

SHARKY 774 COMPACT

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

DIEHL
Metering



DESRIPTIF

SHARKY 774 COMPACT est un compteur d'énergie thermique compact à ultrasons conçu pour mesurer la consommation d'énergie en version chauffage ou bifonctionnelle (chauffage/refroidissement). Sa technologie ultrasons, basée sur le principe de mesure statique du temps de transit, lui confère de nombreux avantages: aucune pièce en mouvement (longévité des composants assurée), dynamique de mesure importante, faible perte de charge, faible débit de démarrage et insensibilité aux particules en suspension.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Communication M-Bus filaire ou radio OMS 868 MHz associée au système de relevé automatique Diehl Metering pour une transmission des données optimale
- ▶ Fluide caloporteur: eau non glycolée
- ▶ Cycles de mesure des températures et du volume constants
- ▶ Afficheur LCD 8-chiffres
- ▶ Calculateur amovible facilitant la lecture (câble coaxial de 0,45m)
- ▶ Durée de vie de la pile jusqu'à 12 ans

SHARKY 774 COMPACT

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

GÉNÉRALITÉS

SHARKY 774 compact	
Application	Chauffage ou bifonctionnelle (chauffage/refroidissement) Fluide caloporteur: eau non glycolée
Approbation	MID (DE-13-MI004-PTB008) et PTB K7.2 pour le refroidissement (DE-16-M-PTB-0041)
Classe environnementale	Classe C
Ambient class	Classe E2 + M2
Classe ambiante	°C +5 ... +55 (<35°C pour une optimisation de la durée de vie de la pile)
Température ambiante de stockage	°C -25 ... +60 (>35 °C max. 4 semaines)
Communication	M-Bus ou radio
Bande de fréquences	868 ou 434 MHz
Type de télégramme radio	Open Metering Standard (OMS)
Mise à jour de la transmission des données	En ligne - pas de délai entre la mesure de la valeur et la transmission des données
Transmission des données	Unidirectionnel
Intervalle d'envoi	Mode rapide (drive-by) : 14 s + télégramme synchrone : 900 s mode standard (walk-by) : 64 s + télégramme synchrone : 900 s
Possibilités de test	Par l'intermédiaire de l'écran, impulsions de test optique

REACH

Informations conformément à l'article 33 (1) du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 :

Cette série de produits contient des articles contenant les substances suivantes à une concentration supérieure à 0.1% en poids (w/w) :

- Plomb (CAS no. : 7439-92-1)
- Oxyde de plomb-titane-zirconium (CAS no. : 12626-81-2)
- Octaméthylcyclotétrasiloxane (CAS no. : 556-67-2)
- Décaméthylcyclopentasiloxane (CAS no. : 541-02-6)
- Dodécaméthylcyclohexasiloxane (CAS no. : 540-97-6)

CARACTÉRISTIQUES DU CALCULATEUR

SHARKY 774 compact	
Indice de protection	IP 65
Alimentation par batterie	3,6 VDC (2 piles AAA), durée de vie jusqu'à 12 ans (dans des conditions normales d'utilisation et de température)
Durée de vie de la batterie - radio	Mode rapide : jusqu'à 7 ans ; mode standard : jusqu'à 11 ans (en fonction de l'intervalle d'envoi)
Durée de vie de la batterie ¹ - M-Bus	Jusqu'à 12 ans
Type de sonde de température	Pt 500, 2 fils ; Ø 5,2 mm
Longueur de câble des sondes de température	m 1.45 / 1.95
Plage de température absolue	Θ °C +1 ... +105 (+130 en option)
Cycle de mesure - débit	s 2
Cycle de mesure - capteur de température	s 16
Différence de température de démarrage	ΔΘ K 0,125
Différence min. de température	ΔΘ _{min} K 3 (approbation MID)
Différence max. de température chaud	ΔΘ _{max} K 127 (approbation MID)
Interfaces standard	Interface optique ZVEI
Interfaces optionnelles	M-Bus ou radio
Mémoire de données complémentaires	Journal périodique ² ; 3 journaux historiques ; mémoire d'événements

¹Batterie remplaçable au laboratoire

² Intervalle de stockage programmable (quotidien, hebdomadaire, mensuel, ...)

SHARKY 774 COMPACT

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

CARACTÉRISTIQUES DU MESUREUR

SHARKY 774 compact	
Classe de protection du capteur de débit	IP 54 (chauffage) / IP 68 (chauffage/refroidissement)
Matériau du corps du capteur de débit	Laiton
Plage de température chauffage	°C +5 ... +105*
Plage de température refroidissement	°C +5 ... +105
Plage de température chauffage avec tarif de refroidissement	°C 5 ... 105
Dynamique de mesure (q_p/q_i)	1:100
Position de montage du mesureur	Toutes positions, pas de longueur droite nécessaire

* +130°C en option

AFFICHAGE

SHARKY 774 compact	
Afficheur	LCD, 8 chiffres
Unités	MWh - kWh - GJ - °C - m ³
Résolution d'affichage	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Valeurs affichées	Énergie - Puissance - Volume - Débit - Température et autres

* MWh - GJ en option

INTERFACES

SHARKY 774 compact	
Optique	Interface ZVEI, pour la communication et les tests, protocole M-Bus Télégramme configurable, conforme à la norme EN13757-3, lecture des données via deux fils sans polarité (1,5 m), détection automatique de la vitesse de transmission (300 et 2400 bauds), isolation galvanique, une charge M-Bus.
M-Bus filaire	Open Metering Standard (OMS), profil A de la génération 3 ou profil B de la génération 4 ; bande de fréquence 868 ou 434 MHz
Radio OMS (M-Bus sans fil)	

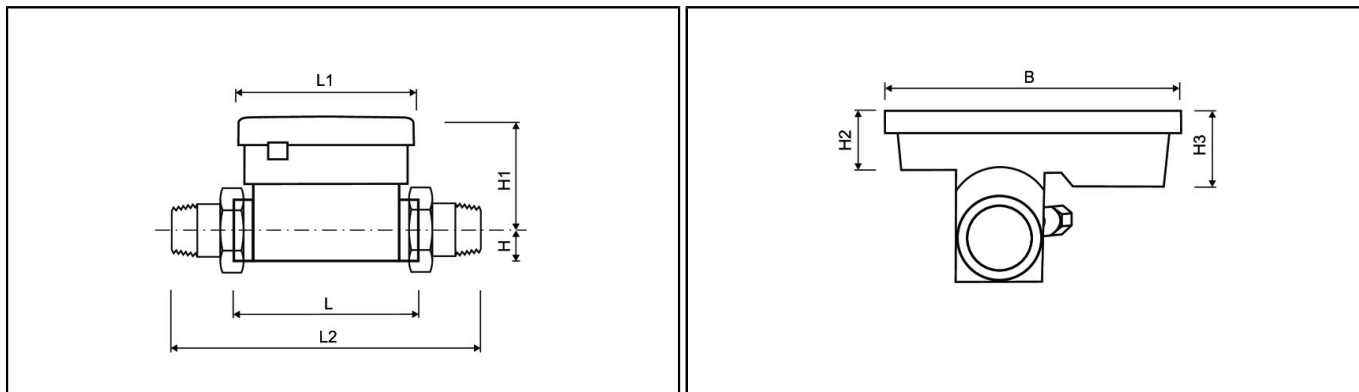
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

Débit nominal	q_p	m ³ /h	0,6	1,5	1,5	2,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	15	20	20
Longueur totale	L	mm	110	110	130	130
Débit de démarrage		l/h	1	2,5	2,5	4
Débit minimal	q_i	l/h	6	15	15	25
Débit maximal	q_s	m ³ /h	1.2	3	3	5
Débit de surcharge		m ³ /h	2.5	4,6	4,6	6,7
Pression de fonctionnement	PN	bar	16	16	16	16
Valeur kv (q_p^2 (m ³ /h) = kv ² x Δp (bar))			1,95	4,33	5,48	7,91
Perte de charge à q_p	Δp	mbar	95	120	75	100

SHARKY 774 COMPACT

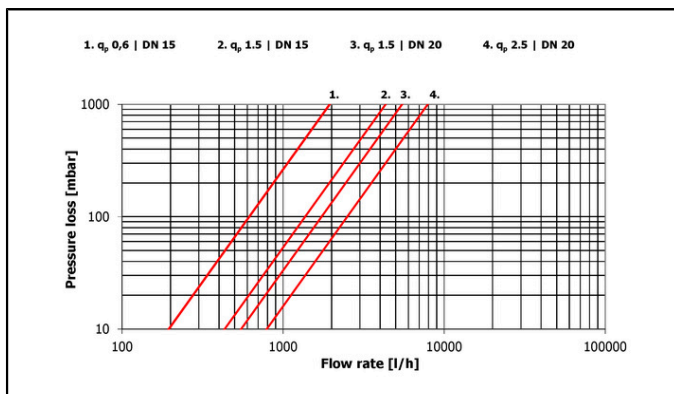
COMPTEUR COMPACT ULTRASON

DIMENSIONS VERSION FILETÉE

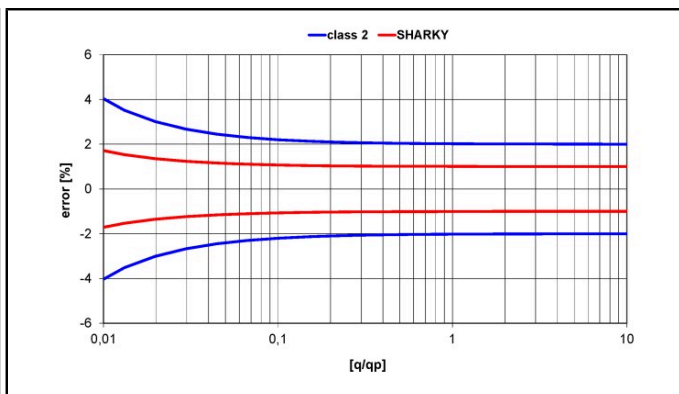


Débit nominal	q _p	m ³ /h	0,6	1,5	1,5	2,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	15	20	20
Longueur totale	L	mm	110	110	130	130
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	190	230	230
Longueur du calculateur	L1	mm	90	90	90	90
Hauteur	H	mm	14,5	14,5	18	18
Hauteur	H1	mm	55	55	58	58
Hauteur du calculateur	H2	mm	27	27	27	27
Hauteur du calculateur	H3	mm	40	40	40	40
Largeur du calculateur	B	mm	135	135	135	135
Diamètre filetage compteur		pouces	G ³ / ₄ B	G ³ / ₄ B	G1B	G1B
Diamètre filetage raccords		pouces	R ¹ / ₂	R ¹ / ₂	R ³ / ₄	R ³ / ₄
Poids		kg	0,70	0,70	0,77	0,77

PERTE DE CHARGE / PRÉCISION DE MESURE



Perte de charge



Courbe enveloppe