

# SHARKY 775

COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

**DIEHL**  
Metering



## DESRIPTIF

SHARKY 775 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, faible perte de charge, faible débit de démarrage, dynamique de mesure importante, insensibilité aux particules en suspension...

## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Approbation MID en classe 2 avec une dynamique de mesure ( $q_i:q_p$ ) jusqu'à 1:250 (en fonction du DN); dynamique de mesure standard 1:100
- ▶ Fluide caloporteur: eau non glycolée
- ▶ Gamme complète du DN 15 qp 1,5 m<sup>3</sup>/h au DN 100 qp 100 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Alimentation pile longue durée (jusqu'à 16 ans en utilisation standard)
- ▶ Option Radio intégrée
- ▶ Version modulaire: M-Bus, M-Bus RS232, M-Bus RS485, Modbus RTU RS485, Sorties analogiques 4-20mA, Sorties et entrées impulsionsnelles

# SHARKY 775

## COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

### GÉNÉRALITÉS

SHARKY	
Application	Chauffage ou bifonctionnelle (chauffage/refroidissement)   Fluide caloporteur: eau non glycolée
Approbation	MID (DE-10-MI004-PTB013)
Possibilités de test	Via l'afficheur, test visuel d'impulsions, sortie test ou via le logiciel NOWA

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

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU CALCULATEUR

### AFFICHAGE

SHARKY	
Afficheur	LCD, 8-digit
Unités	MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m <sup>3</sup> - m <sup>3</sup> /h
Résolution d'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

### 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 bauds), 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 bauds
RS485	Interface série pour la communication avec des appareils externes, alimentation 12 V ± 5 V, protocole M-Bus, 2 400 bauds
Sorties impulsions	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
Entrées impulsions	Module 2 entrées impulsions, max 20 Hz, programmable via IZAR@MOBILE 2, les données peuvent être transférées à distance
Entrées et sortie impulsions combinées	Module 2 entrées et 1 sortie impulsions, programmable via IZAR@MOBILE 2, nécessaire pour la détection de fuite
Sortie analogique	Module 4 ... 20 mA avec 2 sorties passives programmables, comportement des sorties programmable en cas de défaut

# SHARKY 775

## COMPTEURS COMPACTS ULTRASON

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MESUREUR

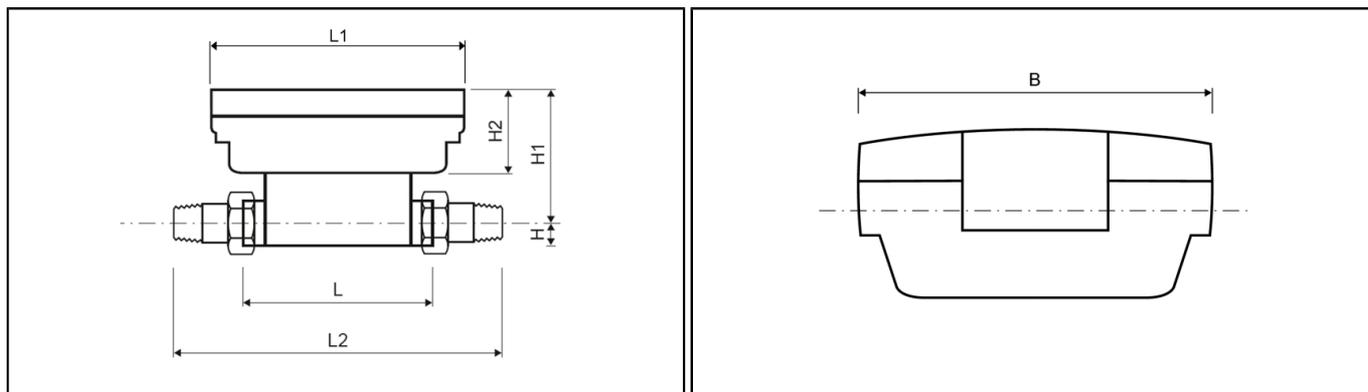
Débit nominal	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	2,5	6	6	
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	25	32	
Longueur totale	L	mm	110	130	130	260	260	
Débit de démarrage		l/h	2,5	2,5	4	10	10	
Débit minimum (DR 1:250)	$q_i$	l/h	6	6	10	24	24	
Débit minimum (DR 1:100)	$q_i$	l/h	15	15	25	60	60	
Débit maximum	$q_s$	m <sup>3</sup> /h	3	3	5	12	12	
Débit de surcharge		m <sup>3</sup> /h	4,6	4,6	6,7	18,4	18,4	
Pression nominale	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	16/25	
Perte de charge à $q_p$	$\Delta p$	mbar	120	75	100	128	165	
Gamme de température "chauffage"		°C	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 130	5 ... 150	5 ... 150	
Kvs ( $\Delta p=Q^2/Kvs^2$ )			4,33	5,48	7,91	16,77	14,77	
Débit nominal	$q_p$	m <sup>3</sup> /h	10	15	25	40	60	100
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Débit de démarrage		l/h	20	40	50	80	120	120
Débit minimum (DR 1:250)	$q_i$	l/h	40 <sup>1</sup>	60 <sup>1</sup>	100 <sup>1,2</sup>	160	240 <sup>1</sup>	240 <sup>1</sup>
Débit minimum (DR 1:100)	$q_i$	l/h	100	150	250	400	600	1000
Débit maximum	$q_s$	m <sup>3</sup> /h	20	30	50	80	120	120
Débit de surcharge		m <sup>3</sup> /h	24	36	60	90	132	132
Pression nominale	PN	bar	16/25	16/25	16/25	16/25	25	25
Perte de charge à $q_p$	$\Delta p$	mbar	140	140	75	80	75	210
Gamme de température "chauffage"		°C	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150	5 ... 150
Kvs ( $\Delta p=Q^2/Kvs^2$ )			26,73	40,09	91,29	141,42	219,09	218,22

<sup>1</sup> Uniquement pour une installation horizontale

# SHARKY 775

## COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

### DIMENSIONS VERSION FILETÉE



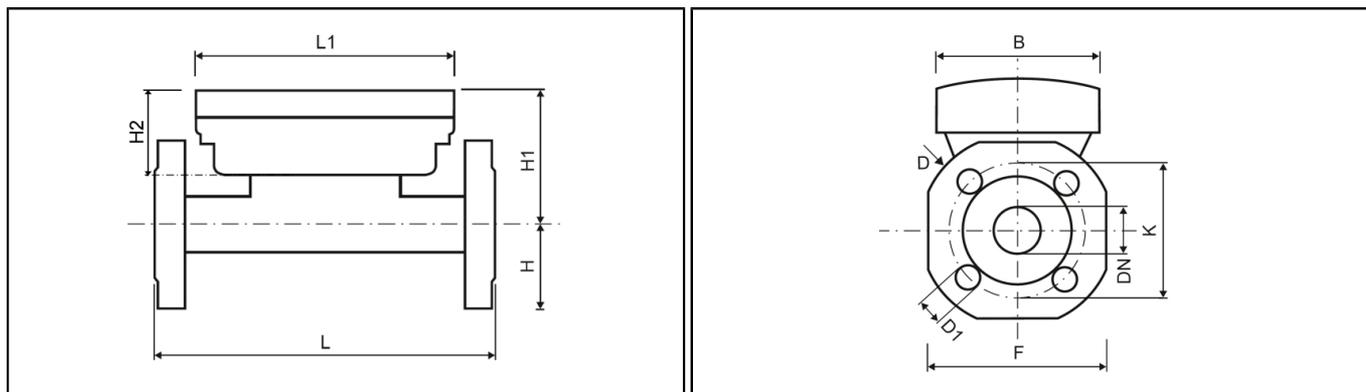
Débit nominal	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	2,5	6	6
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	25	32
Longueur totale	L	mm	110	130	130	260	260
Longueur totale avec raccords	L2	mm	190	230	230	380	380
Longueur du calculateur	L1	mm	150	150	150	150	150
Hauteur	H	mm	14,5	18	18	23	23
Hauteur	H1	mm	82	84	84	88,5	88,5
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54	54	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100	100	100	100
Diamètre filetage compteur		pouces	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	G1B	G1 $\frac{1}{4}$ B	G1 $\frac{1}{2}$ B
Diamètre filetage raccords		pouces	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	R1	R1 $\frac{1}{4}$
Poids		kg	0,76	0,85	0,85	1,5	1,5

Débit nominal	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	10	15	25	40	60	100
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Longueur totale avec raccords	L2	mm	440	-	-	-	-	-
Longueur du calculateur	L1	mm	150	-	-	-	-	-
Hauteur	H	mm	33	-	-	-	-	-
Hauteur	H1	mm	94	-	-	-	-	-
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	-	-	-	-	-
Largeur du calculateur	B	mm	100	-	-	-	-	-
Diamètre filetage compteur		pouces	G2B	-	-	-	-	-
Diamètre filetage raccords		pouces	R1 $\frac{1}{2}$	-	-	-	-	-
Poids		kg	3,1	-	-	-	-	-

# SHARKY 775

## COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

### DIMENSIONS VERSION BRIDE



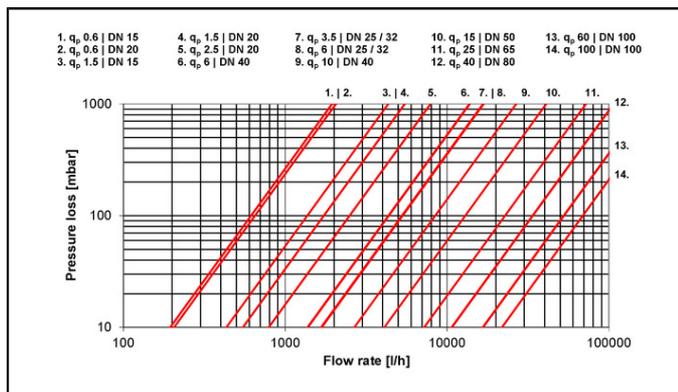
Débit nominal	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,5	1,5	2,5	6	6
Diamètre nominal	DN	mm	15	20	20	25	32
Longueur totale	L	mm	110	130	130	260	260
Longueur du calculateur	L1	mm	-	-	-	150	150
Hauteur	H	mm	-	-	-	50	62,5
Hauteur	H1	mm	-	-	-	88,5	88,5
Hauteur du calculateur	H2	mm	-	-	-	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	-	-	-	100	100
Dimension de bride	F	mm	-	-	-	100	125
Diamètre de bride	D	mm	-	-	-	114	139
Diamètre de perçage	K	mm	-	-	-	85	100
Diamètre de trou	D1	mm	-	-	-	14	18
Nombre de trous		pcs	-	-	-	4	4
Poids version laiton		kg	-	-	-	3,5	4,8
Poids version fonte		kg	-	-	-	-	-

Débit nominal	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	10	15	25	40	60	100
Diamètre nominal	DN	mm	40	50	65	80	100	100
Longueur totale	L	mm	300	270	300	300	360	360
Longueur du calculateur	L1	mm	150	150	150	150	150	150
Hauteur	H	mm	69	73,5	85	92,5	108	108
Hauteur	H1	mm	94	99	106,5	114	119	119
Hauteur du calculateur	H2	mm	54	54	54	54	54	54
Largeur du calculateur	B	mm	100	100	100	100	100	100
Dimension de bride	F	mm	138	147	170	185	216	216
Diamètre de bride	D	mm	148	163	184	200	235	235
Diamètre de perçage	K	mm	110	125	145	160	190	190
Diamètre de trou	D1	mm	18	18	18	19	22	22
Nombre de trous		pcs	4	4	8	8	8	8
Poids version laiton		kg	6,4	7,0	8,9	10,9	16,4	16,4
Poids version fonte		kg	-	5,9	7,7	9,6	15,2	15,2

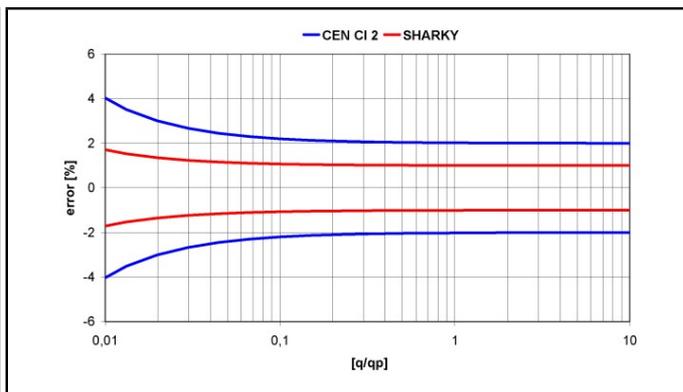
# SHARKY 775

## COMPTEURS COMPACTS ULTRASONS

### PERTE DE CHARGE / PRÉCISION DE MESURE



Perte de charge



Courbe enveloppe