ventilatoren auf quadratisch und für Maschinen im Industrie- und Prozessbereich auf konstant eingestellt werden.

Merkmale

- Start-Assistent
- Konfigurierbare Ein- und Ausgänge: 2 Analogeingänge (Spannung oder Strom), 6 digitale Eingänge, 3 digitale Ausgänge (2 Relais, 1 Openkollektor), 1 Analogausgang (mA)

Serie

HVAC232/402

RFI-Filter

Integriert

Ausgangsfrequenz

0 ... 320 Hz

Frequenz-Auflösung

0.01 Hz

Serielle Kommunikation

Modbus RTU

Störfestigkeit

erfüllt alle EMC Störanfälligkeitsanforderungen

Störemission

EN61800-3, Kategorie C2

Sicherheit

EN61800-5, CE

Schutzart

IP20

230V Serie

Nennspann.	1-phasiger Eingang	3-phasiger Eingang	Niedrige Überlast (Vent./Pumpen) kW	Niedrige Überlast I _{cont} A	Größe	Artikel-Nr.
230V	•	-	0.37	2.4	1	HVAC232-P37-20
230V	•	-	0.55	2.8	1	HVAC232-P55-20
230V	•	-	0.75	3.7	2	HVAC232-P75-20
230V	•	-	1.1	4.8	2	HVAC232-1P1-20
230V	•	-	1.5	7	2	HVAC232-1P5-20
230V	•	-	2.2	9.6	3	HVAC232-2P2-20

400V Serie

Nennspann.	1-phasiger Eingang	3-phasiger Eingang	Niedrige Überlast (Vent./Pumpen) kW	Niedrige Überlast I _{cont} A	Größe	Artikel-Nr.
400V	-	•	0.55	1.9	1	HVAC402-P55-20
400V	-	•	0.75	2.4	1	HVAC402-P75-20
400V	-	•	1.1	3.3	2	HVAC402-1P1-20
400V	-	•	1.5	4.3	2	HVAC402-1P5-20
400V	-	•	2.2	5.6	2	HVAC402-2P2-20
400V	-	•	3	7.6	3	HVAC402-3P0-20
400V	-	•	4	9	3	HVAC402-4P0-20
400V	-	•	5.5	12	3	HVAC402-5P5-20



Frequenzumrichter

SmartDrive HVAC Frequenzumrichter 1,1..160kW, IP21/IP54



Frequenzumrichter für Induktions- und Permanentmagnet-Motoren, mit eingebautem EMV-Filter. EMV- und LVD-konform.

Die Software bietet außerdem umfassende Möglichkeiten für den Einsatz als eigenständiger PID-Regler oder als Kaskadenregelung für Pumpen und Lüfter.

Merkmale

- Abnehmbares mehrsprachiges Bediengerät mit erweiterter Inbetriebnahmeanzeige / Tastatur (Parameter-Kopierfunktion)
- Kompakte Bauweise
- Zugentlastung und 360°-Erdungsmöglichkeiten für Kabel im Inneren des Geräts. Verschraubungen sind nicht erforderlich.
- In der Grundausführung schutzlackbeschichtete Leiterplatten für bessere Zuverlässigkeit
- Integrierte Echtzeituhr mit zusätzlicher Batterie für zeitgesteuerte Funktionen und Zeitstempel bei Störungen
- Eingänge/Ausgänge: 2 Analogeingänge (mA/V), 6 Digitaleingänge, 2 Relais(NO/NC), 1 Thermistoreingang (PTC), 1 Analogausgang (mA/V), Ethernet (IP), RS485 (MS/TP)
- Flexible I/O Konfiguration: 2 freie Steckplätze für Erweiterungsmodule
- Inbetriebnahme-Assistent zur schnellen Inbetriebnahme von Pumpen- und Lüfteranwendungen.
- Mini-Assistenten: PID, Kaskadenregelung und Resonanz
- Intelligente automatische Funktionen: Ramp Time Optimizer, Übertemperaturdurchlauf, Leistungsdurchlauf etc.
- PID-Regler mit erweitertem Funktionsumfang: Standby, langsame Pumpenbefüllung, Vorsteuerung, Druckverlustausgleich usw.
- U/f Regelung

Serie

SmartDrive HVAC

RFI-Filter

Integriert

Nennspann.

400V

Ausgangsfrequenz

0 ... 320 Hz

Frequenz-Auflösung

0.01 Hz

Serielle Kommunikation

Frequenzumrichter 400V, IP21 oder IP54. EMV Klasse C2, mit Netzwerkanschluss BACnet IP, Modbus TCP/IP, BACnet MS/TP, Modbus RTU, N2. Optional: LonWorks

Störfestigkeit

erfüllt alle EMC Sicherheitsanforderungen

Störemission

- EN61800-3, Kategorie C2
- EN61800-3, Kategorie C1 optional mit Filter Typen: RFI .. (siehe Zubehör)
- EN61000-3-12

Sicherheit

EN61800-5, CE, UL, cUL

1-phasiger Eingang

nein

3-phasiger Eingang

ja

Frequenzumrichter



IP21

Schutzart	Niedrige Überlast (Vent./Pumpen) kW	Niedrige Überlast Icont A	Größe	Artikel-Nr.
IP21	1.1	3.4	4	HVAC400-1P1-21A
IP21	1.5	4.8	4	HVAC400-1P5-21A
IP21	2.2	5.6	4	HVAC400-2P2-21A
IP21	3	8	4	HVAC400-3P0-21A
IP21	4	9.6	4	HVAC400-4P0-21A
IP21	5.5	12	4	HVAC400-5P5-21A
IP21	7.5	16	5	HVAC400-7P5-21A
IP21	11	23	5	HVAC400-11P-21A
IP21	15	31	5	HVAC400-15P-21A
IP21	18.5	38	6	HVAC400-18P-21A
IP21	22	46	6	HVAC400-22P-21A
IP21	30	61	6	HVAC400-30P-21A
IP21	37	72	7	HVAC400-37P-21A
IP21	45	87	7	HVAC400-45P-21A
IP21	55	105	7	HVAC400-55P-21A
IP21	75	140	8	HVAC400-75P-21A
IP21	90	170	8	HVAC400-90P-21A
IP21	110	205	8	HVAC400-110-21A
IP21	132	261	9	HVAC400-132-21A
IP21	160	310	9	HVAC400-160-21A



IP54

Schutzart	Niedrige Überlast (Vent./Pumpen) kW	Niedrige Überlast Icont A	Größe	Artikel-Nr.
IP54	1.1	3.4	4	HVAC400-1P1-54A
IP54	1.5	4.8	4	HVAC400-1P5-54A
IP54	2.2	5.6	4	HVAC400-2P2-54A
IP54	3	8	4	HVAC400-3P0-54A
IP54	4	9.6	4	HVAC400-4P0-54A
IP54	5.5	12	4	HVAC400-5P5-54A
IP54	7.5	16	5	HVAC400-7P5-54A
IP54	11	23	5	HVAC400-11P-54A
IP54	15	31	5	HVAC400-15P-54A
IP54	18.5	38	6	HVAC400-18P-54A
IP54	22	46	6	HVAC400-22P-54A
IP54	30	61	6	HVAC400-30P-54A
IP54	37	72	7	HVAC400-37P-54A
IP54	45	87	7	HVAC400-45P-54A
IP54	55	105	7	HVAC400-55P-54A
IP54	75	140	8	HVAC400-75P-54A
IP54	90	170	8	HVAC400-90P-54A
IP54	110	205	8	HVAC400-110-54A
IP54	132	261	9	HVAC400-132-54A
IP54	160	310	9	HVAC400-160-54A

Zubehör Frequenzumrichter

Teile und Zubehör für Frequenzumformer



Die Eingänge/Ausgänge der Honeywell Frequenzumrichter können durch ergänzen oder austauschen von Steckkarten einfach konfiguriert werden. Diese Steckkarten sind so konzipiert, dass sie sehr einfach zu installieren sind und automatisch von der Frequenzumrichter-Software erkannt werden.

Feldbuskarten

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
LonWorks	•	•	•	–	OPTC4

Feldbuskarten

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
Modbus/N2 (RS485)	–	–	•	–	NXOPTC2
Profibus DP	–	•	•	–	NXOPTC3
CANopen (slave)	–	•	•	–	NXOPTC6
DeviceNet	–	•	•	–	NXOPTC7
BACnet MS/TP (RS485)	–	•	•	–	NXOPTCJ
Modbus TCP, Ethernet / IP	•	–	–	•	OPTe9

Ein- / Ausgangskarten zur Erweiterung

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
6 digitale Ein- / Ausgänge (programmierbar)	•	–	•	–	OPTB1
1 Analogeingang, 2 Analogausgänge, 0/4-20mA, galvanisch getrennt	•	•	•	–	OPTB4
3 Relais (NO)	•	•	•	–	OPTB5
1 Relais, 5 Digitaleingänge (42..240 Vac)	•	–	•	–	OPTB9
1 Analogausgang (0/2-10V oder 0/4-20mA), 1 Relais (NO), 1 Digitalausgang (open collector)	•	–	–	–	OPTBF
3 Digitaleingänge, 1 Relais (NO/NC), 1 Digitalausgang	–	•	–	–	NXLOPTAA
Standard NXS Platineneinschub "A": 6 DE, 1 DA (open collector), 2 AE, 1 AA	–	–	•	–	NXOPTA1
2 Relais (1 NO, 1 NO/NC), 1 Thermistor	–	•	•	–	NXOPTB2
3 Pt100 Eingänge	–	–	•	–	NXOPTB8
1 Thermistor, 2x RO	–	–	–	•	OPTB2
Pt1000, Ni1000, KTY84x	•	–	–	•	OPTBH
Benötigte Außenabdeckung zur Befestigung der Optionalen Karten am HVAC232/402 Baugröße 1..3 für Geräte bis 5,5 kW	–	–	–	•	ENC-Slot MI1-MI3



SmartDrive PC Verbindung Tools und Kabel

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
SmartDrive Compact Parameter Download/Upload und PC Interface Tool mit USB Kabel	–	–	–	•	COMP-LOADER
SmartDrive Compact Parameter Download/Upload und PC Interface Tool ohne Kabel	–	–	–	•	COMP-LOADER-NC
SmartDrive 3.0m USB PC Verbindungskabel	•	–	–	•	SMARTDRIVE-USBC

NXL/NXS PC Verbindung Tools und Kabel

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NXL RS232 Adapter (für PC Verbindung)	–	•	–	–	NXLPANRS
2 m RS232 Kabel	–	•	•	–	RS232C2M

Zubehör Frequenzumrichter

SmartDrive HVAC Display Panels



Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
SmartDrive HVAC erweitertes Inbetriebnahme Textdisplay/Keypad mit Parameter Kopierfunktion	•	-	-	-	HVAC-HMI-A

NXL Displaypanel



Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NXL Standard 7-Segment-Display	-	•	-	-	NXLPANC

NXS Displaypanel



Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NXS Standard-, Alphanumerisches Display	-	-	•	-	NXPANA

Displaypanel Montagesätze



Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NXL Montageset zur Türinstallation für Displaypanel, 2m Kabel	-	•	-	-	DRA-02L
NXL Montageset zur Türinstallation für Displaypanel, 4m Kabel	-	•	-	-	DRA-04L
NXS Montageset zur Türinstallation für Displaypanel, 2m Kabel	-	-	•	-	DRA02B
NXS Montageset zur Türinstallation für Displaypanel, 4m Kabel	-	-	•	-	DRA-04B
HVAC232/402 Türeinebausatz inkl. 2m Kabel und Display	-	-	-	•	HVACDOORKIT
SmartDrive HVAC Montageset zur Türinstallation für Displaypanel, 3m Kabel	•	-	-	-	HVAC-DOOR-KIT

HVAC232/402 IP20 auf IP21 Aufrüstsätze



Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI1	-	-	-	•	COMP-IP21-KIT1
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI2	-	-	-	•	COMP-IP21-KIT2
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI3	-	-	-	•	COMP-IP21-KIT3
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz mit zusätzlicher Klemmenabdeckung für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI1	-	-	-	•	COMP-NEMA1-KIT1
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz mit zusätzlicher Klemmenabdeckung für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI2	-	-	-	•	COMP-NEMA1-KIT2
IP21 Schutzgehäuse Aufrüstsatz mit zusätzlicher Klemmenabdeckung für SmartDrive HVAC232/402, Größe MI3	-	-	-	•	COMP-NEMA1-KIT3

Zubehör Frequenzumrichter



NXL/NXS Sinusfilter 380-500V, IP00 Bitte max. Nennstrom beachten

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
Filter für einen Nennstrom von 10 A (40°C), 8,8 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0010-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 18 A (40°C), 16 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0018-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 32 A (40°C), 28 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0032-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 48 A (40°C), 42 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0048-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 75 A (40°C), 66 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0075-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 110 A (40°C), 97 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0110-5-0-P
Filter für einen Nennstrom von 180 A (40°C), 155 A (50°C)	•	•	•	–	SIN-0180-5-0-P



SmartDrive HVAC C1 geführter Emissionsfilter IP54

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
C1 RFI-Filter für Größe 4	•	–	–	–	RFI-0012-5-IP54
C1 RFI-Filter für Größe 5	•	–	–	–	RFI-0031-5-IP54
C1 RFI-Filter für Größe 6	•	–	–	–	RFI-0061-5-IP54
C1 RFI-Filter für Größe 7	•	–	–	–	RFI-0105-5-IP54



Hauptkühlung / Lüfter Ersatzteile für Frequenzumformer

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NXL HVAC / NXS Ersatzlüfter Größe 4 (HVAC03-HVAC12, NXS0003-NXS0012)	–	•	•	–	NX-FAN-4
NXL HVAC / NXS Ersatzlüfter Größe 5 (HVAC16-HVAC31, NXS0016-NXS0031)	–	•	•	–	NX-FAN-5
NXL HVAC / NXS Ersatzlüfter Größe 6 (HVAC38-HVAC61, NXS0038-NXS0061)	–	•	•	–	NX-FAN-6
NXS Ersatzlüfter Größe 7 (NXS0072-NXS0105)	–	–	•	–	NX-FAN-7
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 4 (HVAC400-1P1..HVAC400-5P5)	•	–	–	–	HVAC-FAN-4
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 5 (HVAC400-7P5..HVAC400-15P)	•	–	–	–	HVAC-FAN-5
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 6 (HVAC400-18P..HVAC400-30P)	•	–	–	–	HVAC-FAN-6
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 7 (HVAC400-37P..HVAC400-55P)	•	–	–	–	HVAC-FAN-7
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 8 (HVAC400-75P..HVAC400-110P)	•	–	–	–	HVAC-FAN-8
SmartDrive HVAC Ersatzlüfter Größe 9 (HVAC400-132P..HVAC400-160P)	•	–	–	–	HVAC-FAN-9

HVAC400 Ersatzlüfter für interne Kühlung

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
HVAC400, Interner Lüfter, Größe 4, HVAC400-1P1x - HVAC400-5P5x	•	–	–	–	HVAC-IP54FAN-FR04
HVAC400, Interner Lüfter, Größe 5, HVAC400-7P5x - HVAC400-15Px	•	–	–	–	HVAC-IP54FAN-FR05
HVAC400, Interner Lüfter, Größe 6, HVAC400-18Px - HVAC400-55Px	•	–	–	–	HVAC-IP54FAN-FR06
HVAC400, Interner Lüfter, Größe 8, HVAC400-75Px - HVAC400-110x	•	–	–	–	HVAC-IP54FAN-FR08
HVAC400, Interner Lüfter, Größe 9, HVAC400-132x - HVAC400-160x	•	–	–	–	HVAC-IP54FAN-FR09
HVAC400, Spannungsversorgung, Größe 8, HVAC400-75Px - HVAC400-110x	•	–	–	–	HVAC-FAN-SUP-FR08
HVAC400, Spannungsversorgung, Größe 9, HVAC400-132x - HVAC400-160x	•	–	–	–	HVAC-FAN-SUP-FR09

Zubehör Frequenzumrichter

HVAC232/402 Ersatzlüfter für interne Kühlung

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
HVAC402, Hauptlüfter, Größe 4, HVAC402-7P5-21 - HVAC402-11P-21	-	-	-	•	HVAC402-FAN-FR4
HVAC402, Hauptlüfter, Größe 5, HVAC402-15P-21 - HVAC402-18P-21	-	-	-	•	HVAC402-FAN-FR5

NX Ersatzlüfter für interne Kühlung

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
NX Frequenzumrichter, interner Lüfter, Größe 4, Leistung 1.15 - 5 kW	-	•	•	-	NX-FAN-INT4
NX Frequenzumrichter, interner Lüfter, Größe 5, Leistung 7.5 - 15 kW	-	•	•	-	NX-FAN-INT5
NX Frequenzumrichter, interner Lüfter, Größe 6-7, Leistung 18.5 - 55 kW	-	•	•	-	NX-FAN-INT6-7
NXS Frequenzumrichter, interner Lüfter, Größe 8, Leistung 75 - 110 kW	-	•	-	-	NX-FAN-INT8
NXS Frequenzumrichter, interner Lüfter, 52 mm, Größe 9, Leistung 132 - 160 kW	-	•	-	-	NX-FAN-INT-FR9-1
NXS Frequenzumrichter, interner Lüfter, 80 mm, Größe 9, Leistung 132 - 160 kW	-	•	-	-	NX-FAN-INT-FR9-2
NXS Frequenzumrichter, Hauptlüfter, Größe 8, Leistung 75 - 110 kW	-	•	-	-	NX-FAN-8
NXS Frequenzumrichter, Lüfter Nachrüstsatz, (Hauptlüfter Spannungsversorgung), Größe 8, Leistung 75 - 110 kW, SN -13068696, Date: 2012-10-05	-	•	-	-	RET-NX-FAN-8-SET
NXS Frequenzumrichter, Lüfter Nachrüstsatz, (Hauptlüfter Spannungsversorgung), Größe 9, Leistung 132 - 160 kW, SN -13068696, Date: 2012-10-05	-	•	-	-	RET-NX-FAN-9-SET
NXS Frequenzumrichter, Lüftersatz, Hauptlüfter und interner Lüfter, Größe 8, 62 - 140 A	-	•	-	-	NX-FAN-8-SET1
NXS Frequenzumrichter, Lüftersatz, Hauptlüfter und zwei interne Lüfter, Größe 8, 168 - 205 A	-	•	-	-	NX-FAN-8-SET2
NXS Frequenzumrichter, Lüftersatz, Größe 9, Leistung 132 - 160 kW	-	•	-	-	NX-FAN-9-SET
NXS Frequenzumrichter, Lüftersatz, (Hauptlüfter, 2x interne Lüfter, Lüfter Spannungsversorgung), Größe 9, Leistung 132 - 160 kW	-	•	-	-	NX-FAN-9-FULLSET
NXS Frequenzumrichter, Lüfter Spannungsversorgungssatz, Größe 8, Leistung 75 - 110 kW	-	•	-	-	NX-FAN-SUP-FR08
NXS Frequenzumrichter, Lüfter Spannungsversorgung, Größe 9, Leistung 132 - 160 kW	-	•	-	-	NX-FAN-SUP-FR09

Ersatzteile Ansteuerung

Produktbeschreibung	HVAC400	NXL HVAC	NXS	HVAC232/402	Artikel-Nr.
Steuerungseinheit (Control Board) für HVAC400 drives	•	-	-	-	CONTROL-BOARD1
Schutzlackbeschichtete Steuerungseinheit (Control Board) für NXS mit Schutzgehäuse	-	-	•	-	NXS-CONTROL-BOX
5 Batterien für die Echtzeituhr	•	-	-	-	OPT-BT-MC02-5
Anschlussklemmsatz für HVAC400x Frequenzumrichter	•	-	-	-	HVAC-TERM-KIT

TECHNISCHER ANHANG

TECHNISCHER ANHANG

Mischerauslegung	14-2
Dimensionierungs-Diagramm Mischer	14-3
Ventildimensionierung	14-4
Dimensionierungs-Diagramm Ventile und Regelkugelhähne	14-5
VBG Regelkugelhähne mit Außengewinde PN25 (DN15 bis DN32)	14-6
VBG Regelkugelhähne mit Außengewinde PN25 (DN40 bis DNSO)	14-7
Dreiwege-Mischer, PN 6, DR...G/V5431...	14-8
Stellmotoren für Mischer M6061/M7061	14-9
Elektrische Ventilantriebe	14-10
Abmessungen Durchgangsventile 14-11/12/13	14-11
Abmessungen Dreiwegeventile 14-14/15/16/17/18	14-14
Abmessungen Kleinventile und Antriebe 14-19/20	14-19
Abmessungen Drosselklappen	14-21
Maße Fühler	14-22
FEMA Technik	14-23 ff



Rechnungsgang Mischerregelung

1. Wärmestrom Q (kW) im Diagramm aufsuchen.
2. Senkrecht nach oben gehen bis zum Schnittpunkt mit der entsprechenden Δt -Linie. Auf der senkrechten Achse kann links der Volumenstrom \dot{V} in Litern pro Stunde abgelesen werden.
3. Vom Schnittpunkt der Δt -Linie waagrecht nach rechts gehen bis ins gerasterte Feld (0,7 bis 1,1 m/s). Hier trifft man auf eine bestimmte Nennweitenlinie. Diese Mischernennweite ist zu zählen. In Sonderfällen kann man bei der Nennweiten-Bestimmung bis an die Geschwindigkeitsgrenzen von 0,3 bzw. 1,25 m/s gehen.
4. Von diesem Schnittpunkt senkrecht nach unten gehen. Druckabfall im Mischer in mbar ablesen.

Dimensionierungsbeispiel Mischer

Gegeben: Wärmestrom $\dot{Q} = 60 \text{ kW}$ (= 216000 kJ/h = 51600 kcal/h)
 $\Delta t = 20 \text{ K (}^\circ\text{C)}$

$$\text{Volumenstrom } \dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{60}{1,163 \cdot 20} = 2,58 \text{ m}^3/\text{h}$$

Aus Diagramm: Mischer DN 32 (NW 32), Druckabfall 26 mbar (= 2,6 kPa = 260 mm WS)

$$\dot{V} \text{ (Volumenstrom)} = \frac{\dot{Q}}{\rho_w \cdot c_w \cdot \Delta t} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} \quad \left[\frac{\text{m}^3}{\text{h}} \right]$$

Dabei ist: \dot{Q} = Wärmestrom in kW, c_w (spezifische Wärmekapazität) = $\frac{4,19 \text{ kJ}}{\text{kg} \cdot \text{K}}$

$$\rho \text{ (Dichte)} = \frac{1000 \text{ kg}}{\text{m}^3} \quad \Delta t = \text{Temperatur-Differenz in K}$$

Rechnungsgang

Umrechnung von Einheiten:

1 kW	= 860 kcal/h
	= 3600 kJ/h
1000 kcal/h	= 1,163 kW
1 bar	= 10 m WS
	= 100 kPa
1 mbar	= 10 mm WS

Mischer als Verteiler

Die Dimensionierung der Mischer bei Verteileranordnung im Vorlauf kann nicht wie bei Mischerschaltungen über die Strömungsgeschwindigkeit erfolgen. Entsprechend der Dimensionierung bei Ventilen (siehe Informationsschrift „Motorventile“) muss ca. 30–50 % des Gesamtdruckabfalles im Heizkreis auf das Stellglied entfallen. Dieser hohe Druckabfall ist notwendig, um eine gute Regelbarkeit zu erhalten.

Für die Bestimmung der Nennweite aus dem Volumenstrom \dot{V} (stündliche Wassermenge und dem errechneten Druckabfall im Mischer $\Delta p_{\text{Mischer}}$) ist das Diagramm heranzuziehen. Der Schnittpunkt von Volumenstrom und Druckabfall ergibt die geeignete Nennweite. Für die Ermittlung des Pumpendruckes ist der tatsächlich auftretende Druckabfall im Mischer maßgebend. Dieser ist ablesbar unter dem Schnittpunkt von Volumenstrom und Nennweite.

1. Beispiel: Differential-Mischer 3 als Verteiler (z. B. für Lufterhitzergruppe)

$$\begin{aligned} \dot{Q} &= 70 \text{ kW} & \Delta t &= 20 \text{ K} \\ \Delta p_{\text{Anlage}} &= 60 \text{ mbar} & & \text{(ohne Stellglied)} \end{aligned}$$

$$1. \dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{70}{1,163 \cdot 20} = 3 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$2. \Delta p_{\text{gesamt}} \text{ bei } 40 \% \text{ Druckabfall im Verteiler} = \frac{60}{0,6} = 100 \text{ mbar}$$

$$3. \Delta p_{\text{Mischer}} = 100 - 60 = 40 \text{ mbar}$$

$$4. \text{ aus Diagramm Mischer DN 32, Druckverlust Verteiler } \Delta p_M = 35 \text{ mbar}$$

2. Beispiel: Differential-Mischer 3 G als Verteiler (z. B. für Wärmetauscher-Regelung)

$$\begin{aligned} \dot{Q} &= 35 \text{ kW} & \Delta t &= 12 \text{ K} \\ \Delta p_{\text{Anlage}} &= 90 \text{ mbar} & & \text{(ohne Stellglied)} \end{aligned}$$

$$1. \dot{V} = \frac{\dot{Q}}{1,163 \cdot \Delta t} = \frac{35}{1,163 \cdot 12} = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$2. \Delta p_{\text{gesamt}} \text{ bei } 40 \% \text{ Druckabfall im Verteiler} = \frac{90}{0,6} = 150 \text{ mbar}$$

$$3. \Delta p_{\text{Mischer}} = 150 - 90 = 60 \text{ mbar}$$

$$4. \text{ aus Diagramm Mischer DN 25, Druckverlust Verteiler } \Delta p_M = 62 \text{ mbar}$$

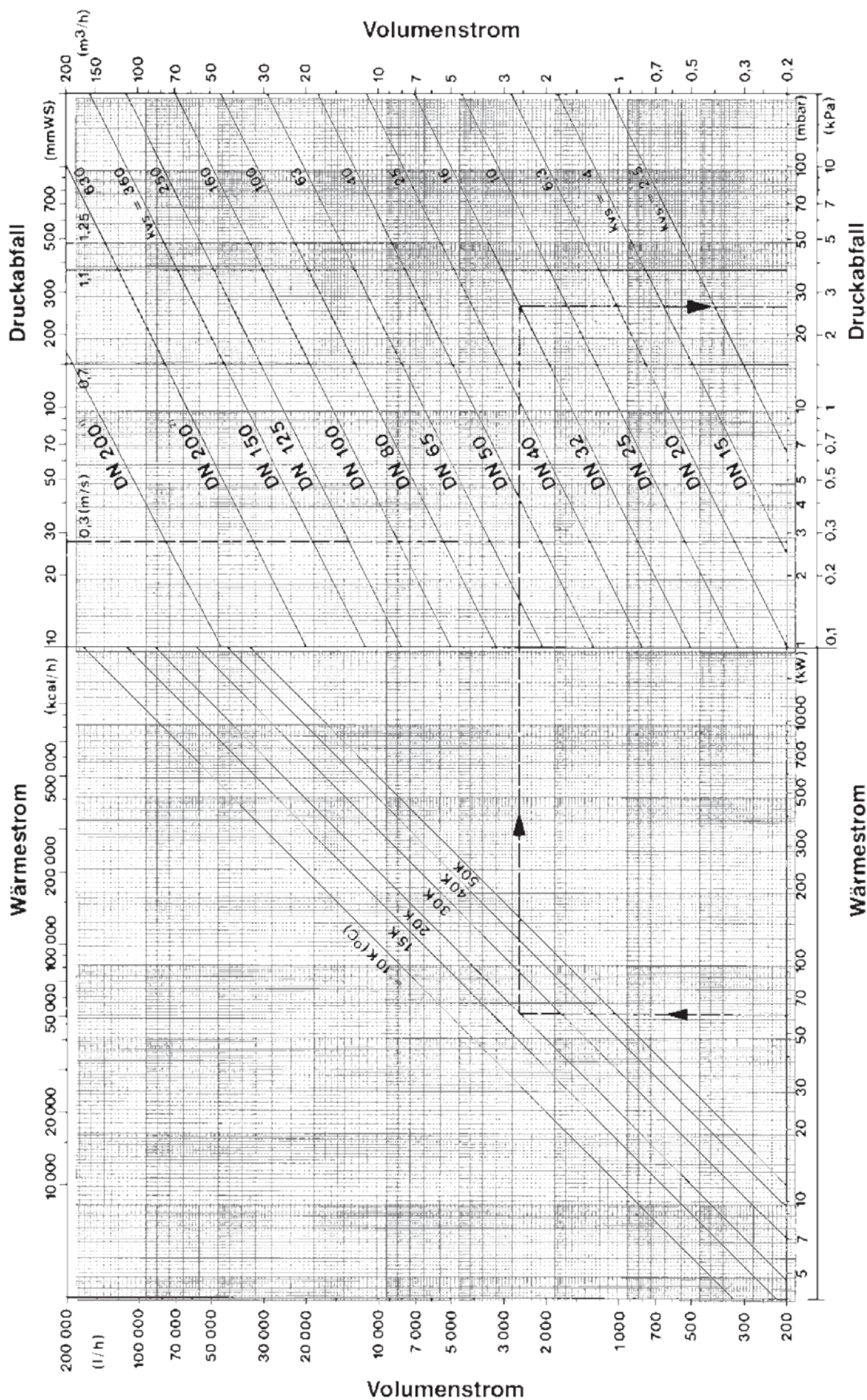
Verteilerschaltung:

Bei höheren Vordrücken empfehlen wir den Einsatz von Ventilen !

K_{vs}-Werte:

DN (NW)	K _{vs} -Wert
15	4,0
20	6,3
25	10
32	16
40	25
50	40
65	65
80	100
100	160
125	250
150	360
200	630

DIMENSIONIERUNGS-DIAGRAMM MISCHER



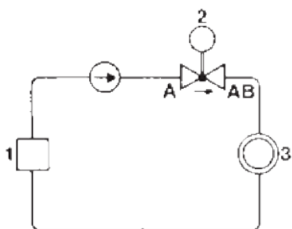
1) Typ: DR...G, $k_{vs} = 1600 \text{ (m}^3/\text{h)}$
 2) Typ: ZR und DR (DN150), $k_{vs} = 630 \text{ (m}^3/\text{h)}$

Grundregel zur Ventil-Dimensionierung

Grundsätzlich gilt für eine optimale Dimensionierung:
Der Druckabfall Δp_{A-AB} soll immer so groß sein wie der Druckverlust des Rohrstrangs, in dem sich die Menge ändert.

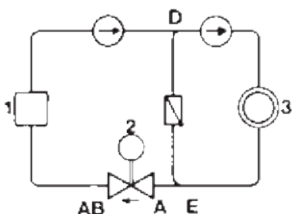
Anordnung der Ventile im Rohrsystem

Durchgangsventil



Beispiel 1
Mengenregelung

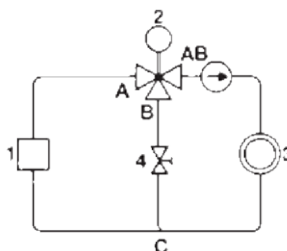
$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{AB-A}$$



Beispiel 2
Mengenregelung mit nachgeschaltetem Mischkreis

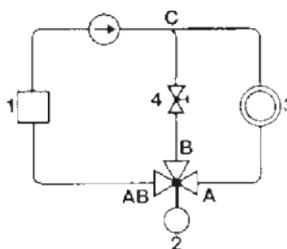
$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{AB-D} + \Delta p_{E-A}$$

Dreiwegeventil



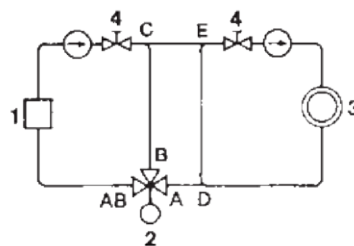
Beispiel 3
Mischregelung mit Dreiwege-Mischventil

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{C-A} = \Delta p_{C-B}$$



Beispiel 4
Mengenregelung am Verbraucher durch Dreiwege-Mischventil im Rücklauf

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{C-A} = \Delta p_{C-B}$$



Beispiel 5
Einspritzsystem, Mengenregelung mit Mischventil im Rücklauf Nachgeschalteter Mischkreis

$$\Delta p_{A-AB} = \Delta p_{D-A} + \Delta p_{C-E}$$

- 1 = Wärmeerzeuger
- 2 = Stellglied; Durchgangs- oder Dreiwege-Ventil
- 3 = Wärmeverbraucher
- 4 = Abgleichorgan

Alle gelieferten Dreiwegeventile sind von Hause aus Mischventile. Soll eine Verteilschaltung (Mengenregelung) durchgeführt werden, ist das Ventil grundsätzlich in den Rücklauf einzubauen (Beispiel 4).

Nähere Hinweise zur Dimensionierung von Ventilen siehe Informationsschrift R 11!

Empfohlener Druckabfall im Ventil: $\Delta p_v = 50-100$ mbar

Ermittlung des K_{VS} -Wertes

Der erforderliche K_{VS} -Wert ergibt sich aus den beiden Kenngrößen:

1. Dem maximalen Volumenstrom in m^3/h oder l/h
2. Dem erforderlichen Druckabfall im Ventil in mbar (bzw. kPa)

Beispiel zur Dimensionierung, Medium Wasser

Das folgende Beispiel ist im Diagramm auf der nächsten Seite eingetragen.

Gegeben: Maximale Durchflussmenge $\dot{V} = 1500$ l/h
 Festgesetzter Druckabfall im Ventil $\Delta p_v = 50$ mbar (5 kPa).

Der Schnittpunkt beider Linien liegt zwischen den K_{VS} -Werten 6,3 und 10, jedoch näher an der Linie $k_{VS} = 6,3$. Es empfiehlt sich, diesen Wert zu wählen.

Geht man auf der Linie 1500 l/h so weit nach links, bis man die Kennlinie des gewählten K_{VS} -Wertes schneidet, dann kann man unten im Diagramm den tatsächlichen Druckabfall im Ventil mit $\Delta p_v = 56$ mbar ablesen.

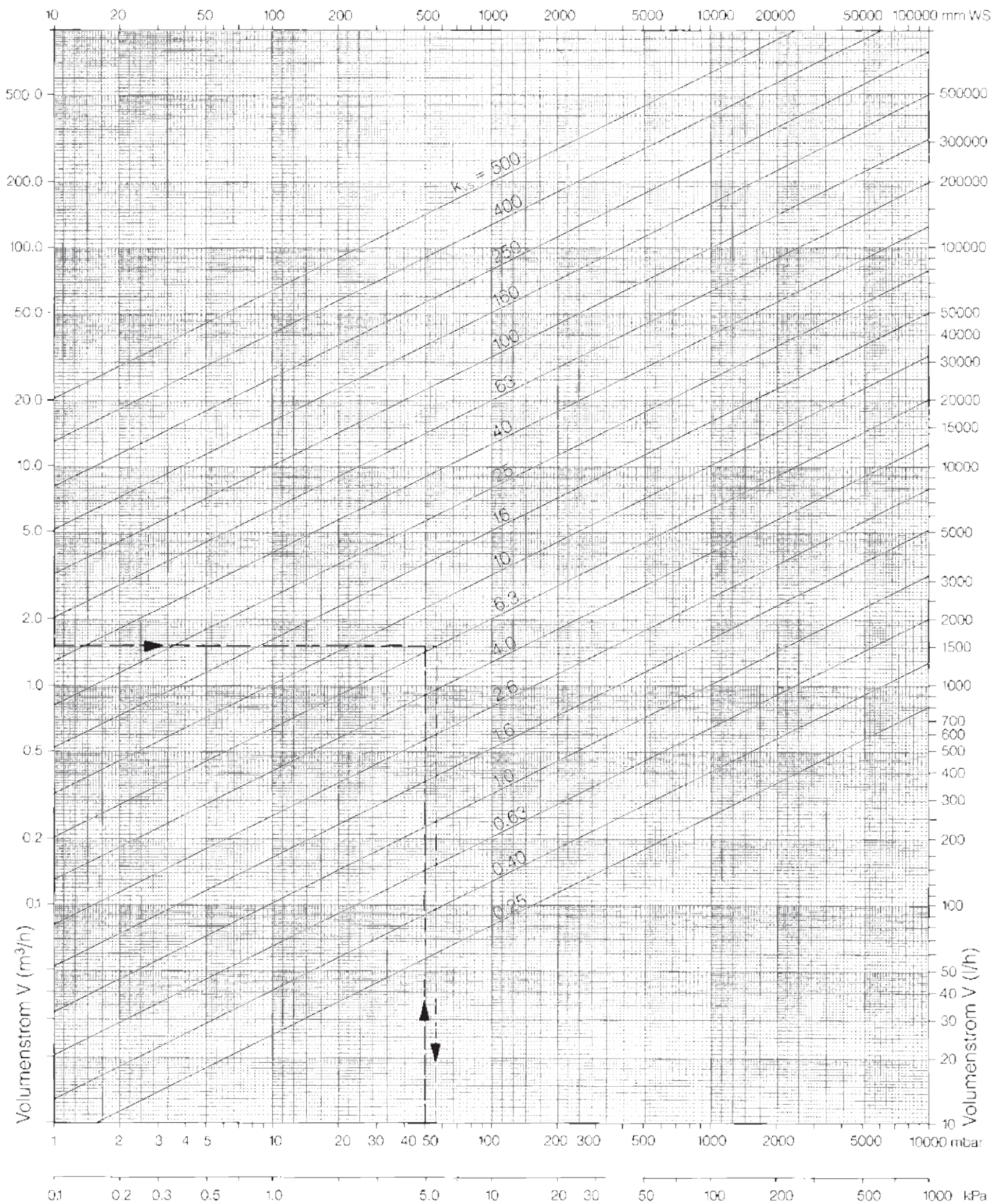
Gewählt wird folgendes Ventil:

Nennweite DN 20, z. B. bei Typenreihe V5016A1077

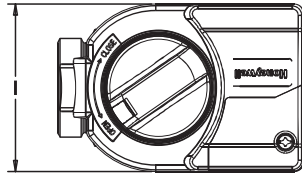
K_{VS} -Wert 6,3

Druckabfall 56 mbar (5,6 kPa).

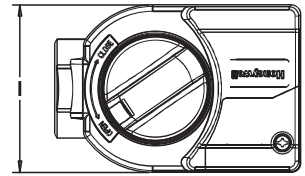
DIMENSIONIERUNGSDIAGRAMM VENTILE UND REGELKUGELHÄHNE



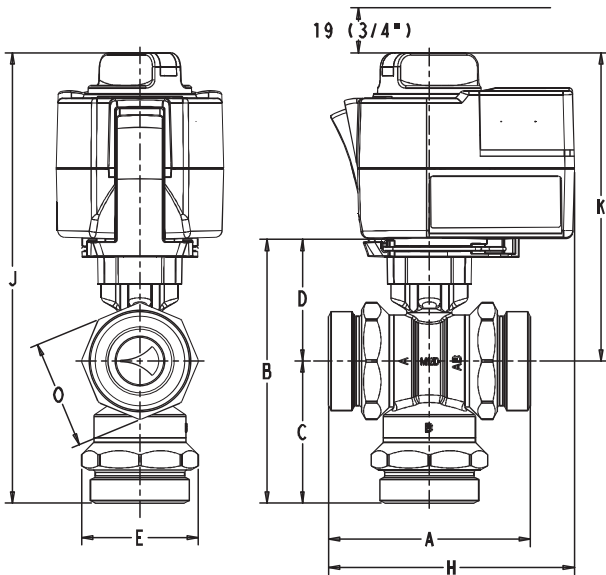
VBG REGELKUGELHÄHNE MIT AUSSENGEWINDE PN25 (DN15 BIS DN32)



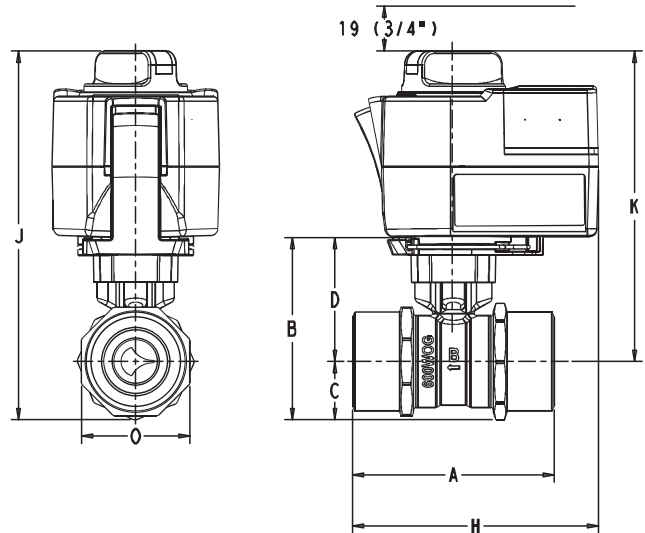
HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")



MVN mit 2-Wege-Kugelhahn



MVN mit 3-Wege-Kugelhahn

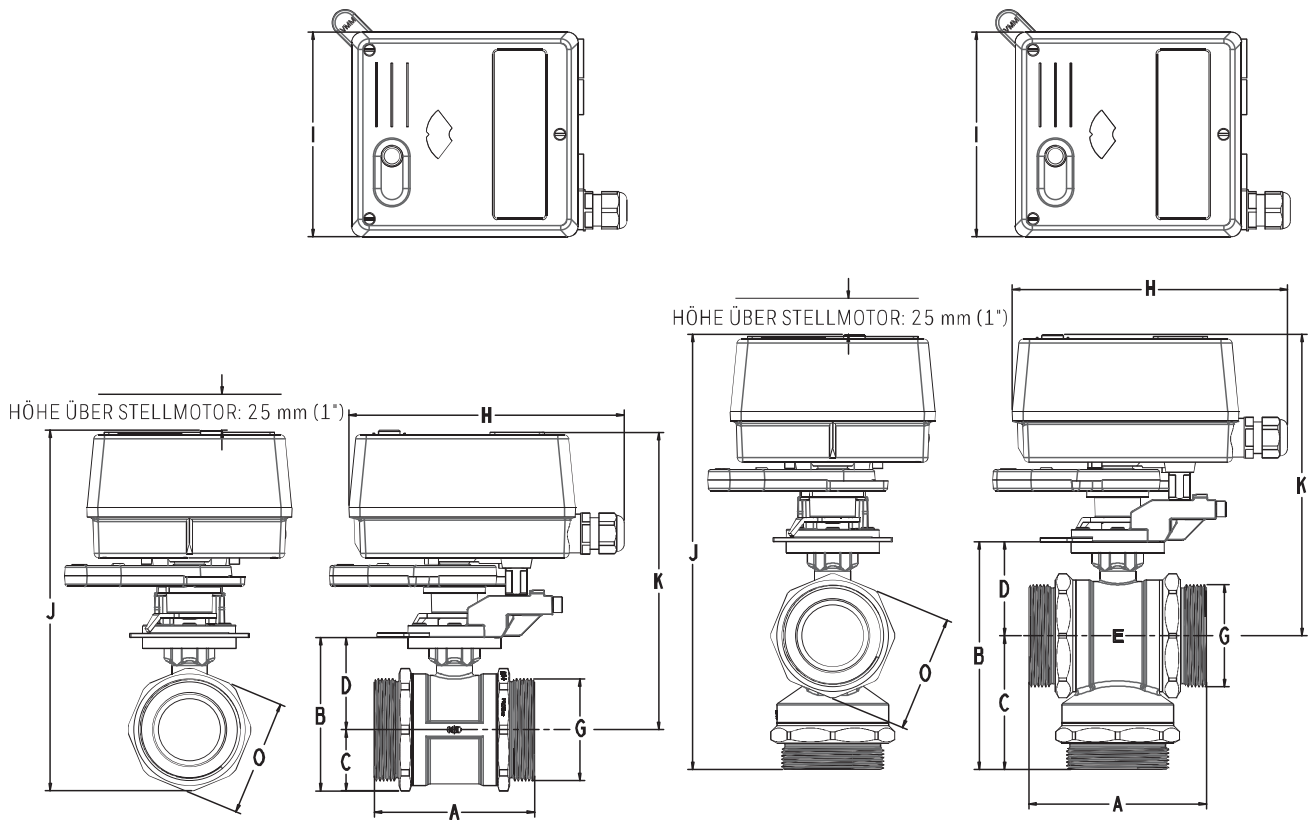
Baumaße VBG2 (Alle Maßangaben in mm)

DN	A	B	C	D	G	H	I	J	K	O
15	74	67	19	48	G1"	92	71	142	123	36
20	86	77	25	53	G1¼"	98	71	152	128	46
25	85	84	27	58	G1½"	98	71	159	133	50
32	102	98	36	63	G2"	106	71	173	138	65

Baumaße VBG3 (Alle Maßangaben in mm)

DN	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	O
15	74	107	41	49	44	G1"	92	71	182	124	41
20	86	109	47	49	50	G1¼"	98	71	184	124	46
25	85	118	44	53	54	G1½"	98	71	193	128	50
32	108	142	51	63	69	G2"	109	71	217	138	65

VBG REGELKUGELHÄHNE MIT AUSSENGEWINDE PN25 (DN40 BIS DN50)



M6061/M7061 plus 2-Wege-Kugelhahn

M6061/M7061 plus 3-Wege-Kugelhahn

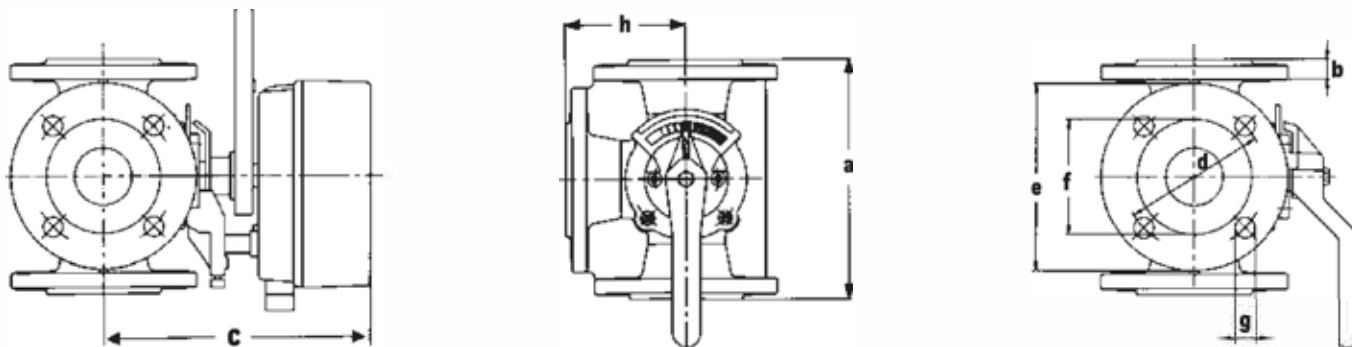
Baumaße VBG2 (Alle Maßangaben in mm)

DN	A	B	C	D	G	H	I	J	K	O
40	104	97	40	64	G2¼"	178	132	238	198	75
50	116	102	45	64	G2¾"	178	132	243	198	85

Baumaße VBG3 (Alle Maßangaben in mm)

DN	A	B	C	D	G	H	I	J	K	O
40	115	144	86	64	G2¼"	178	132	284	198	75
50	132	166	101	72	G2¾"	178	132	307	206	90

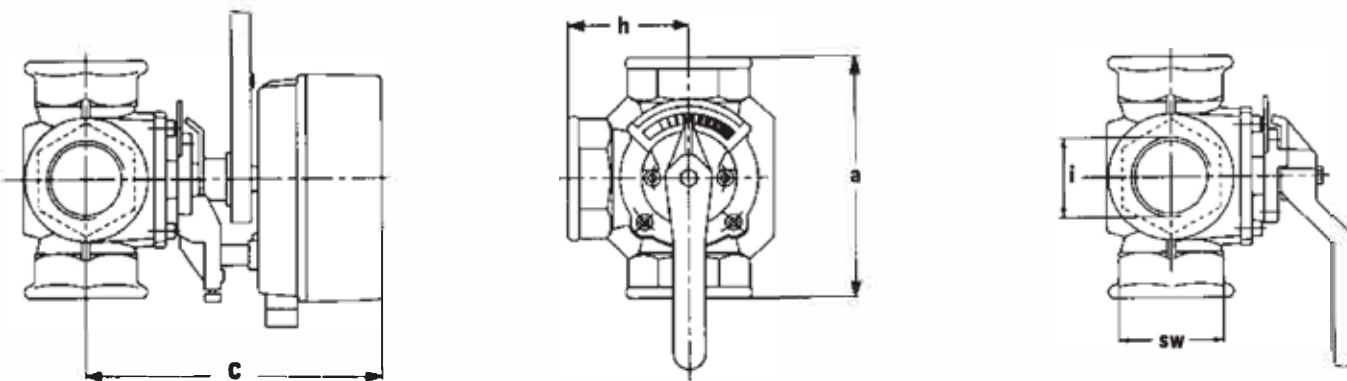
Dreiwege-Mischer Flanschausführung



Flansch nach DIN 2631, Abmessungen in mm

Typ	DN	k_{vs} Werte (m ³ /h)	a	b	c	d	e	f	g	h	Gewicht netto in kg
V5431F1032	20	6,3	140	15	179	65	90	50	4 x 11	70	3,6
V5431F1040	25	10	150	15	179	75	100	60	4 x 11	75	4,1
V5431F1057	32	16	160	17	188	90	120	70	4 x 14	80	6,7
V5431F1065	40	25	170	16	188	100	130	80	4 x 14	85	7,5
V5431F1073	50	40	190	16	202	110	140	90	4 x 14	95	9,8
V5431F1081	65	63	210	16	219	130	160	110	4 x 14	105	12,6
V5431F1099	80	100	250	18	219	150	190	128	4 x 18	125	21,6
V5431F1107	100	160	270	18	240	170	210	148	4 x 18	135	28,8
V5431F1115	125	250	310	20	267	200	240	178	8 x 18	155	47,0
V5431F1123	150	400	330	20	274	225	265	202	8 x 18	165	49,0

Dreiwege-Mischer Muffenausführung



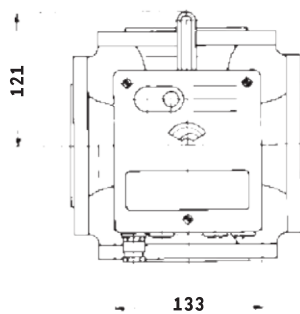
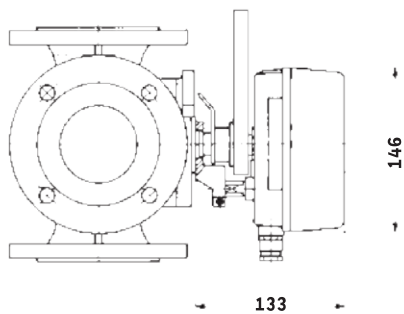
Abmessungen in mm

Typ	DN	k_{vs} Werte (m ³ /h)	a	c	SW	h	i	Gewicht netto in kg
V5431A1025	15	4	110	179	41	55	R 1/2"	2,3
V5431A1033	20	6,3	110	179	46	55	R 3/4"	2,4
V5431A1041	25	10	115	179	50	58	R 1"	2,5
V5431A1058	32	16	140	188	60	70	R 1 1/4"	4,2
V5431A1066	40	25	150	188	65	75	R 1 1/2"	4,4

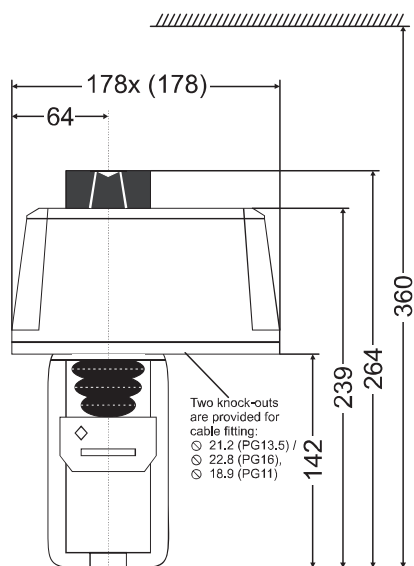
STELLMOTOREN FÜR MISCHER M6061/M7061

Abmessungen

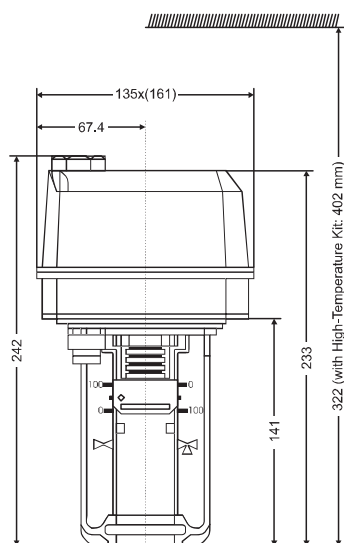
der Stellmotoren M6061/M6071 (Angaben in mm)



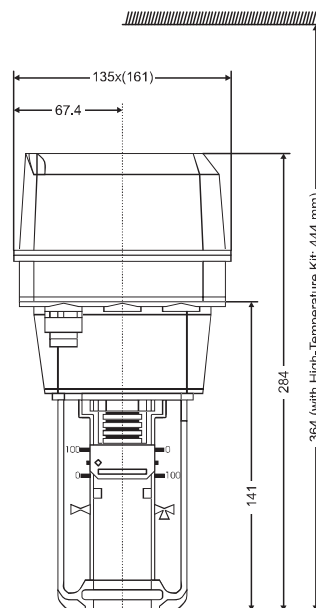
Abmessungen (Angaben in mm)



ML6421B / ML7421B



ML6420A / ML7420A

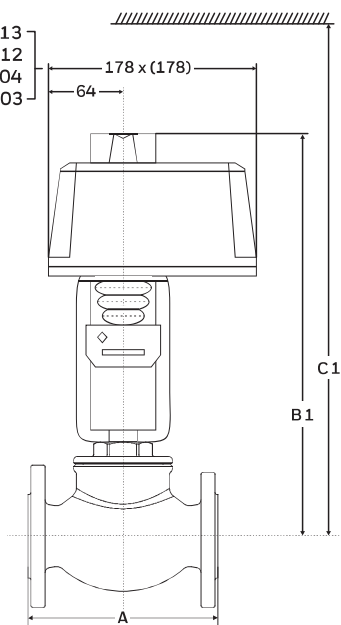


ML6425A,B / ML7425A,B

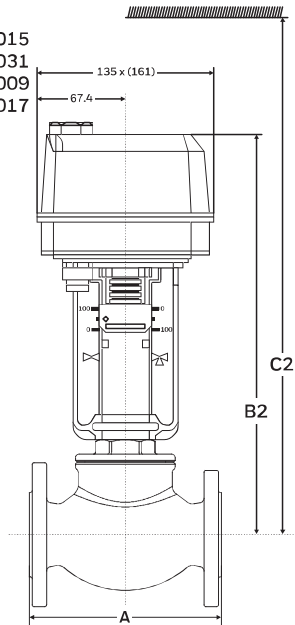
DURCHGANGSVENTIL PN16/PN25, V5016A.../V5025A...

Abmessungen

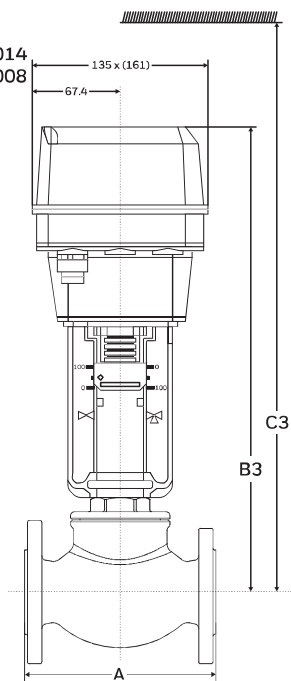
ML6421A3013
ML6421B3012
ML7421A3004
ML7421B3003



ML6420A3015
ML6420A3031
ML7420A6009
ML7420A6017

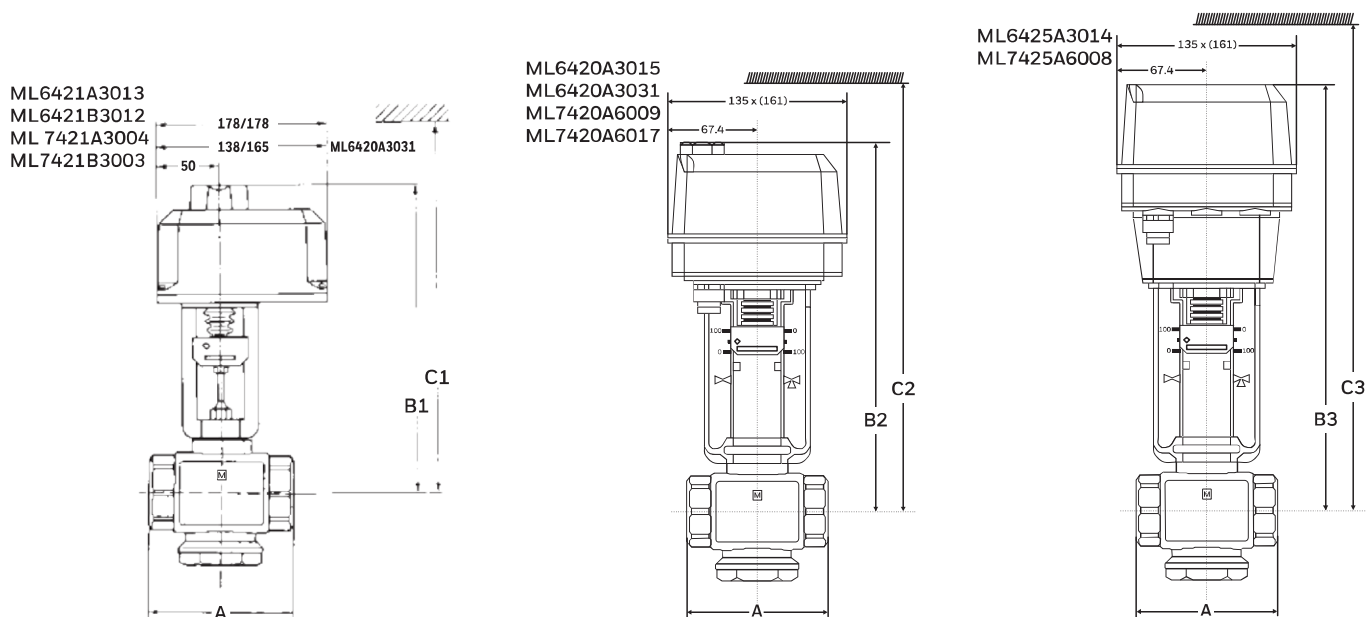


ML6425A3014
ML7425A6008



Motor-Ventil		Elektrischer Stellantrieb					
Typ V5016A.../V5025A...		ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	130	360	455	340	420	380	460
DN 20	150	360	455	340	420	380	460
DN 25	160	360	455	340	420	380	460
DN 32	180	365	460	345	425	385	465
DN 40	200	365	460	345	425	385	465
DN 50	230	365	465	345	425	385	465
DN 65	290	370	470	350	430	390	470
DN 80	310	415	510	395	475	435	515
DN 100	350	415	510	395	475	435	515
DN 125	400	420	520	400	480	440	520
DN 150	480	425	520	400	480	445	525

Abmessungen

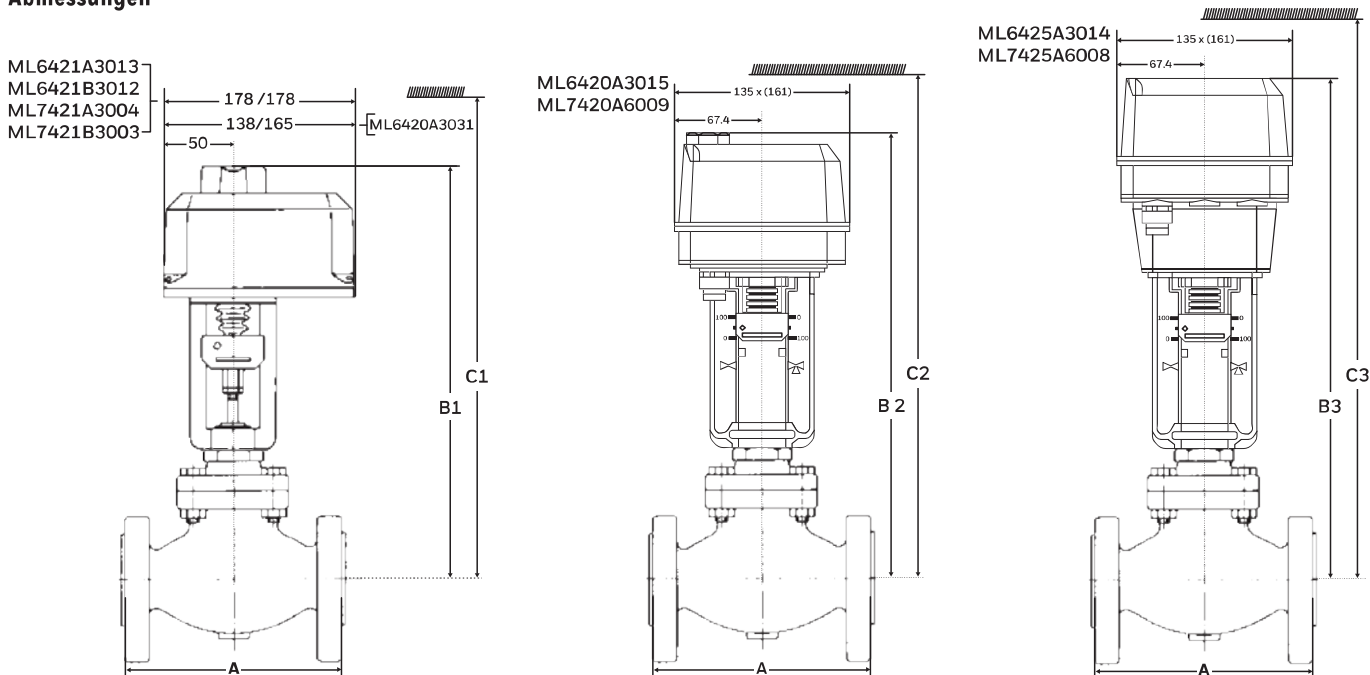


Motor-Ventil		Elektrischer Stellantrieb					
Typ V5011R...		ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	83	300	400	285	365	325	405
DN 20	83	300	400	285	365	325	405
DN 25	103	300	400	285	365	325	405
DN 32	106	300	400	285	365	325	405
DN 40	120	310	410	295	375	335	415
DN 50	134	310	410	295	375	335	415

Innengewinde nach ISO 228

DURCHGANGSVENTIL, V5049A...

Abmessungen

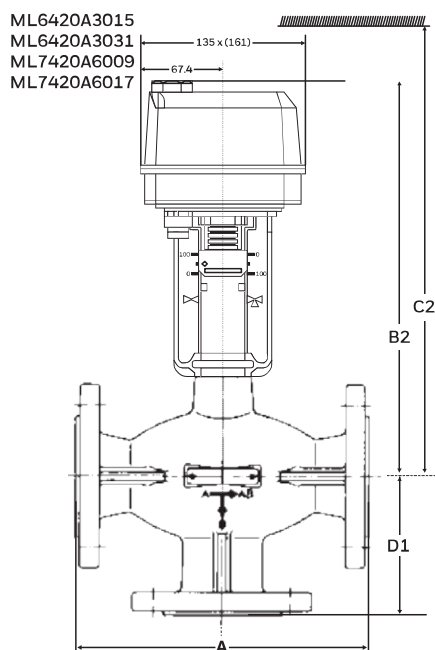
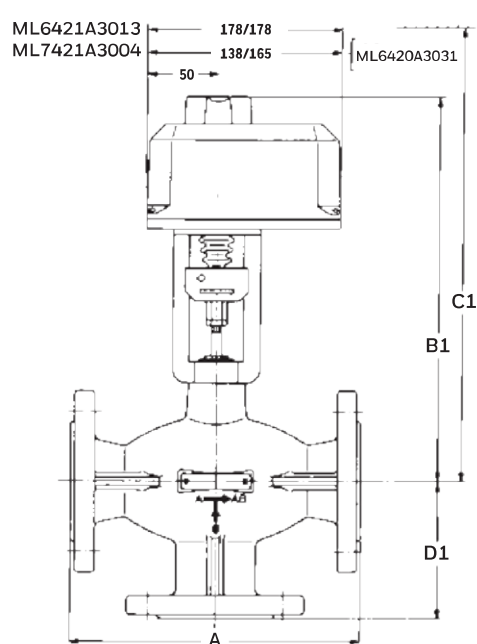


Motor-Ventil V5049A...		Elektrischer Stellantrieb					
		ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009		ML6425A3014 ML7425A6008	
DN (mm)	A (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)	B3 (mm)	C3 (mm)
DN 15	130	390	490	370	450	410	490
DN 20	150	390	490	370	450	410	490
DN 25	160	390	490	370	450	410	490
DN 32	180	390	490	370	450	410	490
DN 40	200	420	520	400	480	440	520
DN 50	230	420	520	400	480	440	520
DN 65	290	420	520	400	480	440	520
DN 80	310	445	545	425	505	465	545
DN 100	350	445	545	425	505	465	545

Flanschmaße nach DIN 2545

DREIWEGEVENTIL, V5329C.../V5015A...

Abmessungen

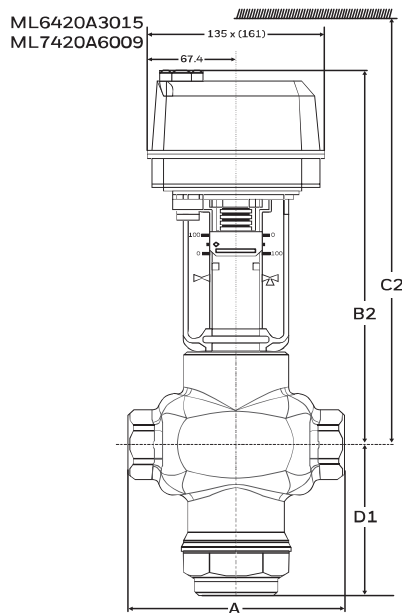
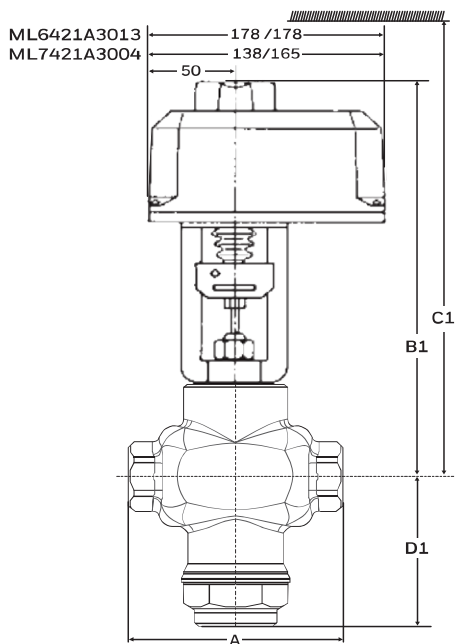


Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
V5329C.../V5015A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	90	330	430	305	385
DN 20	150	95	330	430	305	385
DN 25	160	100	345	445	325	405
DN 32	180	105	345	445	325	405
DN 40	200	115	345	445	325	405
DN 50	230	125	360	460	340	420
DN 65	290	145	370	470	350	430
DN 80	310	155	380	480	355	435
DN 100	350	150	365	460	345	425
DN 125	400	175	385	480	365	445
DN 150	480	200	405	500	385	465

Flanschmaße nach DIN 2531

DREIWEGEVENTIL, V5013R...

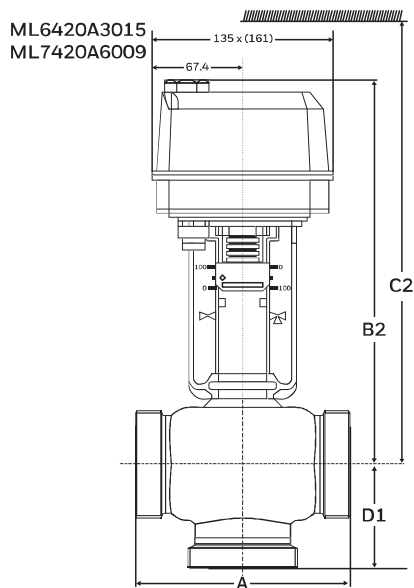
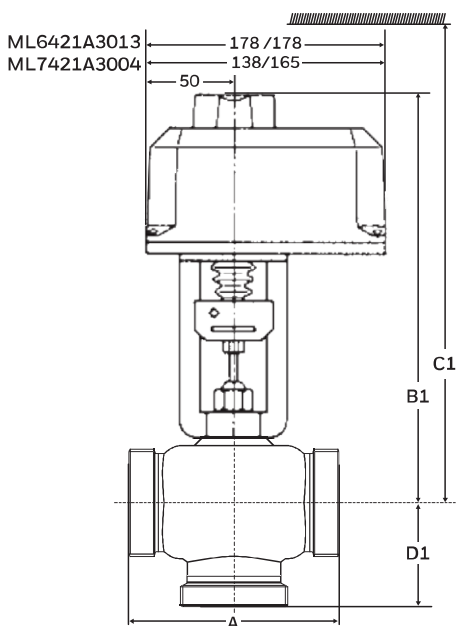
Abmessungen



Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5013R...			ML6421A3013 ML7421A3004		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	83	65,0	300	400	285	365
DN 20	83	65,0	300	400	285	365
DN 25	103	66,5	300	400	285	365
DN 32	106	72,5	300	400	285	365
DN 40	120	77,0	310	410	295	375
DN 50	134	83,5	310	410	295	375

Innengewinde nach ISO 228

Abmessungen



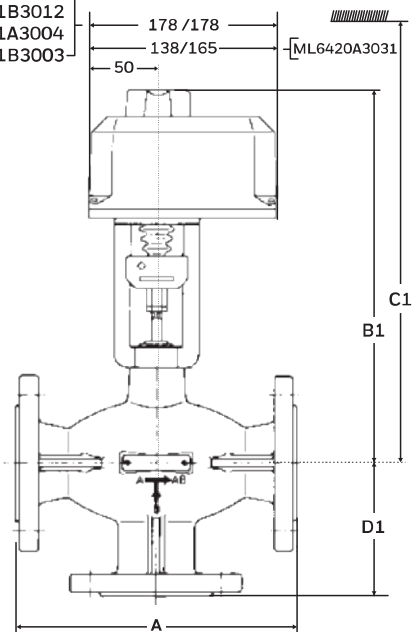
Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5013E...			ML6421A3013 ML7421A3004		ML6420A3015 ML6420A3031 ML7420A6009 ML7420A6017	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	80	55	304	404	273	353
DN 20	90	55	304	404	273	353
DN 25	110	55	304	404	273	353
DN 32	120	55	304	404	273	353
DN 40	130	60	304	404	273	353
DN 50	150	65	304	404	273	353

Anschluss nach ISO 228

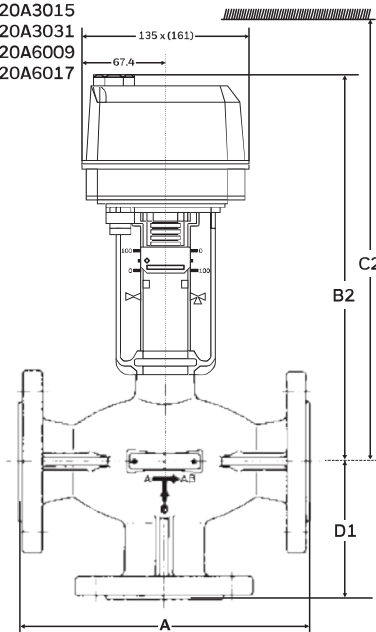
DREIWEGEVENTIL, V5329A.../V5050A...

Abmessungen

ML6421A3013
ML6421B3012
ML7421A3004
ML7421B3003



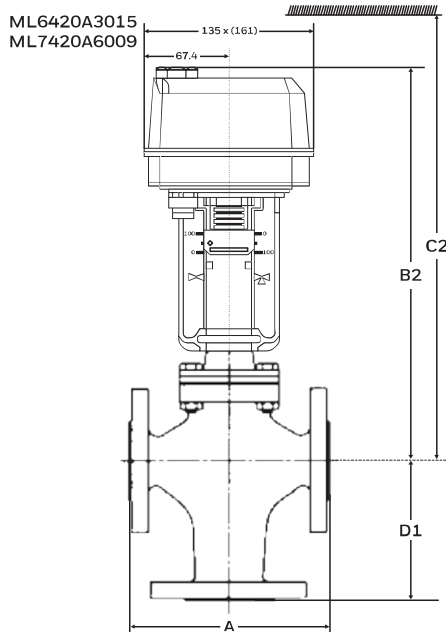
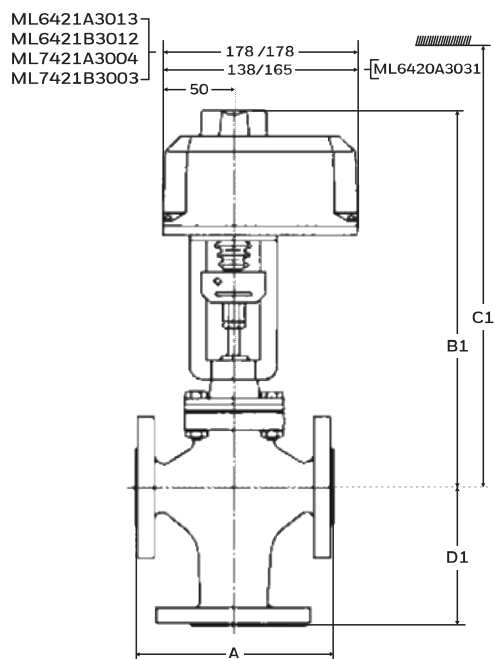
ML6420A3015
ML6420A3031
ML7420A6009
ML7420A6017



Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5329A.../V5050A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	90	330	430	305	385
DN 20	150	95	330	430	305	385
DN 25	160	100	345	445	325	405
DN 32	180	105	345	445	325	405
DN 40	200	115	345	445	325	405
DN 50	230	125	360	460	340	420
DN 65	290	145	370	470	350	430
DN 80	310	155	380	480	355	435
DN 100	350	220	450	545	430	510
DN 125	400	245	485	580	465	545
DN 150	480	270	485	580	465	545

Flanschmaße nach DIN 2533

Abmessungen

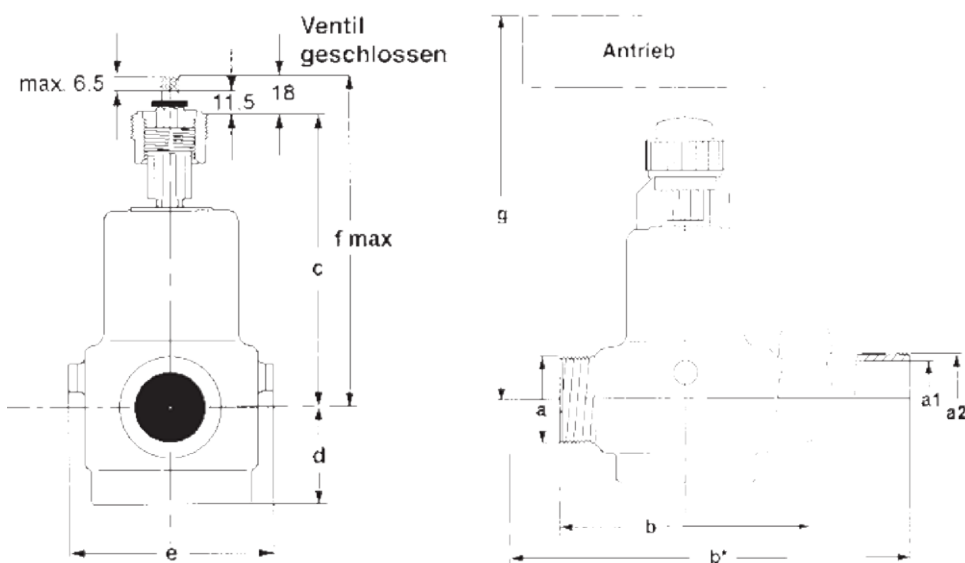


Motor-Ventil			Elektrischer Stellantrieb			
Typ V5050A...			ML6420A3031 ML6421A3013 ML6421B3012 ML7421A3004 ML7421B3003		ML6420A3015 ML7420A6009	
DN (mm)	A (mm)	D1 (mm)	B1 (mm)	C1 (mm)	B2 (mm)	C2 (mm)
DN 15	130	120	390	490	370	450
DN 20	150	120	390	490	370	450
DN 25	160	120	390	490	370	450
DN 32	180	135	390	490	370	450
DN 40	200	140	420	520	400	480
DN 50	230	150	420	520	400	480
DN 65	290	165	420	520	400	480
DN 80	310	220	445	545	425	505
DN 100	350	220	450	545	430	510

Flanschmaße nach DIN 2533

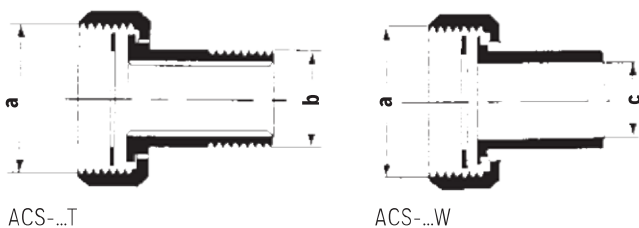
ABMESSUNGEN KLEINVENTILE UND ANTRIEBE

Ventile V5825B



DN	a	b	b*				c	d	e	f	g
			Außengewinde		Schweißanschluss						
			b*	a ²	b*	a ¹					
15 mm	G 3/4"	65 mm	125 mm	R 1/2"	175 mm	Ø 16	59 mm	18 mm	35 mm	77 mm	270 mm
20 mm	G 1"	70 mm	138 mm	R 3/4"	184 mm	Ø 20	67 mm	18 mm	36 mm	85 mm	280 mm
25 mm	G 1 1/4"	75 mm	154 mm	R 1"	180 mm	Ø 27	69 mm	23 mm	46 mm	87 mm	280 mm
32 mm	G 1 1/2"	100 mm	192 mm	R 1 1/4"	264 mm	Ø 32	89 mm	25 mm	57 mm	107 mm	300 mm

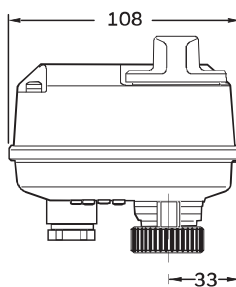
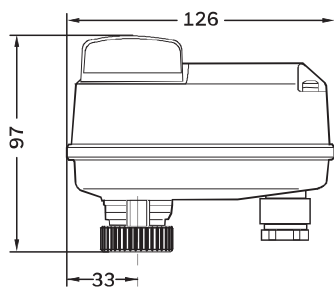
Verschraubungen zu Ventil V5825B



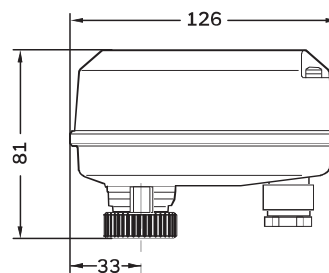
Bezeichnung	a	b	c
Verschraubung mit Außengewinde ACS-...T	G 3/4"	R 1/2"	-
	G 1"	R 3/4"	-
	G 1 1/4"	R 1"	-
	G 1 1/2"	R 1 1/4"	-
Schweißverschraubung ACS-...W	G 3/4"	-	Ø 16 mm
	G 1"	-	Ø 20 mm
	G 1 1/4"	-	Ø 27 mm
	G 1 1/2"	-	Ø 32 mm

Antriebe (Maße in mm)

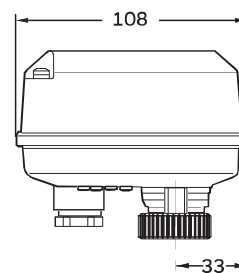
ML7430E1005



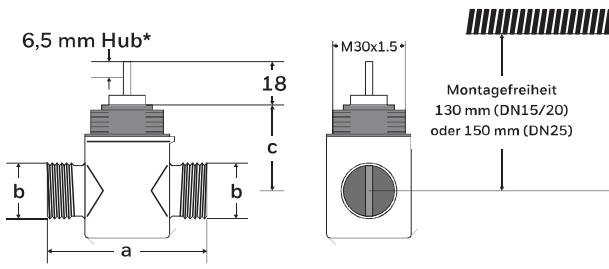
ML6435B1016



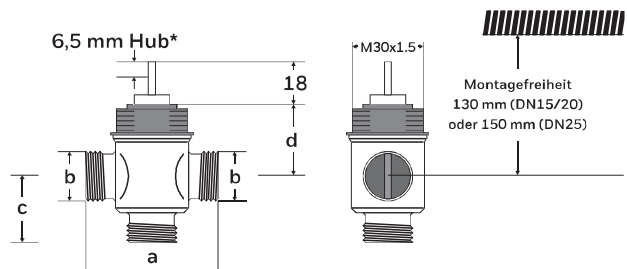
ML7435E1004



Durchgangsventile



Mischventile



Durchgangsventile, Dimensionen (mm)

*Bemerkung: Bei VSMF – Ventilen beträgt der Hub 6,5 mm und das Schließmaß 18 mm (wie in der obigen Abbildung).
Bei VSOF – Ventilen beträgt der Hub 2,5 mm und Schließmaß 14 mm.

Mischventile, Dimensionen (mm)

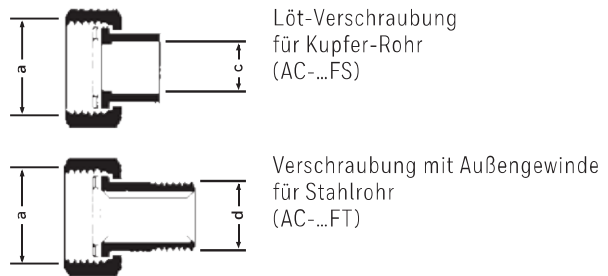
*Bemerkung: Bei VSMF – Ventilen beträgt der Hub 6,5 mm und das Schließmaß 18 mm (wie in der obigen Abbildung).
Bei VSOF – Ventilen beträgt der Hub 2,5 mm und Schließmaß 14 mm.

	a	b	c	d
DN 15	56	G 1/2"A	25,5	32
DN 20	66	G 3/4"A	33	34
DN 25	76	G 1 1/4"A	38	48

	a	b	c	d
DN 15	56	G 1/2"A	25,5	32
DN 20	66	G 3/4"A	33	34
DN 25	76	G 1 1/4"A	38	48

Verschraubungen Flachdichtung zu VSMF/VSOF

	a	c	d
AC-15FS	G 1/2"	12,0	
AC-15FT	G 1/2"		R 3/8"
AC-20FS	G 3/4"	15,0	
AC-20FT	G 3/4"		R 1/2"
ACS-25T	G 1 1/4"		R 1"

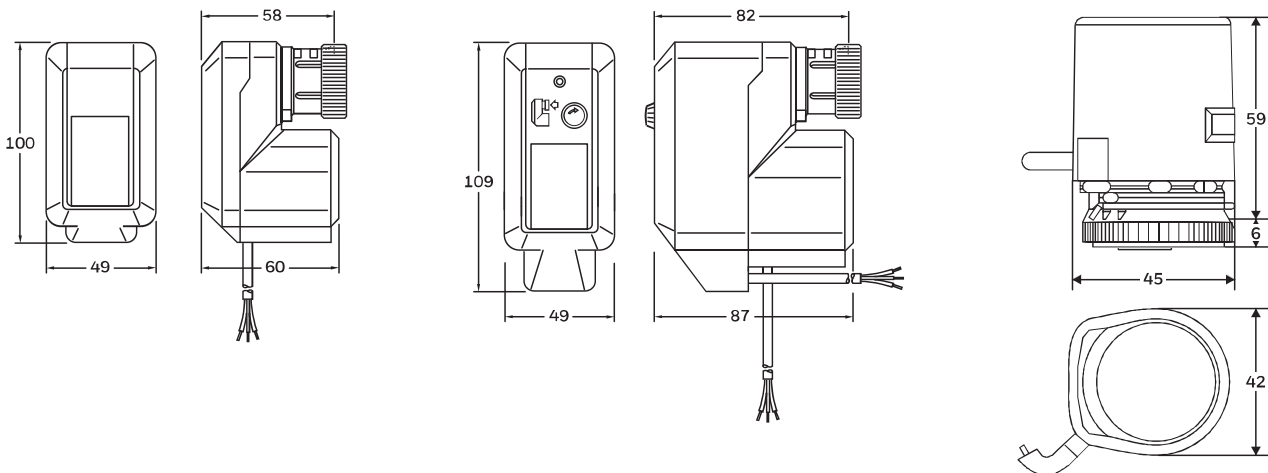


Antrieb M7410.../M6410... (Maße in mm)

Ohne Handverstellung

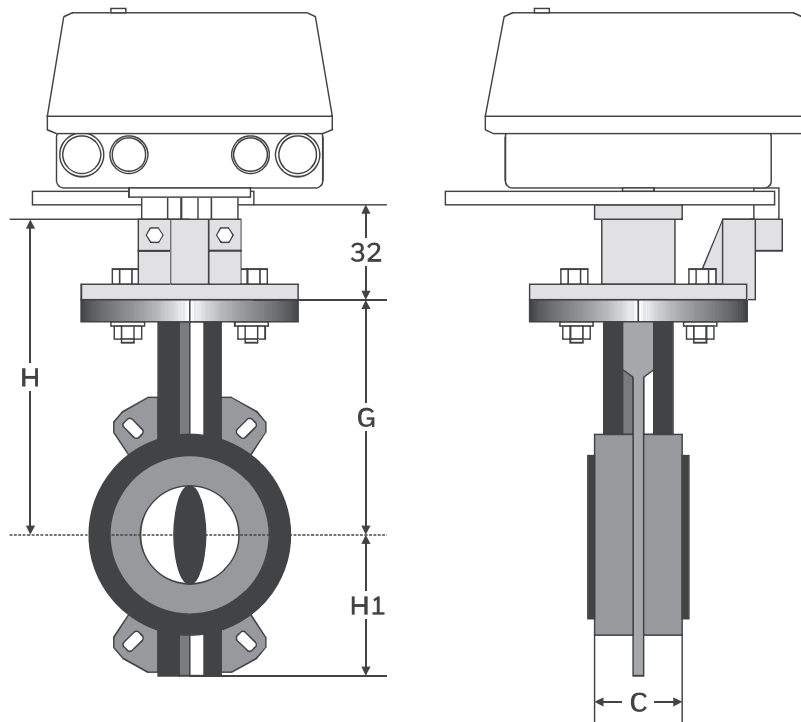
Mit Handverstellung

MT4-xxx / MT8-xxx



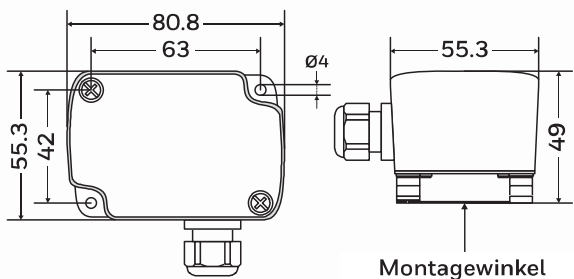
RINGDROSSELKLAPPEN, V5421B

Abmessungen

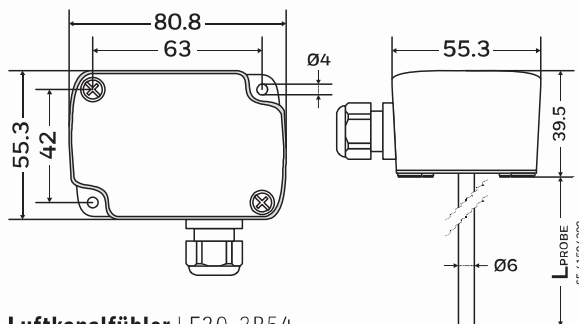


Bestell-Nr.	DN	Abmessungen (in mm)				Gewicht (kg)	
		H	H1	C	G	Klappe	Klappe mit Antrieb
V5421B1009	25	153	58	33	128	1.7	3.2
V5421B1017	32	153	58	33	128	1.7	3.2
V5421B1025	40	159	66	33	134	2.0	3.5
V5421B1033	50	165	69	43	140	2.4	3.9
V5421B1041	65	175	81	46	150	3.0	4.5
V5421B1058	80	183	100	46	158	3.6	5.1
V5421B1066	100	204	109	52	179	4.4	5.9
V5421B1074	125	221	124	56	196	7.0	8.5
V5421B1082	150	237	140	56	212	9.0	10.5
V5421B1090	200	240	167	60	246	12.6	14.3

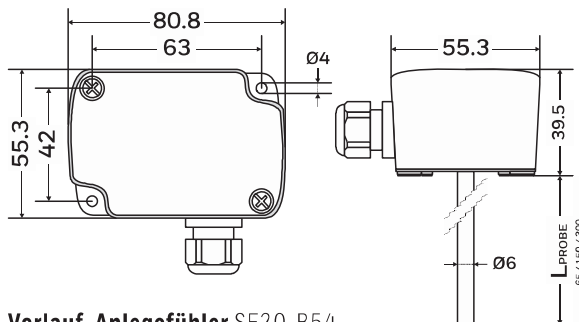
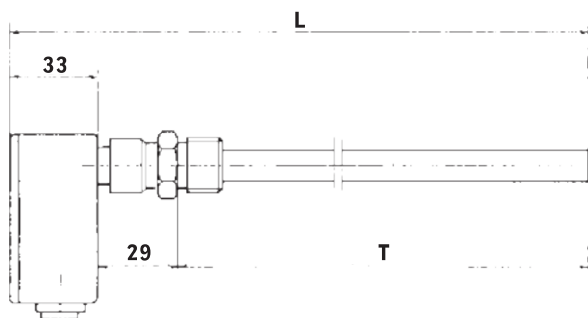
MABE FÜHLER



Außenfühler AF20-B54



Luftkanalfühler LF20-3B54



Vorlauf-Anlegefühler SF20-B54

Gehäusebreite = 50

Fühlerlängen

Typ	Gesamtlänge L	Tauchlänge T
VF20-1B54	197 mm	135 mm
VF20-3B54	362 mm	300 mm

MECHANISCHE DRUCKSCHALTER / PRODUKTÜBERSICHT

Typ	Medium*	Druckbereiche	Richtlinien für CE	Normgrundlage	Kommentare
DPS	Luft und nicht aggressive Gase	20Pa bis 2500 Pa	EU/2016/426	DIN EN1854	Differenzdruckwächter
DCM DNM	nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase	1 mbar bis 63 bar	RL 2014/35/EU	DIN EN60730	Mechanischer Druckschalter
Ex-DCM Ex-DNM	nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase	1 mbar bis 63 bar	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730, DIN EN60079	Mechanischer Ex-Druckschalter
DNS VNS	aggressive Flüssigkeiten und Gase	-1...16 bar	RL 2014/35/EU	DIN EN60730	Druck-/Vakuumschalter mit Edelstahlsensor aus 1.4571
Ex-DNS Ex-VNS	aggressive Flüssigkeiten und Gase	-1...16 bar	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730, DIN EN60079...	Ex-Druck-/Ex-Vakuumschalter mit Edelstahlsensor aus 1.4571
DDCM	Flüssigkeiten und Gase	4 mbar bis 16 bar	RL 2014/35/EU	DIN EN60730	Differenzdruckwächter
Ex-DDCM	Flüssigkeiten und Gase	4 mbar bis 16 bar	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730, DIN EN60079	Ex-Differenzdruckwächter
VCM VNM	Flüssigkeiten und Gase	-1...0,5 bar	RL 2014/35/EU	DIN EN60730	Vakuumschalter
Ex-VCM Ex-VNM	Flüssigkeiten und Gase	-1...0,5 bar	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730, DIN EN60079	Ex-Vakuumschalter
DWAM DWAMV SDBAM	Dampf und Heißwasser	0,1...32 bar	RL 2014/68/EU	VdTÜV Druck 100, DIN EN12952-11, DIN EN12953-9	Druckwächter und Druckbegrenzer
DBS	Flüssigkeiten und Gase	0,1 bar bis 40 bar	RL 2014/68/EU ATEX 2014/34/EU IECEX	VdTÜV Druck 100, DIN EN 1854, EN 13611 DIN EN12952-11, DIN EN12953-9	Leitungsüberwachend mit Trennschaltverstärker
FD	Flüssiggas	3 – 16 bar	RL 2014/68/EU ATEX 2014/34/EU IECEX	VdTÜV Druck 100, DIN EN 764-7	Leitungsüberwachend mit Trennschaltverstärker
DGM	Brenngase	15 mbar bis 1,6 bar	EU/2016/426	DIN EN1854, DIN EN13611	Druckwächter speziell geeignet für Brenngase
Ex-DGM	Brenngase	15 mbar bis 250 mbar	EU/2016/426 ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN1854, DIN EN13611, DIN EN60079	Ex-Druckwächter speziell geeignet für Brenngase
DWR	Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe	0,1 bar bis 40 bar	RL 2014/68/EU EU/2016/426	VdTÜV Druck 100, DIN EN1854, DIN EN12952-11, DIN EN12953-9	Druckschalter „besondere Bauart“ durch Prüfung mit 2 Millionen Schaltspielen
Ex-DWR	Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe	0,1 bar bis 40 bar	RL 2014/68/EU EU/2016/426 ATEX 2014/34/EU IECEX	VdTÜV Druck 100, DIN EN1854, DIN EN12952-11, DIN EN12953-9, DIN EN60079	Ex-Druckschalter „besondere Bauart“ durch Prüfung mit 2 Millionen Schaltspielen

* Medienberührte Werkstoffe sind in den jeweiligen Datenblättern aufgeführt. Die Prüfung auf Medienbeständigkeit obliegt generell dem Planer bzw. dem technischen Entscheider.

Die wichtigsten technischen Daten

Gültig für alle Druckschalter mit Mikroschalter, der Baureihen DCM, DNМ, DWAM, DWAMV, SDBAM, VCM, VNM, DNМ, DWR, DGM, DNS, DDCM. Die techn. Daten der bauteilgeprüften Geräte weichen teilweise geringfügig davon ab. (Siehe jeweiliges Typenblatt).

Normalausführung
Steckanschluss



Klemmanschluss



Schaltgehäuse	Aluminium Druckguss GDAISi 12	Aluminium Druckguss GDAISi 12
Druckanschluss	G 1/2" Außengewinde und G 1/4" Innengewinde. Bei Differenzdruckschaltern DDCM Innengewinde 1/4"	G 1/2" Außengewinde und G 1/4" Innengewinde. Bei Differenzdruckschaltern DDCM Innengewinde 1/4"
Schaltfunktion und Anschlussplan (gilt nur für Ausführung mit Mikroschalter)	Potentialfreier Umschaltkontakt. Bei steigendem Druck von 3-1 auf 3-2 einpolig umschaltend.	Potentialfreier Umschaltkontakt. Bei steigendem Druck von 3-1 auf 3-2 einpolig umschaltend.
Schaltleistung (für Mikroschalter mit Silberkontakt)	8 A bei 250 V AC 5 A bei 250 V AC induktiv 8 A bei 24 V DC 0,2 A bei 110 V DC 0,3 A bei 250 V DC min. 10 mA, 12 V DC	8 A bei 250 V AC 5 A bei 250 V AC induktiv 8 A bei 24 V DC 0,2 A bei 110 V DC 0,3 A bei 250 V DC min. 10 mA, 12 V DC
Einbaulage	vorzugsweise senkrecht (siehe techn. Datenblatt)	vorzugsweise senkrecht (siehe techn. Datenblatt)
Schutzart (bei senkrechter Einbaulage)	IP 54	IP 65
Elektrischer Anschluss	Steckanschluss	Klemmenanschluss
Kabeleinführung	Pg 11	M 16 x 1.5
Umgebungstemperatur	-25 bis +70 °C (Ausnahmen: DWAM-/DWAMV-/SDBAM-Reihe -20...+70 °C DGM-/FD-Reihe: -25 bis +60 °C DCM4016, 4025, 1000, VCM4156: -15 bis +60 °C)	-25 bis +70 °C (Ausnahmen: DWAM-/DWAMV-/SDBAM-Reihe -20...+70 °C DGM-/FD-Reihe: -25 bis +60 °C DCM4016, 4025, 1000, VCM4156: -15 bis +60 °C)
Schaltpunkt	an Stellspindel einstellbar	nach Abnahme des Schaltgehäusedeckels
Schaltdifferenz	einstellbar oder nicht einstellbar (siehe Typenübersicht)	einstellbar oder nicht einstellbar (siehe Typenübersicht)
Mediumstemperatur	max. 70 °C, kurzzeitig 85 °C	max. 70 °C, kurzzeitig 85 °C
Relative Feuchte	15... 95% (nicht kondensierend)	15... 95% (nicht kondensierend)
Vakuum	Höhere Mediumstemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z. B. Wassersackrohr) die oben genannten Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind. Alle Druckschalter können mit Vakuum beaufschlagt werden, das Gerät wird dadurch nicht beschädigt. (Ausnahme DCM1000)	
Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte	< 1 % vom Arbeitsbereich (bei Druckbereichen > 1 bar)	
Vibrationsfestigkeit	Bis 4 g keine nennenswerten Abweichungen.	
Mechanische Lebensdauer (Drucksensor)	Bei sinusförmiger Druckbeaufschlagung und Raumtemperatur 10 x 106 Schaltspiele. Die zu erwartende Lebensdauer ist sehr stark von der Art der Druckbeaufschlagung abhängig, deshalb kann diese Angabe nur als grober Richtwert dienen. Bei pulsierender Druckbeaufschlagung oder bei Druckschlägen in hydraulischen Systemen ist eine Druckstoßminderung zu empfehlen.	
Elektrische Lebensdauer (Mikroschalter)	100.000 Schaltzyklen bei Nennstrom 8 A, 250 V AC. Mit reduzierter Kontaktbelastung erhöht sich die Anzahl der möglichen Schaltzyklen.	
Isolationswerte	Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3, Bemessungsstoßspannung 4000 V. Die Konformität zu DIN VDE 0110 wird bestätigt.	
Öl- und fettfrei	Die medienberührten Teile aller Druckschalter sind öl- und fettfrei (ausgenommen Typenreihe DPS...). Die Sensoren sind hermetisch gekapselt, sie enthalten keine Dichtungen (siehe auch ZF1979, besondere Verpackung).	

Die wichtigsten technischen Daten

Gültig für alle Druckschalter mit Mikroschalter, der Baureihen DCM, DNM, DGM, VNM, VCM, DWAM, DWR, DNS, DDCM. Die techn. Daten der bauteilgeprüften Geräte weichen teilweise geringfügig davon ab. (Siehe jeweiliges Typenblatt).

Ex-i-Ausführung



Ex-d-Ausführung (Ex-d)

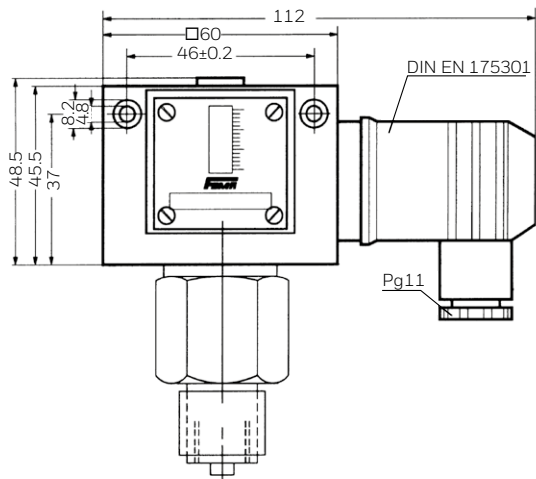


Schaltgehäuse	Aluminium Druckguss GDAISI 12	Aluminium Druckguss GDAISI 12
Druckanschluss	G 1/2" Außengewinde und G 1/4" Innengewinde. Bei Differenzdruckschaltern DDCM Innengewinde 1/4"	G 1/2" Außengewinde und G 1/4" Innengewinde. Bei Differenzdruckschaltern DDCM Innengewinde 1/4"
Schaltfunktion und Anschlussplan (gilt nur für Ausführung mit Mikroschalter)	Potentialfreier Umschaltkontakt. Bei steigendem Druck von 3-1 auf 3-2 einpolig umschaltend.	Potentialfreier Umschaltkontakt. Bei steigendem Druck von 3-1 auf 3-2 einpolig umschaltend.
Schaltleistung	max.: 100mA, 24VDC min.: 2mA, 5VDC	3 A bei 250 V AC 2 A bei 250 V AC induktiv 3 A bei 24 V DC 0,1 A bei 250 V DC min. 2 mA, 24 V DC
Einbaulage	senkrecht mit Schaltgerät nach oben	senkrecht mit Schaltgerät nach oben
Schutzart (bei senkrechter Einbaulage)	IP 65	IP 65
Zündschutzart	Ex II 1/2G Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex II 1/2D Ex ia IIIC T80 °C	Ex II 2G Ex d e IIC T6 Gb Ex II 1/2D Ex ta/tb IIIC T80 °C Da/Db
EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer	IBExU12ATEX1040	IBExU12ATEX1040
Elektrischer Anschluss	Klemmenanschluss	Klemmenanschluss
Kabeleinführung	M 16 x 1,5	M 16 x 1,5
Umgebungstemperatur	-25 bis +60 °C DWAM-Reihe -20...+60 °C DGM-/FD-Reihe: -25 bis +60 °C DCM4016, 4025, 1000, VCM4156: -15 bis +60 °C	-20 bis +60 °C
Mediumtemperatur	max. 60 °C	max. 60 °C
Relative Feuchte	15... 95% (nicht kondensierend)	15... 95% (nicht kondensierend)
Schaltpunkt	nach Abnahme des Schaltgehäusedeckels	nach Abnahme des Schaltgehäusedeckels
Schaltdifferenz	nicht einstellbar	nicht einstellbar
Vakuum	Höhere Mediumtemperaturen sind möglich, wenn durch geeignete Maßnahmen (z.B. Wassersackrohr) die oben genannten Grenzwerte am Schaltgerät sichergestellt sind. Alle Druckschalter können mit Vakuum beaufschlagt werden, das Gerät wird dadurch nicht beschädigt.	
Wiederholgenauigkeit der Schaltpunkte	< 1 % vom Arbeitsbereich (bei Druckbereichen > 1 bar)	
Vibrationsfestigkeit	Bis 4 g keine nennenswerten Abweichungen.	
Mechanische Lebensdauer (Drucksensor)	Bei sinusförmiger Druckbeaufschlagung und Raumtemperatur 10 x 10 ⁶ Schaltspiele. Die zu erwartende Lebensdauer ist sehr stark von der Art der Druckbeaufschlagung abhängig, deshalb kann diese Angabe nur als grober Richtwert dienen. Bei pulsierender Druckbeaufschlagung oder bei Druckschlägen in hydraulischen Systemen ist eine Druckstoßminderung zu empfehlen.	
Elektrische Lebensdauer (Mikroschalter)	100.000 Schaltzyklen bei Nennstrom. Mit reduzierter Kontaktbelastung erhöht sich die Anzahl der möglichen Schaltzyklen.	
Isolationswerte	Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 3, Bemessungsstoßspannung 4000 V. Die Komformität zu DIN VDE 0110 wird bestätigt.	
Öl- und fettfrei	Die medienberührten Teile aller Druckschalter sind öl- und fettfrei (ausgenommen Typenreihe DPS...). Die Sensoren sind hermetisch gekapselt, sie enthalten keine Dichtungen (siehe auch ZF1979, besondere Verpackung).	

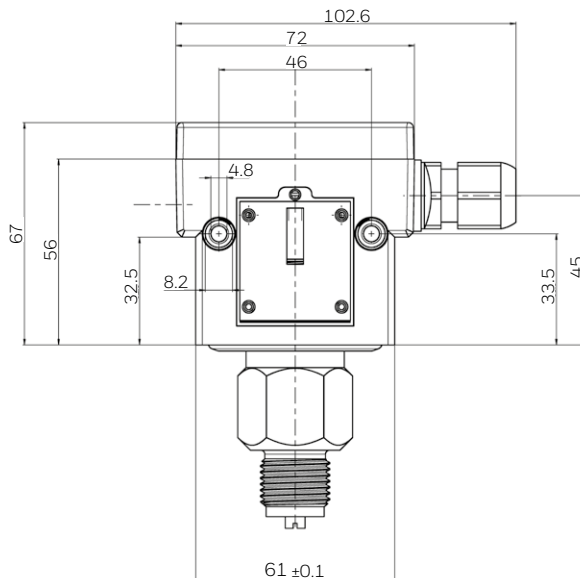
Maßzeichnungen der Schaltgehäuse

(Angaben in mm)

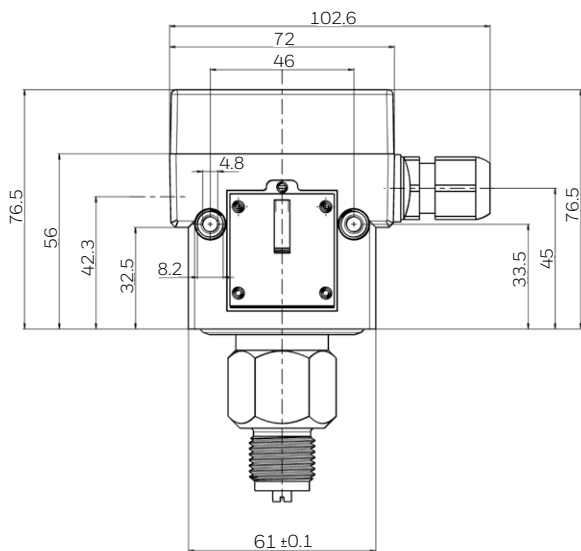
1 Gehäuse 200 (Steckanschluss)



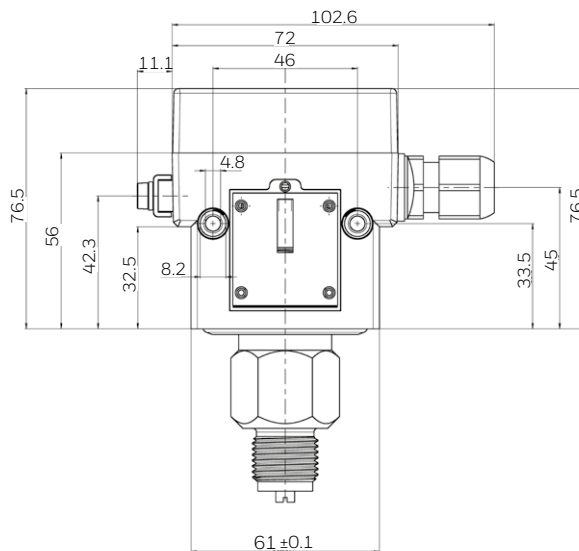
2 Gehäuse 300 (Klemmenanschluss)



3 Gehäuse 500 (Klemmenanschluss, Ex-i)

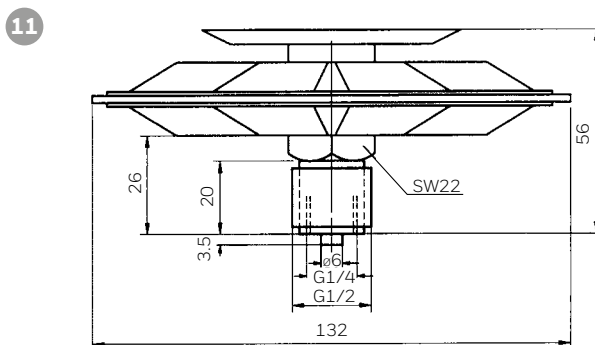
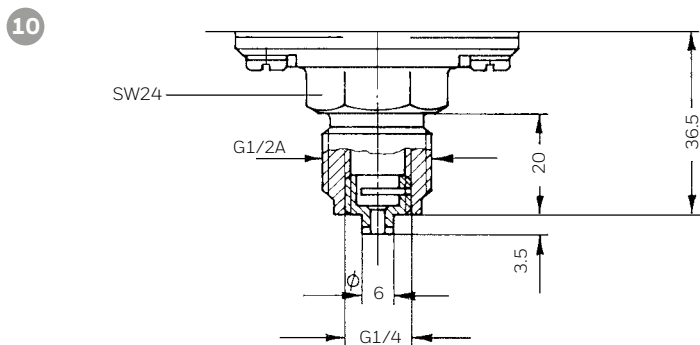


4 Gehäuse 700 (Klemmenanschluss, Ex-d)



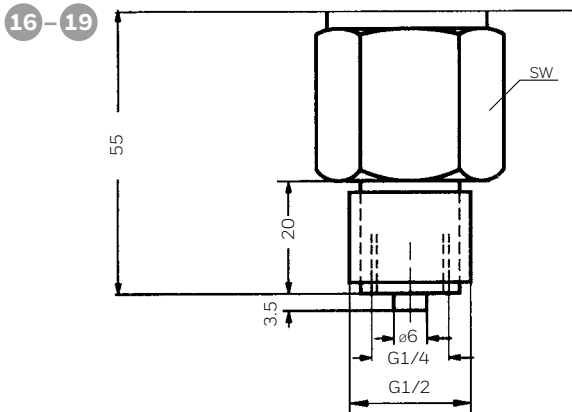
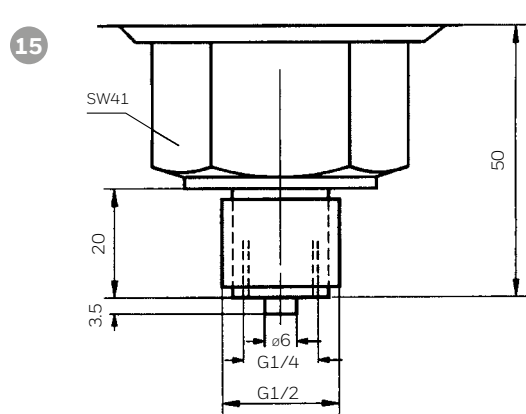
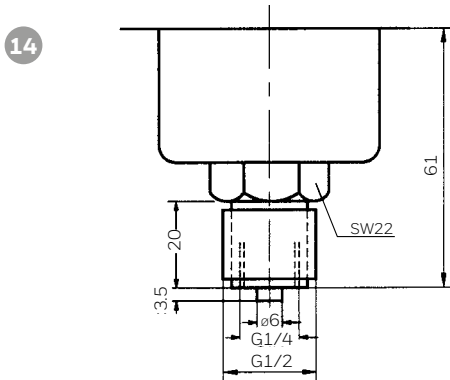
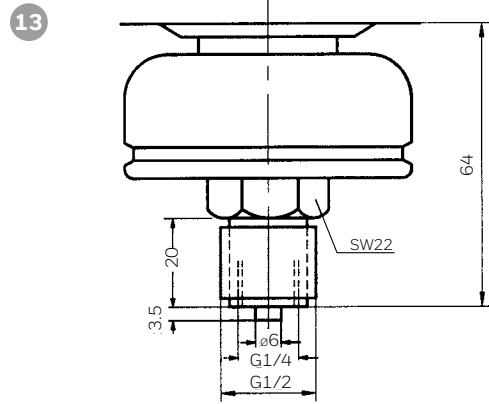
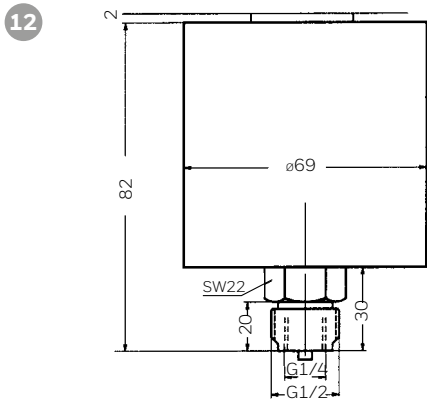
Maßzeichnungen der Drucksensoren

(Angaben in mm)

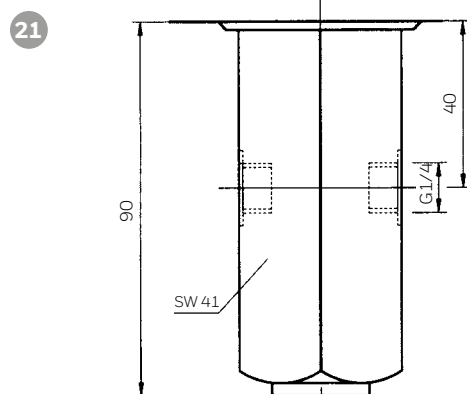
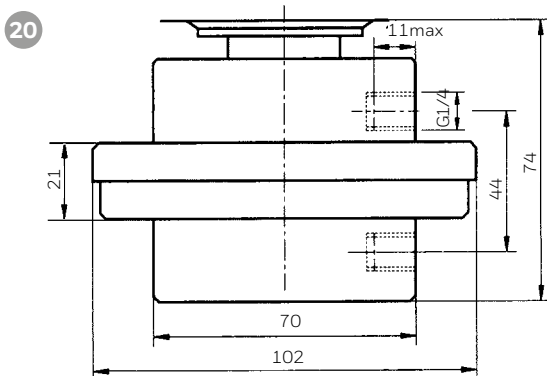


Maßzeichnungen der Drucksensoren

(Angaben in mm)



Maßzeichnung	SW
16	22
17	24
18	30
19	32



Druckschalter und Druckwächter

Zusatzfunktionen / Anschlusspläne

	Steckanschluss Reihe 200 (IP 54)	Klemmenanschluss Reihe 300 (IP 65)	Anschlussplan
<p>Normalausführung (Steckeranschluss) Mikroschalter, einpolig umschaltend, Schaltdifferenz nicht einstellbar</p>			
<p>Klemmenanschluss-Gehäuse (300)</p>		ZF301	
<p>Gerät mit einstellbarer Schaltdifferenz</p>	ZF203		
<p>Maximalbegrenzer mit Wiedereinschaltsperr Verriegelung bei steigendem Druck siehe DWR-Baureihe</p>	ZF205		
<p>Minimalbegrenzer mit Wiedereinschaltsperr Verriegelung bei fallendem Druck siehe DWR-Baureihe</p>	ZF206		

Mehrpreis der Zusatzfunktionen auf Anfrage.

Hinweis auf nicht angelegte Artikel:

In unserem Artikelstamm sind nicht alle technisch möglichen Gerätekombinationen angelegt. Deshalb empfehlen wir die vorherige Anfrage zur Klärung und Auswahl einer möglichen Alternativlösung.

Zusatzfunktionen / Anschlusspläne

	Steckanschluss Reihe 200 (IP 54)	Klemmenan- schluss Reihe 300 (IP 65)	Anschlussplan
<p>Zwei Mikroschalter, parallel (Schaltstand = 0) oder nacheinander schaltend. Schaltabstand fest, nur bei Klemmenanschlussgehäuse möglich.</p> <p>Schaltabstand angeben (nicht bei allen Druckschaltern möglich).</p>		ZF307	
<p>Zwei Mikroschalter, 1 Stecker nacheinander schaltend, Schaltabstand einstellbar, Schaltschema angeben * (nicht bei allen Druckschaltern möglich).</p>	ZF217 *		
<p>Vergoldete Kontakte, einpolig umschaltend (nicht mit einstellbarer Schaltdifferenz lieferbar).</p> <p>Schaltleistung: max. 24 V DC, 100 mA, min. 5 V DC, 2 mA</p>	ZF213		
<p>Schaltgehäuse mit Oberflächenschutz (Chemieausführung)</p>		ZF351	

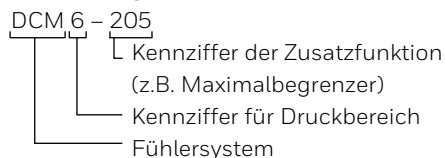
Mehrpreis der Zusatzfunktionen auf Anfrage.

Hinweis auf nicht angelegte Artikel:

In unserem Artikelstamm sind nicht alle technisch möglichen Gerätekombinationen angelegt. Deshalb empfehlen wir die vorherige Anfrage zur Klärung und Auswahl einer möglichen Alternativlösung.

* Bitte bei Bestellung angeben!
Bestellbeispiel: DCM10-217A-S
Zusatztext: Schaltschema A4

Bestellbeispiel:



Bestelltext:

Druckschalter
DCM6-205
oder DCM6 mit
ZF205

Druckschalter und Druckwächter



DWAM6-576

Zusatzfunktionen für Ex-i-Ausstattung

- Gehäuse (500) mit Klemmenanschluss (IP 65), Kabeleinführung und Klemmen „blau“.
- Auch mit Widerstandskombination für Leitungsbruch- und Kurzschlussüberwachung (mit Trennschaltverstärker).

! Wichtig: Alle Druckschalter mit den hier aufgeführten Zusatzfunktionen ZF5... können nur zusammen mit einem geeigneten Trennschaltverstärker betrieben werden.

! Zusätzlicher Hinweis: Unsere Druckschalter und Thermostate gelten im Sinne der Norm EN60079-11:2007 als „Einfaches elektrisches Betriebsmittel“. Geräte dieser Art sind selbst nicht prüfpflichtig.

Zusatzfunktionen in Ex-i-Ausstattung

Anschlussplan

Vergoldete Kontakte,

einpolig umschaltend Schaltdifferenz fest, nicht einstellbar

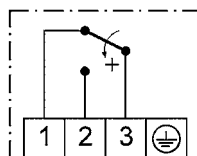
Schaltleistung:

max. 24 V DC, 100 mA, min. 5 V DC, 2 mA

Für den Versorgungsstromkreis gilt:

U_i 24 V DC C_i 1nF
I_i 100 mA L_i 100 °H

ZF513



Ausführungen ZF 574-577 mit Widerstandskombination für Leitungsbruch- und Kurzschlussüberwachung

Für den Versorgungsstromkreis gilt:

U_i 14 V DC
R_i 1500 Ohm
C_i 1 nF
L_i 100 °H

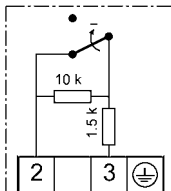
Öffnerkontakt mit Widerstandskombination, für

Minimaldrucküberwachung, vergoldete Kontakte

Gehäuse mit Kunststoff beschichtet

(Chemieausführung).

ZF574



Öffnerkontakt

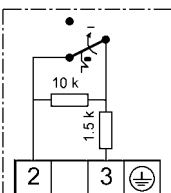
mit Wiedereinschaltperre und

Widerstandskombination, für Minimaldrucküber-

wachung Gehäuse mit Kunststoff beschichtet

(Chemieausführung)

ZF575



Öffnerkontakt mit Widerstandskombination,

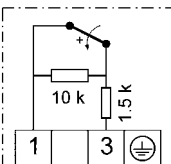
für Maximaldrucküberwachung,

vergoldete Kontakte,

Gehäuse mit Kunststoff beschichtet

(Chemieausführung).

ZF576



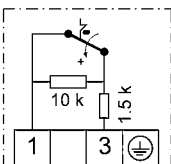
Öffnerkontakt mit Wiedereinschaltperre und

Widerstandskombination, für Maximaldrucküber-

wachung Gehäuse mit Kunststoff beschichtet

(Chemieausführung).

ZF577



Mehrpreis der Zusatzfunktionen auf Anfrage.

Hinweis auf nicht angelegte Artikel: In unserem Artikelstamm sind nicht alle technisch möglichen Gerätekombinationen angelegt. Deshalb empfehlen wir die vorherige Anfrage zur Klärung und Auswahl einer möglichen Alternativlösung.

Servicefunktionen

Geräte mit Servicefunktionen werden kundenbezogen einzeln gefertigt.

Dazu ist es systembedingt notwendig, diese Artikelkombinationen verwechslungsfrei zu bezeichnen. Hauptmerkmal dieser Kombination ist die Artikelbezeichnung mit dem Zusatz „-S“ auf dem Verpackungslabel sowie separate Labels mit Barcodes für jede Servicefunktion.

Servicefunktionen	Steckanschluss Reihe 200	Klemmenanschluss Reihe 300	
		Ex-i/ Ex-d	
Einstellen nach Kundenangaben:			
- ein Schalterpunkt	ZF1970*	ZF1970*	ZF1970*
- zwei Schalterpunkte oder definierte Schaltdifferenz	ZF1972*	ZF1972*	-
Einstellen u. Plombieren nach Kundenangaben:			
- ein Schalterpunkt	ZF1971*	-	-
- zwei Schalterpunkte oder definierte Schaltdifferenz	ZF1973*	-	-
Kennzeichnung der Geräte n. Kundenangaben d. Aufkleber	ZF1978	ZF1978	ZF1978
Besondere Verpackung für öl- u. fettfreie Lagerung	ZF1979	ZF1979	ZF1979
Prüfbescheinigungen nach EN 10 204			
- Werkzeuge 2.2 aus nichtspezifischer Prüfung pro Exemplar	WZ2.2	WZ2.2	WZ2.2
- Abnahmeprüfzeugnis 3.1 aus spezifischer Prüfung	AZ3.1B1	AZ3.1B1	AZ3.1B1

* **Schalterpunkteinstellung: Bitte Schalterpunkt und Wirkungsrichtung** angeben (steigender oder fallender Druck).

Die Servicefunktionen stehen für nachfolgende Typenreihen (inkl. Ex-Versionen) zur Verfügung:
Druckschalter: DCM, DNM, DNS, VNS, VCM, VNM, DDCM, DWR, DWAM, DWAMV, SDBAM, DGM, FD

Bestellablauf für Geräte mit Servicefunktionen

Beispiel:

Bestellung über 1 DCM6, eingestellt auf 4 bar steigend, gekennzeichnet mit kundengewünschter Bezeichnung PSH008 und Abnahmeprüfzeugnis 3.1.

Die Auftragsbestätigung lautet:

- 1 DCM6-S
- 1 ZF1970: eingestellt auf 4 bar steigend
- 1 ZF1978: PSH008
- 1 AZ3.1B1

Lieferschein: Labels mit Barcodes auf der Verpackung:
DCM6-S
ZF1970: eingestellt auf 4 bar steigend
ZF1978: PSH008
AZ3.1B1

Verpackungsinhalt: 1 DCM6 (ohne Zusatz „-S“) bezeichnet mit
1 ZF1970: eingestellt auf 4 bar steigend
1 ZF1978: PSH008
1 AZ3.1B1 geht separat per Post zu.
1 Montage- und Bedienungsanleitung

Mechanische EX-Druckschalter

Typenübersicht

Type	Medium	Druck- bereiche	Temperatur- bereich (Umgebung)	Richtlinien für CE	Normgrundlage	Kommentare	
druckfest-gekapselt	EX-DCM EX-DNM	nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase	1...25 mbar. 1...10 bar, 16...63 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Druckschalter
	EX-DNS EX-VNS	aggressive Flüssigkeiten und Gase	-1...16 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Druck-/Vakuumschalter mit Edelmetallsensor aus 1.4571
	EX-DDCM	Flüssigkeiten und Gase	4 mbar... 16 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECE	DIN EN60730 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Differenzdruckwächter
	EX-VCM EX-VNM	Flüssigkeiten und Gase	-1...0,5 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Vakuumschalter
	EX-DGM	Brenngase	15... 250 mbar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX EU/2016/426	DIN EN 1854 DIN EN60730 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Druckwächter speziell geeignet für Brenngase nach DVGW Arbeitsblatt G 260
	EX-DWR	Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe	0,1...40 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX DGR 2014/68/EU EU/2016/426	VdTÜV Druck 100 DIN EN 1854 DIN EN12952-11 DIN EN12953-9 DIN EN 764-7 DIN EN60079	Mechanischer Ex-d Druckschalter, besondere Bauart durch Prüfung mit 2 Mio. Schaltspielen
	DCMx-5xx	nicht aggressive Flüssigkeiten und Gase	1 mbar... 63 bar	-25...+60°C*	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730	Mechanischer Ex-i Druckschalter
	VCMx-5xx VNMx-5xx	Flüssigkeiten und Gase	-1...0,1 bar	-25...+60°C*	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730	Mechanischer Ex-i Vakuumschalter
	VNSx-5xx DNSx-5xx	aggressive Flüssigkeiten und Gase	-1...16 bar	-25...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN6073	Mechanischer Ex-i Druck-/ Vakuumschalter mit Edelmetallsensor aus 1.4571
	DDCMx-5xx	Flüssigkeiten und Gase	0,2 bar... 16 bar	-25...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX	DIN EN60730 DIN EN 60079	Mechanischer Ex-i Druckschalter
eigenischer	DWAMx-5xx	Dampf und Heißwasser	0,4...32 bar	-20...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX DGR 2014/68/EU	VdTÜV Druck 100 DIN EN 12952-11 DIN EN 12953-9	Mechanischer Ex-i Druckwächter und Druckbegrenzer
	DGMx-5xx	Brenngase	15...1,6 bar	-25...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX EU/2016/426	DIN EN 1854	Mechanischer Ex-d Druckwächter speziell geeignet für Brenngase nach DVGW Arbeitsblatt G 260
	DGMx-5xx	Dampf, Heißwasser, Brenngase und flüssige Brennstoffe	0,1...40 bar	-25...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX EU/2016/426 DGR 2014/68/EU	VdTÜV Druck 100 DIN EN 1854 DIN EN12952-11 DIN EN12953-9 DIN EN 764-7 DIN EN60079	Mechanischer Ex-i Druckschalter, besondere Bauart durch Prüfung mit 2 Mio. Schaltspielen
	FD16-326 FD16-327	Flüssiggas	3...16 bar	-25...+60°C	ATEX 2014/34/EU IECEX DGR 2014/68/EU	VdTÜV Druck 100 DIN EN 764-7	Mechanischer Ex-i Maximaldruckbegrenzer für Flüssiggasanlagen

*: -15...+60°C für DCM4016-5..,DCM4025-5.., VCM4156-5..

Elektronische Druckschalter und Drucktransmitter

Produktübersicht

Type	Medium	Druckbereiche	Temperaturbereich (Medium)	Richtlinien für CE	Normgrundlage	Ausgänge	Kommentare
Smart DCM PSHR...	Flüssigkeiten und Gase	-1...16 bar	-20...+80°C	2004/108/EG	EN61326-1 EN61326-2-3	1 x Open Collector	Elektronischer Druckschalter Mediumberührte Teile: Edelstahl (1.4571)
Smart DCM PSHD....	Flüssigkeiten und Gase	0...20 bar	-20...+80°C	2004/108/EG	EN61326-1 EN61326-2-3	1 x Open Collector	Elektronischer Differenzdruckschalter Mediumberührte Teile: Edelstahl (1.4404)
Smart SN PTSR... PTHR...	Flüssigkeiten und Gase	-1...40 bar	-20...+80°C	2004/108/EG	EN61326-1 EN61326-2-3	0/4...20 mA 0/2...10 V	Mikroprozessorunterstützter Drucktransmitter 2- und 3-Leiter Mediumberührte Teile: Edelstahl (1.4571)
Smart SN DIFF PTHD... PTSD...	Flüssigkeiten und Gase	0...20 bar	-20...+80°C	2004/108/EG	EN61326-1 EN61326-2-3	0/4...20 mA 0/2...10 V	Mikroprozessorunterstützter Differenzdrucktransmitter 2- und 3-Leiter Mediumberührte Teile: Edelstahl (1.4404)
PTI	Flüssigkeiten	0...40 bar	-30...+125°C	2014/30/EU	EN61326-1	4...20 mA	Drucktransmitter 2-Leiter, Mediumberührte Teile: 1.4305
PTU	Flüssigkeiten	0...40 bar	-30...+125°C	2014/30/EU	EN61326-1	0...10 V	Drucktransmitter 2-Leiter, Mediumberührte Teile: 1.4305
DTI.../ DTU...	Flüssigkeiten und Gase	0...10 bar	-15...+100°C	2014/30/EU	EN61326-1 EN61326-2-3	4...20 mA 0...10 V	Differenzdrucktransmitter 2- und 3-Leiter Mediumberührte Teile: 1.4571, 1.4435, 1.4305
DPTE	Luft und nicht aggressive Gase	-50... 10.000 Pa -0,5...100 mbar	0...50°C	2004/108/EG	EN61326-1	4...20 mA 0...10 V	Differenzdrucktransmitter 2- und 3-Leiter Mediumberührte Teile: Kunststoff POM
DPTA	Luft und nicht aggressive Gase	-25...50 Pa -0,25...0,5 mbar	0...50°C	2004/108/EG	EN61326-1	4...20 mA 0...10 V	Differenzdrucktransmitter mit automatischer Nullpunktkorrektur 3-Leiter Mediumberührte Teile: Kunststoff POM
DPTAQ8	Luft und nicht aggressive Gase	-50...1000 Pa -0,5...10 mbar	0...50°C	2004/108/EG	EN61326-1	4...20 mA 0...10 V	8-Bereich Differenzdrucktransmitter mit automatischer Nullpunktkorrektur 3-Leiter Mediumberührte Teile: Kunststoff POM

THERMOSTATE UND TEMPERATURTRANSMITTER

Produktübersicht

Typ	Temperaturbereiche	Richtlinien für CE	Norm-grundlage	Kommentare
FT69	-8...+8°C	2014/35/EU	DIN EN 60335-1	Frostschutzthermostat
FTSE	-8...+8°C-	2014/30/EU 2014/35/EU	DIN EN 61326-1 DIN EN 60730-1 DIN EN 60730-2-9	Elektronischer Frostschutzthermostat
STW	+20...130°C	2014/35/EU 2014/30/EU 2014/68/EU	DIN EN 14597 DIN EN 61326-1 DIN EN 60730 DIN EN 55014-1	Temperaturwächter
STB	+20...130°C	2014/35/EU 2014/30/EU 2014/68/EU	DIN EN 14597 DIN EN 61326-1 DIN EN 60730 DIN EN 55014-1	Temperaturbegrenzer
T6120A	0...60°C	2014/35/EU	DIN EN 60335-1	Raumthermostat 1 Wechselkontakt
T6120B	-30...+30°C	2014/35/EU	DIN EN 60335-1	Raumthermostat 2 Wechselkontakte

Honeywell

Honeywell GmbH

Vertrieb Buildings
Böblinger Str. 17
71101 Schönaich
Deutschland
Tel: +49 7031 637 02
info@fema.biz



SBC Deutschland GmbH

Strahlenberger Straße 110 – 112
63067 Offenbach am Main
Deutschland
Tel: +49 69 8064 040
www.saia-pcd.de
info.de@saia-pcd.com
www.sbc-support.com

Saia-Burgess Controls AG

Bahnhofstrasse 18
3280 Murten
Schweiz
Tel: +41 26 580 30 00
www.saia-pcd.com
info.ch@saia-pcd.com
www.sbc-support.com

Saia Burgess Controls Österreich

Handelskai 388
1023 Wien
Österreich
Tel: +43 14170453
www.saia-pcd.at
info.at@saia-pcd.com
www.sbc-support.com



Honeywell GmbH

Strahlenbergerstraße 110 – 112
63067 Offenbach am Main
Deutschland
Tel: +49 69 8064 067
info-d@centraline.com
www.centraline.com

Honeywell AG

Javastrasse 2/Hegnau
8604 Volketswil
Schweiz
Tel: +41 44 8552 436
info-ch@centraline.com



Novar GmbH

Bereich Trend
Strahlenberger Straße 110 – 112
63067 Offenbach am Main
Deutschland
Tel: +49 69 8064 040
info.germany@trendcontrols.com
www.trendcontrols.com