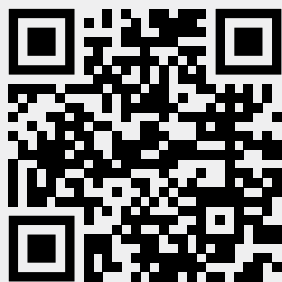
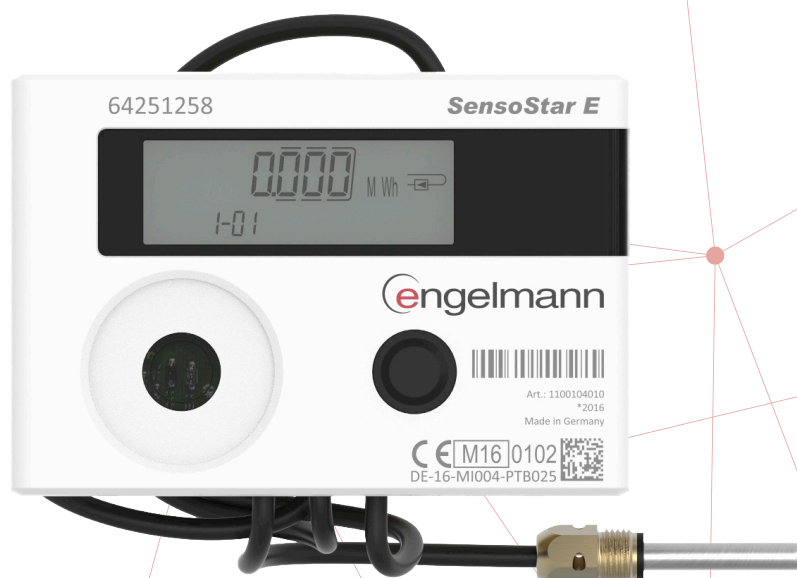


Compteur d'énergie thermique Engelmänn

SensoStar E

Débitmètre mécanique à visser



Résultats de mesure très précis grâce au principe du jet unique

Possibilités de montage variées grâce à un grand choix d'interfaces et d'options

Communication flexible avec un système modulaire

Réactivité rapide grâce au cycle dynamique de mesure de la température

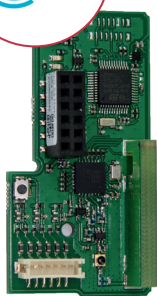
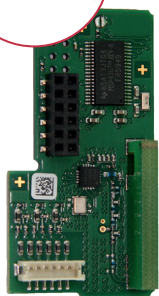
Mesure précise de la chaleur / du froid

Le **SensoStar E** est un appareil de mesure très précis qui détecte l'énergie thermique ou frigorifique au moyen d'un balayage inductif. Ce compteur offre la bonne solution pour chaque situation de montage ou chaque exigence. L'offre complète couvre toutes les longueurs de construction, tous les types de sondes de température et toutes les variantes de communication.

Nous parlons votre langue

Le portefeuille de modules de communication, qui ne cesse de s'étoffer, vous offre de multiples possibilités de lecture à distance.

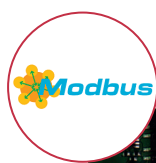
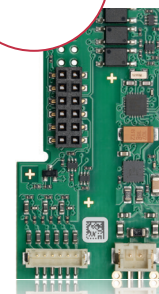
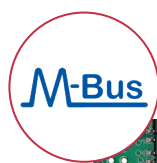
VARIANTES RADIO



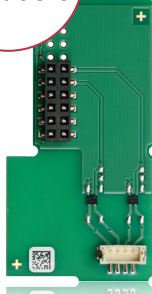
Caractéristiques et fonctionnalités

- Compteurs de Qp 0,6 à Qp 2,5
- Tailles : DN 15 et DN 20
- Longueurs de construction : 110 mm et 130 mm
- Montage vertical ou horizontal
- Lieu d'installation et unité d'affichage réglable sur place
- Détection automatique de débit inverse
- Calculateur amovible avec câble de connexion de 0,50 m
- Capacité des piles jusqu'à 20 ans

VARIANTES CÂBLÉES



Sortie
d'impulsions



M-Bus sans fil, LoRaWAN et M-Bus peuvent également être équipés de 3 entrées d'impulsions, pour connecter d'autres appareils.

Débitmètre

Valeurs	Débit nominal Qp	m³/h	0,6	1,5	1,5	2,5
	Débit de démarrage	horizontal (l/h)	3,5	7	7	10
		vertical (l/h)	4	7	7	10
	Minimum Qi	l/h	24	60	60	100
	Maximum Qs	m³/h	1,2	3	3	5
Perte de charge Δp à Qp		bar	0,155	0,210	0,225	0,165
Perte de charge Δp à Qs		bar	0,660	0,840	0,910	0,675
Diamètre nominal		mm	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20
Filetage de raccordement		pouces	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B
Longueurs de construction		mm	110	110	130	130
La plage dynamique du Qi/Qp		-	1 : 25	1 : 25	1 : 25	1 : 25
Méthode de mesure			balayage inductif bidirectionnel			
Classe de précision (MID)			classe 3 (EN 1434)			
Indice de protection			IP65			
Pression nominale PN		bar	16			
Milieu			eau en option, sans homologation : eau contenant 20 %, 30 %, 40 % ou 50 % de propylène glycol ou d'éthylène glycol (type et proportion de glycol ajustables à tout moment)			
Position de montage			horizontal / vertical			
Montage			retour ou départ ; modifiable si qté d'énergie incrémentée est ≤ 10 kWh			
Plage de température du milieu chaleur		°C	15 – 90			
Plage de température du milieu froid (Qp 1,5 (DN 15) et Qp 2,5)		°C	5 – 50			

Calculateur

Plage de température du milieu	°C	0 – 150 chaleur / 0 – 50 froid (Qp 1,5 (DN 15) et Qp 2,5)
Température ambiante d'utilisation	°C	5 – 55 à 95 % humidité relative
Température de transport	°C	-25 – 70 (pour max. 168 h)
Température de stockage	°C	-25 – 55
Plage de différence de température ΔΘ chaleur	K	3 – 100
Plage de différence de température ΔΘ froid	K	-3 – -50
Différence de température minimale ΔΘ chaleur	K	> 0,05
Différence de température minimale ΔΘ froid	K	< -0,05
Différence de température minimale ΔΘ chaleur/froid	K	> 0,5 / < -0,5
Résolution de la mesure	°C	0,01
Cycle de mesure de la température ; dynamique	s	2 / 60 ; en cas de fonctionnement sur secteur, en permanence 2 s

Affichage	LCD – 8 chiffres + caractères spéciaux	
Affichage de l'énergie thermique	jusqu'à 3 décimales	
Unités	MWh, kW, m³, m³/h (kWh, GJ, MMBTU, Gcal) unité d'énergie modifiable tant que la quantité d'énergie incrémentée ≤ 10 kWh	
Interfaces	interface optique (protocole M-Bus) <i>communication optionnelle :</i> radio : M-Bus sans fil*, LoRaWAN* connecté par câble : M-Bus*, Modbus RTU, 2 sorties d'impulsions * En option, avec 3 entrées d'impulsions.	
Tension d'alimentation	pile au lithium de 3 V facilement remplaçable préparation pour adaptateur secteur 3 V disponible (tension d'entrée 230 V / 24 V)	
Capacité des piles, estimée	ans	20 (sans communication) 16 (M-Bus, intervalle de lecture : 1 heure) 15 (M-Bus, intervalle de lecture : 10 minutes) 10 (autre communication, par ex. M-Bus sans fil, Modbus RTU, LoRaWAN)
Stockage des données	24 valeurs mensuelles et 24 valeurs semi-mensuelles	
Jours de référence	jour de référence annuel librement sélectionnable ; 15 valeurs mensuelles et 15 valeurs semi-mensuelles par affichage ou radio (mode compact) 24 valeurs mensuelles et 24 valeurs semi-mensuelles par interface optique ou M-Bus	
2 registres tarifaires	réglables individuellement ; stockent l'énergie ou le temps	
Mémorisation des valeurs maximales	débit, puissance et températures (entrée, sortie, ΔΘ) ainsi que les valeurs maximales respectives des 15 derniers mois	
Indice de protection	IP65	
Homologations	DE-16-MI004-PTB025 ; DE-16-M-PTB-0097 CH-T2-18768-00 CE	
Désignation du type	S3	
CEM (MID)	EN 1434	

Sondes de température (à 2 conducteurs)

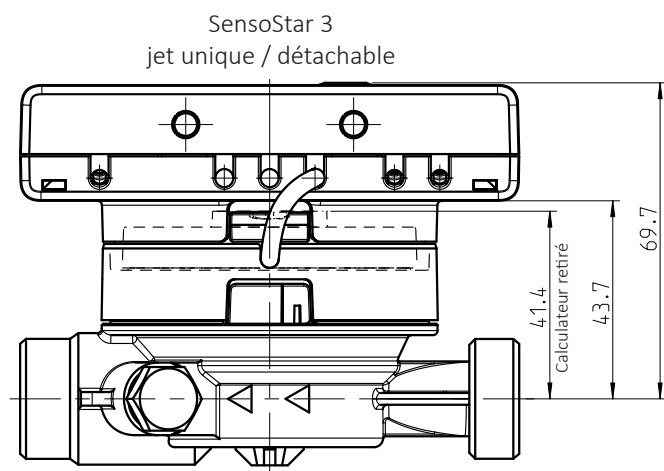
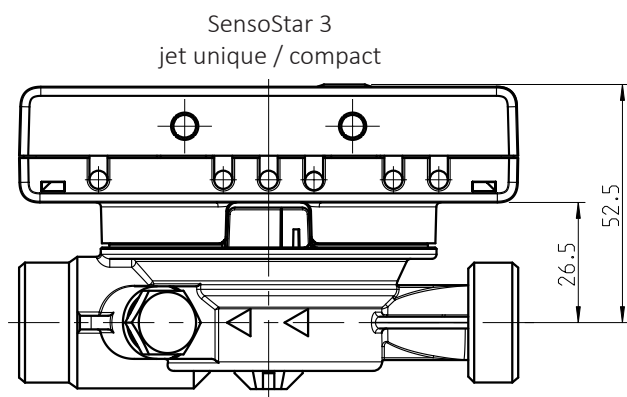
Résistance de précision en platine	Pt 1000	
Diamètre de la sonde	mm	UTS : 5 ; 5,2 ; 6 ; AGFW : 27,5 ; 38 ; sonde à aiguille : 3,5 x 75
Longueur du câble de raccordement	m	1,5 ; 3 ; 6
Type de montage	asymétrique ; symétrique	

Poids

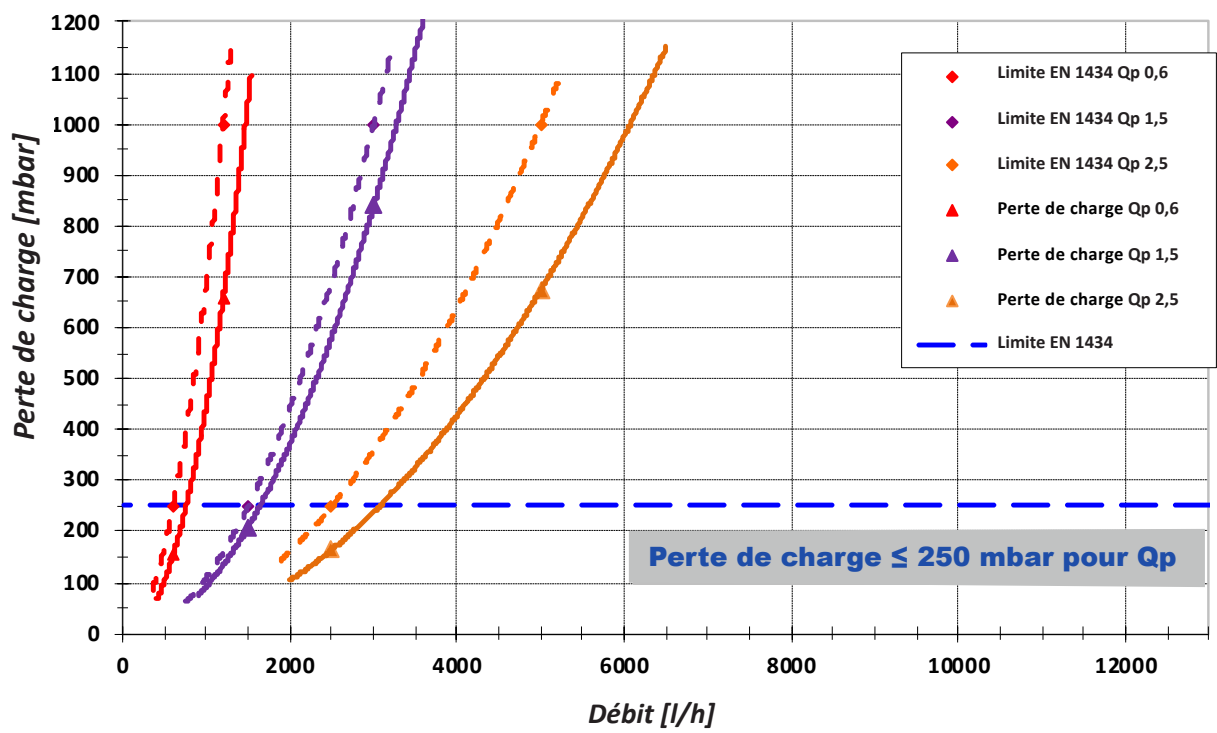
Poids (version standard en kg)	Qp 0,6 / Qp 1,5 (DN 15)	Qp 1,5 (DN 20) / Qp 2,5
Calculateur non amovible	0,755	0,795
Calculateur amovible	0,840	0,880

Dimensions

Longueur du câble d'impulsion (version détachable uniquement)	m	0,50
Boîtier du calculateur (H x L x P)	mm	75 x 110 x 34,5
Filetage de raccordement	G3/4", DN 15 : Qp 0,6 / Qp 1,5	G1", DN 20 : Qp 1,5 / Qp 2,5



PERTE DE CHARGE SENSOSTAR E



Contactez-nous ici :



+49 6222 98 00 188 (Commandes)
+49 6222 98 00 2727 (Conseil Technique)
+49 6222 98 00 0 (Siège Social)



info@engelmann.de



Engelmann Sensor GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 24-28
69168 Wiesloch-Baiertal
Allemagne



www.engelmann.de