



Thermostats de sécurité RAK-TB.1..M

Thermostats électromécaniques

- **Thermostat de sécurité avec microcontact inverseur unipolaire**
- **Pouvoir de coupure** contact 11-12 16 (2,5) A, 250 V~
Raccordement pour signalisation (alarme) contact 11-13 0,5 A, 250 V~
- **Constante de temps selon DIN EN 14597**
- **Trois possibilités de montage** : en applique, en plongeur ou en mural
- **Contrôle de la valeur de commutation par une fenêtre dans le capot de l'appareil**
- **Déverrouillage interne protégé par un capot à vis amovible**
- **Bornes à insertion directe pour une installation rapide**

Domaines d'application

Applications types

- Utilisation dans les installations de production de chaleur
- Autres applications de chauffage, de ventilation et de climatisation
- Chauffage par le sol (RAK-TB.1400S-M)

Fonctions

Lorsque la température de coupure est atteinte, le thermostat commute les contacts (11-12 s'ouvre, 11-13 se ferme) et reste bloqué dans cette position. Après refroidissement de la valeur du différentiel, le thermostat de sécurité doit être réarmé manuellement par un orifice accessible après retrait d'un bouchon de protection.

En cas de refroidissement de la sonde à une température inférieure à -20°C environ, le circuit de commande s'ouvre. Toutefois, il se referme automatique lorsque la température remonte.

Références et désignations

Référence	Code article	Type de protection	Température de coupure	Longueur du capillaire	Éléments fournis	Longueur du doigt de gant ¹⁾
RAK-TB.1400S-M	S55700-P108	IP43	45...60 °C	700 mm	Doigt de gant (pour RAK....B) / Collier de fixation sur tuyauterie max. Ø 100 mm / Instructions de montage / Presse-étoupe M16 x 1,5 mm	---
RAK-TB.1410B-M	S55700-P109	IP43	50...70 °C			100 mm
RAK-TB.1420S-M	S55700-P110	IP43	65...80 °C			----

¹⁾Doigt de gant ALT-SB100 en laiton nickelé, PN10

Accessoires

Voir la fiche des accessoires N1193 et la fiche du doigt de gant N1194

Commande

Lors de la rédaction de la commande, précisez le type et la référence du thermostat selon les indications sous "Références et désignations" (fourniture standard).

Si les accessoires diffèrent de ceux de la fourniture standard, vous pouvez les commander à part selon les références figurant sur les fiches N1193 et N1194.

Exécution

Boîtier

- Platine en PC (renforcée) pour montage en applique, en plongeur et mural avec limitation électromécanique de sécurité de la température (STB) avec sonde capillaire.
- Couvercle en PC avec fenêtre de visualisation
- Presse-étoupe pour câble M16 x 1,5 mm
- Matière plastique polycarbonate (PC) aux propriétés suivantes :
 - difficilement inflammable
 - protégée contre les UV, résistant aux intempéries et au vieillissement
 - indéformable sous de hautes températures
 - résistance élevée aux agents chimiques, mécaniques et biologiques

Remarques

Aide au montage

Instructions d'installation jointes à l'emballage.

Lieu de montage

Veiller à ce qu'il reste assez d'espace au dessus de l'appareil pour permettre l'accès à la fenêtre de contrôle, le réglage de la température de coupure et un éventuel démontage de l'appareil.

Montage en applique

Le collier de fixation doit être serré suffisamment pour faire adhérer toute la longueur de la sonde sur la tuyauterie.

Montage sur doigt de gant

Montez le doigt de gant et vissez-le par une clé six-pans. Placez la sonde capillaire dans le doigt de gant et vissez la platine du thermostat sur le doigt de gant.

Montage mural avec la sonde dans le doigt de gant

Avant de procéder au montage mural, percez les trous de fixation du boîtier et sortez le capillaire de la longueur nécessaire. Après la mise en place du capillaire dans le doigt de gant, fixez-le avec une pince (fournie).

⚠ Réglage de la température

La température de coupure ne doit être réglée que par un spécialiste du chauffage.

⚠ Câblage

Le câblage doit être exécuté par un spécialiste.

Les câbles raccordés doivent satisfaire aux exigences d'isolation pour le potentiel secteur.

Le câblage doit être conforme aux schémas des connexions et aux prescriptions locales.

⚠ 250 V~ max.

Attention : avant d'être ouvert, l'appareil doit être mis hors tension.



Le raccordement du fil de protection doit être conforme aux prescriptions.

Recyclage



Cet appareil est à considérer comme un produit électronique ancienne génération, au sens de la directive européenne 2012/19/EU, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Il convient donc de le recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes.
- Respectez impérativement la législation locale en vigueur.

Caractéristiques techniques

Mécanisme de commutation	Pouvoir de coupure	
	Plage de tension secteur	24...250 V~
	Plage d'intensité nominale I (I _M) bornes 11-12	0,1...16 (2,5) A
		bornes 11-13
	Fusible externe	16 A
	Durée de vie sous charge nominale	min. 300 commutations
	Isolation électrique	I selon EN 60730
	Type de protection	IP43 selon EN 60529
	Plage de température de coupure (réglage interne)	
	RAK-TB.1400S-M	45...60 °C
RAK-TB.1410B-M	50...70 °C	
RAK-TB.1420S-M	65...80 °C	
Normes et directives	Différentiel thermique	10 ± 5 K
	Norme produit	EN 60730-x DIN EN 14597
	Conformité européenne (CE)	CE1T1206xx ¹⁾
	Antiparasitage	taux de grésillement N ≤5 selon EN 55014
Conditions d'environnement	fonctionnement	Classe 3K5 selon CEI 60721-3-3
	Température max. au niveau de la sonde :	Température de coupure max. + 25 K
	Température ambiante au niveau du boîtier	max. 80 °C (T80)
	Humidité	< 95 % H.r.
	Conditions mécaniques	Classe 3M2 selon CEI 60721-3-3
	Stockage et transport	Classe 2K3 selon CEI 60721-3-2
	Température ambiante	-25...+70 °C
	Humidité	< 95 % H.r.
	Température max. au niveau du socle	125 °C
	Degré d'encrassement	2 selon EN 60730
Calibrage	Fluides autorisés:	Eau, huile et air
	Écart de fabrication	±0 / -6 °C
	Calibrage pour temp. ambiante au niveau du mécanisme de commutation et du capillaire selon DIN EN 14597	
	RAK-TB.1400S-M	22 °C
	RAK-TB.1410B-M	22 °C
	RAK-TB.1420S-M	22 °C
	Constante de temps pour :	
	Eau	< 45 s selon DIN EN 14597
	Huile	< 60 s selon DIN EN 14597
	Air	< 120 s selon DIN EN 14597

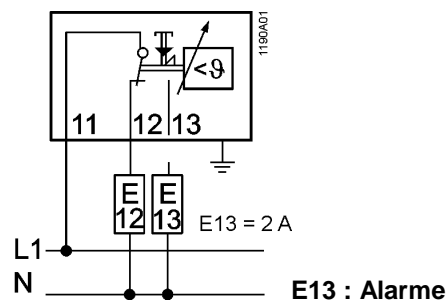
Raccordements

Caractéristiques générales	Raccordement électrique	connexion de type Push In ²⁾ pour fils 6 x 0,75...2,5 mm ²		
	Raccordement du fil de protection	connexion de type Push In ²⁾ pour fils 2 x 0,75...2,5 mm ²		
	Presse-étoupe	M16 x 1,5 mm		
	Type de câblage	fixation de type M (raccordements pour câble plat préparé, par ex. avec embout de câble)		
	Teintes du boîtier	socle RAL 7001 (gris foncé) capot RAL 7035 (gris clair)		
	Dimensions élément sensible	Ø 6,5 x 73 ou 85 mm		
	Longueur de capillaire (tous modèles)	700 mm		
	Rayon de courbure min. du tube capillaire	R min. = 5 mm		
	Exécution	Support du mécanisme de commutation	Matière plastique	
		Tube capillaire et sonde	Cuivre	
	Membranes	Acier inox		
	Contacts	Ag.1000/1000		
Poids (fourniture standard)	RAK...B	0,33 kg		
	RAK...S	0,27 kg		

1) Ces documents sont téléchargeables sur <http://siemens.com/bt/download>.

2) Push In est une technologie de connexion par insertion directe brevetée de la société Weidmüller, spécialiste allemand de la connectique industrielle

Schéma de raccordement



Encombres

