

SHARKY SOLAR 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

DIEHL
Metering



DESRIPTIF

SHARKY Solar 775 est un compteur d'énergie thermique compact à ultrasons utilisé pour mesurer les consommations sur des systèmes à énergie solaire. Le principe utilisé est statique et basé sur la mesure du temps de transit. La technologie ultrasons lui confère de nombreux avantages : faible perte de charge, dynamique de mesure importante, faible débit de démarrage, insensibilité aux particules en suspension...

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Pour liquide caloporteur de type TYFOCOR LS
- ▶ Disponible en DN 15 et 20
- ▶ Alimentation pile longue durée 16 ans (en utilisation standard)
- ▶ Option radio intégrée
- ▶ Version modulaire, M-Bus, RS232, RS485, Sorties analogiques 4-20mA, Entrées et sorties impulsionnelles

SHARKY SOLAR 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

GÉNÉRALITÉS

SHARKY	
Application	Chauffage ou combinée (chauffage/climatisation)
Fluide	Caloporteur TYFOCOR LS
Approbation	-
Précision	±10 %
Position de montage du mesureur	Toutes positions
Classe de protection du mesureur	Version chauffage: IP 54 Version combinée : IP 65
Alimentation batterie	3,6 VDC D-cell, jusqu'à 16 ans de durée de vie*
Alimentation secteur	24 VAC; 230 VAC
Type de sonde de température	Pt 500 2 fils; Ø 5,2 sonde directe
Longueur de câble des sondes de température	Pt 500: 2 / 3 / 5 / 10 m
Cycle de mesure du volume	Alim. secteur : 1/8 s avec batterie type D-cell : 1 s
Possibilités de test	Via l'afficheur, test visuel d'impulsions, sortie test ou via le logiciel NOWA
Composition du corps du mesureur	Laiton

*En conditions d'utilisation et de températures standard. Durée de vie théorique non garantie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SHARKY	
Classe environnementale	Classe C
Classe ambiante	Classe E2 + M2
Température ambiante	°C +5 ... +55
Température de stockage	°C -25 ... +60 (>35 °C max. 4 semaines)
Indice de protection	IP 54
Interface de communication	3 interfaces de communication (ex. M-Bus + M-Bus; 2 adresses primaires, 1 adresse secondaire)
Radio intégrée	En option
Norme interfaces	Interface optique ZVEI
Option interfaces	2 emplacements pour modules M-Bus, L-Bus, RS232, RS485, sorties impulsions, entrées impulsions, combinées entrée/sortie impulsions
Gamme de températures	°C +5 ... +130
Mémoire de données complémentaires	Mémoire mensuelle ¹ historique mémoire événement

¹ Intervalle de temps de mémorisation programmable (jour, semaine, mois, ...)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES VERSION RADIO INTÉGRÉE

SHARKY	
Fréquence radio	868 ou 434 MHz
Type de télégramme radio	Real Data ou Open Metering Standard (OMS)
Transmission de données	Temps réel
Mode de transmission	Unidirectionnelle
Intervalle d'émission	12 s (durée de vie de 16 ans*) suivant la longueur du télégramme

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

AFFICHAGE

SHARKY	
Afficheur	LCD, 8-digit
Unités	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m ³ - m ³ /h
Résolution affichage	99 999 999 - 9 999 999,9 - 999 999,99 - 99 999,999 (dépend du diamètre du mesureur)
Valeurs affichées	Energie - Volume - Débit - Puissance - Température

SHARKY SOLAR 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

INTERFACES

SHARKY	
Optique	Interface ZVEI, pour communication et test, protocole M-Bus
M-Bus	Télégramme configurable, conforme EN13757-3, lecture et paramétrage en liaison (2 fils) protégée contre les inversions de polarité, détection automatique de vitesse (300 et 2 400 baud), 2 sorties M-Bus avec 2 adresses primaires
L-Bus	Adaptateur pour module radio externe, télégramme configurable, conforme EN13757-3, lecture et paramétrage en liaison 2 fils protégée contre les inversions de polarité
RS232	Interface série pour la communication avec des appareils externes, un câble spécial de liaison est nécessaire, protocole M-Bus, 300 et 2 400 baud
RS485	Interface série pour la communication avec des appareils externes, alimentation 12V ± 5V, protocole M-Bus, 2 400 baud
Sortie impulsion	Module 2 sorties impulsions avec 2 collecteurs ouverts (libre de potentiel), sortie 1: 4 Hz (largeur d'impulsion 125 ms), impulsion ou fonction statique (ex. erreur), sortie 2: 200 Hz (largeur d'impulsion ≥ 5 ms), rapport d'impulsion 1:1, programmable via IZAR@MOBILE 2
Entrée impulsion	Module 2 entrées impulsion, max 20 Hz, programmable via IZAR@MOBILE 2, les données peuvent être transférées à distance
Entrée et sortie impulsion combinées	Module 2 entrées et 1 sortie impulsions, programmable via IZAR@MOBILE 2, nécessaire pour la détection de fuite
Sorties analogiques	Module 4...20 mA avec 2 sorties passives programmables, comportement des sorties programmables en cas de défaut

ENTRÉE TEMPÉRATURE

SHARKY			
Cycle de mesure	T	s	Alim. secteur: 2 s alim pile type D-cell: 4 s
Différence de températures de démarrage	$\Delta\theta$	K	0,125
Différence min. de températures	$\Delta\theta_{\min}$	K	3
Différence max. de températures	$\Delta\theta_{\max}$	K	175
Plage de températures absolue mesurée	θ	°C	0 ... +130

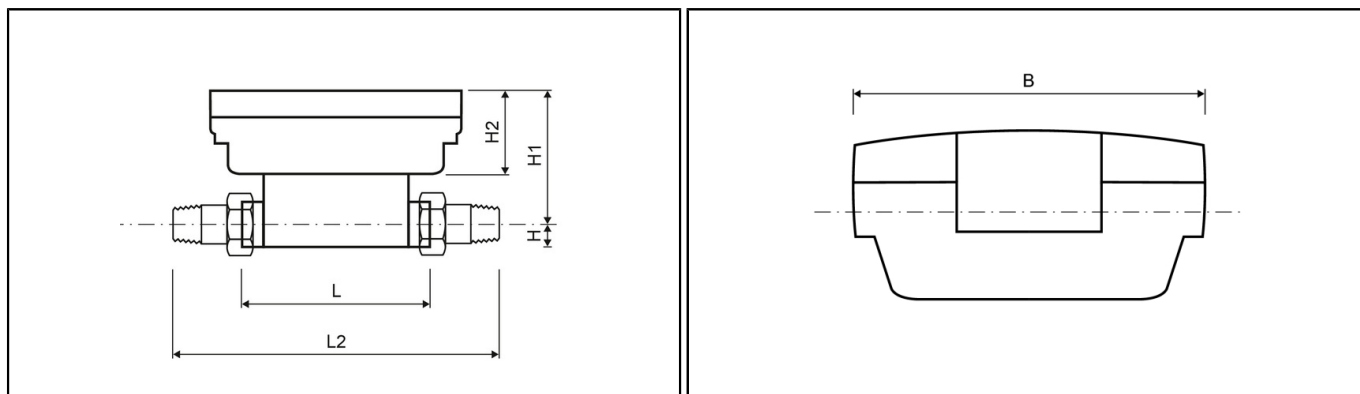
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

Débit nominal	q_p	m ³ /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_i	l/h	6	10
Débit maximal	q_s	m ³ /h	3	5
Débit de surcharge		m ³ /h	4,6	6,7
Pression de fonctionnement	PN	bar	16	16
Perte de pression à q_p	Δp	mbar	75	100
Gamme de températures		°C	5 ... 130	+5 ... +130
Kvs value ($\Delta p=Q^2/Kvs^2$)			5,48	7,91

SHARKY SOLAR 775

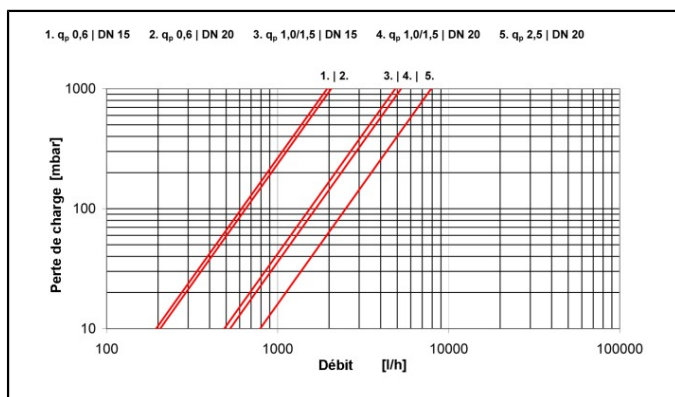
COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

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	150	150
Hauteur	H	mm	14,5	18
Hauteur	H1	mm	82	84
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100
Diamètre filetage compteur		pouces	G $\frac{3}{4}$ B	G1B
Diamètre filetage raccords		pouces	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$
Poids		kg	0,76	0,85

PERTE DE CHARGE



Perte de charge