

# SHARKY 774 COMPACT

**DIEHL**  
Metering

KOMPAKT ENERGIMÄTARE MED ULTRALJUD



## TILLÄMPNING

SHARKY 774 är en kompakt ultraljudsmätare som lämpar sig för energimätning av t.ex. värmeanläggningar. Mätaren är godkänd för debitering. Mätprincipen är statisk och baserar sig på mätning av tidsdifferensmetoden. Ultraljudstekniken erbjuder många fördelar som t.ex. inga rörliga delar (inget slitage) lågt tryckfall, stor mätdynamik och lågt startflöde, okänslig mot försmutsning.

## EGENSKAPER

- ▶ AMR smart mätare
- ▶ M-Bus eller wM-Bus Radio. I kombination med Diehl Metering AMR Systemteknik kan man uppnå högsta möjliga överföringsprestanda.
- ▶ Konstant höga mät hastigheter (flöde: 2 s; temp.: 16 s) med upp till 12 års batteritid. Aktuell effekt beräknas och uppdateras var 2:e sekund.
- ▶ AA-celler innehåller mindre litium (0,7 g per styck) än A-celler.
- ▶ Fjäderlös batterikontakt (hårdlödning) är korrosionsskyddad.
- ▶ MID klass 2 och PTB K7.2.
- ▶ MID elektromagnetisk klass E2 och mekanisk klass M2 - mindre känslig för negativ påverkan, t.ex. skyldiga PWM-pumpar.
- ▶ 8-siffrig LCD-skärm erbjuder 3 bråksiffror utan risk för överskridande av displayen.
- ▶ Endast 54 mm konstruktionshöjd från rörcentrum, därför lätt att installera i kompakta värmecentraler.

# SHARKY 774 COMPACT

KOMPAKT ENERGIMÄTARE MED ULTRALJUD

## GENERELLT

SHARKY 774 compact	
Applikation	Värme - Kyla- Värme/m kyltariff
Godkännande	MID (DE-13-MI004-PTB008) och PTB K7.2 för kylning (DE-16-M-PTB-0041)
Miljöklass	Klass C
Omgivningsklass	Klass E2 + M2
Omgivningens driftstemperatur	°C +5 ... +55 (<35 °C har en positiv effekt på batteriets livslängd)
Omgivnings förvaringstemp	°C -25 ... +60 (>35 °C max. 4 veckor)
Kommunikation	M-Bus eller radio
Frekvens band	868 el 434 MHz
Typ av radio telegram	Open Metering Standard (OMS)
Sändintervall data uppdatering	Online - ingen tidsfördröjning mellan värdemätning och dataöverföring
Data sändning radio	Enkelriktad
Intervall för sändning	Snabbt läge (drive-by): 14 s + synkron telegram: 900 s   standardläge (walk-by): 64 s + synkrontelegram: 900 s
Test möjligheter	Via display, optiska testpulser

## REACH

Information i enlighet med artikel 33.1 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006: Denna produktserie innehåller varor med följande ämnen i en koncentration på mer än 0,1 viktprocent:

- Bly

## INTEGRERINGSVERK

SHARKY 774 compact	
Skyddsklassning	IP 65
Batteriförsörjning	3.6 VDC (2xAA-cell), upp till 12 års livslängd (vid standard konfig och temperatur)
Batteriets <sup>1</sup> livslängd - radio	Snabbt läge: upp till 7 år; standardläge: upp till 11 år (beror på sändningsintervallet).
Batteriets <sup>1</sup> livslängd - M-Bus	Upp till 12 år
Temperaturgivare	Pt 500, 2-tråds; Ø 5.2 mm
Kabel längd på temperaturgivare	m 1.45 / 1.95
Temperaturområde (värme)	Θ °C 1 ... 105 / 1 ... 130
Temperaturområde (kyla)	Θ °C 1 ... 50
Mätcykel - Flöde	T s 2
Mätcykel - Temp. givare	T s 16
Startvärde för temperatordiff	ΔΘ K 0.125
Min. temperatur differens	ΔΘ <sub>min</sub> K 3
Max. temperatur differens	ΔΘ <sub>max</sub> K 90 / 120 (värme)   50 (kyla)
Gränssnitt standard	Optiskt ZVEI-gränssnitt
Gränssnitt valfritt	M-Bus eller radio
Utvidgare läsbar dataminne	PePeriodisk logg <sup>2</sup> , 3 historiska loggar, händelseminne

1 Batteriet kan bytas ut på laboratoriet

2 Programmerbart lagringsintervall (dagligen, veckovis, månadsvis, ...)

## FLÖDESMÄTARE

SHARKY 774 compact	
Montage position flödesdel	Alla positioner, horisontell, stigande/nedåtgående eller överliggande
Skyddsklass flödesmätare	Värme IP 54   Värme med kyltariff / Kyla IP 68 (vid normal omgivnings luft tryck)
Material på flödesdel	Mässing
Temperaturområde värme	°C 5 ... 105 / 5 ... 130
Temperaturområde kyla	°C 2 ... 50
Temperaturområde värme med kyltariff	°C 5 ... 105
Dynamiskt område (qp/qi)	1:100
Flödesområde (qs/qp)	2:1

Diehl Metering · Landvogelstr. 25 · 674 34 Karlskrona · Sverige

Tel: +46 8 800 400 · metering-sweden-info@diehl.com · www.diehl.com/metering

Med reservation för tekniska ändringar

# SHARKY 774 COMPACT

KOMPAKT ENERGIMÄTARE MED ULTRALJUD

## DISPLAY

SHARKY 774 compact	
Display	LCD, 8-siffrig
Enheter	MWh - kWh - GJ - °C - m <sup>3</sup>
Total värden	99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999
Visade värden	Energi - Effekt - Volym - Flödeshastighet - Temperatur med mera

## GRÄNSSNITT

SHARKY 774 compact	
Optisk	ZVEI-gränssnitt, för kommunikation och provning, M-Bus-protokoll.
M-Bus	Konfigurerbart telegram, enligt EN13757-3, dataavläsning via två trådar utan polaritet (1,5 m), automatisk byggnadsdetektering (300 och 2400 Baud), galvaniskt isolerad, en M-Bus-belastning.
Trådlös M-Bus	Open Metering Standard (OMS), Generation 3 Profile A eller Generation 4 Profile B; frekvensband 868 eller 434 MHz.

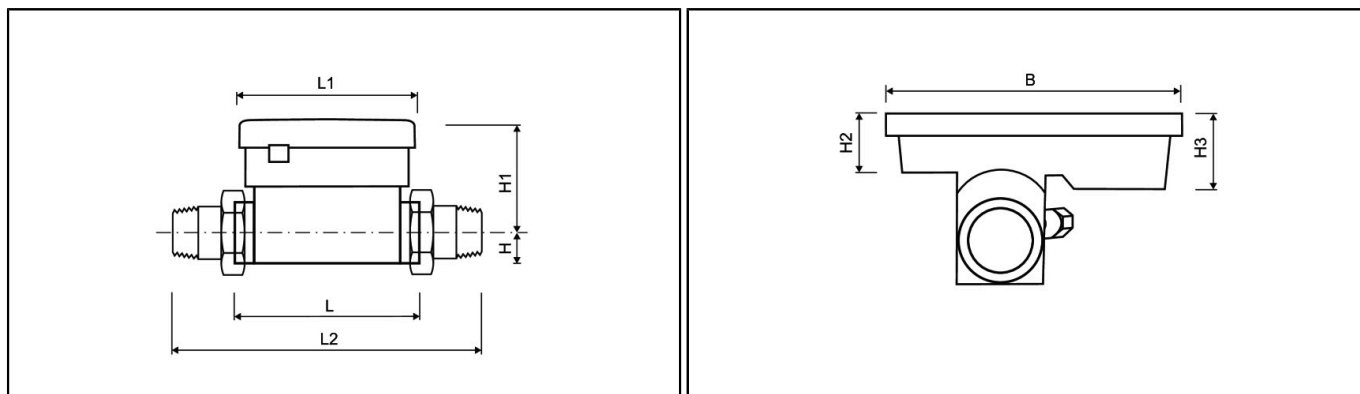
## TEKNISK DATA FLÖDESMÄTARE

Nominellt flöde	q <sub>p</sub>	m <sup>3</sup> /h	0.6	1.5	1.5	2.5
Anslutning	DN	mm	15	15	20	20
Bygglängd	L	mm	110	110	130	130
Startflöde		l/h	1	2.5	2.5	4
Minflöde	q <sub>i</sub>	l/h	6	15	15	25
Maxflöde	q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	1.2	3	3	5
Absolut maxflöde		m <sup>3</sup> /h	2.5	4.6	4.6	6.7
Tryckklass	PN	bar	16	16	16	16
kv värde(q <sub>p</sub> <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp (bar))			1.95	4.33	5.48	7.91
Tryckfall vid q <sub>p</sub>	Δp	mbar	95	120	75	100

# SHARKY 774 COMPACT

KOMPAKT ENERGIMÄTARE MED ULTRALJUD

## DIMENSIONER GÄNGAD VERSION



Nominellt flöde	$q_p$	$m^3/h$	0.6	1.5	1.5	2.5
Anslutning	DN	mm	15	15	20	20
Bygglängd	L	mm	110	110	130	130
Total längd utan kopplingar	L2	mm	190	190	230	230
Integreringsverkets längd	L1	mm	90	90	90	90
Höjd	H	mm	14.5	14.5	18	18
Höjd	H1	mm	55	55	58	58
Integreringsverkets höjd	H2	mm	27	27	27	27
Integreringsverkets höjd	H3	mm	40	40	40	40
Integreringsverkets bredd	B	mm	135	135	135	135
Gängad anslutning, mätare	Inch		G $\frac{3}{4}$ B	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	G1B
Gängad anslutning, koppling	Inch		R $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$
Vikt	kg		0.70	0.70	0.77	0.77

## TRYCKFALL / TYPISK AVVIKELSE

