

SHARKY 774 COMPACT

KOMPAKTENERGIEZÄHLER |
ULTRASCHALL



ANWENDUNG

Der Ultraschall-Kompakt-Energiezähler kann eingesetzt werden für die Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten zur Messung des Energieverbrauchs in Wärme- und Kälteanlagen. Das Messprinzip ist statisch. Das Ultraschall Messprinzip liefert viele Vorteile: keine bewegten Teile (weniger Abnutzung und Verschmutzung des Zählers), geringer Druckverlust, große Messdynamik und geringer Anlaufwert, unanfällig gegen gelöste Teilchen.

MERKMALE

- M-Bus oder wireless M-Bus Funk. In Verbindung mit Diehl Metering AMR Systemtechnik ist eine unübertroffene Übertragungsperformance erzielbar
- Konstant hohe Messrate (Durchfluss: 2 s; Temp.: 16 s) bei bis zu 12 Jahren Batterielebensdauer. Die aktuelle Leistung wird alle 2 Sek. berechnet
- AA-Batterien mit geringerem Lithium-Gehalt (0.7 g pro Stück) als A-Batterien
- Batteriekontakte korrosionsgeschützt, ohne Federkontakte
- MID Klasse 2 und PTB K7.2
- MID Elektromagnetische Klasse E2 und mechanische Klasse M2, dadurch unempfindlicher gegenüber Störquellen (z.B. frequenzgesteuerte PWM-Pumpen)
- 8-stelliges LCD Rechenwerk abnehmbar
- Nur 54 mm Bauhöhe, gemessen ab Rohrmittelpunkt, dadurch leichte Installation in räumlich engen Systemen

GRUNDMERKMALE

SHARKY 774 compact		
Anwendung	Wärme - Kälte - Wärme/mit Kältetarif	
Zulassung	MID (DE-13-MI004-PTB008) und PTB K7.2 für Kälte (DE-16-M-PTB-0041)	
Umweltklasse	Klasse C	
Umgebungsklasse	Klasse E2 + M2	
Umgebungstemperatur bei Betrieb	°C	+5 ... +55 (<35 °C hat einen positiven Effekt auf die Lebensdauer)
Lagertemperatur	°C	-25 ... +60 (>35 °C max. 4 Wochen)
Kommunikation	M-Bus oder Funk	
Frequenzband	868 oder 434 MHz	
Typ des Funktelegramms	Open Metering Standard (OMS)	
Datenaktualität	Online - keine Zeitverzögerung zwischen Messwerterfassung und Datenübertragung	
Datenübertragung	Unidirektional	
Sendeintervall	Rapid Modus (Drive-by): 14 s + Synchron Telegramm: 900 s Standard Modus (Walk-by): 64 s + Synchron Telegramm: 900 s	
Prüfmöglichkeiten	Über Display, optische Prüfpulse	

GRUNDMERKMALE - RECHENWERK

SHARKY 774 compact			
Schutzklasse	IP 65		
Batterieversorgung	3.6 VDC (2xAA-Zelle), bis zu 12 Jahre Lebensdauer (unter Standard-Einsatzbedingungen und Temperatur)		
Batterie ¹ Lebenszeit - Funk	Rapid Modus: bis zu 7 Jahre; Standard Modus: bis zu 11 Jahre (abhängig vom Sendeintervall)		
Batterie ¹ Lebenszeit - M-Bus	Bis zu 12 Jahre		
Temperaturfühlertyp	Pt 500, 2-Leiter; Ø 5.2 mm		
Kabellänge der Temperaturfühler	m	1.45 / 1.95	
Absoluter Temperaturbereich (Wärme)	Θ	°C	1 ... 105 / 1 ... 130
Absoluter Temperaturbereich (Kälte)	Θ	°C	1 ... 50
Messzyklus - Durchfluss	T	s	2
Messzyklus - Temperaturfühler	T	s	16
Anlauf Temperaturdifferenz	ΔΘ	K	0.125
Min. Temperaturdifferenz	ΔΘ _{min}	K	3
Max. Temperaturdifferenz	ΔΘ _{max}	K	90 / 120 (Wärme) 50 (Kälte)
Standardschnittstelle	Optische ZVEI Schnittstelle		
Optionale Schnittstellen	M-Bus oder Funk		
Umfangreicher auslesbarer Datenspeicher	Periodischer Speicher ² ; 3 historische LOG-Speicher; Ereignisspeicher		

¹ Batterie austauschbar im Labor² Programmierbares Speicherintervall (täglich, wöchentlich, monatlich, ...)

GRUNDMERKMALE - DURCHFLUSSSENSOR

SHARKY 774 compact

Einbaulage		
Durchflusssensor		Beliebig, horizontal, Steig-/Fallrohr und Überkopf
Schutzklasse		Wärme IP 54 Wärme mit Kältetarif / Kälte IP 65 (bei normalem Umgebungsluftdruck)
Durchflusssensor		
Gehäusematerial		
Durchflusssensor		Messing
Temperaturbereich Wärme	°C	5 ... 105 / 5 ... 130
Temperaturbereich Kälte	°C	2 ... 50
Temperaturbereich Wärme mit Kältetarif	°C	5 ... 105
Dynamik (q_p/q_i)		1:100
Nutzbereich (q_s/q_p)		2:1

DISPLAY

SHARKY 774 compact

Displayanzeige		LCD, 8-stellig
Einheiten		MWh - kWh - GJ - °C - m ³
Werte total		99.999.999 - 9.999.999,9 - 999.999,99 - 99.999,999
Angezeigte Werte		Energie - Leistung - Volumen - Durchfluss - Temperatur und weitere

SCHNITTSTELLEN

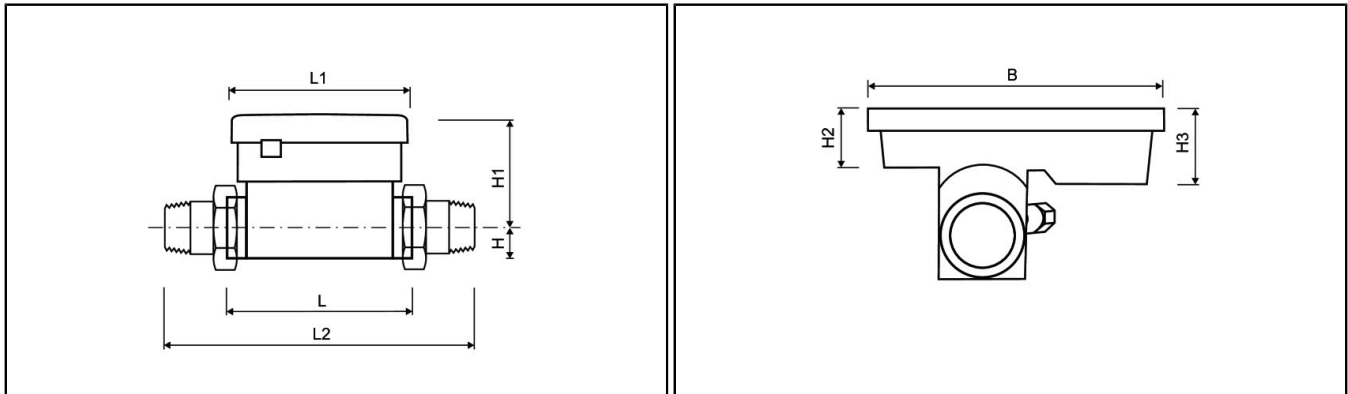
SHARKY 774 compact

Optisch		ZVEI Schnittstelle, für Kommunikation und Prüfung, M-Bus Protokoll
M-Bus		Konfigurierbares Telegramm, konform nach EN13757-3, Datenauslesung über verpolungssichere 2-Draht-Leitung (1.5 m), automatische Baudratenerkennung (300 und 2400 Baud), galvanisch getrennt, eine M-Bus Last
Wireless M-Bus		Open Metering Standard (OMS), Generation 3 Profil A oder Generation 4 Profil B; Frequenzband 868 oder 434 MHz

TECHNISCHE DATEN DURCHFLUSSSENSOR

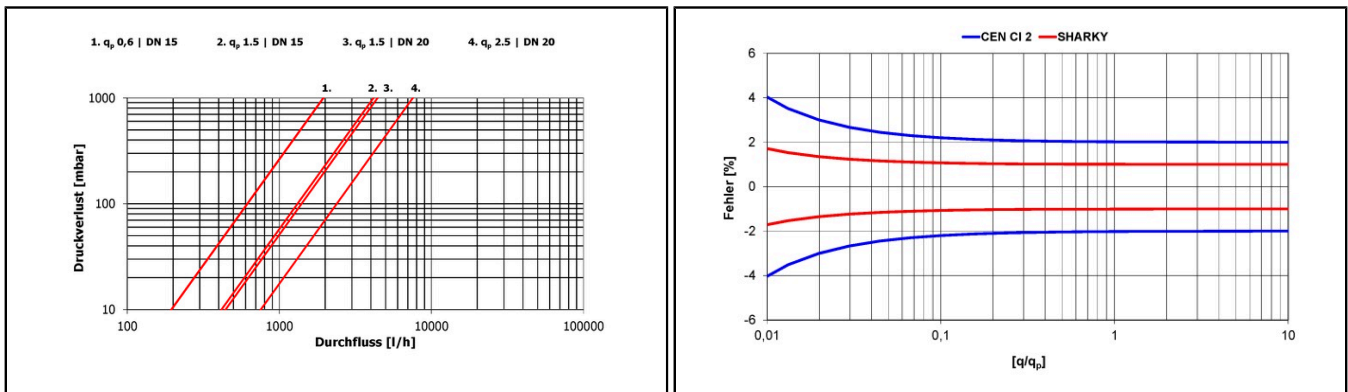
Nenndurchfluss	q_p	m ³ /h	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	2.5
Nennweite	DN	mm	15	20	15	20	20	20
Baulänge	L	mm	110	130	110	130	190	130
Anlaufwert		l/h	1	1	2.5	2.5	2.5	4
Kleinsten Durchfluss	q_i	l/h	6	6	15	15	15	25
Größter Durchfluss	q_s	m ³ /h	1.2	1.2	3	3	3	5
Überlastwert		m ³ /h	2.5	2.5	4.6	4.6	4.6	6.7
Betriebsdruck	PN	bar	16	16/25	16	16	16/25	16
kv value		m ³ /h	1.95	2.06	4.16	4.42	4.42	7.54
Druckverlust bei q_p	Δp	mbar	95	85	130	115	115	110

ABMESSUNGEN GEWINDEAUSFÜHRUNG



Neendurchfluss	q_p	m^3/h	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	2.5
Nennweite	DN	mm	15	20	15	20	20	20
Baulänge	L	mm	110	130	110	130	190	130
Baulänge mit Verschraubung	L2	mm	190	230	190	230	290	230
Länge Rechenwerk	L1	mm	90	90	90	90	90	90
Höhe	H	mm	14.5	18	14.5	18	18	18
Höhe	H1	mm	55	84	55	58	84	58
Höhe Rechenwerk	H2	mm	27	27	27	27	27	27
Höhe Rechenwerk	H3	mm	40	40	40	40	40	40
Breite Rechenwerk	B	mm	135	100	135	135	100	135
Anschlussgewinde Zähler	Zoll		G $\frac{3}{4}$ B	G1B	G $\frac{3}{4}$ B	G1B	G1B	G1B
Anschlussgewinde Verschraubung	Zoll		R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R $\frac{1}{2}$	R $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$
Gewicht	kg		0.70	0.85	0.70	0.77	0.96	0.77

DRUCKVERLUSTKURVE / TYPISCHE FEHLERKURVE



REACH

Information gemäß Art. 33 (1) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006:

Diese Produktreihe enthält Erzeugnisse mit folgenden Stoffen in einer Konzentration von über 0,1% Massenprozent (w/w):

- Blei (CAS-Nr.: 7439-92-1)
- Bleititanzirkonoxid (CAS-Nr.: 12626-81-2)
- Octamethylcyclotetrasiloxan (CAS-Nr.: 556-67-2)
- Decamethylcyclopentasiloxan (CAS-Nr.: 541-02-6)
- Dodecamethylcyclohexasiloxan (CAS-Nr.: 540-97-6)

Informationen für Wirtschaftsakteure

Die für die Produkte geltenden Vorschriften und gesetzlichen Verpflichtungen können sich ändern.

DIEHL METERING überwacht die geltenden Vorschriften, um sicherzustellen, dass ihre Produkte zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens den Vorschriften entsprechen. Jeder Wirtschaftsakteur, der zu einem späteren Zeitpunkt Produkte auf den Markt bereitstellt, muss sich eigenverantwortlich über die jeweils geltenden Vorschriften informieren.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: metering-germany-info@diehl.com

Diehl Metering GmbH
Donaustraße 120
90451 Nürnberg
Deutschland
Tel.: +49 911 6424-0
metering-germany-info@diehl.com
www.diehl.com/metering

**EMPOWER A
SUSTAINABLE
FUTURE**