

SHARKY SOLAR 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

DIEHL
Metering



DESRIPTIF

SHARKY Solar 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 pour q_p 1.5 et 2.5 m³/h
- ▶ Alimentation pile longue durée 16 ans (en utilisation standard)
- ▶ Option Radio intégrée
- ▶ Version modulaire, M-Bus, RS232, RS485, Sorties analogiques 4-20mA, Sorties et entrées impulsionnelles

SHARKY SOLAR 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

GÉNÉRALITÉS

SHARKY	
Application	Chauffage
Caloporteur	TYFOCOR LS
Approbation	-
Position de montage du mesureur	Toutes positions
Classe de protection du mesureur	IP 54
Alimentation batterie	3.6 VDC- D-cell durée de vie max. 16 ans
Alimentation	24 VAC; 230 VAC
Type de sonde de température	Pt 500 2 fils; Ø 5.2 ou sonde directe
Longueur de câble des sondes de température	Pt 500: 2 / 3 / 5 / 10m
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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

SHARKY	
Classe environnementale	Classe E1 + M1
Température ambiante	°C +5 ... +55
Température de stockage	°C -25 ... +70
Indice de protection	IP 54
Interface de communication	2 ports 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
Interval d'émission	12 ... 20 s; fonction de la longueur du télégramme

AFFICHAGE

SHARKY	
Afficheur	LCD, 8-digit
Unités	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu
Résolution affichage	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Valeurs affichées	Energie - Puissance - Volume - Débit - 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) protégés contre les inversions de polarité, détection automatique de vitesse (300 et 2400 baud), 2 sorties M-Bus avec 2 adresses primaires
RS232	Interface série pour la communication avec des appareils externes, un câble spécial de liaison est nécessaire, protocole M-Bus, 300 et 2400 baud.
RS485	Interface série pour la communication avec des appareils externes, alimentation 12V ± 5V, protocole M-Bus, 2400 baud
Sortie impulsion	Module 2 sorties impulsions avec 2 collecteurs ouverts (libre de potentiel), sortie 1: 4 Hz (largeur d'impulsion 125ms), impulsion ou fonction statique (ex. erreur), sortie 2: 100 Hz (largeur d'impulsion ≥ 5 ms), rapport d'impulsion 1:1, programmable via IZAR@SET
Entrée impulsion	Module 2 entrées impulsion, max 20 Hz, programmable via IZAR@SET, les données peuvent être transférées à distance
Entrée et sortie impulsion combinées	Module 2 entrées et 1 sortie impulsions, programmable via IZAR@SET, nécessaire pour la détection de fuite
Sorties analogiques	Module 4...20 mA avec 2 sorties passives programmables

ENTRÉE TEMPÉRATURE

SHARKY			
Courant de la sonde	mA	Pt 500	< 2; rms < 0.012
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	127
Plage de températures absolue mesurée	θ	°C	0 ... 130

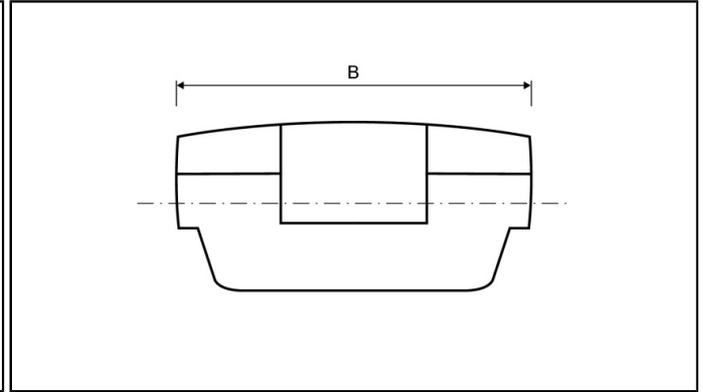
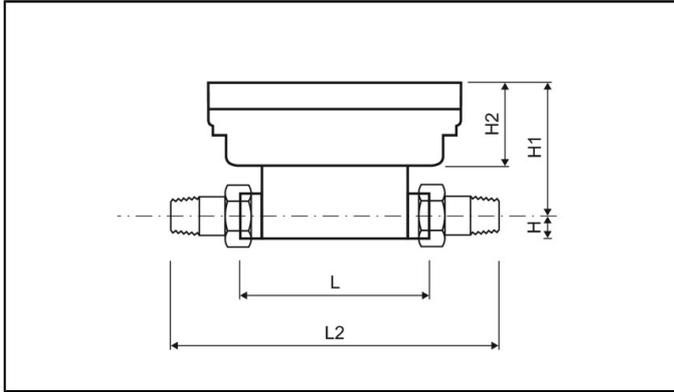
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

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 minimum	q_i	l/h	6	10
Débit maximum	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
Coefficient de résistance au flux	Zeta		4.3	4

SHARKY SOLAR 775

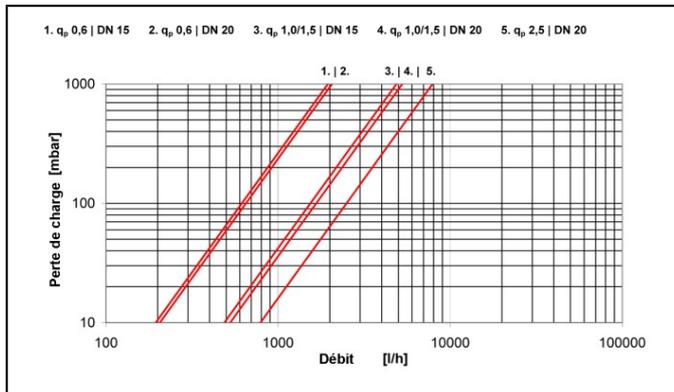
COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

DIMENSIONS VERSION FILETÉE

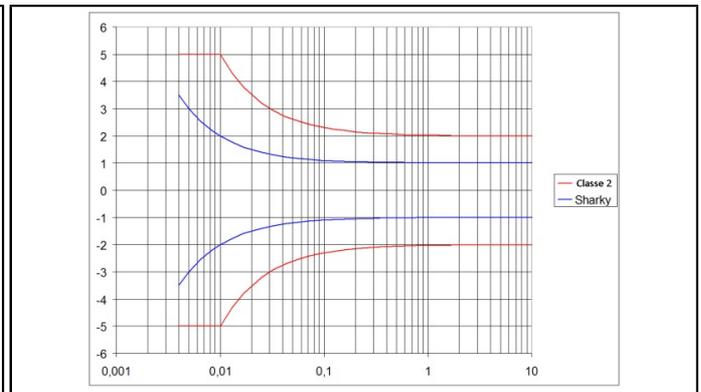


Débit nominal	q_p	m^3/h	1.5	2.5
Diamètre nominal	DN	mm	15	20
Longueur totale	L	mm	110	130
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	230
Longueur du calculateur	L1	mm	150	150
Hauteur	H	mm	14.5	18
Hauteur	H1	mm	82	84
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100
Diamètre filetage 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 / PRÉCISION DE MESURE



Perte de charge



Courbe enveloppe