

TOPAS® SONIC

Fiche technique

Description du produit

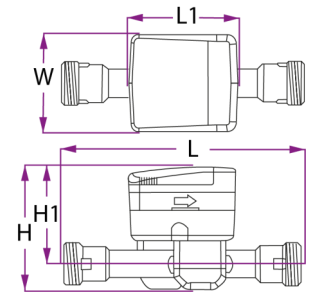
Le compteur à ultrasons TOPAS® SONIC, développé, fabriqué et étalonné par INTEGRA Metering, est conçu pour les réseaux d'eau domestiques et les applications de comptage intelligent.

Basée sur une technologie unique, la mesure directe par ultrasons offre une stabilité supérieure dans le temps pour une facturation et un suivi précis de la consommation d'eau.



Dimensions

Dimensions	DN	15	20	25	32	40	50
	Pas de vis	G3 / 4" B	G1" B	G1" 1/4 B	G1" 1/2 B	G2" B	G2" 1/2 B
Poids	Kg	0.8	1	1.4	1.5	1.9	2.4
Hauteur (H1)	mm	77	77	77	77	77	77
Hauteur totale (H)	mm	98	98	98	101	107	115
Largeur (W)	mm	76	76	76	76	76	76
Longueur du boîtier (L1)	mm	87	87	87	87	87	87



Caractéristiques techniques

	DN		15	15	20	20	20	20	25	25	25	32	40	50
	Pas de vis		G3/4" B	G3/4" B	G1" B	G1" B	G1" B	G1" B	G1" 1/4 B	G1" 1/4 B	G1" 1/4 B	G1" 1/2 B	G2" B	G2" 1/2 B
	Matériel		CW617N											
Longueur	L	mm	110	170	105	190	220	130	200	260	260	260	300	300
Débit nominal	Q ₃	m ³ /h	2.5	2.5	2.5	4	4	4	10	10	6.3	10	16	25
Débit maximal	Q ₄	m ³ /h	3.125	3.125	3.125	5	5	5	12.5	12.5	7.9	12.5	20	31
Débit de transition	Q ₂	L/h	8	8	8	13	13	13	32	32	21	32	51	80
Débit minimal	Q ₁	L/h	5	5	5	8	8	8	20	20	13	20	31	50
Débit de démarrage	Q _{START}	L/h	2.5	2.5	2.5	4	4	4	10	10	6	10	16	25
Classe de chute de pression @ Q ₃	ΔP	-	ΔP 25					ΔP 40		ΔP 25				
Ratio	R	-	R 500											



TOPAS® SONIC

Fiche technique

Alimentation électrique

Type	Batterie au lithium
Durée de vie	Jusqu'à 16 ans*

* Selon l'intervalle d'envoi du radiotélégramme, la longueur du télégramme et la température de fonctionnement

Caractéristiques de l'affichage

Indication de l'écran	LCD 10 digits
Unités	m ³ , L, heure
Valeurs indiquées	Volume, débit, débit inverse, test d'affichage, événements et alarmes, version F/W
Événements et alarmes	Inversion du débit, batterie faible, fuite, bulles d'air, éclatement, gel, chaleur, sécheresse, surchauffe, pas de consommation

ParamApp® : une application de diagnostic et de configuration

ParamApp® est une application Android puissante et conviviale développée par INTEGRA Metering dédiée à la **mise en service**, **configuration** et **diagnostic** des appareils ou compteurs intelligents directement sur site, avec un smartphone et via NFC. <https://integra-metering.com/paramapp>



Capacités de l'application ParamApp®

Paramètres modifiables		Diagnostic	
Display	Volume positif ou net, décimales d'index, décimales de débit, synchronisation de séquence	Paramètres enregistrés	<ul style="list-style-type: none"> • Température (minimum, moyenne, maximum) • Débits (minimum, moyen, maximum) • Volume (minimum, moyen, maximum) • Événements et alarmes
			Granularité de l'enregistrement
Communications	Configuration des impulsions, paramètres de communication, forcer un "join" LoRaWAN (demande de connexion), ou l'envoi d'un message	Exportation des données	CSV
		Lecture des données	Le TOPAS® SONIC permet la lecture des données même avec une batterie vide

TOPAS® SONIC

Fiche technique

Communication systems

Vue globale des systèmes de communication

Nom	Sans fil
LW8	MultiCom : wM-Bus 868 MHz et LoRaWAN 868 MHz simultanés
LW	LoRaWAN EU 868 MHz
W4	wM-Bus 434 MHz
W8	wM-Bus 868 MHz

Détail des systèmes de communication

LoRaWAN			
Fréquence	868.95 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	LoRaWAN EU	Type de télégramme	Type histogramme ou OMS over LoRa
Mode de connexion	Activation « over the air » (OTAA) par défaut	Classe	A
		Télégramme de type histogramme	Horodatage, volume instantané (positif ou net), alarme/événement instantané, volumes horaires sur 12 heures
Intervalle de transmission	Deux fois par jour	Télégramme OMS over LoRa par défaut	Volume positif ou net, volume inverse, moyenne température, date / heure, valeur mensuelle ciblée, date ciblée, événements / alarmes, durée de vie restante de la batterie
Puissance émise	25 mW (14 dBm)		

wM-Bus 868 MHz			
Fréquence	868.95 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	OMS V4 (conforme à OMS V3) / EN13757	Encryptage	Profil A (mode de sécurité 5) ou profil B (mode de sécurité 7)
Mode de connexion	T1 (unidirectionnel)	Contenu des télégrammes par défaut	Volume positif ou net, volume inverse, moyenne température, date / heure, valeur mensuelle ciblée, date ciblée, événements / alarmes, durée de vie restante de la batterie
Intervalle de transmission	16 secondes par défaut (configurable pour le drive-by ou le walk-by)		
Puissance émise	25 mW (14 dBm)		

TOPAS® SONIC

Fiche technique

wM-Bus 434 MHz

Fréquence	434 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	OMS V4 (conforme à OMS V3) / EN13757	Encryption	Profil A (mode de sécurité 5)
Mode de connexion	T1 (unidirectionnel)	Contenu du télégramme par défaut	Volume positif ou net, volume inverse, moyenne température, date / heure, valeur mensuelle ciblée, date ciblée, événements / alarmes, durée de vie restante de la batterie
Intervalle de transmission	16 secondes par défaut (configurable pour le drive-by ou le walk-by)		
Puissance émise	10 mW (10 dBm)		

Conditions relatives au TOPAS® SONIC

Conditions de fonctionnement

Pression nominale	PN 16 (DN200 PN 10 : PN 10)
Classe de protection	IP 68
Medium	Eau potable
Température moyenne	De 0,1°C à + 50°C
Température de l'environnement	De 1°C à + 70°C
Conditions de stockage	Minimum -10°C et maximum +70°C (maximum 4 semaines à T> 35°C)
Classe d'environnement	B (installation intérieure) / O (installation extérieure)
Classe d'environnement mécanique	M1
Classe d'environnement électromagnétique	E2
Sensibilité	U0D0
La mesure du débit	Bi-directionnel

Autorisations, certificats et réglementations

Conformité aux directives européennes : MID 2014/32/UE, RED 2014/53/UE, RoHS 2 2011/65/EU, REACH.

Autorisations pour l'eau potable : ACS, WRAS, SVGW, DM 174, KTW 270, BELGAQUA.

Approbation du marché : Marquage CE.