

### Serveur Web M-Bus

WTV676-HB6035



**Le serveur Web permet de relever des compteurs M-Bus filaires et RF à l'aide d'un navigateur via Ethernet ou Internet.**

- Alimentation et raccordement de 20 compteurs M-Bus max. directement sur le serveur Web
- Extension avec 6 convertisseurs de niveau maximum.
- Extension avec 23 convertisseurs RF.
- Constitution de systèmes avec jusqu'à 250 informations M-Bus et 2 500 appareils M-bus radio.
- Relevé local à l'aide d'un PC / navigateur via Ethernet
- Relevé à distance avec PC / navigateur via Internet
- Intégration Synco IC
- Traitement des événements et analyse des données des compteurs M-bus raccordés
- Enregistrement des messages d'état et d'alarmes des compteurs raccordés
- Envoi périodique d'e-mails avec rapports de données
- Transmission périodique de rapports de données à un serveur FTP
- Envoi d'e-mails en cas d'événement et d'alarme
- Trois entrées numériques
- Deux sorties numériques
- Tension d'alimentation 24 V~/-
- Gestion des données de facturation et des messages d'alarme sur le cloud.
- Gestion de plusieurs serveurs web sur un compte commun Synco IC

## Domaines d'application

Le serveur Web permet de relever les compteurs M-bus connectés au serveur Web, qu'ils le soient directement ou via un convertisseur de niveau M-bus ou RF.


Utilisations possibles :

- Seul, avec jusqu'à 20 compteurs M-Bus filaires directement raccordés
- Comme maître, sur un réseau M-Bus avec jusqu'à six convertisseurs raccordés et un total de 250 compteurs M-Bus max.
- Comme maître, sur un réseau M-Bus avec jusqu'à 23 convertisseur RF.

Le serveur Web enregistre les données des compteurs M-bus raccordés. Il peut évaluer les données et envoyer un e-mail de notification en cas d'événement ou d'alarme.

Les données peuvent être sauvegardées sur l'appareil pour une durée maximale de dix ans (si on effectue un relevé par jour).

Les données et rapports sont relevés à l'aide d'un PC / navigateur Internet en local via Ethernet, ou sur un emplacement choisi via Internet. En outre, on peut envoyer par e-mail des fichiers de rapports contenant les données des compteurs à un destinataire de manière périodique, ou les transmettre via un serveur FTP.

	<b>NOTE</b>
	<b>Mot de passe oublié</b> En cas de perte d'un mot de passe pour l'accès au serveur web via un navigateur Internet, il ne peut plus être réinitialisé ou demandé. Le serveur web doit être remplacé dans ce cas.

En cas d'événement ou d'alarme, un e-mail peut être envoyé.

Le serveur web peut être intégré au cloud Siemens, Synco IC. Cela permet The web server can be integrated in the Synco IC-Cloud. Cela permet de télécharger périodiquement des données de comptage et des messages d'alarme selon des paramètres personnalisés et de distribuer l'information aux clients correspondants par courrier électronique.

Le serveur Web dispose de trois entrées numériques et de deux sorties numériques. Selon la configuration, le changement d'état des entrées ou sorties est enregistré dans l'historique des événements et/ou envoyé par e-mail sous forme de notification. Les deux sorties peuvent être commutées manuellement via Internet.

Le serveur Web est protégé contre les courts-circuits et la surintensité.

## Fonctions

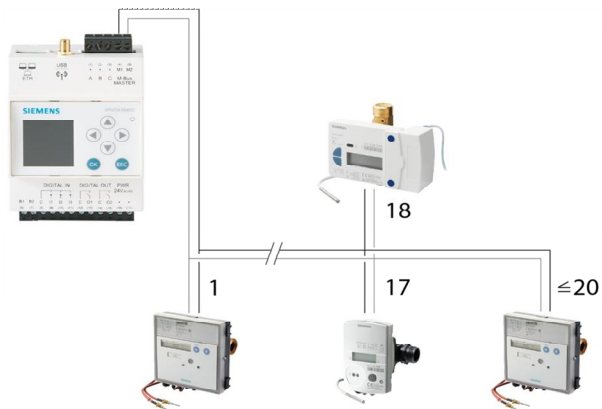
### Modes de fonctionnement

Le serveur Web peut être utilisé de différentes manières :

#### **Serveur Web M-Bus seul avec compteurs M-bus filaires**

Le serveur Web sert à relever jusqu'à 20 appareils raccordés directement (20 charges M-Bus).

Les données sont relevées à l'aide d'un PC / navigateur Internet, en local via Ethernet, ou sur un emplacement choisi via Internet.



### Serveur Web M-Bus avec convertisseur de niveau M-bus

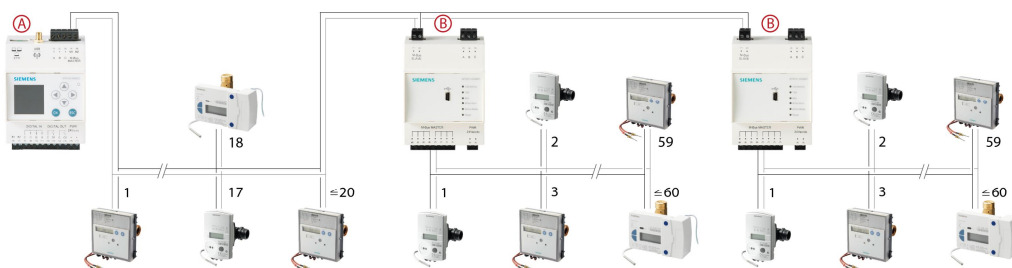
Pour étendre le système jusqu'à 250 appareils filaires, le serveur Web est équipé de convertisseur de niveau.

Le serveur Web joue le rôle de maître, jusqu'à 20 compteurs M-bus connectés.

Les convertisseurs sont connectés au serveur en tant qu'esclaves (jusqu'à 60 compteurs M-bus peuvent être raccordés à chaque convertisseur).

Six convertisseurs (au maximum) peuvent être connectés au serveur Web.

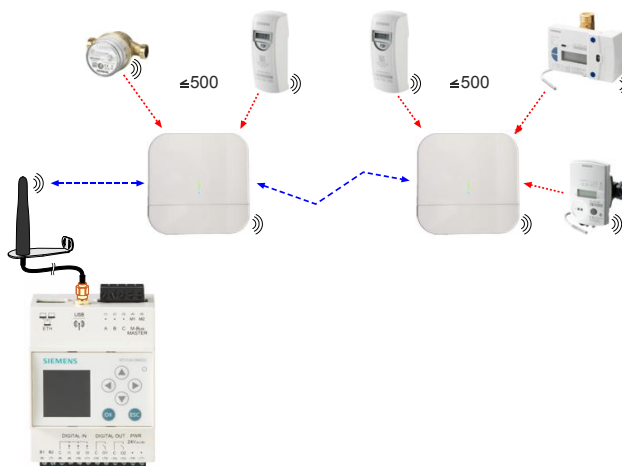
Les données sont relevées à l'aide d'un PC/navigateur Internet, en local via Ethernet, ou sur un emplacement choisi via Internet.



- A Serveur Web comme maître
- B Convertisseur de niveau M-bus comme esclave

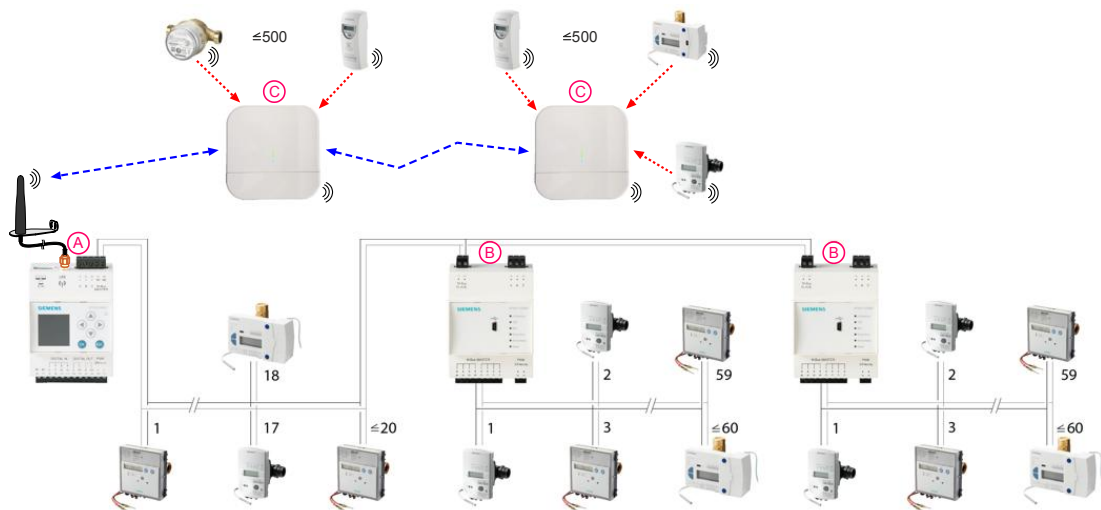
### Serveur web M-bus pour la lecture d'appareils RF

Le réseau avec serveur web peut être étendu avec des convertisseurs additionnels RF afin d'étendre le réseau jusqu'à 2 500 appareils RF. La communication entre le web serveur et le convertisseur RF est en système mesh. La lecture est possible au travers d'au moins un serveur web et d'un convertisseur RF. La communication entre le convertisseur RF et les appareils RF s'inscrit au sein d'un réseau radio M-bus. Le convertisseur RF enregistre les données de son environnement et transfère les données aux convertisseurs RF du même réseau.



## Réseau avec compteurs M-bus filaires et RF

Le web serveur peut lire jusqu'à 250 compteurs M-bus et 2 500 appareils RF.



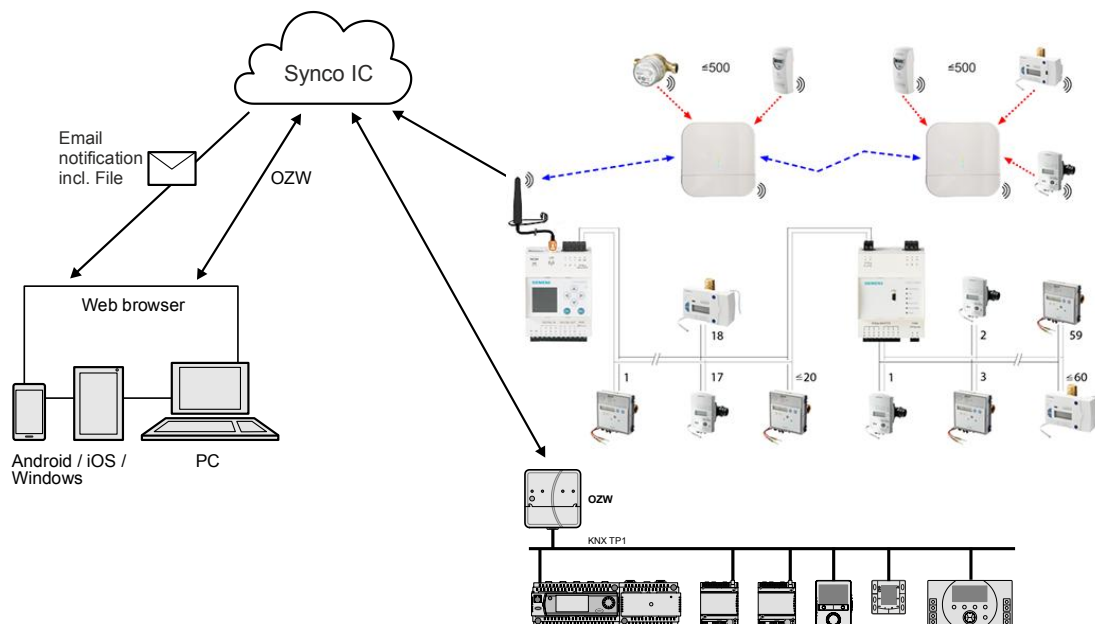
- A Web serveur maître
- B Convertisseur de niveau M-bus esclave
- C Convertisseur RF, participant du réseau maillé et connecté avec les appareils RF.

Les données sont relevées à l'aide d'un PC / navigateur Internet, en local via Ethernet, ou sur un emplacement choisi via Internet.

## Intégration du serveur web dans le cloud Synco IC

Il est nécessaire de saisir la clé d'activation du serveur web afin de l'identifier sur le cloud. Après l'enregistrement de celui-ci, les données de comptage et les alarmes peuvent être téléchargées et envoyées aux différents utilisateurs.

<https://www.siemens-syncoic.com/>.



## Éléments d'exploitation et affichage

Vue de face		
	A	Éléments d'exploitation
	B	LED
	C	Affichage

## Éléments d'exploitation

Les éléments d'exploitation permettent de naviguer sur la structure des menus du serveur Web.

Il est possible de réaliser la mise en service et l'affichage des données actuelles directement sur l'appareil, sans PC.

D'autres options d'exploitation sont disponibles et accessibles via un PC ou un navigateur Internet.

Pour l'application sans fil, il faut installer une antenne. Celle-ci peut être connectée directement sur le produit ou utiliser un câble (recommandé). Pour les informations complémentaires, se référer au document A6V11157964 (Instructions de montage).

## LED

La LED signale l'état de fonctionnement du serveur Web.

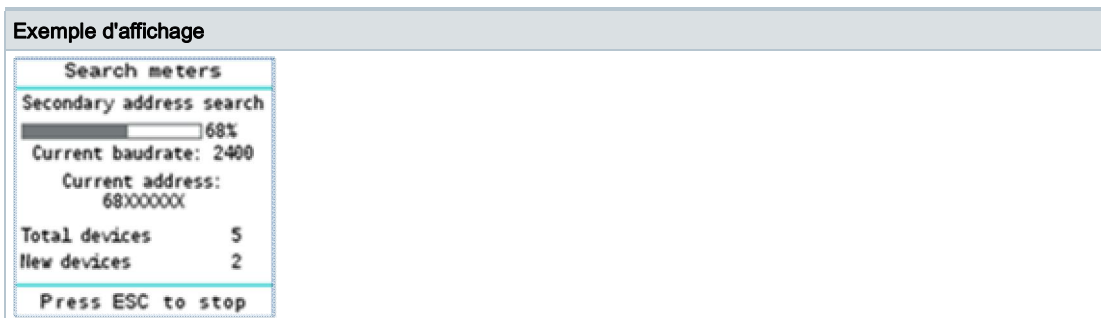
## Affichage

Les données de mesure et les réglages de base sont affichés sur un écran à cristaux liquides.

Vous devez appuyer sur une touche de navigation pour le mettre en marche. L'accès est protégé par un mot de passe. Pour économiser de l'énergie, l'écran s'éteint automatiquement après 20 minutes d'inactivité.

Les informations sont réparties dans quatre menus principaux :

- Informations
- Compteurs M-bus
- Compteurs M-bus radio
- Recherche de compteurs
- Réglages



## Technique

### Topologie

Le M-Bus permet différentes topologies réseau. Les compteurs M-bus et les convertisseurs peuvent être connectés au serveur Web selon une topologie en ligne, de bus, en étoile, arborescente ou hybride (qui mêle différents types). Il en va de même pour le raccordement des compteurs M-bus aux convertisseurs.

La topologie en anneau n'est pas autorisée.

Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité des câbles du bus, ce qui facilite l'installation.

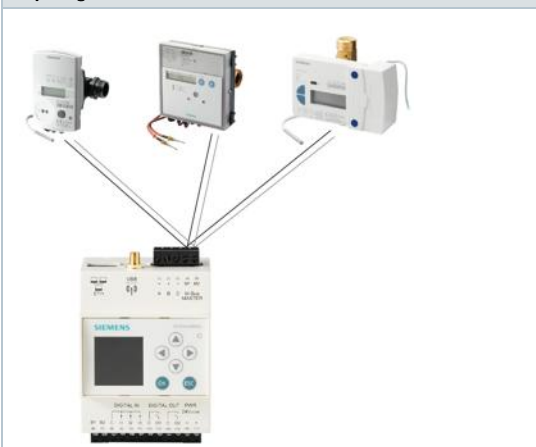
**Topologie linéaire**



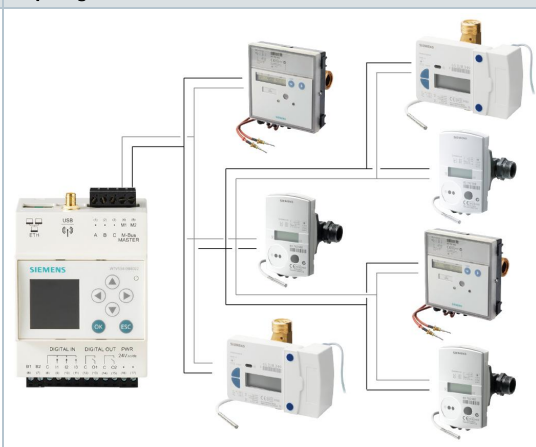
**Topologie de bus**



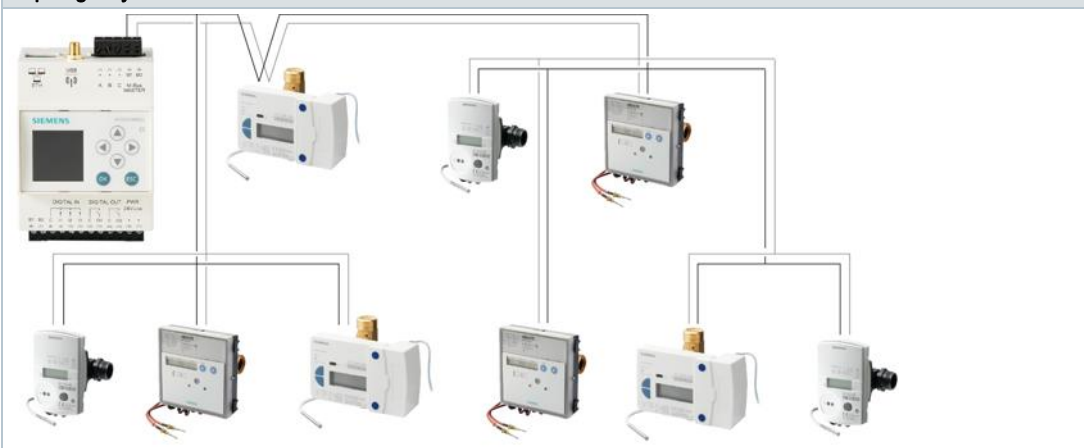
**Topologie en étoile**



**Topologie arborescente**



**Topologie hybride**

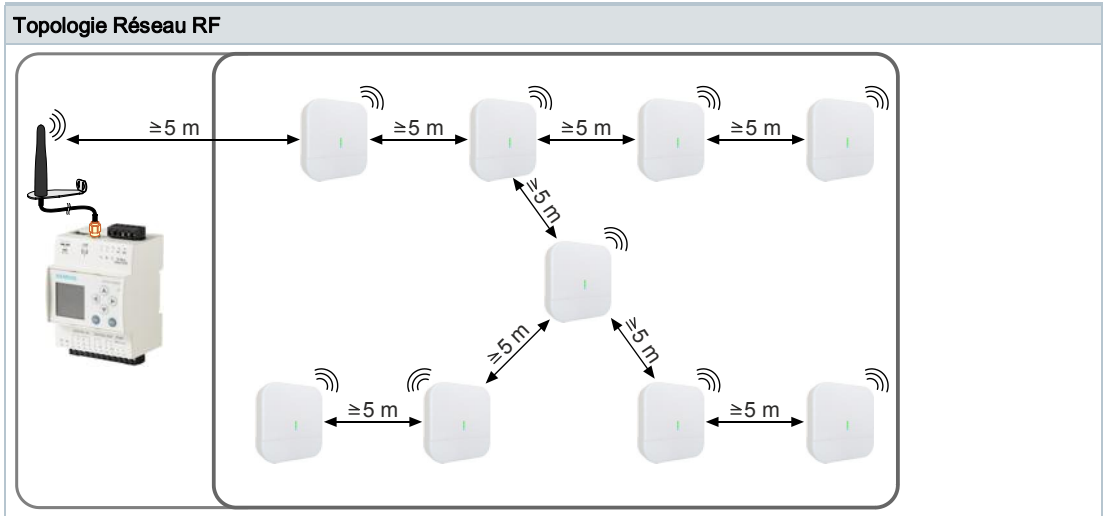


**Topologie en anneau**



## Appareils M-bus radio

Le web serveur permet une lecture de données de différentes typologies. Au sein du réseau, le convertisseur RF le mieux positionné, se connectera au web serveur.





### Adressage

Le M-Bus emploie deux types d'adressage pour détecter les appareils :

- Adressage primaire : Un système M-Bus peut se voir attribuer jusqu'à 250 adresses primaires. Les adresses primaires sont généralement affectées lors de la mise en service des appareils.
- Adressage secondaire : Une adresse secondaire se compose de 8 octets et permet l'affectation du nombre de votre choix. Dans le réglage par défaut, l'adresse secondaire d'un appareil correspond au numéro de série donné par le fabricant. Ce type d'attribution empêche les conflits d'adresse sur le bus.

### Extension du bus

Type d'installation	Distance maximale	Longueur de câble totale	Section de câble	Nombre d'appareils (esclaves)	Vitesse de transmission max.
Petits bâtiments d'habitation	350 m	1000 m	0,8 mm <sup>2</sup>	250	9600 bauds
Grands bâtiments d'habitation	350 m	4000 m	0,8 mm <sup>2</sup>	250	2400 bauds
				64	9600 bauds
Petites constructions	1000 m	4000 m	0,8 mm <sup>2</sup>	64	2400 bauds
Grandes constructions	3000 m*	5000 m	1,5 mm <sup>2</sup>	64	2400 bauds
Environnement proche	5000 m*	7000 m	1,5 mm <sup>2</sup>	16	300 bauds
Connexion point à point	10000 m*	10000 m	1,5 mm <sup>2</sup>	1	300 bauds

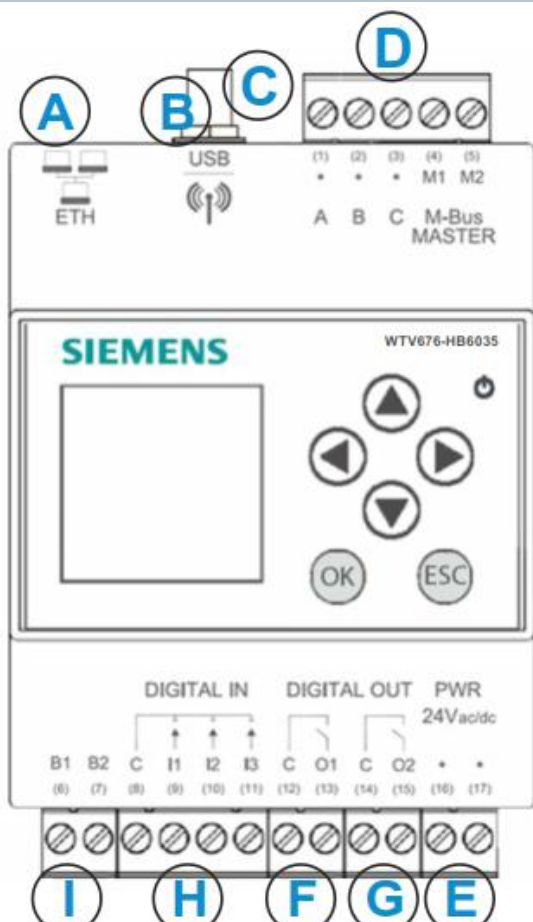
- \* À partir de 1000 m de distance, vous devez utiliser des câbles blindés (cf. EN13757-2 Annexe E).

### Spécification du signal

M-Bus	Condition	Minimum	Typique	Maximum	Unité de mesure
Nombre de charges M-Bus par serveur Web	WTV676-HB6035	0	-	20	-
Vitesse de transmission	$C_{\text{segment}} \leq 382 \text{ nF}$	300	2400	9600	Bauds
Alimentation du bus	WTV676-HB6035	24	40	42	V
Courant de bus	WTV676-HB6035	0		30	mA

## Bornes de raccordement

L'appareil dispose des bornes de raccordement et LED suivantes

 <p>The diagram shows the terminal block of the Siemens WTV676-HB6035 device. It features a top row of terminals labeled A through I. A is an Ethernet port, B is a USB port, C is an antenna port, and D is a group of four terminals for M1 and M2 meters. Below these are terminals for digital inputs (B1-B3, I1-I3) and outputs (C, O1, C, O2), and power terminals (PWR, 24V<sub>ac/dc</sub>). The bottom row of terminals is labeled I through E.</p>	A	Port Ethernet
	B	Port USB
	C	Port antenne
	D	Bornes (4) et (5) : Connecteurs M1 et M2 pour les compteurs M-Bus et pour les convertisseurs suivants. Les bornes (1), (2) et (3) sont inutilisées. Veuillez ne pas les mettre sous tension.
	E	Bornes (16) et (17) : Tension d'alimentation 24 V <sub>~/-</sub>
	F	Bornes (12) et (13) : Connecteurs-relais pour la sortie numérique 1, 30 V <sub>~/-</sub> max.
	G	Bornes (14) et (15) : Connecteurs-relais pour la sortie numérique 2, 30 V <sub>~/-</sub> max.
	H	Bornes (9), (10) et (11) : Connecteurs pour les entrées logiques. Borne (8) : Référence pour entrées numériques
G	Les bornes (6) et (7) sont inutilisées. Veuillez ne pas les mettre sous tension.	

## Références et désignations

### Informations pour la commande

Description	Code article	Référence
Serveur Web M-Bus	S55563-F150	WTV676-HB6035

### Combinaisons d'appareils

Les produits suivants peuvent être utilisés avec le serveur Web :

Description	Code article	Référence
Convertisseur de niveau M-bus	S55563-F145	WTV531-GA5060
Convertisseur RF	S55563-F149	WTX660-E05060

## Documentation produit


Thème	Titre	ID du document
Montage des appareils, câblage, raccordement de périphériques	Indications pour le montage du serveur Web WTV676...	A6V10844310
Guide utilisateur	M-bus web server WTV676-HB6035 M-bus level converter WTV531-GA5060 RF converter WTX660-E05060	A6V11157985
Guide Synco IC	Synco IC: cloud et accès à distance OZW772 et OZW672, accès au cloud WTV676	A6V10500249
Logiciel open source	OSS Software Declaration	A6V10919216

### Documents fournis


Le serveur Web est fourni avec l'OSS Software Declaration en anglais et les instructions de montage dans les langues suivantes : allemand, anglais, français, néerlandais, italien, finnois, espagnol, norvégien, polonais, tchèque, slovaque, hongrois, grec, croate, slovène, lituanien, bulgare, turc. Les documents (déclarations de conformité environnementales, UE, etc.) peuvent être téléchargés à l'adresse suivante : <http://siemens.com/bt/download>

## Remarques


### Sécurité

	<b>⚠ ATTENTION</b>
	<b>Consignes de sécurité spécifiques aux pays</b> Le non-respect des consignes de sécurité spécifiques aux pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens. <ul style="list-style-type: none"><li>• Veuillez respecter les dispositions spécifiques dans votre pays et les directives de sécurité appropriées.</li></ul>

### Installation

	<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>
	<b>Aucune protection interne des lignes d'alimentation des consommateurs externes</b> Risque d'incendie et de blessure en cas de court-circuit. <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptez la section des conducteurs à la valeur de référence du dispositif de protection contre les surtensions en amont, conformément aux prescriptions locales.</li></ul>

### Recyclage

	Cet appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne 2012/19/UE et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique. <ul style="list-style-type: none"><li>• Recycler l'appareil selon les canaux prévus.</li><li>• Tenir compte de la législation en vigueur.</li></ul>
---	---

## Garantie

Les caractéristiques techniques liées à l'application ne sont garanties que si l'appareil est utilisé exclusivement avec les produits Siemens mentionnés dans la rubrique "Combinaisons d'appareils". L'utilisation de produits d'autres constructeurs annule toute garantie accordée par Siemens

## Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	
Tension d'alimentation	24 V~/- +/- 10 %
Fréquence pour fonctionnement en courant alternatif	50 / 60 Hz
Consommation maximale	14,5 W, 15 VA
Fusible interne	Thermistance CTP et varistance
Transformateur avec limitation d'intensité sur le secondaire de 10 A maximum ou fusible sur le secondaire	Fusible thermique non remplaçable : 10 A maximum, à fusion lente Disjoncteurs : max. 13 A, type B, C, D selon EN 60898
Horloge en temps reel avec pile de sauvegarde : Lithium CR2032 (peut être remplacée sur site)	Mode pile : 5 ans au total Inutilisé : 7 ans

Raccordements	
Maître M-bus (bornes 4 et 5) :	Connecteurs pour les compteurs M-bus Et connecteurs pour les convertisseurs suivants
3 entrées numériques :	Interrogation des contacts : Tension : 2,2 V- Courant pour contact fermé : 0,4 mA OFF = résistance entre les bornes 8 et 9, 10, 11 > 6 kΩ ON = résistance entre les bornes 8 et 9, 10, 11 < 3 kΩ
2 sorties numériques :	Relais avec pouvoir de coupure max. : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 A @ 30 V~/- (charge ohmique)</li> <li>• 2 A @ 30 V~/- (charge inductive <math>\cos\phi = 0,4</math>)</li> </ul> Rigidité diélectrique entre le relais et le circuit électronique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1kV ~ (circuits TBTS - TBTS)</li> </ul> Fusible externe de la ligne d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible thermique non remplaçable : 5 A maximum, à fusion lente</li> <li>• Disjoncteurs : max. 6 A, type B, C, D selon EN 60898</li> </ul>

Interface	
Ethernet	Type d'interface : 10/100BaseTX, compatible IEE 802.3 Débit binaire : max. 100 Mbit/s Identification : Auto MDI-X
Bus terrain	M-bus: Max. 20 appareils Nombre max. d'appareils RF : 2 500 Nombre max. d'appareils M-bus filaire : 250
Interface M-bus	Consommation : 1 charge M-bus Adressage : Primaire ou secondaire Vitesse de transmission : 300, 2400 ou 9600 baud Fréquence maximum de lecture : 2 fois par jour Protocole : EN 13757-2/-3, EN 1434-3
Protocole RF vers convertisseur RF (système mesh)	Bande fréquence : 868.00...870.00 MHz

<b>M-Bus</b>	
Norme de référence	EN13757-2 (Physical Layer, couche physique)
	EN13757-3 (Application Layer, couche d'application)
Vitesse de transmission	300 bps...9600 bps
Nombre max. d'appareils M-Bus pouvant être connectés au serveur Web.	20 (charges M-Bus simples)
Nombre maximal de convertisseur de niveau sur le serveur Web	6
Nombre maximal de compteurs M-bus filaires par convertisseur de niveau	60
Nombre maximal de convertisseur RF par web serveur	23
Nombre maximal d'appareil RF par convertisseur RF	500
Nombre maximal d'appareils pouvant être relevés	Filaire : 380 charges M-Bus ou 250 informations logiques Sans fil : 2 500 appareils
Alimentation du bus	Min. 24 V
	Max. 42 V
Courant d'alimentation du bus	min. 0 mA
	max. 30 mA
Protection contre les courts-circuits	Oui

<b>Conditions ambiantes</b>	
<b>Fonctionnement</b>	selon EN 60721-3-3
Conditions climatiques	Classe 3K5
Température	-20...+55°C
Humidité de l'air	5...95 % H.r.
Conditions mécaniques	Classe 3M2 selon EN 60721-3-3
<b>Transport</b>	selon EN 60721-3-2
Conditions climatiques	Classe 2K3
Température	-25...+65°C
Humidité de l'air	5...95 %
Conditions mécaniques	Classe 2M2
<b>Stockage</b>	selon EN 60721-3-1
Conditions climatiques	1K3
Température	-25 ... 65 °C
Humidité de l'air	5...95 % H.r.
Conditions mécaniques	Classe 1M2

<b>Données de protection</b>	
Type de protection	IP20 selon EN 60529
Classe d'isolement	III selon EN 62368-1

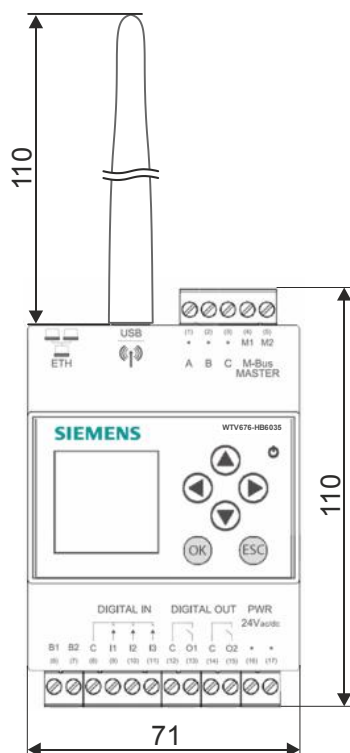
<b>Montage</b>	
Type de montage	Sur rail DIN 35 mm (EN60715)

Normes et directives	
Norme relative aux produits	EN 62368-1 Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication. Exigences de sécurité
Compatibilité électromagnétique	Pour l'environnement industriel et résidentiel
Conformité européenne (CE)	A5W00034201 *)
Respect de l'environnement	La déclaration environnementale A5W00035027 *) précise les caractéristiques du produit liées au respect de l'environnement et leur évaluation (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfice pour l'environnement, recyclage).

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

Caractéristiques externes	
Matières et teintes du boîtier	PC + ASA, RAL 9010 (blanc pur)
Dimensions (L x P x H)	110 x 71 x 62 mm
Poids du serveur Web avec instructions de montage	0,207 kg

## Encombres



H = 62 mm

Toutes les dimensions sont en mm

Édité par  
Siemens Schweiz AG  
Building Technologies Division  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
CH-6301 Zug  
Tél. +41 41-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Schweiz AG, 2016  
Sous réserve de disponibilité et de modifications techniques.