



Q node 5.5

Le nœud de réseau Q node 5.5 forme la base du système de télérelève des compteurs au sein du système Q AMR. Il reçoit les données de consommation des appareils de mesure et les distribue au sein du réseau.

Il fonctionne dans des environnements de bâtiments exigeants et favorise la migration des installations Q walk-by de génération 5.5 vers la télérelève.

Le Q node 5.5 se décline en versions à pile (RNN5-000M-0x) et sur secteur (type RNN5-000M-1x).

Le nœud de réseau Q node 5.5 prend en charge la transmission des télégrammes de données chiffrés AES des appareils de mesure en mode C.

Caractéristiques et fonctions

- ▶ Réception et enregistrement des données des appareils de mesure
- ▶ Pour les appareils en mode S, le Q node 5.5 enregistre au maximum 18 valeurs de fin de mois en tant que valeurs statistiques.
- ▶ Pour les appareils en mode C, les valeurs historiques de fin de mois peuvent être définies dans le Q SMP ou par le client dans un logiciel de facturation.
- ▶ Création automatique d'un réseau comprenant jusqu'à 12 nœuds de réseau (jusqu'à 500 appareils de mesure)
- ▶ Répartition des valeurs de consommation sur tous les nœuds d'un réseau
- ▶ Compatibilité descendante :
 - Appareils de mesure en mode S :
 - réseau mixte possible avec Q node 5.5, Q node 5 et WTx16
 - relevé avec les passerelles WTX16.IP, WTX16.GSM ou Q gateway 5
- ▶ Compatibilité ascendante :
 - Appareils de mesure en mode mixte S et C ou uniquement en mode C :
 - tous les Q node 5 du réseau doivent être actualisés vers Q node 5.5 via une mise à jour du firmware
 - Les nœuds de réseau WTx16 doivent être remplacés par Q node 5.5
 - Relevé avec Q gateway 5
- ▶ Mode d'installation protégé pour ne connecter au réseau que les appareils de sa propre installation
- ▶ Mode copie pour transférer les données (liste des appareils / liste des utilisateurs et valeurs statistiques) d'un nœud du réseau vers un nouveau nœud
- ▶ Mode effacement pour supprimer les appareils remplacés de la liste des installations
- ▶ Fonction d'apprentissage et de suppression IR pour ajouter, supprimer et synchroniser de nouveaux appareils avec une installation
- ▶ Mise à jour du firmware via l'adaptateur de programmation USB (RNNP-H001-0010) et Q node 5/5.5 Update Tool

Alimentation électrique : Pile pour RNN5-000M-0x Bloc secteur pour RNN5-000M-1x		
Émetteur / récepteur pour réseaux Q AMR	Mémoire 500 appareils de mesure	M-Bus (esclave)
		IR (optique)
		RS232 (RNN5-000M-1x)
Pile de secours		

Le nœud de réseau Q node 5.5 comprend les éléments suivants :

Le récepteur et l'émetteur permettent de recevoir les appareils de mesure et de transmettre à d'autres nœuds du même réseau.

La mémoire de données contient les valeurs mesurées par les appareils de mesure. La pile de secours la protège de toute coupure temporaire de l'alimentation électrique, par exemple en cas de panne de courant ou de remplacement de la pile principale.

Vue d'ensemble des types

Le nœud de réseau Q node 5.5 fait partie du système Q AMR et ne peut être utilisé qu'avec ce système.

Type	Alimentation électrique	Accessoires	
RNN5-000M-0x	Pile	Q tool	Outil de paramétrage et de déclenchement
RNN5-000M-1x	Branchement sur secteur	RNNP-H001-0010	Adaptateur de programmation USB
		WTZ.BAT	Pile principale
		FBR0018	Pile de secours
		U12102-2003	Plombs

Remarques supplémentaires

Des remarques supplémentaires Nœud de réseau Q node 5.5 figurent dans le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que dans le manuel du système Q AMR.

Interfaces

Interface M-Bus

Un maître M-Bus peut être connecté en permanence à chaque nœud de réseau Q node 5.5.

Un connecteur supplémentaire est disponible pour les connexions de courte durée (par ex. à des fins de maintenance ou pour le raccordement d'un M-Bus-Mini-Master WFZ.MBM-USB). La fiche est fournie.

Interface 8 pôles

Pour la maintenance, l'adaptateur de programmation USB RNNP-H001-0010 peut être branché au connecteur 8 pôles prévu à cet effet.

Interface IR

Chaque nœud de réseau Q node 5.5 est équipé d'une interface IR. Elle est active en permanence et est destinée à la maintenance avec des outils de mise en service ou à l'échange de données avec d'autres produits QUNDIS compatibles IR.

Caractéristiques techniques



La société QUNDIS GmbH déclare par la présente que le Q node 5.5 est conforme aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur Internet à l'adresse : www.qundis.com

Conditions ambiantes

Indice de protection	IP20 selon EN 60529
Classe de protection RNN5-000M-0x	III selon EN 61140
RNN5-000M-1x	II selon EN 61140
Entreposage	-5 °C à 45 °C, < 95 % h.r. (sans condensation)
Transport	-25 °C à 70 °C, < 95 % h.r. (sans condensation)
Utilisation	-5 °C à 55 °C, < 95 % h.r. (sans condensation)

Technique radio

Protocole radio	Wireless M-Bus selon EN 13757-4
Wireless M-Bus - mode pris en charge	Mode S et mode C
Chiffrement	Security Mode 5 selon EN 13757-7, Security Profile A selon spécification OMS
Fréquence radio	EN 300 220-2 Mode S (868.3 +/- 0,3) MHz Mode C (868.95 +/- 0,25) MHz
Puissance d'émission	Mode S (max. 14 dBm / stand. 12,5 dBm) Mode C (aucune)
Cycle de fonctionnement	Mode S (< 1 %) Mode C (néant)
Sensibilité	Mode S (min. -100 dBm / stand. -105 dBm) Mode C (min. -100 dBm / stand. -105 dBm)

Interface M-Bus

Puissance absorbée	1 charge M-Bus
Adressage	Q node 5.5 lui-même : primaire ou secondaire Appareils enregistrés dans le Q node 5.5 : secondaire
Débit en bauds	Auto-détection (300, 2.400 ou 9.600 bauds)
Fréquence de relève maximale recommandée	habituellement 1 fois par jour
Protocole	selon EN 13757-2/-3, EN 1434-3

Caractéristiques techniques

Normes

Résistance aux interférences et émissions parasites	EN 301 489-1, EN 301 489-3
Sécurité	EN 62368-1, EN 62311
Conforme à RoHS	EN IEC 63000

Type d'alimentation en énergie RNN5-000M-0x

Type de piles	Lithium métal	
Tension nominale	CC 3,6 V	
Durée de vie	Pile principale	habituellement 5 ans (dans le cas d'une application standard*, branchée en service) ; remplaçable
	Pile de secours	habituellement 10 ans en fonctionnement standard plus 1 an en mode stockage ou secours actif ; remplaçable

Type d'alimentation en énergie RNN5-000M-1x

Tension nominale	CA 100 à 240 V 50/60 Hz	
Durée de vie	Pile de secours	habituellement 10 ans en fonctionnement standard plus 1 an en mode stockage ou secours actif ; remplaçable

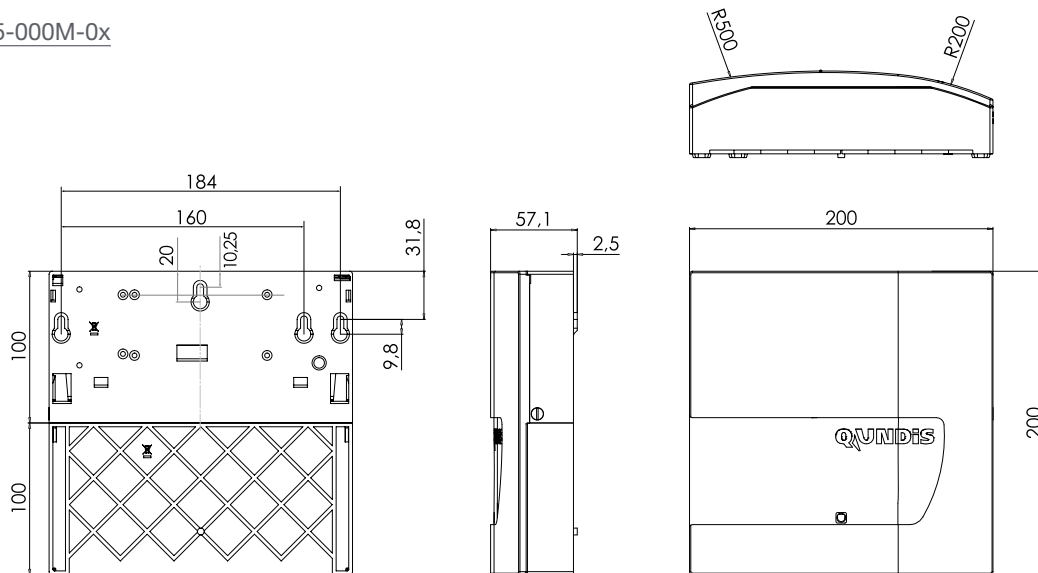
Matériel

Dimensions (LxHxP)	200 mm x 200 mm x 57 mm
Poids de l'appareil	RNN5-000M-0x (brut : 0,76 kg, net : 0,65 kg) RNN5-000M-1x (brut : 0,75 kg, net : 0,63 kg)
Matériau du boîtier	PC/ABS
Couleurs du boîtier	RAL9016, blanc signalisation

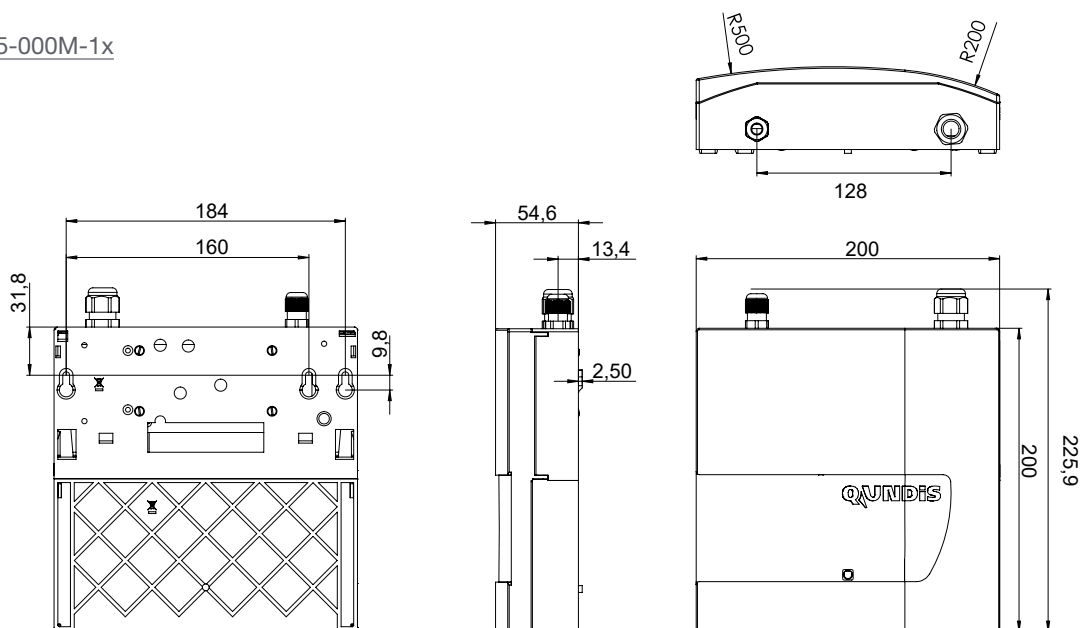
Matériel de montage	2 chevilles S6 2 vis Torx 20 4,0 mm x 40 mm 1 plomb
Accessoires	1 cavalier 1 fiche M-Bus (verte)
*) Application standard : relève 2x par mois avec Q gateway 5, pour plus de détails et d'applications, voir le centre de téléchargement sur le portail QUNDIS.	

Dessins cotés

RNN5-000M-0x



RNN5-000M-1x



✉ **QUNDIS GmbH**

Sonnentor 2

99098 Erfurt, Allemagne

☎ +49 (0) 361 26 280-0

☎ +49 (0) 361 26 280-175

✉ info@qundis.com

www.qundis.com

Les informations de cette fiche technique ne contiennent que des descriptions générales ou des caractéristiques de performance qui ne concernent pas toujours l'application réelle sous la forme décrite ou qui peuvent être modifiées en raison du perfectionnement des produits. Les caractéristiques de performance souhaitées sont contraignantes si elles ont été expressément convenues lors de la conclusion du contrat.
©2023 QUNDIS GmbH. Sous réserve de modifications