

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 ¹ livslängd - radio | Snabbt läge: upp till 7 år; standardläge: upp till 11 år (beror på sändningsintervallet). |
| Batteriets ¹ 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 _{min} K 3 |
| Max. temperatur differens | ΔΘ _{max} K 90 / 120 (värme) 50 (kyla) |
| Gränssnitt standard | Optiskt ZVEI-gränssnitt |
| Gränssnitt valfritt | M-Bus eller radio |
| Utvidgare läsbart dataminne | PePeriodisk logg ² , 3 historiska loggar, händelseminne |

1 Batteriet kan bytas ut på laboratoriet

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

SHARKY 774 COMPACT

KOMPAKT ENERGIMÄTARE MED ULTRALJUD

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 |

DISPLAY

| SHARKY 774 compact | |
|--------------------|--|
| Display | LCD, 8-siffrig |
| Enheter | MWh - kWh - GJ - °C - m ³ |
| Total värden | 99,999,999 - 9,999,999.9 - 999,999.99 - 99,999.999 |
| Visade värden | Energi - Effekt - Volym - Flödes hastighet - 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. |

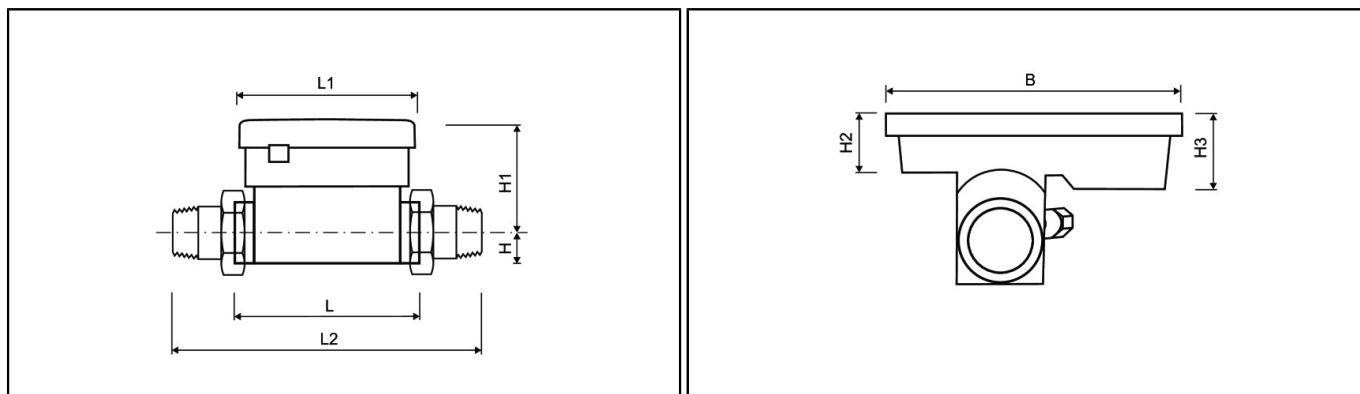
TEKNISK DATA FLÖDESMÄTARE

| | | | | | | |
|--|----------------|-------------------|------|------|------|------|
| Nominellt flöde | q _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 |
| Startflöde | | l/h | 1 | 2.5 | 2.5 | 4 |
| Minflöde | q _i | l/h | 6 | 15 | 15 | 25 |
| Maxflöde | q _s | m ³ /h | 1.2 | 3 | 3 | 5 |
| Absolut maxflöde | | m ³ /h | 2.5 | 4.6 | 4.6 | 6.7 |
| Tryckklass | PN | bar | 16 | 16 | 16 | 16 |
| kv värde(q _p ² (m ³ /h) = kv ² x Δp (bar)) | | | 1.95 | 4.33 | 5.48 | 7.91 |
| Tryckfall vid qp | 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 ³ / ₄ B | G ³ / ₄ B | G1B | G1B |
| Gängad anslutning, koppling | Inch | | R ¹ / ₂ | R ¹ / ₂ | R ³ / ₄ | R ³ / ₄ |
| Vikt | kg | | 0.70 | 0.70 | 0.77 | 0.77 |

TRYCKFALL / TYPISK AVVIKELSE

