

# SHARKY 774 COMPACT

**DIEHL**  
Metering

CONTOR COMPACT DE ENERGIE | CU ULTRASUNETE



## APLICAȚIE

Contorul de energie compact cu ultrasunete poate fi utilizat pentru măsurarea consumului de energie în aplicații de încălzire sau răcire în scopul facturării. Principiul de măsurare este static și se bazează pe măsurarea timpului de tranzit. Tehnologia cu ultrasunete oferă numeroase avantaje: lipsa pieselor mobile (evită uzura componentelor contorului), pierderi de presiune reduse, dinamică mare de măsurare și debit de pornire redus, insensibilitate la particule în suspensie.

## CARACTERISTICI

- ▶ Contor inteligent AMR
- ▶ Radio M-Bus sau wM-Bus. În combinație cu tehnologia Diehl Metering AMR System, se poate obține cea mai înaltă performanță de transmisie.
- ▶ Rate de măsurare constant ridicate (debit: 2 s; temperatură: 16 s) cu o durată de viață a bateriei de până la 12 ani. Puterea curentă este calculată și actualizată la fiecare 2 s.
- ▶ Celulele AA conțin mai puțin litiu (0,7 g per bucată) decât cele A.
- ▶ Contactul bateriei fără arc (sudură dură) este protejat împotriva coroziunii
- ▶ MID clasa 2 și PTB K7.2
- ▶ MID clasa electromagnetică E2 și clasa mecanică M2 - mai puțin sensibilă la influența negativă, de exemplu, pompa PWM „culprit”.
- ▶ Ecranul LCD cu 8 cifre oferă 3 cifre fracționare fără riscul de depășire a afișajului.
- ▶ Doar 54 mm înălțime de proiectare de la centrul țevii, deci ușor de instalat în stațiile de căldură compacte.

# SHARKY 774 COMPACT

## CARACTERISTICI DE BAZĂ

SHARKY 774 compact	
Aplicație	Încălzire - răcire - încălzire/cu tarif de răcire
Aprobare	MID (DE-13-MI004-PTB008) și PTB K7.2 pentru răcire (DE-16-M-PTB-0041)
Clasa de mediu	Clasa C
Clasa ambientală	Clasa E2 + M2
Temperatura ambientă de funcționare	°C +5 ... +55 (<35 °C au un efect pozitiv asupra duratei de viață a bateriei)
Temperatura ambientă de depozitare	°C -25 ... +60 (>35 °C max. 4 săptămâni)
Comunicare	M-Bus sau radio
Banda de frecvență	868 sau 434 MHz
Tipul de radiotelegmă	Standardul de contorizare deschisă (OMS)
Actualizarea datelor de transmisie	Online - fără întârziere între măsurarea valorii și transmiterea datelor
Transmiterea datelor	Unidirecțional
Interval de trimitere	Mod rapid (drive-by): 14 s + telegramă sincron: 900 s   mod standard (walk-by): 64 s + telegramă sincron: 900 s
Posibilități de testare	Prin intermediul afișajului, impulsuri optice de testare

## CARACTERISTICI DE BAZĂ - CALCULATOR

SHARKY 774 compact	
Clasa de protecție	IP 65
Alimentare cu baterii	3,6 VDC (2xAA-celule), durată de viață de până la 12 ani (în condiții standard de utilizare și temperatură)
<sup>1</sup> Durata de viață a bateriei - radio	Modul rapid: până la 7 ani; modul standard: până la 11 ani (în funcție de intervalul de trimitere)
<sup>1</sup> Durata de viață a bateriei - M-Bus	Până la 12 ani
Tipul de senzor de temperatură	Pt 500, 2 fire; Ø 5,2 mm
Lungimea cablului senzorului de temperatură	m 1.45 / 1.95
Intervalul de temperatură absolută (încălzire)	Θ °C 1 ... 105 / 1 ... 130
Intervalul de temperatură absolută (răcire)	Θ °C 1 ... 50
Ciclul de măsurare - debit	T s 2
Ciclul de măsurare - senzor de temperatură	T s 16
Diferența de temperatură de pornire	ΔΘ K 0.125
Diferența minimă de temperatură	ΔΘmin K 3
Diferența maximă de temperatură	ΔΘmax K 90 / 120 (încălzire)   50 (răcire)
Interfețe standard	Interfață optică ZVEI
Interfețe opționale	M-Bus sau radio
Date lizibile extinse memorie	Registru periodic <sup>2</sup> ; 3 registre de istoric; memorie de evenimente

<sup>1</sup> Baterie schimbabilă la laborator

<sup>2</sup> Interval de stocare programabil (zilnic, săptămânal, lunar, ...)

# SHARKY 774 COMPACT

## CARACTERISTICI DE BAZĂ - SENZOR DE DEBIT

SHARKY 774 compact	
Poziția de montare a senzorului de debit	Orice poziție, orizontală, ascendentă sau descendentă și aerian
Clasa de protecție a senzorului de debit	Încălzire IP 54   Încălzire cu tarif de răcire / răcire IP 68 (la presiunea normală a aerului ambiant)
Materialul corpului senzorului de debit	Alamă
Intervalul de temperatură de încălzire	°C 5 ... 105 / 5 ... 130
Gama de temperaturi de răcire	°C 2 ... 50
Interval de temperatură încălzire cu tarif de răcire	°C 5 ... 105
Gama dinamică (qp/qi)	1:100
Intervalul util (qs/qp)	2:1

## AFIȘAJ

SHARKY 774 compact	
Indicarea afișajului	LCD, 8 cifre
Unități	MWh - kWh - GJ - GJ - °C - m <sup>3</sup>
Valori totale	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Valori afișate	Energie - Putere - Volum - Debit - Temperatură și multe altele

## INTERFEȚE

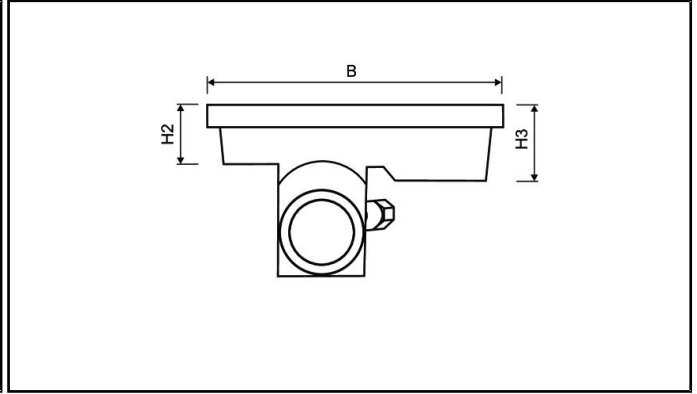
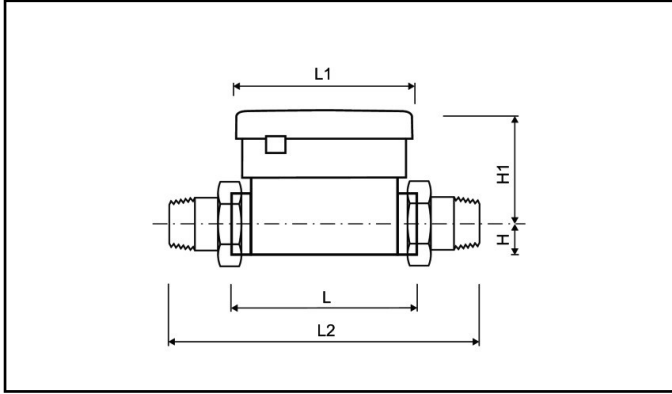
SHARKY 774 compact	
Interfață optică	ZVEI, pentru comunicare și testare, protocol M-Bus
	Telegramă configurabilă, conform EN13757-3, citirea datelor prin două fire fără polaritate M-Bus (1,5 m), detectare automată a baud-urilor (300 și 2400 baud), izolat galvanic, o sarcină M-Bus
	Open Metering Standard (OMS), Generation 3 Profile A sau Generation 4 Profile B; frecvență M-Busband fără fir 868 sau 434 MHz

## DATE TEHNICE SENZOR DE DEBIT

Debit nominal	qp	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	1.5	2.5
Diametrul nominal	DN	mm	15	15	20	20
Lungime totală	L	mm	110	110	130	130
Debitul de pornire		l/h	1	2.5	2.5	4
Debit minim	qi	l/h	6	15	15	25
Debit maxim	qs	m <sup>3</sup> /h	1.2	3	3	5
Debit de suprasarcină		m <sup>3</sup> /h	2.5	4.6	4.6	6.7
Presiunea de funcționare	PN	bar	16	16	16	16
valoarea kv (qp <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp (bar))			1.95	4.33	5.48	7.91
Pierderea de presiune la qp	Δp	mbar	95	120	75	100

# SHARKY 774 COMPACT

## DIMENSIUNI VERSIUNE CU FILET



Debit nominal	qp	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	1.5	2.5
Diametru nominal	DN	mm	15	15	20	20
Lungime totală	L	mm	110	110	130	130
Lungime totală cu cuplaj	L2	mm	190	190	230	230
Lungimea calculaturului	L1	mm	90	90	90	90
Înălțime	H	mm	14.5	14.5	18	18
Înălțime	H1	mm	55	55	58	58
Înălțimea calculaturului	H2	mm	27	27	27	27
Înălțimea calculaturului	H3	mm	40	40	40	40
Lățimea calculaturului	B	mm	135	135	135	135
Filet de conectare pe contor	Inch		G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> B	G1B	G1B
Filet de conectare al cuplajului	Inch		R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	R <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
Greutate	kg		0.70	0.70	0.77	0.77

## GRAFICUL PIERDERILOR DE PRESIUNE / GRAFICUL ERORILOR TIPICE

