



Eau

GWF



sonico[®] NANO

Compteur d'eau intelligent



Vos avantages

- Précision et répétabilité de premier ordre jusqu'à R1000
Mesures précises des faibles débits et notification des fuites sur demande, réduit les pertes d'eau et les pénuries d'eau
- Mesures précises dans toutes les directions et conditions d'installation possibles
La grande souplesse d'installation permet de réduire les coûts d'installation
- Intégration du double mode LoRaWAN sur wMBus et intégration transparente des données
Réduction des coûts d'initialisation du réseau, de maintenance et de relevé des compteurs
- Mise à jour permanente du logiciel pour mettre à niveau les nouvelles fonctions ou les paramètres radio
Conception durable et prolongation de la durée de vie du produit

Applications

- Systèmes d'alimentation en eau froide (température de l'eau jusqu'à 50 °C) nécessitant un comptage fiable et précis de la consommation d'eau
- Communication fiable de données sur site (NFC) et technologie radio intégrée (RF) pour les réseaux mobiles ou fixes / systèmes de collecte de compteurs intelligents (AMR)

Propriétés

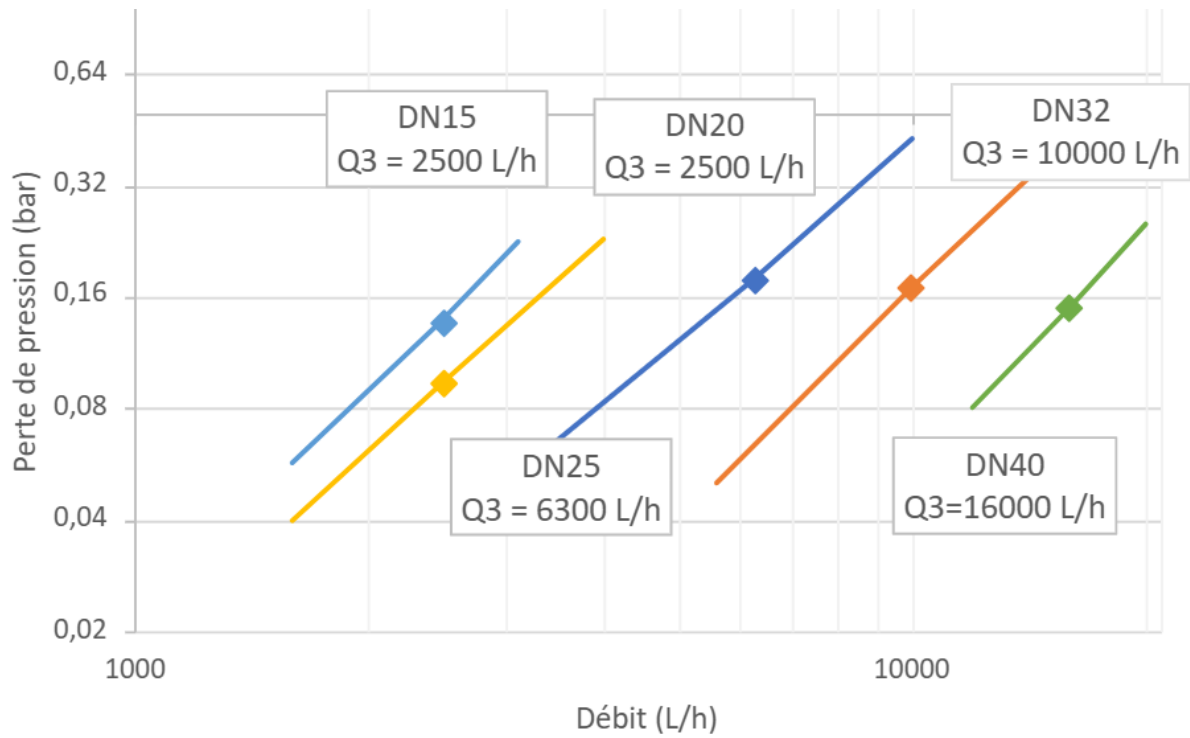
- Plage de mesure jusqu'à R1000 et débit de départ à partir de 1 l/h pour DN15
- Précision dans tout type d'installation et de conditions d'écoulement U0/D0
- Perte de pression extrêmement faible (seulement 0,10 bar à DN 15)
- Haute résistance aux débits de surcharge, résistance aux chocs hydrauliques et insensibilité aux champs magnétiques
- Mises à jour du micrologiciel ou changements de protocole par voie hertzienne ou par l'intermédiaire de l'interface NFC
- Connexion radio automatique par double mode intégré pour LoRaWAN 868 MHz ou wMBus.
- Collecte automatisée et rapide (résolution de 16 s) de données sans fil, à pied ou en voiture.
- infin.io solution back-end pour la visualisation et la gestion des données
- Normes ouvertes et protocoles de communication non propriétaires
- Application logicielle GWF LIFE pour les relevés de compteurs locaux et les configurations par NFC
- Cryptage de bout en bout des données AES-128 Bit
- Mode de simulation, de veille ou de fonctionnement sélectionnable
- Module d'impulsion NFC pour les mesures au banc d'essai
- Conception robuste et durable, principalement en laiton et en verre
- Facile à recycler - pas de batterie en pot ni de composants électroniques

Métrologie et données radio

Exécution			Q3 / 1.6	Q3 / 2.5	Q3 / 2.5	Q3 / 4.0	Q3 / 6.3	Q3 / 10	Q3 / 10	Q3 / 16
Diamètre nominal	DN	mm	15	15	20	20	25	25	32	40
Pression de service	MAP	bar	16	16	16	16	16	16	16	16
Débit nominal	Q3	m ³ /h	1.6	2.5	2.5	4	6.3	10	10	16
Débit de surcharge	Q4	m ³ /h	2	3.1	3.1	5	7.9	12.5	12.5	20
Débit de transition	Q2	l/h	5.1	4.0	8.0	6.4	20.2	16	16	25.6
Débit minimal	Q1	l/h	3.2	2.5	5	4	12.6	10	10	16
Débit de démarrage		l/h	1	1	2	2	3	3	5	8
Plage de mesure	R	Q3/Q1	500	jusqu'à R1000 1)	500	jusqu'à R1000 1)	jusqu'à R1000 1)	jusqu'à R1000 1)	jusqu'à R1000 1)	jusqu'à R1000 1)
Perte de pression		bar	0.10	0.16	0.16	0.25	0.25	0.40	0.25	0.16
Position de montage			H, V, H/V							
Volume minimal lisible		l	0.01 Mode test							
Valeur maximale affichable		m ³ /GAL	9-chiffres							
Classe de perturbation d'écoulement			U0/D0							
Piles			1 x pile lithium C 3,6-V-DC-intégrée							
Classe de protection			IP68							
Plage de température ambiante de fonctionnement		°C	-10 / +70							
Plage de température de stockage		°C	-25 / +70 (>35 max. 4 semaines)							
Durée de vie de la pile			Jusqu'à 16 ans (selon les conditions environnementales et de configuration)							
wMBus intégré C1 / C2 / OMS / 868 MHz			Intervalle de transmission par défaut : 16 s							
LoRaWAN intégré / 868 MHz			Spec. V1.0.4, intervalle de transmission par défaut : 1 jour SF12, 15 min SF7							
Puissance d'émission			Max. 14 dBm (25 mW)							
Fréquence d'échantillonnage			Jusqu'à 4 Hz (1 Hz par défaut)							

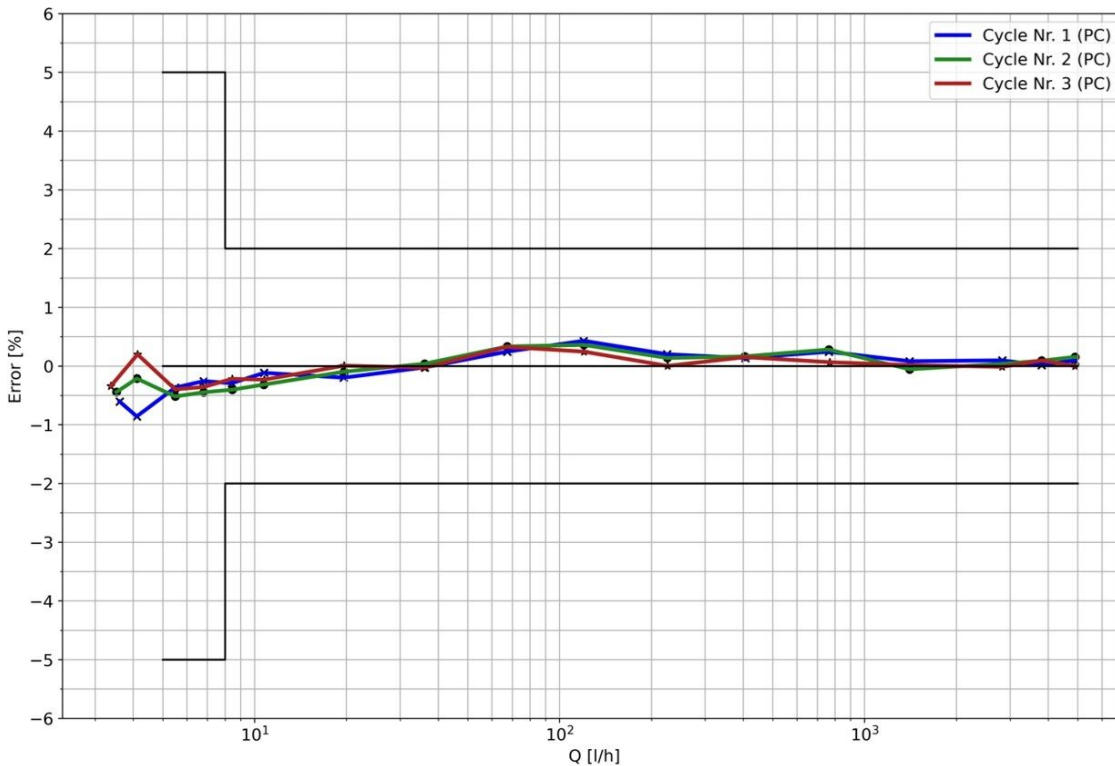
1) Default production calibration R800

Courbe de perte de charge



Mesures de précision R1000

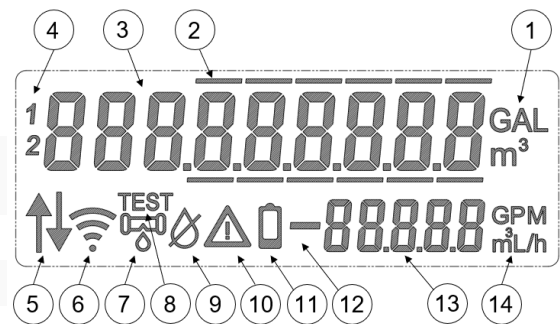
La technologie GWF 4D offre la meilleure plage de mesure et la meilleure répétabilité de sa catégorie.



Afficher les informations

L'écran est affiche, outre les informations WELMEC requises, le contenu suivant:

- | | |
|--|---|
| 1. Indicateur d'unité de volume (numérique) | 8. Indicateur de mode de test |
| 2. Lignes concernées par la non-facturation | 9. Indicateur d'air dans le tuyau |
| 3. Le volume | 10. Indicateur d'alarme du système |
| 4. Numéro de tarif | 11. Indicateur de niveau de la pile |
| 5. Direction du flux principal (réglage automatique) | 12. Sens d'écoulement réel |
| 6. État de la radio | 13. Débit |
| 7. Indicateur de fuite | 14. Indicateur d'unité de débit (numérique) |



L'affichage est mis à jour chaque seconde.

Alertes configurables

Les alertes intégrées suivantes s'affichent sur l'écran LCD de l'appareil et sont transmises par l'interface radio intégrée ou NFC.

Alertes météorologiques:

- Fuite d'eau
- Éclatement de l'eau
- Air dans le tuyau
- Conduite vide
- Débit inversé par rapport à la durée ou au volume configuré
- Pas de débit sur la durée ou le volume configuré
- Sabotage
- Température ambiante trop élevée ou trop basse
- Température de l'eau trop élevée ou trop basse
- Pile faible

Alertes de communication:

- NFC alert
- Configuration non valide

Sauvegarde et sécurité des données internes

Le compteur dispose d'une mémoire permanente, dans laquelle plus de 400 enregistrements sont sauvegardés. L'intervalle d'enregistrement des données est configurable et se traduit par la période d'enregistrement de l'historique suivante:

Période d'enregistrement de l'historique	Intervalle d'enregistrement des données
16 jours	1 heure
400 jours	1 jour
20 années	1 mois

Chaque intervalle d'enregistrement sauvegarde les données suivantes:

1. Volume cumulé, volume avant et arrière
2. Toutes les alertes actives possibles
3. Débits max. et min. y compris l'horodatage
4. Températures maximales et minimales, y compris l'horodatage

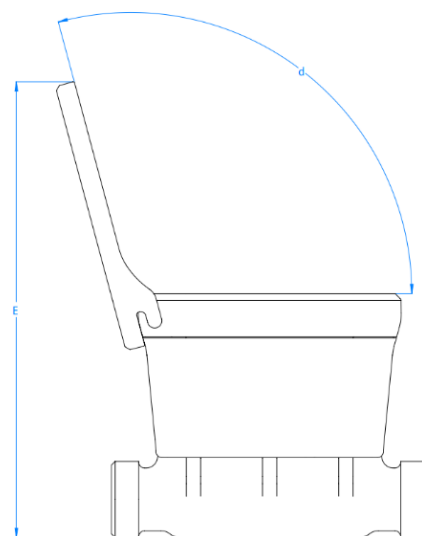
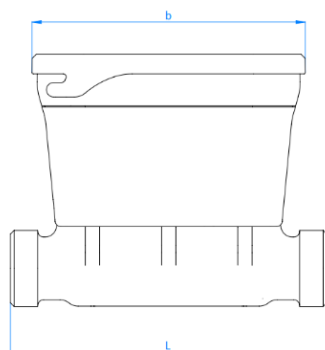
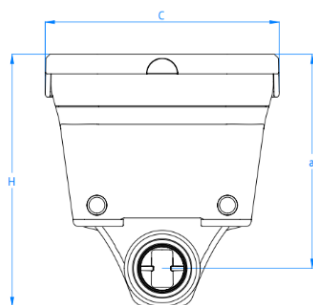
Matériaux et durabilité

- Fabriqué à partir de matériaux entièrement recyclables pour une faible empreinte CO₂
- Corps du compteur en laiton écologique sans plomb
- Verre minéral pour une norme hygiénique élevée
- La pile est connectée par prise à l'électronique et permet à la fin de vie une séparation et un recyclage corrects des composants.
- Production, emballage et distribution avec une empreinte CO₂ minimale

Dimensions et poids

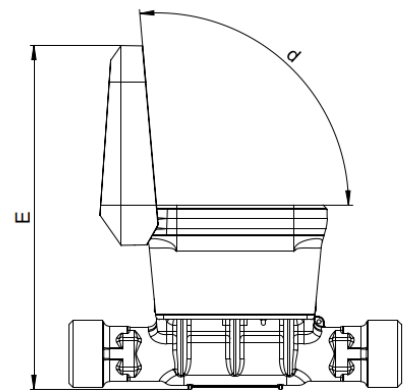
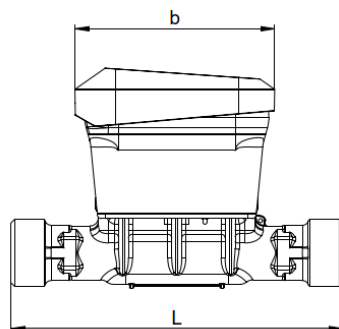
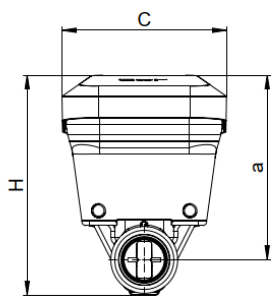
sonico® NANO sans NMB-1 (wired M-Bus module)

Dimensions	DN	mm	15	15	15	20	20	25	25	32	40
Débit nominal	Q3	m³/h	1.6	2.5	2.5	2.5	4.0	6.3	10	10	16
Longueur totale	L	mm				105	105				
			110	110		110	110	150	150	150	
			115	115	115	115	115	160	160	160	150
			160	160	170	130	130	175	175	200	200
			165	165		160	160	220	220	220	300
			170	170		165	165	260	260		
						190	190	220	220		
Hauteur	H	mm	87.5	87.5	87.5	94.5	94.5	102.5	102.5	126	135
Longueur du boîtier	b	mm	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Largeur du boîtier	C	mm	81	81	81	81	81	81	81	81	81
Hauteur du boîtier	a	mm	74	74	74	76.5	76.5	79.5	79.5	100	105
Hauteur avec couvercle	E	mm	164	164	164	171	171	173	173	196.5	205.5
Angle d'ouverture du couvercle	d	°	105	105	105	105	105	105	105	105	105
Filetage du compteur		pouce	G¾B	G¾B	G¾B G¾B	G1B	G1B	G1¼B	G1¼B	G1½B	G2B
Filetage de l'adaptateur		pouce	R½	R½	R¾ R½	R¾	R¾	R1	R1	R1¼	R1½
Poids		kg				0.65	0.65				
			0.70	0.70		0.70	0.70	1.00	1.00	1.40	
			0.75	0.75	0.70	0.75	0.75	1.05	1.05	1.43	1.80
			0.75	0.75	0.80	0.80	0.80	1.10	1.10	1.50	2.00
			0.80	0.80		0.80	0.80	1.20	1.20	1.60	2.70
						0.85	0.85	0.90	0.90	1.30	1.30



sonico® NANO avec NMB-1 (wired M-Bus module)

Dimensions	DN	mm	15	15	15	20	20	25	25	32	40
Débit nominal	Q ₃	m ³ /h	1.6	2.5	2.5	2.5	4.0	6.3	10	10	16
Longueur totale	L	mm	110	110		105	105				
			115	115		110	110				
			160	160	115	115	115	150	150	150	150
			165	165	170	130	130	160	160	160	150
			170	170		160	160	175	175	200	200
						165	165	220	220	220	300
						170	170	220	220	260	260
Hauteur	H	mm	102.5	102.5	102.5	109.5	109.5	117.5	117.5	141	150
Longueur du boîtier	b	mm	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5	99.5
Largeur du boîtier	C	mm	82	82	82	82	82	82	82	82	82
Hauteur du boîtier	a	mm	89.5	89.5	89.5	92	92	94.5	94.5	115	120
Hauteur avec couvercle	E	mm	164	164	164	171	171	179	179	202.5	211.5
Angle d'ouverture du couvercle	d	°	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Filetage du compteur		pouce	G¾B	G¾B	G¾B G¾B	G1B	G1B	G1¼B	G1¼B	G1½B	G2B
Filetage de l'adaptateur		pouce	R½	R½	R¾ R½	R¾	R¾	R1	R1	R1¼	R1½
Poids		kg				0.73	0.73				
			0.73	0.73		0.78	0.78				
			0.78	0.78		0.78	0.78	1.08	1.08	1.48	
			0.83	0.83	0.78	0.83	0.83	1.13	1.13	1.51	1.88
			0.83	0.83	0.88	0.88	0.88	1.18	1.18	1.58	2.08
			0.88	0.88		0.88	0.88	1.28	1.28	1.68	2.78
						0.93	0.93	1.38	1.38	1.88	



Conformité aux réglementations et aux normes

Certificat:

- 2014/32/EU (MID) (2019)
- OIML R49:2013 (2019)
- EN ISO 4064-1 to 5:2014(E) - Débitmètres pour l'eau potable froide et l'eau chaude
- Certificat d'essai de type CE TCM 142/24-5958 pour les applications d'eau froide
- Classe E1, E2 (EN ISO 4064:2014)
- Classe M3 (Directive 2014/32/EU du 26 février 2014)
- WELMEC 7.2
- RED (2025)
- UL2043

Certificat pour l'eau potable:

- KTW / W270 (2019)
- SSIGE
- ACS
- WRAS