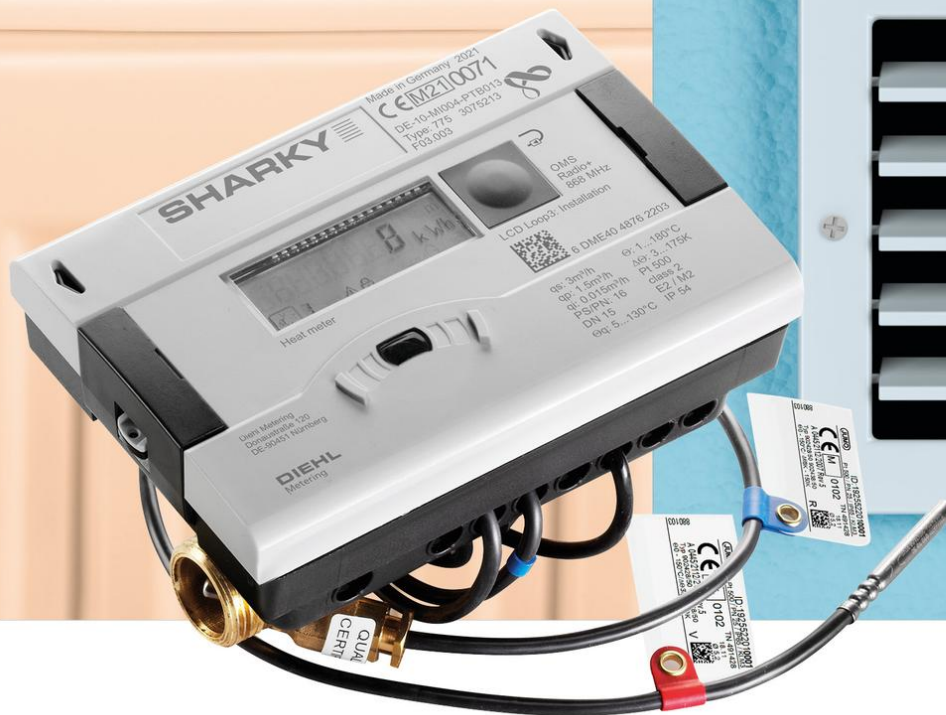


## KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

**DIEHL**  
Metering



## ANWENDUNG

Der Ultraschall-Kompakt-Energiezähler kann eingesetzt werden für die Erfassung aller abrechnungsrelevanten Daten zur Messung des Energieverbrauchs in Wärme- und/oder Kälteanlagen.

## MERKMALE

- ▶ Zulassung für den Ultraschallzähler im Dynamikbereich bis zu 1:250 (qi:qp) in Klasse 2 (abhängig von Zählergröße), Standard 1:100
- ▶ Verbesselter niedriger Stromverbrauch --> längere Batterielebensdauer
- ▶ Zugelassen nach MID in der Klasse 2 und 3 und nach PTB K 7.2 (Kältezähler)
- ▶ Hohe Langzeitstabilität, bestätigt durch unabhängigen AGFW Test
- ▶ Unempfindlich gegen Verschmutzung
- ▶ Vielfältige Möglichkeit der Spannungsversorgung
- ▶ Optional mit integriertem Funk Open Metering Standard (868 oder 434 MHz) Generation 3 Profil A oder Generation 4 Profil B
- ▶ Individuelle Fernauslesung (AMR) mit optionalen Plug & Play Modulen
- ▶ Umfangreicher auslesbarer Datenspeicher
- ▶ 3 Kommunikationsschnittstellen (z. B. M-Bus + M-Bus + integrierter Funk)
- ▶ Erheblich verbesserte Funkleistung
- ▶ Leckageerkennung

# SHARKY 775

## KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

### GRUNDMERKMALE

| SHARKY                          |    |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anwendung                       |    | Wärme - Kälte - Wärme/mit Kältetarif (Kältetarif bei -dT und tflow <20 °C)                                                                                                    |
| Zulassung                       |    | MID (DE-10-MI004-PTB013) und PTB K 7.2 für Kälte (DE-16-M-PTB-0001)                                                                                                           |
| Umweltklasse                    |    | Klasse C                                                                                                                                                                      |
| Umgebungs-kategorie             |    | Klasse E2 + M2                                                                                                                                                                |
| Umgebungstemperatur bei Betrieb | °C | +5 ... +55 (<35 °C hat positive Auswirkungen auf die Lebensdauer)                                                                                                             |
| Lagertemperatur                 | °C | -25 ... +60 (>35 °C max. 4 Wochen)                                                                                                                                            |
| Kommunikation                   |    | 3 Kommunikationsschnittstellen (z. B. M-Bus + M-Bus + integr. Funk; 2 Primäradressen, 1 Sekundäradresse)                                                                      |
| Integrierter Funk               |    | Optional                                                                                                                                                                      |
| Frequenzband                    |    | 868 oder 434 MHz                                                                                                                                                              |
| Typ des Funktelegramms          |    | Open Metering Standard (OMS), Generation 3 Profil A oder Generation 4 Profil B                                                                                                |
| Datenaktualität                 |    | Online - keine Zeitverzögerung zwischen Messwerterfassung und Datenübertragung                                                                                                |
| Datenübertragung                |    | Unidirektional                                                                                                                                                                |
| Sendeintervall                  |    | Mit A-Zelle: 180 s (bis zu 10,5 Jahre Lebensdauer); mit D-Zelle: ~12 s (bis zu 16 Jahre Lebensdauer); mit Netzteil: ~12 s; abhängig von der Länge des Telegramms (duty cycle) |
| Prüfmöglichkeiten               |    | Über Display, optische Prüfpulse, Prüfausgang oder über NOWA Software                                                                                                         |

### 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 Komponenten 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)

### GRUNDMERKMALE - RECHENWERK

| SHARKY                                  |                   |    |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|-------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzklasse                            |                   |    | IP 54                                                                                                                                                                   |
| Batterieversorgung                      |                   |    | 3.6 VDC A-Zelle bis zu 10.5 Jahre Lebensdauer (konfigurationsabhängig); 3.6 VDC D-Zelle bis zu 16 Jahre Lebensdauer                                                     |
| Netzteilversorgung                      |                   |    | 24 VAC (50 - 60 Hz); 230 VAC (50 - 60 Hz)                                                                                                                               |
| Temperaturfühlertyp                     |                   |    | Pt 100 oder Pt 500 mit 2-Leiter; Ø 5.2 / 6 mm oder Direktfühler                                                                                                         |
| Kabellänge der Temperaturfühler         |                   |    | Pt 100: 1.9 m; Pt 500: 1.9 / 2.9 / 4.9 / 9.9 m                                                                                                                          |
| Absoluter Temperaturbereich             |                   |    |                                                                                                                                                                         |
| Rechenwerk                              | Θ                 | °C | 1 ... 180                                                                                                                                                               |
| Messzyklus - Durchfluss                 |                   |    | Mit Netzteil: 1/8 s; mit Batterie A-Zelle: 1 s; mit D-Zelle: 1 s                                                                                                        |
| Messzyklus - Temperaturfühler           | T                 | s  | Mit Netzteil: 2 s; mit Batterie A-Zelle: 16 s; D-Zelle: 4 s                                                                                                             |
| Anlauf Temperaturdifferenz              | ΔΘ                | K  | 0.125                                                                                                                                                                   |
| Min. Temperaturdifferenz                | ΔΘ <sub>min</sub> | K  | 3                                                                                                                                                                       |
| Max. Temperaturdifferenz                | ΔΘ <sub>max</sub> | K  | 120 / 175 (Wärme)   50 (Kälte)                                                                                                                                          |
| Standardschnittstellen                  |                   |    | Optische ZVEI Schnittstelle 300 ... 2400 Baud (auto Baud detected)                                                                                                      |
| Optionale Schnittstellen                |                   |    | 2 Steckplätze für Module mit M-Bus, L-Bus, LON works, LoRa, MOD Bus, RS232, RS485, Impulsausgang, Impulseingang, kombinierten Impulsein- und ausgang oder Analogausgang |
| Umfangreicher auslesbarer Datenspeicher |                   |    | Periodischer Speicher <sup>1</sup> ; 3 historische LOG-Speicher; Ereignisspeicher (Flash/E <sup>2</sup> Prom - non-volatile)                                            |

<sup>1</sup> Programmierbares Speicherintervall (täglich, wöchentlich, monatlich, ...)

# SHARKY 775

KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

## GRUNDMERKMALE - DURCHFLUSSENSENSOR

| SHARKY                           |    |                                                                                                             |
|----------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einbaulage Durchflusssensor      |    | Beliebig, Ein- und Auslaufstrecken nicht notwendig, Einbauort im Einlauf / Auslauf / vor Ort programmierbar |
| Schutzklasse Durchflusssensor    |    | Wärme IP 54   Wärme mit Kältetarif / Kälte IP 65                                                            |
| Gehäusematerial Durchflusssensor |    | Messing oder Sphäroguss (nur $q_p$ 15 bis $q_p$ 100 m <sup>3</sup> /h)                                      |
| Temperaturbereich Wärme          | °C | 5 ... 105 / 130 / 150 (abhängig von Zählergröße und Material)                                               |
| Temperaturbereich Kälte          | °C | 5 ... 50                                                                                                    |
| Temperaturbereich Wärme/ Kälte   | °C | 5 ... 105                                                                                                   |

## DISPLAY

| SHARKY           |                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Displayanzeige   | LCD, 8-stellig                                                                          |
| Einheiten        | MWh - kWh - GJ - Gcal - MBtu - gal - GPM - °C - °F - m <sup>3</sup> - m <sup>3</sup> /h |
| 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                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Optisch                             | ZVEI Schnittstelle, für Kommunikation und Prüfung, M-Bus Protokoll                                                                                                                                                                           |
| M-Bus                               | Konfigurierbares Telegramm, konform nach EN13757-3, Datenauslesung und Parametrisierung über verpolungssichere 2-Draht-Leitung, automatische Baudratenerkennung (300 und 2400 Baud), 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                                                                                                                                |
| L-Bus                               | Adapter für externes Funkmodul, konfigurierbares Telegramm, konform nach EN13757-3, Datenauslesung und Parametrisierung über verpolungssichere 2-Draht-Leitung                                                                               |
| Modbus RTU                          | Polungsunabhängig; Spannung 12 - 24 V AC/DC, <150 mW; Protokoll - Modbus RTU, Kanal - EIA-485 (galvanisch getrennt), Baudrate 1200 ... 115200. Standardkommunikation: 9600 bps Baudrate, 8N1 Datenformat, Modbus Slave ID - 1                |
| LonWorks                            | Polungsunabhängig; Spannung 12 - 24 V AC/DC, <150 mW; Kanal - TP/FT-10, Baudrate - 78 kbits pro Sekunde, Datenformat - Manchester Differenzkodierung                                                                                         |
| LoRa                                | Fünf verschiedene Telegramme können mittel OTC App (AppStore Android) selektiert werden. Bis zu 11 Jahre Lebensdauer mit eigener Batterie und dem modernen ECO Mode. Sendeintervall variiert mit der Verbindungsqualität.                    |
| NB-IoT                              | Kompatibel in Steckplatz 1 mit interner Antenne, mit externer Batterie D-Zelle, 13+1 Jahre Batteriebensdauer mit täglichem Upload von 24 Stundenwerten. Konfigurierbar mit NFC-Verbindung über OTC App (Appstore Android).                   |
| RS232                               | Serielle Schnittstelle für die Kommunikation mit externen Geräten, spezielles Datenkabel notwendig, M-Bus Protokoll, 300 und 2400 Baud                                                                                                       |
| RS485                               | Serielle Schnittstelle für die Kommunikation mit externen Geräten, Spannungsversorgung 12 V ± 5 V, M-Bus Protokoll, 2400 Baud                                                                                                                |
| Impulsausgang                       | Modul mit 2 Impulsausgängen (Open Collector, potenzialfrei), Ausgang 1: 4 Hz (Impulsbreite 125 ms), Impulsausgang oder statischer Zustand (z. B. Fehler), Ausgang 2: 200 Hz (Impulsbreite ≥ 5 ms), mit IZAR@MOBILE 2 Software konfigurierbar |
| Impulseingang                       | Modul mit 2 Impulseingängen, max. 20 Hz, mit IZAR@MOBILE 2 konfigurierbar, Daten können auch fernübertragen werden                                                                                                                           |
| Kombinierter Impulsein- und ausgang | Modul mit 2 Impulsein- und 1 Impulsausgang, mit IZAR@MOBILE 2 konfigurierbar, wird benötigt für Leckageerkennung                                                                                                                             |
| Analogausgang                       | Modul für 4 ... 20 mA mit 2 programmierbaren passiven Ausgängen, einstellbarer Wert im Fehlerfall                                                                                                                                            |

# SHARKY 775

KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

## TECHNISCHE DATEN DURCHFLUSSSENSOR

| Neendurchfluss                                                                            | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 0.6       | 0.6       | 0.6       | 1.5       | 1.5       | 1.5       | 1.5       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennweite                                                                                 | DN             | mm                | 15        | 20        | 20        | 15        | 15        | 20        | 20        |
| Baulänge                                                                                  | L              | mm                | 110       | 130       | 190       | 110       | 165       | 130       | 190       |
| Anlaufwert                                                                                |                | l/h               | 1         | 1         | 1         | 2.5       | 2.5       | 2.5       | 2.5       |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:250)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | -         | -         | -         | 6         | 6         | 6         | 6         |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:100)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 6         | 6         | 6         | 15        | 15        | 15        | 15        |
| Größter Durchfluss                                                                        | q <sub>s</sub> | m <sup>3</sup> /h | 1.2       | 1.2       | 1.2       | 3         | 3         | 3         | 3         |
| Überlastwert                                                                              |                | m <sup>3</sup> /h | 2.5       | 2.5       | 2.5       | 4.6       | 4.6       | 4.6       | 4.6       |
| Betriebsdruck                                                                             | PN             | bar               | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     |
| Druckverlust bei q <sub>p</sub>                                                           | Δp             | mbar              | 95        | 85        | 85        | 130       | 130       | 75        | 75        |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Messinggehäuse                                             |                | °C                | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 130 |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Sphäroguss                                                 |                | °C                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| kv Wert (q <sub>p</sub> <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp<br>(bar)) |                |                   | 1.95      | 2.06      | 2.06      | 4.16      | 4.16      | 5.48      | 5.48      |

| Neendurchfluss                                                                            | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2.5       | 2.5       | 3.5       | 3.5       | 3.5       | 3.5       | 3.5       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennweite                                                                                 | DN             | mm                | 20        | 20        | 25        | 25        | 25        | 32        | 32        |
| Baulänge                                                                                  | L              | mm                | 130       | 190       | 135       | 150       | 260       | 150       | 260       |
| Anlaufwert                                                                                |                | l/h               | 4         | 4         | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:250)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 10        | 10        | -         | -         | -         | -         | -         |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:100)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 25        | 25        | 35        | 35        | 35        | 35        | 35        |
| Größter Durchfluss                                                                        | q <sub>s</sub> | m <sup>3</sup> /h | 5         | 5         | 7         | 7         | 7         | 7         | 7         |
| Überlastwert                                                                              |                | m <sup>3</sup> /h | 6.7       | 6.7       | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 18.4      |
| Betriebsdruck                                                                             | PN             | bar               | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     |
| Druckverlust bei q <sub>p</sub>                                                           | Δp             | mbar              | 100       | 100       | 44        | 44        | 44        | 44        | 44        |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Messinggehäuse                                             |                | °C                | 5 ... 130 | 5 ... 130 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Sphäroguss                                                 |                | °C                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -         |
| kv Wert (q <sub>p</sub> <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp<br>(bar)) |                |                   | 7.91      | 7.91      | 16.69     | 16.69     | 16.69     | 16.69     | 16.69     |

| Neendurchfluss                                                                            | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 6         | 10              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| Nennweite                                                                                 | DN             | mm                | 25        | 25        | 25        | 32        | 32        | 40        | 40              |
| Baulänge                                                                                  | L              | mm                | 135       | 150       | 260       | 150       | 260       | 150       | 200             |
| Anlaufwert                                                                                |                | l/h               | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 10        | 20              |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:250)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 24        | 24        | 24        | 24        | 24        | -         | 40 <sup>1</sup> |
| Kleinster Durchfluss (DR 1:100)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 60        | 60        | 60        | 60        | 60        | 60        | 100             |
| Größter Durchfluss                                                                        | q <sub>s</sub> | m <sup>3</sup> /h | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 12        | 20              |
| Überlastwert                                                                              |                | m <sup>3</sup> /h | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 18.4      | 24              |
| Betriebsdruck                                                                             | PN             | bar               | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25     | 16/25           |
| Druckverlust bei q <sub>p</sub>                                                           | Δp             | mbar              | 128       | 128       | 128       | 128       | 128       | 190       | 140             |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Messinggehäuse                                             |                | °C                | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150 | 5 ... 150       |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Sphäroguss                                                 |                | °C                | -         | -         | -         | -         | -         | -         | -               |
| kv Wert (q <sub>p</sub> <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp<br>(bar)) |                |                   | 16.77     | 16.77     | 16.77     | 16.77     | 16.77     | 13.76     | 26.73           |

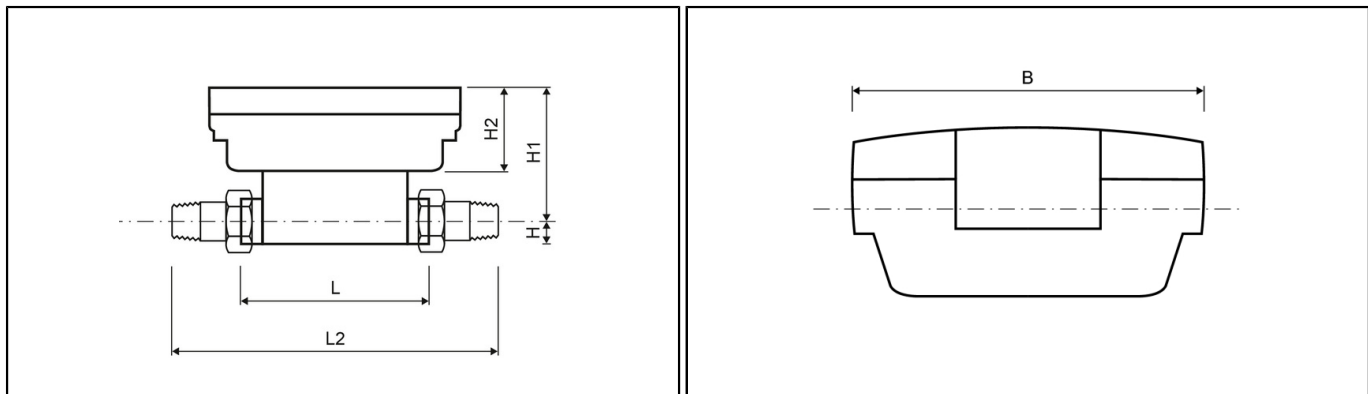
# SHARKY 775

KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

| Nenndurchfluss                                                                            | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 10              | 15              | 25               | 40        | 60               | 100              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------|------------------|------------------|
| Nennweite                                                                                 | DN             | mm                | 40              | 50              | 65               | 80        | 100              | 100              |
| Baulänge                                                                                  | L              | mm                | 300             | 270             | 300              | 300       | 360              | 360              |
| Anlaufwert                                                                                |                | l/h               | 20              | 40              | 50               | 80        | 120              | 120              |
| Kleinsten Durchfluss (DR 1:250)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 40 <sup>1</sup> | 60 <sup>1</sup> | 100 <sup>1</sup> | 160       | 240 <sup>1</sup> | 240 <sup>1</sup> |
| Kleinsten Durchfluss (DR 1:100)                                                           | q <sub>i</sub> | l/h               | 100             | 150             | 250              | 400       | 600              | 1000             |
| Größter Durchfluss                                                                        | q <sub>s</sub> | m <sup>3</sup> /h | 20              | 30              | 50               | 80        | 120              | 120              |
| Überlastwert                                                                              |                | m <sup>3</sup> /h | 24              | 36              | 60               | 90        | 132              | 132              |
| Betriebsdruck                                                                             | PN             | bar               | 16/25           | 16/25           | 16/25            | 16/25     | 16/25            | 16/25            |
| Druckverlust bei q <sub>p</sub>                                                           | Δp             | mbar              | 140             | 165             | 75               | 80        | 75               | 210              |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Messinggehäuse                                             |                | °C                | 5 ... 150       | 5 ... 150       | 5 ... 150        | 5 ... 150 | 5 ... 150        | 5 ... 150        |
| Temp. bereich Wärmezähler -<br>Sphäroguss                                                 |                | °C                | -               | 5 ... 105       | 5 ... 105        | 5 ... 105 | 5 ... 105        | 5 ... 105        |
| kv Wert (q <sub>p</sub> <sup>2</sup> (m <sup>3</sup> /h) = kv <sup>2</sup> x Δp<br>(bar)) |                |                   | 26.73           | 36.93           | 91.29            | 141.42    | 219.09           | 218.22           |

<sup>1</sup> Nur horizontale Einbaulage

## ABMESSUNGEN GEWINDEAUSFÜHRUNG



| Nenndurchfluss                    | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 0.6  | 0.6  | 0.6  | 1.5  | 1.5  | 1.5  | 1.5  |
|-----------------------------------|----------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nennweite                         | DN             | mm                | 15   | 20   | 20   | 15   | 15   | 20   | 20   |
| Baulänge                          | L              | mm                | 110  | 130  | 190  | 110  | 165  | 130  | 190  |
| Baulänge mit Verschraubung        | L2             | mm                | 190  | 230  | 290  | 190  | 245  | 230  | 290  |
| Länge Rechenwerk                  | L1             | mm                | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  |
| Höhe                              | H              | mm                | 14.5 | 18   | 18   | 14.5 | 14.5 | 18   | 18   |
| Höhe                              | H1             | mm                | 82   | 84   | 84   | 82   | 82   | 84   | 84   |
| Höhe Rechenwerk                   | H2             | mm                | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   |
| Breite Rechenwerk                 | B              | mm                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Anschlussgewinde Zähler           |                | Zoll              | G¾B  | G1B  | G1B  | G¾B  | G¾B  | G1B  | G1B  |
| Anschlussgewinde<br>Verschraubung |                | Zoll              | R½   | R¾   | R¾   | R½   | R½   | R¾   | R¾   |
| Gewicht <sup>1</sup>              |                | kg                | 0.76 | 0.85 | 0.96 | 0.76 | 0.85 | 0.85 | 0.96 |

# SHARKY 775

KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

| Neandurchfluss                 | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2.5  | 2.5  | 3.5  | 3.5  | 3.5  | 3.5  | 3.5  |
|--------------------------------|----------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nennweite                      | DN             | mm                | 20   | 20   | 25   | 25   | 25   | 32   | 32   |
| Baulänge                       | L              | mm                | 130  | 190  | 135  | 150  | 260  | 150  | 260  |
| Baulänge mit Verschraubung     | L2             | mm                | 230  | 290  | 255  | 270  | 380  | 270  | 380  |
| Länge Rechenwerk               | L1             | mm                | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  |
| Höhe                           | H              | mm                | 18   | 18   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   |
| Höhe                           | H1             | mm                | 84   | 84   | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 |
| Höhe Rechenwerk                | H2             | mm                | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   |
| Breite Rechenwerk              | B              | mm                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Anschlussgewinde Zähler        |                | Zoll              | G1B  | G1B  | G1¼B | G1¼B | G1¼B | G1½B | G1½B |
| Anschlussgewinde Verschraubung |                | Zoll              | R¾   | R¾   | R1   | R1   | R1   | R1¼  | R1¼  |
| Gewicht <sup>1</sup>           |                | kg                | 0.85 | 0.96 | 1.03 | 1.08 | 1.5  | 1.23 | 1.5  |

| Neandurchfluss                 | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 10  |
|--------------------------------|----------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Nennweite                      | DN             | mm                | 25   | 25   | 25   | 32   | 32   | 40   | 40  |
| Baulänge                       | L              | mm                | 135  | 150  | 260  | 150  | 260  | 150  | 200 |
| Baulänge mit Verschraubung     | L2             | mm                | 255  | 270  | 380  | 270  | 380  | -    | 340 |
| Länge Rechenwerk               | L1             | mm                | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150  | 150 |
| Höhe                           | H              | mm                | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 23   | 33  |
| Höhe                           | H1             | mm                | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 88.5 | 94  |
| Höhe Rechenwerk                | H2             | mm                | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54   | 54  |
| Breite Rechenwerk              | B              | mm                | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100 |
| Anschlussgewinde Zähler        |                | Zoll              | G1¼B | G1¼B | G1¼B | G1½B | G1½B | G2B  | G2B |
| Anschlussgewinde Verschraubung |                | Zoll              | R1   | R1   | R1   | R1¼  | R1¼  | R1½  | R1½ |
| Gewicht <sup>1</sup>           |                | kg                | 1.03 | 1.08 | 1.5  | 1.23 | 1.5  | 1.52 | 2.9 |

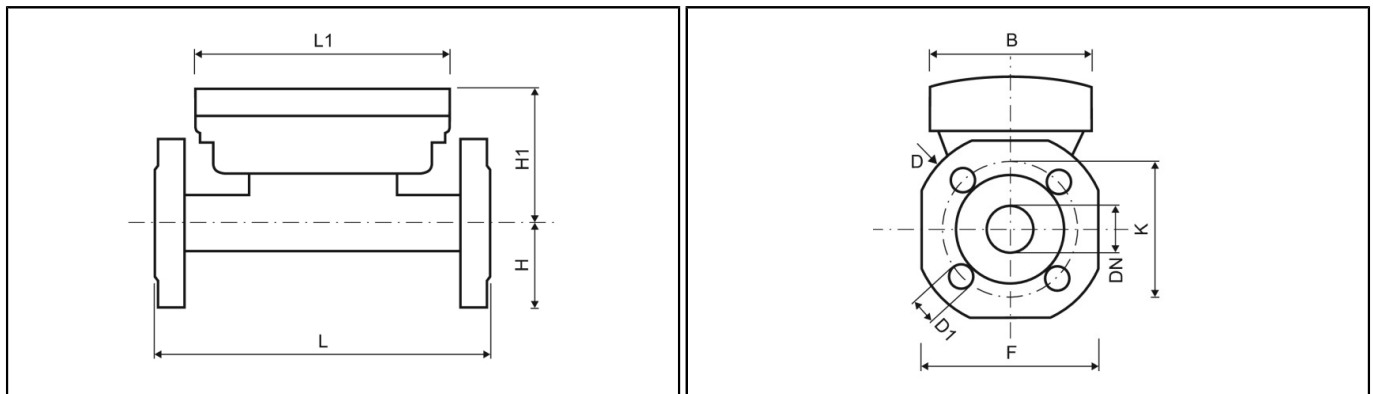
| Neandurchfluss                 | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 10  | 15  | 25  | 40  | 60  | 100 |
|--------------------------------|----------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Nennweite                      | DN             | mm                | 40  | 50  | 65  | 80  | 100 | 100 |
| Baulänge                       | L              | mm                | 300 | 270 | 300 | 300 | 360 | 360 |
| Baulänge mit Verschraubung     | L2             | mm                | 440 | -   | -   | -   | -   | -   |
| Länge Rechenwerk               | L1             | mm                | 150 | -   | -   | -   | -   | -   |
| Höhe                           | H              | mm                | 33  | -   | -   | -   | -   | -   |
| Höhe                           | H1             | mm                | 94  | -   | -   | -   | -   | -   |
| Höhe Rechenwerk                | H2             | mm                | 54  | -   | -   | -   | -   | -   |
| Breite Rechenwerk              | B              | mm                | 100 | -   | -   | -   | -   | -   |
| Anschlussgewinde Zähler        |                | Zoll              | G2B | -   | -   | -   | -   | -   |
| Anschlussgewinde Verschraubung |                | Zoll              | R1½ | -   | -   | -   | -   | -   |
| Gewicht <sup>1</sup>           |                | kg                | 3.1 | -   | -   | -   | -   | -   |

<sup>1</sup> Zähler mit A-Zelle, ohne Module, 1.4 m Kabellänge, 1.9 m Kabellänge der Temperaturfühler Ø 5.2mm

# SHARKY 775

KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

## ABMESSUNGEN FLANSCHAUSFÜHRUNG



| Nennendurchfluss                    | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 0.6 | 0.6 | 0.6  | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5  |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| Nennweite                           | DN             | mm                | 15  | 20  | 20   | 15  | 15  | 20  | 20   |
| Baulänge                            | L              | mm                | 110 | 130 | 190  | 110 | 165 | 130 | 190  |
| Länge Rechenwerk                    | L1             | mm                | -   | -   | 150  | -   | -   | -   | 150  |
| Höhe                                | H              | mm                | -   | -   | 47.5 | -   | -   | -   | 47.5 |
| Höhe                                | H1             | mm                | -   | -   | 84   | -   | -   | -   | 84   |
| Höhe Rechenwerk                     | H2             | mm                | -   | -   | 54   | -   | -   | -   | 54   |
| Breite Rechenwerk                   | B              | mm                | -   | -   | 100  | -   | -   | -   | 100  |
| Flanschabmessung                    | F              | mm                | -   | -   | 95   | -   | -   | -   | 95   |
| Flanschdurchmesser                  | D              | mm                | -   | -   | 105  | -   | -   | -   | 105  |
| Lochkreisdurchmesser                | K              | mm                | -   | -   | 75   | -   | -   | -   | 75   |
| Durchmesser                         | D1             | mm                | -   | -   | 14   | -   | -   | -   | 14   |
| Anzahl Flanschbohrungen             | St.            |                   | -   | -   | 4    | -   | -   | -   | 4    |
| Gewicht Messinggehäuse <sup>2</sup> | kg             |                   | -   | -   | 2.75 | -   | -   | -   | 2.75 |
| Gewicht Sphäroguss <sup>2</sup>     | kg             |                   | -   | -   | -    | -   | -   | -   | -    |

| Nennendurchfluss                    | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 2.5 | 2.5  | 3.5 | 3.5 | 3.5  | 3.5 | 3.5  |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|-----|------|-----|-----|------|-----|------|
| Nennweite                           | DN             | mm                | 20  | 20   | 25  | 25  | 25   | 32  | 32   |
| Baulänge                            | L              | mm                | 130 | 190  | 135 | 150 | 260  | 150 | 260  |
| Länge Rechenwerk                    | L1             | mm                | -   | 150  | -   | -   | 150  | -   | 150  |
| Höhe                                | H              | mm                | -   | 47.5 | -   | -   | 50   | -   | 62.5 |
| Höhe                                | H1             | mm                | -   | 84   | -   | -   | 88.5 | -   | 88.5 |
| Höhe Rechenwerk                     | H2             | mm                | -   | 54   | -   | -   | 54   | -   | 54   |
| Breite Rechenwerk                   | B              | mm                | -   | 100  | -   | -   | 100  | -   | 100  |
| Flanschabmessung                    | F              | mm                | -   | 95   | -   | -   | 100  | -   | 125  |
| Flanschdurchmesser                  | D              | mm                | -   | 105  | -   | -   | 114  | -   | 139  |
| Lochkreisdurchmesser                | K              | mm                | -   | 75   | -   | -   | 85   | -   | 100  |
| Durchmesser                         | D1             | mm                | -   | 14   | -   | -   | 14   | -   | 18   |
| Anzahl Flanschbohrungen             | St.            |                   | -   | 4    | -   | -   | 4    | -   | 4    |
| Gewicht Messinggehäuse <sup>2</sup> | kg             |                   | -   | 2.75 | -   | -   | 3.5  | -   | 4.8  |
| Gewicht Sphäroguss <sup>2</sup>     | kg             |                   | -   | -    | -   | -   | -    | -   | -    |

# SHARKY 775

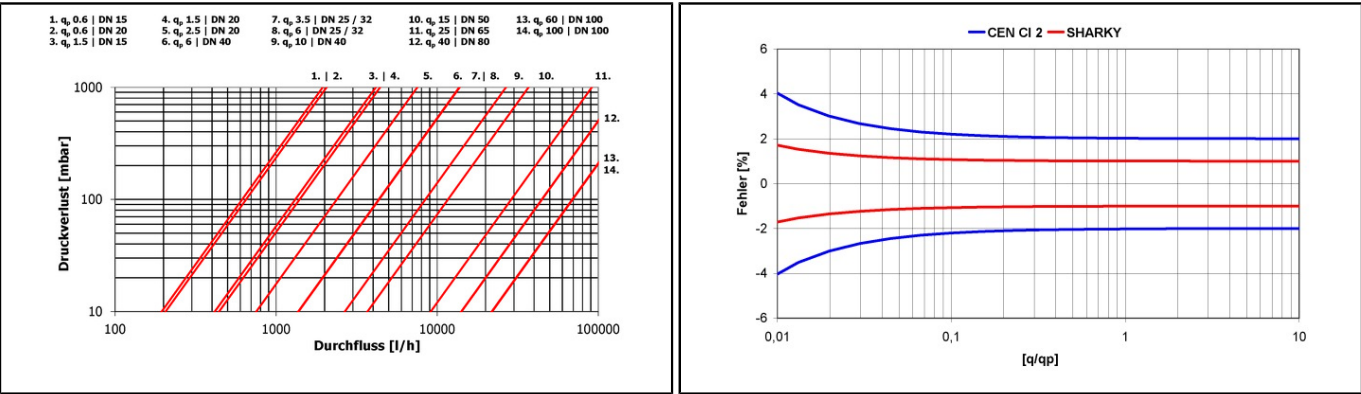
KOMPAKTENERGIEZÄHLER | ULTRASCHALL

| Neendurchfluss                      | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 6   | 6   | 6    | 6   | 6    | 6   | 10  |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|-----|-----|------|-----|------|-----|-----|
| Nennweite                           | DN             | mm                | 25  | 25  | 25   | 32  | 32   | 40  | 40  |
| Baulänge                            | L              | mm                | 135 | 150 | 260  | 150 | 260  | 150 | 200 |
| Länge Rechenwerk                    | L1             | mm                | -   | -   | 150  | -   | 150  | -   | -   |
| Höhe                                | H              | mm                | -   | -   | 50   | -   | 62.5 | -   | -   |
| Höhe                                | H1             | mm                | -   | -   | 88.5 | -   | 88.5 | -   | -   |
| Höhe Rechenwerk                     | H2             | mm                | -   | -   | 54   | -   | 54   | -   | -   |
| Breite Rechenwerk                   | B              | mm                | -   | -   | 100  | -   | 100  | -   | -   |
| Flanschabmessung                    | F              | mm                | -   | -   | 100  | -   | 125  | -   | -   |
| Flanschdurchmesser                  | D              | mm                | -   | -   | 114  | -   | 139  | -   | -   |
| Lochkreisdurchmesser                | K              | mm                | -   | -   | 85   | -   | 100  | -   | -   |
| Durchmesser                         | D1             | mm                | -   | -   | 14   | -   | 18   | -   | -   |
| Anzahl Flanschbohrungen             | St.            |                   | -   | -   | 4    | -   | 4    | -   | -   |
| Gewicht Messinggehäuse <sup>2</sup> | kg             |                   | -   | -   | 3.5  | -   | 4.8  | -   | -   |
| Gewicht Sphäroguss <sup>2</sup>     | kg             |                   | -   | -   | -    | -   | -    | -   | -   |

| Neendurchfluss                      | q <sub>p</sub> | m <sup>3</sup> /h | 10  | 15   | 25    | 40   | 60                    | 100                   |
|-------------------------------------|----------------|-------------------|-----|------|-------|------|-----------------------|-----------------------|
| Nennweite                           | DN             | mm                | 40  | 50   | 65    | 80   | 100                   | 100                   |
| Baulänge                            | L              | mm                | 300 | 270  | 300   | 300  | 360                   | 360                   |
| Länge Rechenwerk                    | L1             | mm                | 150 | 150  | 150   | 150  | 150                   | 150                   |
| Höhe                                | H              | mm                | 69  | 73.5 | 85    | 92.5 | 108                   | 108                   |
| Höhe                                | H1             | mm                | 94  | 99   | 106.5 | 114  | 119                   | 119                   |
| Höhe Rechenwerk                     | H2             | mm                | 54  | 54   | 54    | 54   | 54                    | 54                    |
| Breite Rechenwerk                   | B              | mm                | 100 | 100  | 100   | 100  | 100                   | 100                   |
| Flanschabmessung                    | F              | mm                | 138 | 147  | 170   | 185  | 216                   | 216                   |
| Flanschdurchmesser                  | D              | mm                | 148 | 163  | 184   | 200  | 235                   | 235                   |
| Lochkreisdurchmesser                | K              | mm                | 110 | 125  | 145   | 160  | 180 <sup>1</sup> /190 | 180 <sup>1</sup> /190 |
| Durchmesser                         | D1             | mm                | 18  | 18   | 18    | 19   | 19 <sup>1</sup> /22   | 19 <sup>1</sup> /22   |
| Anzahl Flanschbohrungen             | St.            |                   | 4   | 4    | 8     | 8    | 8                     | 8                     |
| Gewicht Messinggehäuse <sup>2</sup> | kg             |                   | 6.4 | 7.0  | 8.9   | 10.9 | 16.4                  | 16.4                  |
| Gewicht Sphäroguss <sup>2</sup>     | kg             |                   | -   | 5.9  | 7.7   | 9.6  | 15.2                  | 15.2                  |

<sup>1</sup> Wert für PN 16 Gehäuse  
<sup>2</sup> Zähler mit A-Zelle, ohne Module, 1,4 m Kabellänge, 1,9 m Kabellänge der Temperaturfühler Ø 5.2 mm

## DRUCKVERLUSTKURVE / TYPISCHE FEHLERKURVE



Druckverlustkurve

Typische Fehlerkurve