TOPAS® SONIC

Fiche technique

INTEGRA METERING ULTRASONIC

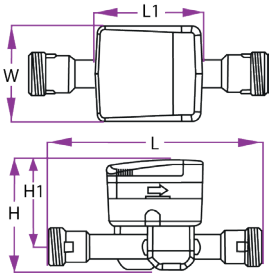
Description du produit

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
	Filetage	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
Longueur (L)	mm	110 165 170	105 130 165 190 220	175 200 260	260	300	300

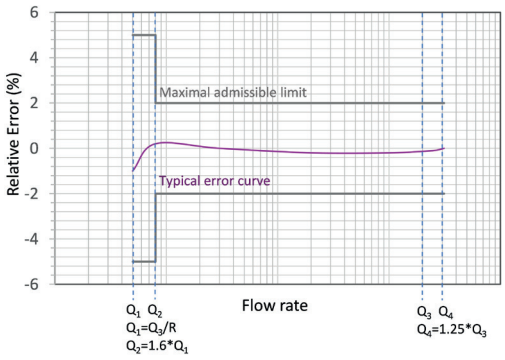


Données métrologiques

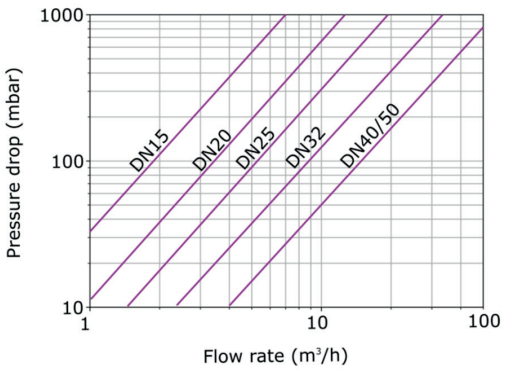
	Ref		AXT	BXT	CXT	AXT	CXT	DXT	HXT	AXT	BXT	DXT	EXT
Diamètre nominal	DN		15	15	15	20	20	20	20	25	25	25	25
	Filetage		G3/4'' B	G3/4'' B	G3/4'' B	G1'' B	G1'' B	G1'' B	G1'' B	G1''1/4 B	G1''1/4 B	G1''1/4 B	G1''1/4 B
	Matière		CW617N						CW724R	CW617N			
Longueur	L	mm	110	165	170	190	105	130	165	260	200	175	260
Débit nominal	Q_3	m^3/h	2.5	2.5	2.5	4	4	4	4	10	10	10	6.3
Débit maximal	Q_4	m^3/h	3.125	3.125	3.125	5	5	5	5	12.5	12.5	12.5	7.9
Débit de transition	Q_2	L/h	8	8	8	13	13	13	13	32	32	32	21
Débit minimal	Q_1	L/h	5	5	5	8	8	8	8	20	20	20	13
Débit de démarrage	Q_{START}	L/h	2.5	2.5	2.5	4	4	4	4	10	10	10	6
Classe de chute de pression @Q_3	ΔP	-	ΔP25					ΔP63		ΔP25			
Ratio	R	-	R500										

	Ref		AXT	AXT	AXT
Diamètre nominal	DN		32	40	50
	Filetage		G1 1/2'' B	G2'' B	G2'' 1/2 B
	Matière		CW617N		
Longueur	L	mm	260	300	300
Débit nominal	Q_3	m^3/h	10	16	25
Débit maximal	Q_4	m^3/h	12.5	20	31
Débit de transition	Q_2	L/h	32	51	80
Débit minimal	Q_1	L/h	20	32	50
Débit de démarrage	Q_{START}	L/h	10	16	25
Classe de chute de pression @Q_3	ΔP	-	ΔP25		
Ratio	R	-	R500		

Classe métrologique 2



Perte de charge



Veuillez noter que ces schémas ne doivent pas être considérés comme absolus et peuvent être sujets à des variations.

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

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

Caractéristiques de l'écran	
Indication de l'écran	LCD 10 chiffres
Unités	m^3, L, heure
Valeurs indiquées	Volume, débit, flux inverse, test d'affichage, événements et alarmes, version F/W
Events Codes and Alarms	Flux inverse, batterie faible, fuite, bulles d'air, éclatement, gel, chaleur, sec, surchauffe, pas de consommation

ParamApp®: une application de diagnostic et de configuration

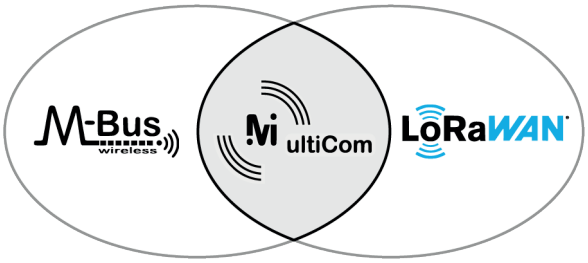
ParamApp® est une application Android puissante et conviviale développée par INTEGRA Metering dédiée à la mise en service, configuration et diagnostique des appareils ou compteurs intelligents directement sur site, avec un smartphone.

GET IT ON Google Play

Paramètres modifiables		**Diagnostics**	
Affichage	Volume positif ou net, décimales d'index, décimales de débit, synchronisation de séquence	Paramètres enregistrés	Température (minimum, moyenne, maximum) Débit (minimum, moyen, maximum) Volume (minimum, moyen, maximum) Evénements et alarmes
		Granularité de l'enregistrement	Heure, Jour, Mois, Année
Communications	Configuration des impulsions, communication M-Bus, forcer un "join" LoRaWAN (demande de connexion), ou l'envoi d'un message	Export des données	CSV
		Lecture des données	Le RUBIN® SONIC permet la lecture des données même avec une batterie vide

Communication Systems

Global view of communication systems



LoRaWAN Details			
Fréquence	868.95 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	LoRaWAN EU 1.0.3	Type de télégramme	Historical or OMS type
Puissance émise	25 mW (14 dBm)	Classe	A
Intervalle de transmission	Deux fois par jour	Télégramme de type histogramme	Horodatage, volume instantané (positif ou net), alarme/événement instantané, volumes horaires sur 12 heures
Mode de connexion	Activation «Over-the-air» (OTAA) par défaut	Télégramme OMS contenu 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

Wireless M-Bus 868 MHz			
Fréquence	868.95 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	OMS V4 (conforme OMS V3 / EN13757)	Encryptage	Profil A (mode de sécurité 5) ou Profil B (mode de sécurité 7)
Mode connexion	T1 (unidirectionnel)	Contenu télégramme par défaut	Volume positif, volume inverse, température moyenne, 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)		

Wireless M-Bus 434 MHz Details			
Fréquence	434 MHz	Intervalle de lecture	Permanent
Standard	OMS V4 (conforme OMS V3 / EN13757)	Encryptage	Profil A (mode de sécurité 5)
Connexion	T1 (unidirectionnel)	Contenu télégramme par défaut	Volume positif, volume inverse, température moyenne, 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 (PN 10 DN200: PN10)
Classe de température	T50
Fréquence de mesure	1 Hz
Classe de protection	IP 68
Milieu	Eau potable
Température moyenne	De 0.1 °C à +50 °C
Température environnement	De 1 °C à +70 °C
Température stockage	Minimum -10 °C et +70 °C maximum (maximum 4 semaines à T>35 °C)
Classe environnement	B (installation intérieur) / O (installation extérieure)
Classe environnement mécanique	M1
Classe environnement électromécanique	E2
Sensibilité	UODO
Mesure du débit	Bi-directionnelle

Autorisations, certificats et réglementations	
Conformité Directives EU	MID 2014/32/UE, RoHS 2 2014/53/EU, RoHS 2 2011/65/EU REACH
Approbations eau potable	ACS, SVGW, DM 174, BELGACQUA, WRAS, DVGW, KTW 270
Autorisation marché	Marquage CE
Autres certifications	OMS V4 (wM-Bus), certifié LoRa (LoRaWAN)

INTEGRA Metering SAS
18, Avenue de l'Escadrille Normandie Niémen, Blagnac, Occitanie 31700
+33 5 61 11 23 56
https://im-ultrasonic.com