



(illustration similaire)

Q heat 5.5 US M-Bus / Impuls-IN

Compteur d'énergie thermique et frigorifique statique à ultrasons

- › Technologie de mesure par ultrasons précise et durable
- › Capteur de débit tout métal à débit nominal q_p 0,6-10 m³/h
- › Interface M-Bus intégrée et deux entrées d'impulsions pour l'intégration dans un système Q M-Bus
- › Flexibilité grâce à la permutation aller-retour et de l'unité d'énergie
- › Compteur d'énergie thermique et compteur d'énergie thermique avec option frigorifique
- › Cycle court et statique de mesure de la température
- › Conception compacte et calculateur amovible
- › Position de montage sans restriction

Application

Le compteur de mesure est utilisé pour mesurer l'énergie thermique ou l'énergie frigorifique. Les principaux domaines d'application sont les installations avec un circuit horizontal de chauffage ou de froid, dans lesquelles l'eau est le seul fluide énergétique utilisé.

Caractéristiques

- 】 capteur de débit entièrement en métal avec débit nominal Q_p 0,6 m³/h ... 10 m³/h
- 】 méthode de mesure par ultrasons résistante à la saleté
- 】 plage dynamique élevée, indépendante de la position pour la détection des plus petits débits
- 】 interface M-Bus intégrée et deux entrées d'impulsions pour l'intégration dans un système Q M-Bus
- 】 disponible en option uniquement avec interface M-Bus intégrée
- 】 possibilité d'optimiser l'installation grâce aux trames de données M-Bus étendu
- 】 flexibilité pendant la mise en service grâce à la permutation possible de l'aller et du retour sans changer les sondes de température ni l'unité d'énergie
- 】 disponible en tant que compteur d'énergie thermique et compteur d'énergie thermique avec option frigorifique
- 】 cycle de mesure de température court et statique de série tous les 12 secondes (avec batterie 10 ans)
- 】 conception compacte et râteau amovible en standard pour les encombrements réduits
- 】 n'importe quelle position de montage, même à l'envers
- 】 paramétrage convivial via l'interface IR via Q app et Q tool ou directement via les boutons de l'appareil

Caractéristiques techniques

Général



QUNDIS GmbH déclare par la présente que le compteur de chaleur à ultrasons Q heat 5.5 US M-Bus / Impuls-IN est conforme aux directives 2011/65/EU (RoHS) et 2014/30/EU (EMC) et 2014/32/EU (MID).

Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante <https://qundis.com/service/downloads-and-information/eu-declaration-of-conformity/#qr01>

Conditions ambiantes

Indice de protection	Calculateur: IP65 selon EN 60529 Capteur de débit: IP65 selon EN 60529
Transport	-25 °C ... 70 °C, < 95 % r.F. (sans condensation)
Entreposage	-5 °C ... 45 °C, < 95 % r.F. (sans condensation)
Utilisation	5 °C ... 55 °C, < 95 % r.F. (sans condensation)
Médium	Servez-vous uniquement d'eau sans ajout de produits chimiques, comme fluide pour ce terminal. L'ajout de glycol ou de chlorure de sodium NaCl (le chlorure de sodium) est formellement interdit !

Normes

Résistance et émission de parasites	EN 301 489-1, EN 301 489-3
Sécurité	EN 62368-1, EN 62479
Qualité du fluide de chauffage	selon directive VDI 2035, Norme AGFW 510

Facteurs d'influence

Classe électromagnétique	E1
Classe mécanique	M2
Classe d'environnement	A
Classe de précision	3/2 (en fonction du capteur de débit)

Calculateur Plage de température

comme compteur d'énergie thermique	0 °C ... 105 °C
comme compteur d'énergie thermique avec option frigorifique ¹	0 °C ... 105 °C

Calculateur Plage de différence de température

comme compteur d'énergie thermique	3 K ... 70 K
comme compteur d'énergie thermique avec option frigorifique	3 K ... 70 K
début du comptage différence de température	0,2 K

Approvisionnement en énergie

Batterie lithium	Tension nominale 3,0 V
Teneur en lithium	0,86 g
Type de batterie	CR17450E-R
Batterie par appareil	1 (remplaçable)
Durée d'exécution	7 (10 en option) années

¹ Registre du froid non évalué en termes de conformité. Respectez les réglementations nationales!

Niveaux d'affichage

Affichage écran ACL 8 chiffres + pictogrammes

Affichage Valeur de consommation kWh - MWh
MJ - GJ
kWh - MJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé)
MWh - GJ (uniquement jusqu'à 50 litres de débit cumulé)

Longueur du câble Calculateur - Capteur de débit

Longueur du câble 80 cm

Caractéristiques techniques Communication

Câble de connexion	OUT	IN
Fonction	M-Bus	Entrées d'impulsions
Longueur	3 m	1 m
inclus dans la livraison	contiennent	inclus pour les variantes avec entrées d'impulsions
Classe de protection		IP65
Extrémités du câble		Embouts
Gaine câble		PVC

Câble de connexion - affectation des couleurs

Entrée d'impulsion	Imp1	orange (masse)	marron
	Imp2	rouge (masse)	schwarz
M-Bus	M-Bus	orange (non affecté)	marron (non affecté)
	M-Bus	rouge	noir

Spécification M-Bus

Relevé possible par jour	96 (toutes les 15 minutes) ²
Débit en bauds	300, 2400

Spécification entrée d'impulsion

Classe	selon EN 1434-2, Classe IB, Restriction : seuil de commutation en cas de niveau bas max. 0,25 V
Longueur d'impulsion	≥ 100 ms
Fréquence des impulsions	≤ 5 Hz (2,5 Hz avec réglage du filtre „on“)
Intensité de la source	≤ 0,1 mA
Nombre d'entrées d'impulsions	2

Spécification sorties d'impulsions compteur de consommation connecté

Interrupteur magnétique	Contact Reed
Circuit intégré	Open-Collector
Capteur Namur	pas possible

² si les lectures sont moins fréquentes, les « crédits » non utilisés sont stockés dans l'appareil

Caractéristiques techniques Sonde de température

Sonde de température	
Élément de mesure	Pt1000 selon EN 60751
Version	Type DS
Diamètre Ø	5,0 mm - 5,2 mm - 6,0 mm - AGFW
Variant de montage ³	5,0 mm - direct (Vanne à bille) / indirect (Doigt de gant) 5,2 mm - direct (Vanne à bille) / indirect (Doigt de gant) 6,0 mm - direct (Vanne à bille) / indirect (Doigt de gant) AGFW 27,5 mm - direct (Vanne à bille) AGFW 38 mm ($\geq q_p$ 3,5 m ³) - direct (Vanne à bille)
Longueur du câble	Standard: 1,5 m En option: 3,0 m

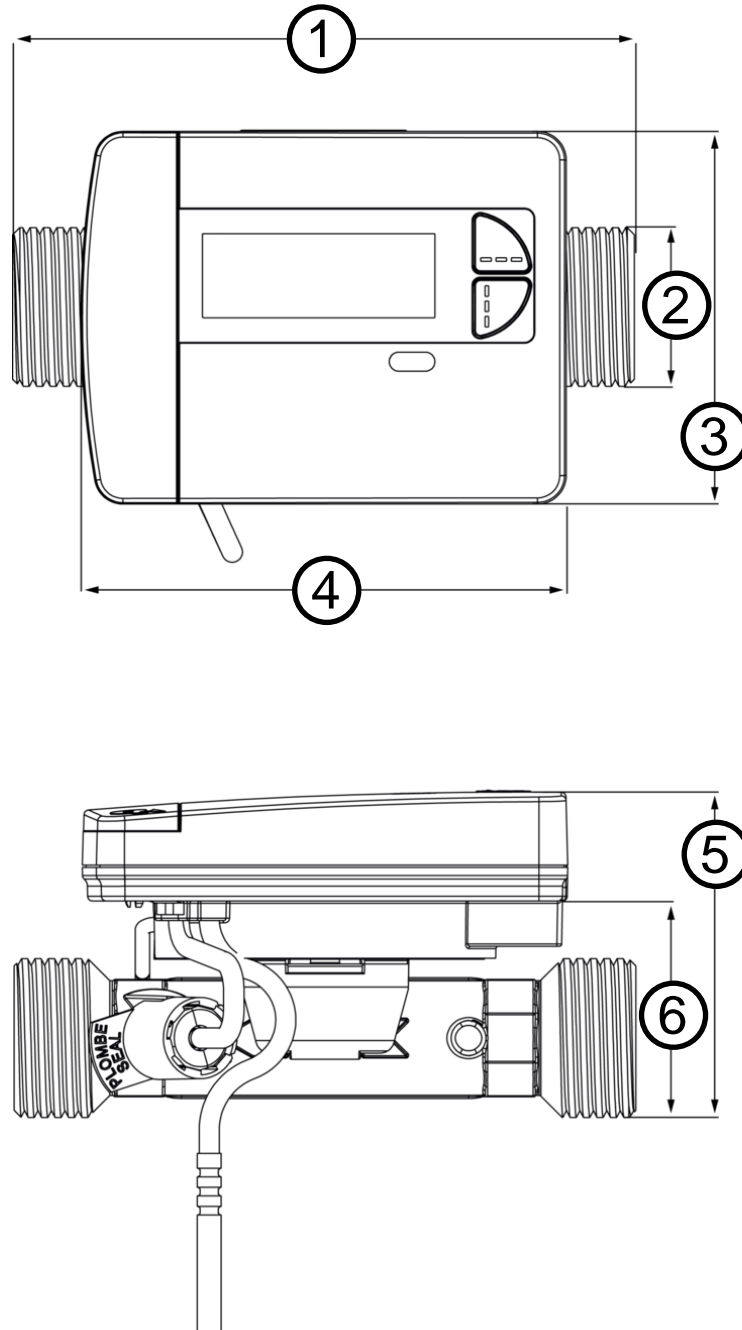
³ Respecte les réglementations nationales et spécifiques à chaque pays concernant l'utilisation de Doigt de gant!

Caractéristiques techniques Capteur de débit

Débit nominal q_p	0,6 m ³ /h	1,5 m ³ /h	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Diamètre nominal DN	15 mm	15 mm	20 mm	20 mm
Longueur d'entraxe	110 mm	110 mm	130 mm	130 mm
Connexion	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B	G 1 B
Poids	530 g	530 g	660 g	660 g
Emplacement de montage	retour ou aller (commutable jusqu'à 50 litres de débit cumulé)			
Position de montage	au choix			
Parcours d'entrée et de sortie	pas nécessaire (U0/D0)			
Débit minimal q_i	12 l/h	15 l/h	30 l/h	25 l/h
Débit maximal q_s	1200 l/h	3000 l/h	3000 l/h	5000 l/h
Limite de démarrage q_0	6 l/h	6 l/h	10 l/h	10 l/h
Plage dynamique	1:50	1:100	1:50	1:100
Classe de précision	3	2	3	2
Perte de pression à q_p	20 mbar	130 mbar	65 mbar	180 mbar
Pression de service maximale autorisée	16 bar			
Pression minimale du système pour éviter la cavitation ⁴	1 bar	1,5 bar	1 bar	2 bar
Plage de température comme compteur d'énergie thermique	5 °C ... 90 °C			
Plage de température comme compteur d'énergie thermique avec option frigorifique	5 °C ... 90 °C			

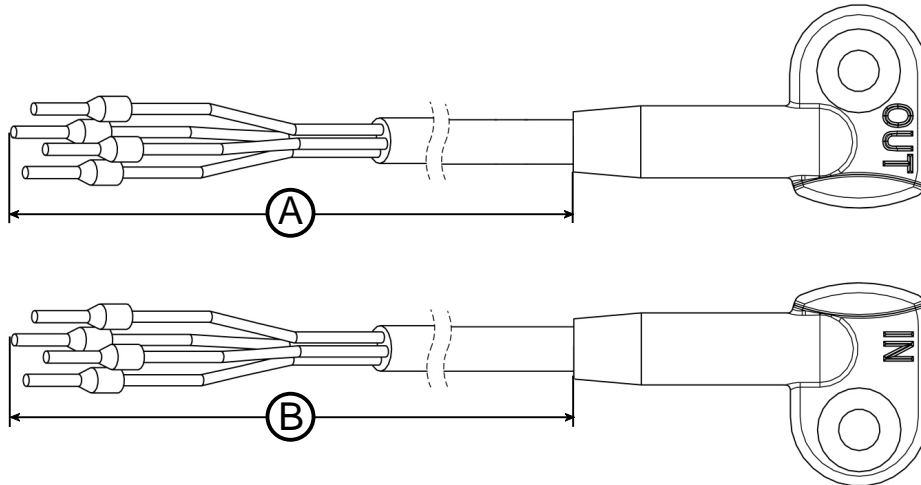
Débit nominal q_p	3,5 m ³ /h	3,5 m ³ /h	6,0 m ³ /h	6,0 m ³ /h	10,0 m ³ /h	10,0 m ³ /h
Diamètre nominal DN	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm	40 mm
Longueur d'entraxe	150 mm	260 mm	150 mm	260 mm	200 mm	300 mm
Connexion	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 2 B	G 2 B
Poids	875 g	1173 g	875 g	1173 g	1390 g	1750 g
Emplacement de montage	retour ou aller (commutable jusqu'à 50 litres de débit cumulé)					
Position de montage	au choix					
Parcours d'entrée et de sortie	pas nécessaire (U0/D0)					
Débit minimal q_i (disponible en option)	28 l/h	28 l/h	48 l/h (24 l/h)	48 l/h (24 l/h)	100 l/h	100 l/h
Débit maximal q_s	7000 l/h	7000 l/h	12000 l/h	12000 l/h	20000 l/h	20000 l/h
Limite de démarrage q_0 (disponible en option)	14 l/h	14 l/h	24 l/h (12 l/h)	24 l/h (12 l/h)	50 l/h	50 l/h
Plage dynamique (disponible en option)	1:125	1:125	1:125 (1:250)	1:125 (1:250)	1:100	1:100
Classe de précision	2	2	2	2	2	2
Perte de pression à q_p	49 mbar	38 mbar	152 mbar	122 mbar	169 mbar	168 mbar
Pression de service maximale autorisée	16 bar					
Pression minimale du système pour éviter la cavitation ⁵	1 bar	1 bar	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar	1,5 bar
Plage de température comme compteur d'énergie thermique	5 °C ... 90 °C					
Plage de température comme compteur d'énergie thermique avec option frigorifique	5 °C ... 90 °C					

Dessins cotés



	0,6 m³/h	1,5 m³/h	1,5 m³/h	2,5 m³/h	3,5 m³/h	3,5 m³/h	6,0 m³/h	6,0 m³/h	10,0 m³/h	10,0 m³/h
1	110 mm	110 mm	130 mm	130 mm	150 mm	260 mm	150 mm	260 mm	200 mm	300 mm
2	G 3/4 B	G 3/4 B	G 1 B	G 1 B	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 1 1/4 B	G 2 B	G 2 B
3	78 mm									
4	101,5 mm									
5	65 mm	65 mm	68,48 mm	68,48 mm	84 mm	84 mm	84 mm	84 mm	100 mm	100 mm
6	41,5 mm	41,5 mm	45 mm	45 mm	60,5 mm	60,5 mm	60,5 mm	60,5 mm	76,5 mm	76,5 mm

Dessins cotés: Câble de connexion



Toutes les dimensions en mm

A	3000
B	1000

QUNDIS GmbH

Sonnenor 2
 99098 Erfurt
 Allemagne
 Tél.: +49 (0) 361 26 280-0
 Fax: +49 (0) 361 26 280-175
 Courrier électronique: info@qundis.com
www.qundis.com

Une entreprise de
noventic group

Les informations contenues dans cette fiche technique ne contiennent que des descriptions générales ou des caractéristiques de performance qui ne s'appliquent pas toujours dans le cas d'application concret sous la forme décrite ou qui peuvent être modifiées par le développement des produits. Les caractéristiques souhaitées sont obligatoires si elles ont été expressément convenues lors de la conclusion du contrat.
 ©2025 QUNDIS GmbH. Sous réserve de modifications.