

# 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)
Classe de précision	Classe 2
Température ambiante	°C +5 ... +55 (<35°C pour une optimisation de la durée de vie de la pile)
Température de stockage	°C +5 ... +55   max. -20 ... +60 (pendant 4 semaines maximum)
Humidité	% 93 maximum
Alimentation pile	2 piles AA de 3,6 VDC
Contenu de lithium de la pile	g 2 x 0,7
Type de sonde de température	Pt 500, 2-fils; Ø 5,2 mm
Longueur de câble des sondes de température	m 1,45
Possibilités de test	Via l'afficheur
Cycle de mesure du volume	s 2
Cycle de mesure de la température	s 16 (télégramme radio long + Mbus), 32 (télégramme radio court)
Cycle de calcul de puissance	s 2

## CARACTÉRISTIQUES DU MESUREUR

SHARKY 774 compact	
Dynamique de mesure ( $q_p/q_i$ )	1:100
Position de montage du mesureur	Toutes positions, pas de longueur droite nécessaire
Plage de températures (chauffage)	°C +5 ... +105*
Plage de températures (chauffage/refroidissement)	°C +5 ... +105
Indice de protection	IP 54 (chauffage) / IP 68 (chauffage/refroidissement)

\* +130°C en option

## CARACTÉRISTIQUES DU CALCULATEUR

SHARKY 774 compact	
Indice de protection	IP 65
Classe environnementale - mécanique	M1, M2
Classe environnementale - électromécanique	E1, E2
Calculateur	Amovible avec 0,45 m de câble jusqu'au mesureur
Plage de température absolue	Θ °C +1 ... +105 (+130 en option)
Différence de température de démarrage	$\Delta\Theta$ K 0,125
Différence min. de température	$\Delta\Theta_{\min}$ K 3 (approbation MID)
Différence max. de température chaud	$\Delta\Theta_{\max}$ K 127 (approbation MID)
Mémoire de données complémentaires	2 enregistrements historiques prédéfinis pour 720 valeurs journalières (Log-1) et 120 mensuelles (Log-2) de l'énergie, du volume et du nombre d'heures en erreur; mémoire événement (error log)

# SHARKY 774 COMPACT

COMPTEUR COMPACT ULTRASONS

## INTERFACES

SHARKY 774 compact	
Optique	Conforme ZVEI, pour communication et test, protocole M-Bus
Affichage	Afficheur LCD, 8-digit
M-Bus filaire	Conforme EN13757-3:2013
Radio OMS (M-Bus sans fil)	Conforme EN13757-4:2013

## AFFICHAGE

SHARKY 774 compact	
Afficheur	LCD, 8-digit
Unités	kWh - m <sup>3</sup> - °C - m <sup>3</sup> /h *
Résolution d'affichage	99 999,999
Valeurs affichées (boucle principale)	Energie - Volume - Débit - Puissance - Température - Température différentielle - Jours de fonctionnement - Etat d'erreur - Test d'affichage

\* MWh - GJ en option

## M-BUS

SHARKY 774 compact	
M-Bus	Détection automatique de vitesse (300 et 2 400 Bauds) ; isolation galvanique
Transmission des données	Lecture des données par 2 fils non polarisés (1,45 m)
Durée de vie de la pile	Jusqu'à 12 ans*

\*en conditions d'utilisation et de températures standards. Durée de vie théorique ne donnant pas lieu à garantie.

## M-BUS SANS FIL (RADIO)

SHARKY 774 compact	
Bande de fréquences	868 MHz
Type de télégramme radio	Open Metering Standard (OMS)
Mise à jour de la transmission des données	Temps réel - pas de délai entre la mesure des valeurs et la transmission des données
Transmission des données	Unidirectionnelle
Durée de vie de la pile	Jusqu'à 12 ans*
Option d'intervalle d'émission <sup>1</sup>	Télégramme court: 33 sec. (version chauffage), 43 sec. (version chauffage/refroidissement)   Télégramme long: 64 sec. (version chauffage), 91 sec. (version chauffage/refroidissement)

\* en conditions d'utilisation et de températures standards. Durée de vie théorique ne donnant pas lieu à garantie.

<sup>1</sup> programmation en usine

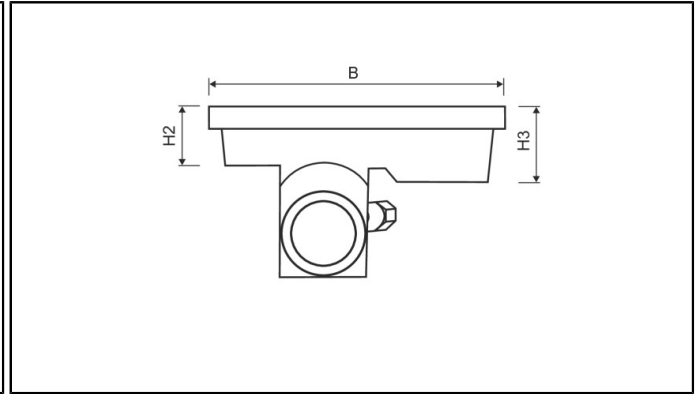
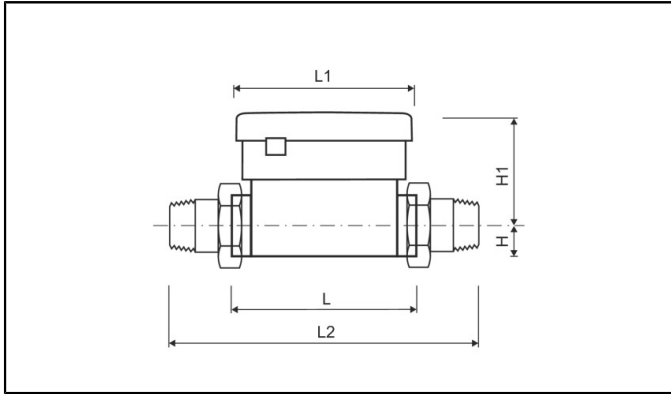
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

Débit nominal	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,5	2,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20
Longueur totale	L	mm	110	130
Débit de démarrage		l/h	2,5	4
Débit minimal	q <sub>i</sub>	l/h	15	25
Débit maximal	q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	3	5
Débit de surcharge		m <sup>3</sup> /h	4,6	6,7
Pression de fonctionnement	PN	bar	16	16
Valeur Kvs ( $\Delta p=Q^2/Kvs^2$ )			4,33	7,91
Perte de charge à q <sub>p</sub>	$\Delta p$	mbar	120	100

# SHARKY 774 COMPACT

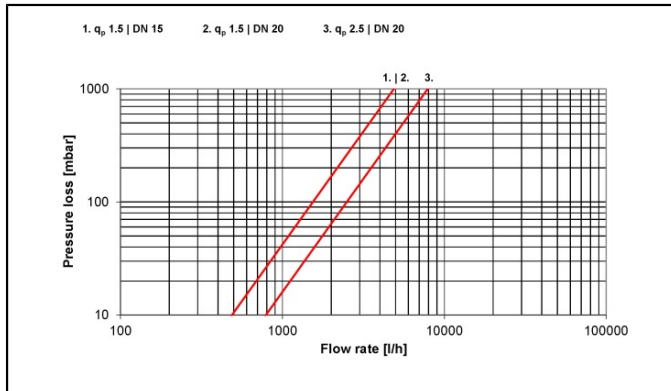
COMPTEUR COMPACT ULTRASON

## DIMENSIONS VERSION FILETÉE

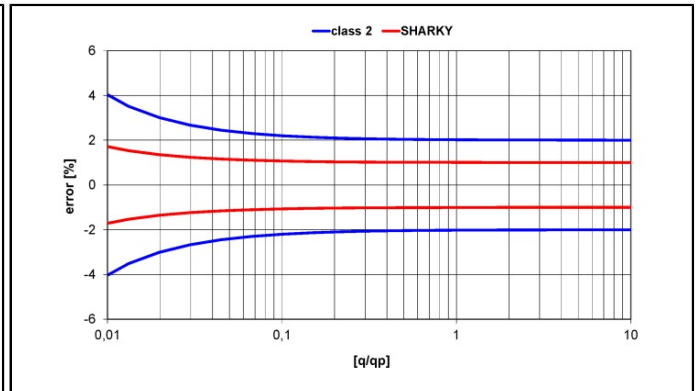


Débit nominal	$q_p$	$m^3/h$	1,5	2,5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20
Longueur totale	L	mm	110	130
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	230
Longueur du calculateur	L1	mm	90	90
Hauteur	H	mm	14,5	18
Hauteur	H1	mm	55	58
Hauteur du calculateur	H2	mm	27	27
Hauteur du calculateur	H3	mm	40	40
Largeur du calculateur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

## PERTE DE CHARGE / PRÉCISION DE MESURE



Perte de charge



Courbe enveloppe