

INHALT

Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.2 .....	2
Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.2 für die Erfassung der Warmwasserenergie.....	4
Techem Ultraschallkältezähler 4.1.2 .....	6
Techem Ultraschallwärme/kältezähler 4.1.2.....	8
Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 .....	10
Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 .....	13
Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3.....	16
Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Wärme).....	19
Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Kälte).....	20
Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Wärme/Kälte) .....	20
Techem Komplett-Wärmehähler qp 0,6 - 10 m <sup>3</sup> /h.....	22
Techem Komplett-Wärmehähler WZW qp 15 - 200 m <sup>3</sup> /h.....	26
Ultraschall-Volumenmessteil qp 0,6 - 10 m <sup>3</sup> /h.....	29
Woltmann-Volumenmessteil WZW qp 15 - 200 m <sup>3</sup> /h.....	33
Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmehähler 4.1.1 radio 4.....	36
Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmehähler 4.1.1 M-Bus.....	36
Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmehähler 4.5.1 radio 4.....	37
Techem Elektronischer Messkapsel-Kältezähler 4.5.1 radio 4.....	39
Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme.....	40
Techem Messkapsel-Anschlussstück .....	40
Techem Messing-Verschraubung.....	43
Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmehähler.....	45

**Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.2**

Elektronischer Funk-Ultraschall-Wärmehähler zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Fehlererkennung nach CRC-Verfahren, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED).

Anzeigeeinheiten: 1 kWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Temperaturbereich  
 Volumengeber: 1-105 Grd. C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-102 K  
 Platin-Widerstandsthermometer Pt 1000  
 Mit fest angeschlossenem Kabel, gepaart  
 nach DIN IEC 751 und geeicht.  
 Kabellänge: 1,5 m  
 Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm  
 Einbau: Kugelhahn

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65  
 Einbaulage: beliebig  
 Zulassung: nach MID

811000	Techem Ultraschallwärmehähler qp 0,6 m <sup>3</sup> /h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehähler qp 0,6 m <sup>3</sup> /h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m <sup>3</sup> /h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 811000	Stck
811100	Techem Ultraschallwärmehähler qp 1,5 m <sup>3</sup> /h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehähler qp 1,5 m <sup>3</sup> /h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m <sup>3</sup> /h	Stck

		Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 811100	
811200	Techem Ultraschallwärmehzähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehzähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 811200	Stck
781000	Techem Ultraschallwärmehzähler qp 0,6 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehzähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 781000	Stck
781100	Techem Ultraschallwärmehzähler qp 1,5 m3/h, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehzähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 781100	Stck
781200	Techem Ultraschallwärmehzähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehzähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 781200	

**Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.2 für die Erfassung der Warmwasserenergie**

Elektronischer Funk-Ultraschall-Wärmehähler zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Fehlererkennung nach CRC-Verfahren, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED). Mit schneller Messtaktung (4 Sekunden) für die Erfassung der Energie für Warmwasser.

Anzeigeeinheiten: 1 kWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Temperaturbereich  
 Volumengeber: 5-105 Grd. C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-102 K  
 Platin-Widerstandsthermometer Pt 1000  
 Mit fest angeschlossenem Kabel, gepaart  
 nach DIN IEC 751 und geeicht.  
 Kabellänge: 1,5 m  
 Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm  
 Einbau: Kugelhahn

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65  
 Einbaulage: beliebig  
 Zulassung: nach MID

781105	Techem Ultraschallwärmehähler qp 1,5 m <sup>3</sup> /h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig, 4 Sek	Techem Kompakt-Ultraschallwärmehähler qp 1,5 m <sup>3</sup> /h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m <sup>3</sup> /h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B Messtaktung: 4 Sekunden  Art.-Nr.: 781105	Stck
--------	--	--	------

781205	Techem Ultraschallwärmezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig, 4 Sek	<p>Techem Kompakt-Ultraschallwärmezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2</p> <p>Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h  Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h  Minimaler Durchfluss qi 25 l/h  Nennweite: DN 20  Anschluss: 130 mm G1B  Messtaktung: 4 Sekunden</p> <p>Art.-Nr.: 781205</p>	Stck
781105	Techem Ultraschallwärmezähler qp 1,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig, 4 Sek	<p>Techem Kompakt-Ultraschallwärmezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2</p> <p>Nenndurchfluss q: 1,5 m3/h  Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h  Minimaler Durchfluss qi 15 l/h  Nennweite: DN 15  Anschluss: 110 mm G3/4B  Messtaktung: 4 Sekunden</p> <p>Art.-Nr.: 781105</p>	Stck
781115	Techem Ultraschallwärmezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig, 4 Sek	<p>Techem Kompakt-Ultraschallwärmezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2</p> <p>Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h  Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h  Minimaler Durchfluss qi 25 l/h  Nennweite: DN 20  Anschluss: 130 mm G1B  Messtaktung: 4 Sekunden</p> <p>Art.-Nr.: 781115</p>	Stck

**Techem Ultraschallkältezähler 4.1.2**

Elektronischer Funk-Ultraschall-Kältezähler zur Berechnung und Anzeige des Kälteverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Fehlererkennung nach CRC-Verfahren, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)

Anzeigeeinheiten: 1 kWWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Temperaturbereich  
 Volumengeber: 1-90 Grd.C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-87 K  
 Platin-Widerstandsthermometer Pt 1000  
 Mit fest angeschlossenem Kabel, gepaart  
 nach DIN IEC 751 und geeicht.  
 Kabellänge: 1,5 m  
 Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm  
 Einbau: Kugelhahn

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65  
 Einbaulage: beliebig  
 Zulassung: nach PTB TR  
 K7.2

813000	Techem Ultraschallkältezähler qp 0,6 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 813000	Stck
813100	Techem Ultraschallkältezähler qp 1,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2	Stck

		Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 813100	
813200	Techem Ultraschallkältezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 813200	Stck
783000	Techem Ultraschallkältezähler qp 0,6 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 783000	Stck
783100	Techem Ultraschallkältezähler qp 1,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 783100	Stck
783200	Techem Ultraschallkältezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallkältezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 783200	Stck

**Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.2**

Elektronischer Funk-Ultraschall-Wärme-/Kältezähler zur Berechnung und Anzeige des Kälteverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Fehlererkennung nach CRC-Verfahren, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)

Anzeigeeinheiten: 1 kWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Temperaturbereich  
 Volumengeber: 1-90 Grd.C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-87 K  
 Platin-Widerstandsthermometer Pt 1000  
 Mit fest angeschlossenem Kabel, gepaart  
 nach DIN IEC 751 und geeicht.  
 Kabellänge: 1,5 m  
 Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm  
 Einbau: Kugelhahn

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65  
 Einbaulage: beliebig  
 Zulassung: nach MID

815000	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 0,6 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 815000	Stck
--------	--	--	------



815100	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 1,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 815100	Stck
815200	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, radio 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 815200	Stck
785000	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 0,6 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1200 l/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 785000	Stck
785100	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 1,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3000 l/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G3/4B  Art.-Nr.: 785100	Stck
785200	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler qp 2,5 m3/h, 4.1.2, vario 4, Einbau beliebig	Techem Kompakt-Ultraschallwärme- /kältezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 4.1.2	Stck

		Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5000 l/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G1B  Art.-Nr.: 785200	
--	--	--	--

### Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3

Ultraschallzähler zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten. Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED). Optional kann zusätzlich ein M-Bus- oder Impulsausgangsmodule angeschlossen werden. Bei Bedarf können die Temperaturfühler getauscht werden.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
Protokoll nach  
EN 60870-5

Temperaturbereich  
Volumengeber: 1-150 Grd. C  
Temperatur-  
differenzbereich: 3-145 K  
Platin-Widerstandsthermometer Pt 500  
Kabellänge: 2 m (Flansch 10m)  
Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm

Druckstufe: PN 16  
Schutzklasse: IP54  
Einbaulage: beliebig  
Zulassung: MID

791000	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1,2 m3/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 791000	Stck
791100	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h	Stck

		Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3 m3/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 791100	
791200	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5 m3/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G 1 B  Art.-Nr.: 791200	
791320	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 3,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 7 m3/h Minimaler Durchfluss qi 35 l/h Nennweite: DN 25 Anschluss: 260 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 791320	
791410	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h  Nenndurchfluss qp: 6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 12 m3/h Minimaler Durchfluss qi 60/h Nennweite: DN 25 Anschluss: 150 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 791410	
791530	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h  Nenndurchfluss qp: 10 m3/h Maximaler Durchfluss qs 20 m3/h Minimaler Durchfluss qi 100 l/h Nennweite: DN 40 Anschluss: 300 mm G 2 B  Art.-Nr.: 791530	
791604	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3	Techem Ultraschallwärmezähler 4.1.3	

	vario 4, qp 15 m3/h	vario 4, qp 15 m3/h  Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Maximaler Durchfluss qs 30 m3/h Minimaler Durchfluss qi 150 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 270 mm Flansch  Art.-Nr.: 791604	
791704	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h  Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Maximaler Durchfluss qs 50 m3/h Minimaler Durchfluss qi 250 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 791704	
791804	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h  Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Maximaler Durchfluss qs 80 m3/h Minimaler Durchfluss qi 400 l/h Nennweite: DN 80 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 791804	
791904	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h  Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Maximaler Durchfluss qs 120 m3/h Minimaler Durchfluss qi 600 l/h Nennweite: DN 100 Anschluss: 360 mm Flansch  Art.-Nr.: 791904	
791990	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 100 m3/h	Techem Ultraschallwärmehändler 4.1.3 vario 4, qp 100 m3/h  Nenndurchfluss qp: 100 m3/h Maximaler Durchfluss qs 200 m3/h Minimaler Durchfluss qi 1000 l/h Nennweite: DN 100 Anschluss: 360 mm Flansch  Art.-Nr.: 791990	

791997	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 300 m3/h	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 300 m3/h  Nenndurchfluss qp: 300 m3/h Maximaler Durchfluss qs 600 m3/h Minimaler Durchfluss qi 3000 l/h Nennweite: DN 150 Anschluss: 500 mm Flansch  Art.-Nr.: 791997	
791998	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 800 m3/h	Techem Ultraschallwärmehähler 4.1.3 vario 4, qp 800 m3/h  Nenndurchfluss qp: 800 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1600 m3/h Minimaler Durchfluss qi 8000 l/h Nennweite: DN 250 Anschluss: 500 mm Flansch  Art.-Nr.: 791998	

### Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3

Funk-Ultraschall-Kältezähler zur Berechnung und Anzeige des Kälteverbrauchs und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED). Optional kann zusätzlich ein M-Bus- oder Impulsausgangsmodul angeschlossen werden. Bei Bedarf können die Temperaturfühler getauscht werden.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
Protokoll nach  
EN 60870-5

Temperaturbereich  
Volumengeber: 5-50 Grd.C  
Temperatur-  
differenzbereich: 3-45 K  
Platin-Widerstandsthermometer Pt 500  
Mit fest angeschlossenem Kabel, gepaart  
nach DIN IEC 751 und geeicht.  
Kabellänge: 2 m (Flansch 10 m)  
Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65  
 Einbaulage: beliebig  
 Zulassung: nach PTB TR 7.2

793000	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1,2 m3/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 793000	Stck
793100	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3 m3/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 793100	Stck
793200	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5 m3/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G 1 B  Art.-Nr.: 793200	
793320	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 3,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 7 m3/h Minimaler Durchfluss qi 35 l/h Nennweite: DN 25 Anschluss: 260 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 793320	
793410	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h	

		Nenndurchfluss qp: 6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 12 m3/h Minimaler Durchfluss qi 60/h Nennweite: DN 25 Anschluss: 150 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 793410	
793510	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h  Nenndurchfluss qp: 10 m3/h Maximaler Durchfluss qs 20 m3/h Minimaler Durchfluss qi 100 l/h Nennweite: DN 40 Anschluss: 300 mm G 2 B  Art.-Nr.: 793510	
793604	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 15 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 15 m3/h  Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Maximaler Durchfluss qs 30 m3/h Minimaler Durchfluss qi 150 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 270 mm Flansch  Art.-Nr.: 793604	
793704	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h  Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Maximaler Durchfluss qs 50 m3/h Minimaler Durchfluss qi 250 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 793704	
793804	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h  Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Maximaler Durchfluss qs 80 m3/h Minimaler Durchfluss qi 400 l/h Nennweite: DN 80 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 793804	
793904	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h	

		Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Maximaler Durchfluss qs 120 m3/h Minimaler Durchfluss qi 600 l/h Nennweite: DN 100 Anschluss: 360 mm Flansch  Art.-Nr.: 793904	
793990	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 100 m3/h	Techem Ultraschallkältezähler 4.1.3 vario 4, qp 100 m3/h  Nenndurchfluss qp: 100 m3/h Maximaler Durchfluss qs 200 m3/h Minimaler Durchfluss qi 1000 l/h Nennweite: DN 100 Anschluss: 360 mm Flansch  Art.-Nr.: 793990	

### Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3

Ultraschallzähler zur Berechnung und Anzeige des Wärme- und Kälteverbrauchs in kombinierten Wärme- und Kälteanlagen und zur drahtlosen Übertragung der Ablesedaten.

Verschleißfreie Durchflussmessung mit Ultraschall ohne mechanisch bewegte Teile. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul, Übertragungsmittelfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, Datenverschlüsselung des Funktelegramms, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED). Optional kann zusätzlich ein M-Bus- oder Impulsausgangsmodul angeschlossen werden. Bei Bedarf können die Temperaturfühler getauscht werden.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 Opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Temperaturbereich  
 Volumengeber: 1-90 Grd. C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-85 K  
 Platin-Widerstandsthermometer Pt 500  
 Kabellänge: 2 m (Flansch 10m)  
 Temperaturfühlerdurchmesser: 5,2 mm

Druckstufe: PN 16  
 Schutzklasse: IP65



Einbaulage: beliebig  
Zulassung: MID

795000	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 radio 4, qp 0,6 m3/h  Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 1,2 m3/h Minimaler Durchfluss qi 6 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 795000	Stck
795100	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 1,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 3 m3/h Minimaler Durchfluss qi 15 l/h Nennweite: DN 15 Anschluss: 110 mm G 3/4 B  Art.-Nr.: 795100	Stck
795200	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 2,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 5 m3/h Minimaler Durchfluss qi 25 l/h Nennweite: DN 20 Anschluss: 130 mm G 1 B  Art.-Nr.: 795200	
795321	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 3,5 m3/h  Nenndurchfluss qp: 3,5 m3/h Maximaler Durchfluss qs 7 m3/h Minimaler Durchfluss qi 35 l/h Nennweite: DN 25 Anschluss: 260 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 795321	
795411	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 6 m3/h  Nenndurchfluss qp: 6 m3/h Maximaler Durchfluss qs 12 m3/h Minimaler Durchfluss qi 60/h	

		Nennweite: DN 25 Anschluss: 150 mm G 5/4 B  Art.-Nr.: 795411	
795531	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 10 m3/h  Nenndurchfluss qp: 10 m3/h Maximaler Durchfluss qs 20 m3/h Minimaler Durchfluss qi 100 l/h Nennweite: DN 40 Anschluss: 300 mm G 2 B  Art.-Nr.: 795531	
795604	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 15 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 15 m3/h  Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Maximaler Durchfluss qs 30 m3/h Minimaler Durchfluss qi 150 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 270 mm Flansch  Art.-Nr.: 795604	
795704	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 25 m3/h  Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Maximaler Durchfluss qs 50 m3/h Minimaler Durchfluss qi 250 l/h Nennweite: DN 50 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 795704	
795804	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 40 m3/h  Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Maximaler Durchfluss qs 80 m3/h Minimaler Durchfluss qi 400 l/h Nennweite: DN 80 Anschluss: 300 mm Flansch  Art.-Nr.: 795804	
795904	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h	Techem Ultraschallwärme-/kältezähler 4.1.3 vario 4, qp 60 m3/h  Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Maximaler Durchfluss qs 120 m3/h	

		Minimaler Durchfluss qi	600 l/h	
		Nennweite:	DN 100	
		Anschluss:	360 mm Flansch	
		Art.-Nr.:	795904	

### Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Wärme)

Elektronisches Rechenwerk 4.1.3 (Wärme) in Batterieversion zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Rechenwerk mit Anschlussgehäuse für Wandmontage, kombinierbar mit Volumenmessteilen mit Impulsausgang und gepaarten Widerstandsthermometern PT 500. Vorbereitet zur Nachrüstung mit Schnittstellenmodulen M-bus oder Impulsausgang für Energie und Volumen. Stichtagsprogrammierbar mit LC-Display für Anzeigefunktionen wie z.B.: Energie, Energie zum Stichtag, Stichtagsdatum, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperatur, Temperaturdifferenz, Leistung, Volumen, Betriebsstunden, Gerätenummer etc. Temperaturfühleranschluss in 2-Leiter-oder 4-Leiter Technik.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
(Netzteil 230V, 50 Hz  
nachrüstbar)

Temperaturbereich: 0-105 Grd.C

Temperatur-  
differenzbereich: 3-102 K

Anschließbare  
Temperaturfühler: Pt 500, gepaart  
nach DIN IEC 751

Schnittstellen: optische Schnitt-  
stelle (ZVEI kompa-  
tibel, Protokoll  
nach EN 60870-5)

Zulassung: MID

50370300	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Wärme in Batterieversion, 10 l/I	Impulswertigkeit: 10 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,001 MWh  Art.-Nr.: 50370300	Stck
50370310	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Wärme in Batterieversion, 100 l/I	Impulswertigkeit: 100 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,01 MWh  Art.-Nr.: 50370310	Stck

**Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Kälte)**

Elektronisches Rechenwerk 4.1.3 (Kälte) in Batterieversion zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Rechenwerk mit Anschlussgehäuse für Wandmontage, kombinierbar mit Volumenmessteilen mit Impulsausgang und gepaarten Widerstandsthermometern PT 500. Vorbereitet zur Nachrüstung mit Schnittstellenmodulen M-bus oder Impulsausgang für Energie und Volumen. Stichtagsprogrammierbar mit LC-Display für Anzeigefunktionen wie z.B.: Energie, Energie zum Stichtag, Stichtagsdatum, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperatur, Temperaturdifferenz, Leistung, Volumen, Betriebsstunden, Gerätenummer etc. Temperaturfühleranschluss in 2-Leiter-oder 4-Leiter Technik.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
(Netzteil 230V,50 Hz  
nachrüstbar)

Temperaturbereich: 0-90 Grd.C

Temperatur-  
differenzbereich: 3-87 K

Anschließbare  
Temperaturfühler: Pt 500, gepaart  
nach DIN IEC 751

Schnittstellen: optische Schnitt-  
stelle (ZVEI kompa-  
tibel, Protokoll  
nach EN 60870-5)

Zulassung: PTB K 7.2

50370400	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Kälte in Batterieversion, 10 l/I	Impulswertigkeit: 10 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,001 MWh  Art.-Nr.: 50370400	Stck
50370420	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Kälte in Batterieversion, 100 l/I	Impulswertigkeit: 100 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,01 MWh  Art.-Nr.: 50370420	Stck

**Techem Split-Rechenwerk 4.1.3 (Wärme/Kälte)**

Elektronisches Rechenwerk 4.1.3 (Wärme/Kälte) in Batterieversion zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Rechenwerk mit Anschlussgehäuse für Wandmontage, kombinierbar mit Volumenmessteilen mit Impulsausgang und gepaarten

Widerstandsthermometern PT 500. Vorbereitet zur Nachrüstung mit Schnittstellenmodulen M-bus oder Impulsausgang für Energie und Volumen. Stichtagsprogrammierbar mit LC-Display für Anzeigefunktionen wie z.B.: Energie, Energie zum Stichtag, Stichtagsdatum, Durchfluss, Vor- und Rücklauftemperatur, Temperaturdifferenz, Leistung, Volumen, Betriebsstunden, Gerätenummer etc. Temperaturfühleranschluss in 2-Leiter-oder 4-Leiter Technik.

Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
(Netzteil 230V,50 Hz  
nachrüstbar)

Temperaturbereich: 0-105 Grd.C

Temperatur-  
differenzbereich: 3-102 K

Anschließbare

Temperaturfühler: Pt 500, gepaart  
nach DIN IEC 751

Schnittstellen: optische Schnitt-  
stelle (ZVEI kompa-  
tibel, Protokoll  
nach EN 60870-5)

Zulassung: MID

50370500	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Wärme/Kälte in Batterieversion, 10 l/I	Impulswertigkeit: 10 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,001 MWh  Art.-Nr.: 50370500	Stck
50370600	Elektronisches Split-Rechenwerk 4.1.3 vario 4 Wärme/Kälte in Batterieversion, 100 l/I	Impulswertigkeit: 100 l/Imp. Anzeigeeinheit: 0,01 MWh  Art.-Nr.: 50370600	Stck

377230	Techem Netzteil 230 V AC für ultra und split 4.1.3	Techem Netzteil 230 V AC für ultra und split 4.1.3 zur Umrüstung batterieversorgter Rechenwerke auf Netzbetrieb:  Anforderungen: 230 V AC, +15% / -30% 50/60 Hz 3,7 VA  Art.-Nr.: 377230	Stck
377232	Techem Impulsmodul für ultra und split 4.1.3	Impuls-Schnittstellen-Modul für ultra und split 4.1.3 zur Aufrüstung mit galvanisch getrennten	Stck

		Impulsausgängen für Energie und Volumen.  Art.-Nr.: 377232	
377235	Techem M-bus-Modul für ultra und split 4.1.3	M-bus Schnittstellen-Modul für ultra und split 4.1.3 zur Aufrüstung mit einer M-Bus Schnittstelle entspr. EN 1434-3 und EN 60870-5, 300 und 2400 Baud.  Art.-Nr.: 377235	Stck

### Techem Komplett-Wärmezähler qp 0,6 - 10 m<sup>3</sup>/h

Komplettzähler, bestehend aus Rechenwerk, Temperaturfühler und Volumenmessteil gemäß MID-Richtlinie.

Elektronisches Wärmezähler-Rechenwerk classic S 3 in Batterieversion für Wandmontage. Stichtagsprogrammierbar, LC-Display, mit Anzeigeschleifen mit Anzeigefunktionen, vorbereitet zur Nachrüstung mit Schnittstellenmodulen (M-Bus oder Impulsausgang für Energie und Volumen).

Anzeigeeinheiten: 0,001 MWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 (Netzteil 230V, 50 Hz nachrüstbar)  
 Impulswertigkeit: 10 l/Imp.  
 Temperaturbereich: 1-180 Grd.C  
 Temperaturdifferenzbereich: 3-177 K  
 opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach EN 60870-5

Widerstandsthermometer: Pt 500  
 gepaart nach DIN IEC 752 und geeicht  
 Kabellänge: 3 m  
 Temperaturbereich: 0 - 150 Grd.C

Techem Ultraschall-Volumenmessteil  
 Temperaturbereich 5 ... 90 °C  
 Metrologische Dynamik 1:100  
 (qi/qp)  
 Impulskabellänge 2,5 m  
 Impulswertigkeit 10 l/Impuls  
 Betriebsdruck 16 bar

53316061	Techem Komplett-Wärmezähler qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig, 110mm, DN 15, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 0,6 m3/h, Einbau beliebig. qp [m³/h] 1,5 DN 15 Baulänge [mm] 110 Kleinster Durchfluss [l/h] 6 Größter Durchfluss [m³/h] 1,2 Druckverlust bei qp [mbar] 85  Art.-Nr.: 53316061	Stck
53316251	Techem Komplett-Wärmezähler qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig, 110mm, DN 15, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 1,5 m3/h, Einbau beliebig. qp [m³/h] 1,5 DN 15 Baulänge [mm] 110 Kleinster Durchfluss [l/h] 15 Größter Durchfluss [m³/h] 3 Druckverlust bei qp [mbar] 75  Art.-Nr.: 53316251	Stck
53316351	Techem Komplett-Wärmezähler qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig, 130mm, DN 20, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 2,5 m3/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 2,5 DN 20 Baulänge [mm] 130 Kleinster Durchfluss [l/h] 25 Größter Durchfluss [m³/h] 5 Druckverlust bei qp [mbar] 100  Art.-Nr.: 53316351	Stck
53316710	Techem Komplett-Wärmezähler qp 3,5 m3/h, Einbau beliebig, 135mm, G 1 ¼ B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 3,5 m3/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 3,5 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 135	Stck

		Kleinster Durchfluss [l/h] 35 Größter Durchfluss [m³/h] 7 Druckverlust bei qp [mbar] 44  Art.-Nr.: 53316710	
53316711	Techem Komplett-Wärmezähler qp 3,5 m³/h, Einbau beliebig, 150mm, G 1 ¼ B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 3,5 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 3,5 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 150 Kleinster Durchfluss [l/h] 35 Größter Durchfluss [m³/h] 7 Druckverlust bei qp [mbar] 44  Art.-Nr.: 53314711	Stck
53316700	Techem Komplett-Wärmezähler qp 3,5 m³/h, Einbau beliebig, 260mm, DN 25, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil qp 3,5 m³/h, Einbau beliebig Temperaturbereich 5 ... 90 °C qp [m³/h] 3,5 DN 25 Baulänge [mm] 260 Kleinster Durchfluss [l/h] 35 Größter Durchfluss [m³/h] 7 Druckverlust bei qp [mbar] 44  Art.-Nr.: 53316700	Stck
53316810	Techem Komplett-Wärmezähler qp 6,0 m³/h, Einbau beliebig, 135mm, G 1 ¼ B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil, qp 6 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 6 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 135 Kleinster Durchfluss [l/h] 60 Größter Durchfluss [m³/h] 12 Druckverlust bei qp [mbar] 128  Art.-Nr.: 53316810	Stck
53316811	Techem Komplett-Wärmezähler qp 6,0 m³/h, Einbau beliebig, 150mm, G 1 ¼ B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil, qp 6 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 6 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 150	Stck



		Kleinster Durchfluss [l/h] 60 Größter Durchfluss [m³/h] 12 Druckverlust bei qp [mbar] 128  Art.-Nr.: 53316811	
53314800	Techem Komplett-Wärmezähler qp 6,0 m³/h, Einbau beliebig, 260mm, G 1 ¼ B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil, qp 6 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 6 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 260 Kleinster Durchfluss [l/h] 60 Größter Durchfluss [m³/h] 12 Druckverlust bei qp [mbar] 128  Art.-Nr.: 53316800	Stck
53316911	Techem Komplett-Wärmezähler qp 10 m³/h, Einbau waagerecht, 200mm, G 2 B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil, qp 10 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 10 DN 40 Baulänge [mm] 150 Kleinster Durchfluss [l/h] 100 Größter Durchfluss [m³/h] 20 Druckverlust bei qp [mbar] 95  Art.-Nr.: 53316911	Stck
53314900	Techem Komplett-Wärmezähler qp 10 m³/h, Einbau beliebig, 300mm, G 1 B, MID	Techem Ultraschall-Volumenmessteil, qp 10 m³/h, Einbau beliebig qp [m³/h] 10 DN G 2 B Baulänge [mm] 300 Kleinster Durchfluss [l/h] 100 Größter Durchfluss [m³/h] 20 Druckverlust bei qp [mbar] 95  Art.-Nr.: 53316900	Stck

**Techem Komplett-Wärmezähler WZW qp 15 - 200 m<sup>3</sup>/h**

Bestehend aus: Rechenwerk, Temperaturfühler und Volumenmessteil; Zulassung: Rechenwerk, Temperaturfühler und Volumenmessteil gemäß MID-Richtlinie.

Elektronisches Wärmezähler-Rechenwerk classic S 3 in Batterieversion für Wandmontage. Stichtagsprogrammierbar, LC-Display, mit einer Vielzahl von Anzeigefunktionen, vorbereitet zur Nachrüstung mit Schnittstellenmodulen (M-Bus oder Impulsausgang für Energie und Volumen).

Anzeigeeinheiten: 0,01 MWh  
 Stromversorgung: Batterie (5+1 Jahre)  
 (Netzteil 230V, 50 Hz  
 nachrüstbar)  
 Impulswertigkeit: 100 l/Imp.  
 Temperaturbereich: 1-180 Grd.C  
 Temperatur-  
 differenzbereich: 3-177 K  
 opt. Schnittstelle: ZVEI kompatibel,  
 Protokoll nach  
 EN 60870-5

Platin-Widerstandsthermometer PT500  
 Gepaart nach DIN IEC 752 und geeicht.  
 Kabellänge: 3 m  
 Temperaturbereich: 0 - 150 Grd.C  
 Einbau: Tauchhülsen

Techem Wärmezähler-Volumenmessteil WZW  
 Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip  
 Volltrockenläufer mit Magnetkupplung und  
 evakuiertem, drehbarem Rollenzählwerk,  
 Hartmetall und Ringsaphierlagerung,  
 Impulsgeber mit 3 m Anschlusskabel.

Betriebstemp.: max. 120 Grd.C  
 Impulswertigkeit: 100 l/Imp.

Druckstufe: PN 16

53315500	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 15 qp 15 m <sup>3</sup> /h, Einbau waagerecht, MID	Nenndurchfluss qp: 15 m <sup>3</sup> /h Durchfluss bei qp 0,1bar: 25 m <sup>3</sup> /h Nennweite: DN 50 Baulänge: 270 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315500	Stck
53315600	Techem Komplett-Wärmezähler WZW 25	Nenndurchfluss qp: 25 m <sup>3</sup> /h	Stck

	qp 25 m3/h, Einbau waagerecht, MID	Durchfluss bei qp 0,1bar: 38 m3/h Nennweite: DN 65 Baulänge: 300 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagerecht  Art.-Nr.: 53315600	
53315800	Techem Komplett-Wärmezähler WZW 40 qp 40 m3/h, Einbau waagerecht, MID	Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 44 m3/h Nennweite: DN 80 Baulänge: 300 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagerecht  Art.-Nr.: 53315800	Stck
53315900	Techem Komplett-Wärmezähler WZW 60 qp 60 m3/h, Einbau waagerecht, MID	Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 67 m3/h Nennweite: DN 100 Baulänge: 360 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagerecht  Art.-Nr.: 53315900	Stck
53315150	Techem Komplettwärmezähler WZW 150 qp 150 m3/h, Einbau waagerecht, MID	Nenndurchfluss qp: 150 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 310 m3/h Nennweite: DN 150 Baulänge: 300 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagerecht  Art.-Nr.: 53315150	Stck
53315510	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 15 qp 15 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 40 m3/h Nennweite: DN 50 Baulänge: 200 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16	Stck

		Einbaulage: beliebig	
		Art.-Nr.: 53315510	
53315610	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 25 qp 25 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 70 m3/h Nennweite: DN 65 Baulänge: 200 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315610	Stck
53315810	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 40 qp 40 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 85 m3/h Nennweite: DN 80 Baulänge: 225 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315810	Stck
53315910	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 60 qp 60 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 95 m3/h Nennweite: DN 100 Baulänge: 250 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315910	Stck
53315700	Techem Komplettwärmezähler WZW S/F 80 qp 80 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 80 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 150 m3/h Nennweite: DN 125 Baulänge: 250 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315700	Stck

53315151	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 200 qp 200 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 200 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 160 m3/h Nennweite: DN 150 Baulänge: 500 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagrecht  Art.-Nr.: 53315150	Stck
53315200	Techem Komplett-Wärmezähler WZW S/F 200 qp 200 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 200 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 610 m3/h Nennweite: DN 200 Baulänge: 350 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 53315200	Stck

### Ultraschall-Volumenmessteil qp 0,6 – 10 m<sup>3</sup>/h

Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärmanlagen eingesetzt werden.

Temperaturbereich 5 ... 90 °C  
 Metrologische Dynamik 1:100  
 (qi/qp)  
 Zulassung nach EN 1434 und  
 MID Klasse 2 und 3  
 Impulskabellänge 2,5 m  
 Impulswertigkeit 10 l/Impuls

Betriebsdruck

16 bar

10316061	US VMT qp0,6 10l/Imp. G3/4B 110mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m<sup>3</sup>/h] 0,6  DN 15  Baulänge [mm] 110  Kleinster Durchlfuss [l/h] 6  Größter Durchfluss [m<sup>3</sup>/h] 1,2  Druckverlust bei qp [mbar] 85</p> <p>Art.-Nr. 10316061</p>
10316251	US VMT qp1,5 10l/Imp. G3/4B 110mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m<sup>3</sup>/h] 1,5  DN 15  Baulänge [mm] 110  Kleinster Durchlfuss [l/h] 15  Größter Durchfluss [m<sup>3</sup>/h] 3  Druckverlust bei qp [mbar] 75</p> <p>Art.-Nr. 10316251</p>
10316351	US VMT qp2,5 10l/Imp. G1B 130mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m<sup>3</sup>/h] 2,5  DN 20  Baulänge [mm] 130  Kleinster Durchlfuss [l/h] 25  Größter Durchfluss [m<sup>3</sup>/h] 5  Druckverlust bei qp [mbar] 100</p> <p>Art.-Nr. 10316351</p>
10316700	US VMT qp3,5 10l/Imp. G1 1/4B 260mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m<sup>3</sup>/h] 3,5  DN 25</p>

		<p>Baulänge [mm] 260          Kleinster Durchfluss [l/h] 35          Größter Durchfluss [m³/h] 7          Druckverlust bei qp [mbar] 44</p> <p>Art.-Nr. 10316700</p>	
10316710	US VMT qp3,5 10l/Imp. G1 1/4B 135mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m³/h] 3,5          DN G 1 ¼ B          Baulänge [mm] 135          Kleinster Durchfluss [l/h] 35          Größter Durchfluss [m³/h] 7          Druckverlust bei qp [mbar] 44</p> <p>Art.-Nr. 10316710</p>	
10316711	US VMT qp3,5 10l/Imp. G1 1/4B 150mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m³/h] 3,5          DN G 1 ¼ B          Baulänge [mm] 150          Kleinster Durchfluss [l/h] 35          Größter Durchfluss [m³/h] 7          Druckverlust bei qp [mbar] 44</p> <p>Art.-Nr. 10316711</p>	
10316800	US VMT qp6 10l/Imp. G1 1/4B 260mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p> <p>qp [m³/h] 6          DN G 1 ¼ B          Baulänge [mm] 260          Kleinster Durchfluss [l/h] 60          Größter Durchfluss [m³/h] 12          Druckverlust bei qp [mbar] 128</p> <p>Art.-Nr. 10316800</p>	
10316810	US VMT qp6 10l/Imp. G1 1/4B 135mm MID	<p>Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden</p>	

		qp [m³/h] 6 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 135 Kleinster Durchlfuss [l/h] 60 Größter Durchfluss [m³/h] 12 Druckverlust bei qp [mbar] 128  Art.-Nr. 10316810	
10316811	US VMT qp6 10l/Imp. G1 1/4B 150mm MID	Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden  qp [m³/h] 6 DN G 1 ¼ B Baulänge [mm] 150 Kleinster Durchlfuss [l/h] 60 Größter Durchfluss [m³/h] 12 Druckverlust bei qp [mbar] 128  Art.-Nr. 10316811	
10316900	US VMT qp10 10l/Imp. G2B 300mm MID	Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden  qp [m³/h] 10 DN G 2 B Baulänge [mm] 300 Kleinster Durchlfuss [l/h] 100 Größter Durchfluss [m³/h] 20 Druckverlust bei qp [mbar] 95  Art.-Nr. 10316900	
10316911	US VMT qp10 10l/Imp. G2B 200mm MID	Der Ultraschall-Durchflusssensor kann für die Erfassung des Durchflusses in Nah- und Fernwärme-/ Kälteanlagen eingesetzt werden  qp [m³/h] 10 DN 40 Baulänge [mm] 150 Kleinster Durchlfuss [l/h] 100 Größter Durchfluss [m³/h] 20 Druckverlust bei qp [mbar] 95  Art.-Nr. 10316911	



**Woltmann-Volumenmessteil WZW qp 15 - 200 m<sup>3</sup>/h**

Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW für Wärme, zum Anschluss an das Split Rechenwerk 4.1.3. Volltrockenläufer mit Magnetkupplung und evakuiertem, drehbarem Rollenzählwerk, Hartmetall und Ringsaphierlagerung, Impulsgeber mit 3 m Anschlusskabel.

Betriebstemp.: max. 120 Grd.C  
 Impulswertigkeit: 100 l/Imp.  
 Zulassung: MID  
 Druckstufe: PN 16

10315150	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW qp 150 m3/h, Einbau waagrecht, MID	Nenndurchfluss qp: 150 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 160 m3/h Nennweite: DN 150 Baulänge: 500 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagrecht Art.-Nr.: 10315150	Stck
10315151	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZWS/F qp 150 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 150 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 310 m3/h Nennweite: DN 150 Baulänge: 300 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig Art.-Nr.: 10315151	Stck
10315200	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 250 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 250 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 610 m3/h Nennweite: DN 200 Baulänge: 350 mm Anschluss: 12-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig Art.-Nr.: 10315200	Stck
10315500	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW qp 15 m3/h, Einbau waagrecht, MID	Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 25 m3/h Nennweite: DN 50 Baulänge: 270 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16	Stck

		Einbaulage: waagrecht	
		Art.-Nr.: 10315500	
10315510	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 15 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 15 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 40 m3/h Nennweite: DN 50 Baulänge: 200 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 10315510	Stck
10315600	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW qp 25 m3/h, Einbau waagrecht, MID	Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 38 m3/h Nennweite: DN 65 Baulänge: 300 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagrecht  Art.-Nr.: 10315600	Stck
10315610	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 25 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 25 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 70 m3/h Nennweite: DN 65 Baulänge: 200 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 10315610	Stck
10315700	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 100 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 100 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 150 m3/h Nennweite: DN 125 Baulänge: 250 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 10315700	Stck

10315800	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW qp 40 m3/h, Einbau waagrecht, MID	Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 44 m3/h Nennweite: DN 80 Baulänge: 300 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagrecht  Art.-Nr.: 10315800	Stck
10315810	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 40 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 40 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 85 m3/h Nennweite: DN 80 Baulänge: 225 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 10315810	Stck
10315900	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW qp 60 m3/h, Einbau waagrecht, MID	Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 67 m3/h Nennweite: DN 100 Baulänge: 360 mm Anschluss: 8-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: waagrecht  Art.-Nr.: 10315900	Stck
10315910	Volumenmessteil nach dem Woltmanprinzip WZW S/F qp 60 m3/h, Einbau beliebig, MID	Nenndurchfluss qp: 60 m3/h Durchfluss bei qp 0,1bar: 95 m3/h Nennweite: DN 100 Baulänge: 250 mm Anschluss: 4-Loch-Flansch DIN 2501/PN 16 Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 10315910	Stck

**Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler 4.1.1 radio 4**

Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler mit nachträglich aktivierbarer Funkschnittstelle zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Messkapsel-Volumenmessteil mit vollelektronischer Flügelradabtastung, Durchflussrichtungserkennung. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul (Betriebsfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, CE-Konformität nach 2014/53/EU (RED)). Sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung und CRC-Verfahren. LC-Display für eine Vielzahl von Anzeigefunktionen z.B.: Energie/Stichtag/Stand Energie am Stichtag /Durchfluss/Vor- und Rücklauftemperatur/ Temperaturdifferenz/Leistung/Volumen/ etc. Zyklischer Selbsttest und Diagnose Anzeigen für Durchflussrichtung und Temperaturfühlereinbau, Temperaturmessung alle 32 Sek., Infrarot Schnittstelle. Widerstandsthermometer Pt 1000, fühlerspezifischer Abgleich im Rechenwerk. Einbauort (Vor-/Rücklauf) während der Installation programmierbar

00556001	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp0,6, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00556001	Stck
00556101	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp1,5, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00556101	Stck
00556201	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp2,5, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00556201	Stck
00556002	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp0,6, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00556002	Stck
00556102	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp1,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00556102	Stck
00556202	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, radio 4, qp2,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00556202	Stck

**Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler 4.1.1 M-Bus**

Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler mit M-Bus-Schnittstelle. Entspricht der DIN EN 1434 (300 und 2400 Baud). Energieversorgung über die M-Bus-Leitung. Messkapsel-Volumenmessteil mit vollelektronischer Flügelradabtastung, Durchflussrichtungserkennung. Stichtagsprogrammierbares, LC-Display für eine Vielzahl von Anzeigefunktionen z.B.: Energie/Stichtag/Stand Energie am Stichtag /Durchfluss/Vor- und Rücklauftemperatur/ Temperaturdifferenz/Leistung/Volumen/ etc. Zyklischer Selbsttest und Diagnose Anzeigen für Durchflussrichtung und Temperaturfühlereinbau, Temperaturmessung alle 32 Sek., Infrarot Schnittstelle. Widerstandsthermometer Pt 1000, fühlerspezifischer Abgleich im Rechenwerk. Einbauort (Vor-/Rücklauf) während der Installation programmierbar.

Zulassung nach: MID

Rechenwerk und Temperaturfühler  
 Anzeigeeinheit kWh  
 Temperaturbereich 0 bis 105 Grd.C  
 Temperaturdifferenz 3 bis 102 K  
 Verbrauchsberechnung ab 0,2 K  
 Umgebungstemperatur 5 bis 55 Grd.C  
 Umgebungsbedingungen E1, M1  
 Stromversorgung Lithium-Batterie, 5+1 Jahre.  
 Gehäuseschutz IP 54

Grundzähler  
 Mediumstemperatur 5 bis 90 Grd.C  
 Druckstufe PN 16  
 Einbaulage Horizontal/vertikal/überkopf

00555014	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, M-Bus, qp0,6, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00555014	Stck
00555114	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, M-Bus, qp1,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m Abnehmbares Rechenwerk  Art.-Nr.: 00555114	Stck
00555214	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.1.1, M-Bus, qp2,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m Abnehmbares Rechenwerk  Art.-Nr.: 00555214	Stck

#### Techem Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler 4.5.1 radio 4

Elektronischer Messkapsel-Wärmezähler mit nachträglich aktivierbarer Funkschnittstelle zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Messkapsel-Volumenmessteil mit vollelektronischer Flügelradabtastung, Durchflussrichtungserkennung und elektronisch linearisierter Durchflusskennlinie. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul (Betriebsfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)). Sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung und CRC-Verfahren. LC-Display für eine Vielzahl von Anzeigefunktionen z.B.: Energie/Stichtag/Stand Energie am Stichtag /Durchfluss/Vor- und Rücklaufstemperatur/ Temperaturdifferenz/Leistung/Volumen/ etc.  
 Zyklischer Selbsttest und Diagnose Anzeigen für Durchflussrichtung und Temperaturfühlereinbau, Temperaturmessung alle 32 Sek., Infrarot Schnittstelle. Widerstandsthermometer Pt 1000, fühlerspezifischer Abgleich im Rechenwerk. Einbauort (Vor-/Rücklauf) während der Installation programmierbar

00554001	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp0,6, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00554001	Stck
----------	--	--	------

00554101	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp1,5, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00554101	Stck
00554201	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp2,5, 1,5m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Vorlauffühler: 1,5m  Art.-Nr.: 00554201	Stck
00554002	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp0,6, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 0,6 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00554002	Stck
00554102	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp1,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00554102	Stck
00554202	Techem elektronischer Messkapsel-WZ 4.5.1, radio 4, qp2,5, 6,0m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m3/h Vorlauffühler: 6,0m  Art.-Nr.: 00554202	Stck

**Techem Elektronischer Messkapsel-Kältezähler 4.5.1 radio 4**

Elektronischer Messkapsel-Kältezähler mit nachträglich aktivierbarer Funkschnittstelle zur Berechnung und Anzeige des Wärmeverbrauchs. Messkapsel-Volumenmessteil mit vollelektronischer Flügelradabtastung, Durchflussrichtungserkennung und elektronisch linearisierter Durchflusskennlinie. Stichtagsprogrammierbares Rechenwerk mit integriertem Funkmodul (Betriebsfrequenz von 868,95 MHz zur Datenübertragung, CE-Konformität nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)). Sichere Datenübertragung durch Verschlüsselung und CRC-Verfahren. LC-Display für eine Vielzahl von Anzeigefunktionen z.B.: Energie/Stichtag/Stand Energie am Stichtag /Durchfluss/Vor- und Rücklauftemperatur/ Temperaturdifferenz/Leistung/Volumen/ etc.

Zyklischer Selbsttest und Diagnose Anzeigen für Durchflussrichtung und Temperaturfühlereinbau, Temperaturmessung alle 32 Sek., Infrarot Schnittstelle. Widerstandsthermometer Pt 1000, fühlerspezifischer Abgleich im Rechenwerk. Einbauort (Vor-/Rücklauf) während der Installation programmierbar

00554120	Techem elektronischer Messkapsel-KäZ 4.5.1, radio 4, qp1,5, 6m	Nenndurchfluss qp: 1,5 m <sup>3</sup> /h Vorlauffühler: 6m Abnehmbares Rechenwerk  Art.-Nr.: 00554120	Stck
00554220	Techem elektronischer Messkapsel-KäZ 4.5.1, radio 4, qp2,5, 6m	Nenndurchfluss qp: 2,5 m <sup>3</sup> /h Vorlauffühler: 6m Abnehmbares Rechenwerk  Art.-Nr.: 00554220	Stck

**Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme**

Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme beidseitig Innengewinde, mit Flügelgriff Temperaturmessstelle integriert in die Kugel, Gehäuse Messing, verchromt.  
 Temperaturbereich 0-130 Grd.C  
 Nenndruck 16 bar  
 Anschlussgewinde Messstelle M10x1

Artikel-Nr	Kurztext	Beschreibung	ME
130000	Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme, f. Rohr. 3/4"	Für Rohrleitungen 3/4" bis qp 1,5 m3/h Durchgangsbohrung Kugel DN 20 Anschlussgewinde Rohrleitung G 3/4  Art.-Nr.: 130000	Stck
130002	Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme, f. Rohr. 1/2"	Für Rohrleitungen 1/2" bis qp 1,5 m3/h Durchgangsbohrung Kugel DN 15 Anschlussgewinde Rohrleitung G 1/2  Art.-Nr.: 130002	Stck
130003	Techem Spezial-Kugelhahn für Temperaturfühleraufnahme, f. Rohr. 1"	Für Rohrleitungen 1" bis qp 2,5 m3/h Durchgangsbohrung Kugel DN 25 Anschlussgewinde Rohrleitung G 1  Art.-Nr.: 130003	Stck

**Techem Messkapsel-Anschlussstück**

Techem Messkapsel-Anschlussstück mit Temperaturfühleraufnahme zur Montage von Techem Messkapsel-Wärmezähler.

Gehäuse Messing, inkl. Blinddeckel  
 Nenntemperatur: 90 Grd.C  
 Nenndruck: 16 bar



160125	Techem Messkapsel-Anschlussstück 110 mm, G3/4B mit Fühlerbohrung	Nenndurchfluss: 0,6 / 1,5 m3/h Baulänge: 110 mm Anschlussgewinde: G3/4B  Art.-Nr.: 00160125	Stck
160126	Techem Messkapsel-Anschlussstück 130 mm, G1B mit Fühlerbohrung	Nenndurchfluss: bis 2,5 m3/h Baulänge: 130 mm Anschlussgewinde: G 1 B  Art.-Nr.: 160126	Stck
160127	Techem Messkapsel-Anschlussstück 105 mm, G1B, mit Fühlerbohrung	Nenndurchfluss: bis 2,5 m3/h Baulänge: 105 mm Anschluss: G 1 B  Art.-Nr.: 160127	Stck
160128	Techem Messkapsel-Anschlussstück 105 mm, Löt 28 mm, mit Fühlerbohrung	Nenndurchfluss: bis 2,5 m3/h Baulänge: 105 mm Anschluss: Löt 28 mm  Art.-Nr.: 160128	Stck
160129	Techem Messkapsel-Anschlussstück 105 mm, Rp 1, mit Fühlerbohrung	Nenndurchfluss: bis 2,5 m3/h Baulänge: 105 mm Anschlussgewinde: Rp 1  Art.-Nr.: 160129	Stck
173471	Techem Reduktion für Kugelhahn 00180607 1" AG x 1/2" IG	Techem Messing Reduzierstück 1" auf 1/2" für Kugelhahn Art. Nr. 00180607  Außengewinde G 1 B Innengewinde G 1/2  Art.-Nr.: 173471	Stck
173503	Techem Verlängerungsatz für WZE von 110mm G3/4B auf 190mm G1B	Techem Verlängerungsatz für Volumenmessteile WZE qp 0,6 und 1,5 von 110 mm, G3/4B auf 190 mm, G 1 B.	Stck

		Art.-Nr.: 173503	
173509	Techem Verlängerungssatz für WZE von 130mm G1B auf 190mm G1B	Techem Verlängerungssatz für Volumenmessteile WZE qp 2,5 von 130 mm, G 1 B auf 190 mm, G1B.  Art.-Nr.: 173509	Stck
00330300	Isolierset für Messkapsel Wärmezähler bis 2,5 m³/h	Techem Isolierset für Messkapsel Wärmezähler; 100% Dämmdicke gemäß Energieeinsparverordnung EnEV 2014; für Baulängen bis 190 mm, incl. Befestigungsclipse  Temperaturbereich -80 °C bis +100 °C Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C 0,040 W/mK bei 40 °C Wasserdampf-Diffusionsfaktor $\mu \geq 5000$ (ISO 1663)  Bestandteile: • 1 x Dämmschale für Wärmezähler DN 15/20 • 2 x Dämmschale für Kugelhahn bis 1" • 1 x Dämmschale für Kugelhahn bis 1" inklusive Bohrung für Messfühler  Art.-Nr.: 00330300	Stck
00330303	Isolierset für Ultraschall Wärmezähler bis 2,5 m³/h	Techem Isolierset für Messkapsel Wärmezähler; 100% Dämmdicke gemäß Energieeinsparverordnung EnEV 2014; für Baulängen bis 130 mm, incl. Befestigungsclipse  Temperaturbereich -80 °C bis +100 °C Wärmeleitwert 0,034 W/mK bei 10 °C 0,040 W/mK bei 40 °C Wasserdampf-Diffusionsfaktor $\mu \geq 5000$ (ISO 1663)  Bestandteile: • 1 x Dämmschale für Wärmezähler DN 15/20 • 2 x Dämmschale für Kugelhahn bis 1" • 1 x Dämmschale für Kugelhahn bis 1" inklusive Bohrung für Messfühler	Stck

		Art.-Nr.: 00330303	
160515	Techem Fließrichtungswandler für Messkapsel-Anschlussstücke	Techem Fließrichtungswandler für Messkapsel-Anschlussstücke Nenndurchfluss: bis 1,5 m <sup>3</sup> /h Nenntemperatur: bis 90 Grd.C Nenndruck: 10 bar Bauhöhe: 40 mm  Art.-Nr.: 160515	Stck
173470	Techem Reduktion für Kugelhahn 180607 1" AG x 3/4" IG	Techem Messing Reduzierstück 1" auf 3/4" für Kugelhahn Art. Nr. 180607  Außengewinde G 1 B Innengewinde G 3/4  Art.-Nr.: 173470	Stck

### Techem Messing-Verschraubung

Zur Montage von Techem Wasser- und Wärmezählern in Rohrleitungen, inkl. Dichtungen und Plombierbohrung.

173612	Techem Messing-Verschraubung Zählerseite G3/4 IG, Rohr G1/2B	Zählerseite (Innengewinde) G3/4 Rohrseite (Außengewinde) G1/2B  Art.-Nr.: 173612	Stck
173712	Techem Messing-Verschraubung Zählerseite G1 IG, Rohr G3/4B AG	Zählerseite (Innengewinde) G1 Rohrseite (Außengewinde) G3/4B  Art.-Nr.: 173712	Stck
173812	Techem Messing-Verschraubung Zählerseite G1 1/4 IG, Rohr G1B AG	Zählerseite (Innengewinde) G1 1/4 Rohrseite (Außengewinde) G1B  Art.-Nr.: 00173812	Stck
173912	Techem Messing Verschraubung Zählerseite G2 IG, Rohr G1 1/2B AG	Zählerseite (Innengewinde) G2 Rohrseite (Außengewinde) G1 1/2 B	Stck

		Art.-Nr.: 173912	
180611	Techem Messing Verschraubung Zählerseite G1 IG, Rohr G1/2B	Zählerseite (Innengewinde) G1 Rohrseite (Außengewinde) G1/2B  Art.-Nr.: 180611	Stck
173461	Techem Messing Verschraubung Zählerseite G1 IG, Rohr G1B AG	Zählerseite (Innengewinde) G 1 Rohrseite (Außengewinde) G 1 B  Art.-Nr.: 173461	Stck
180607	Techem Kugelhahn f. Anschlussstücke G1B f. Rohrleitungen 1"	Techem Kugelhahn für Anschlussstücke G1B Beidseitig Innengewinde, mit Flügel- griff, Gehäuse Messing, verchromt  Temperaturbereich 0-130 Grd.C Nenndruck 16 bar Nenndurchfluss bis 2,5 m3/h Nennweite DN 25 Innengewinde für Anschlussstück G 1 B Innengewinde für Rohrleitung G 1 B  Art.-Nr.: 180607	Stck
180610	Techem Einschweissmuffe für Tauchhülse 1/4"	Techem Einschweißmuffen für Tauchhülse 1/4"  Länge: 25 mm Innengewinde: Rp 1/4, Werkstoff: St 37, nahtlos  Art.-Nr.: 180610	Stck
349003	Techem Einschweißmuffe für Tauchhülse Länge 22mm, Rp 1/2, St37, nahtlos	Techem Einschweißmuffe für Tauchhülsen 1/2"  Länge: 22 mm Anschluss: Rp 1/2 Werkstoff: St 37, nahtlos  Art.-Nr.: 349003	Stck
349004	Techem Einschweißmuffe für Tauchhülse	Techem Einschweißmuffe für	Stck

	Länge 15mm, Rp 1/2, St37, nahtlos	Tauchhülsen 1/2" Länge: 15 mm Anschluss: Rp 1/2 Werkstoff: St 37, nahtlos  Art.-Nr.: 349004	
180616	Techem Anschlusskabel f. Schnittstelle compact IV S und MK-Wasz m-bus S	Techem Anschlusskabel mit Schnittstellenstecker für Impuls- und M-Bus-Ausgang Für Wärmezähler compact IV S und Messkapsel-Wasserzähler m-bus S.  Kabel: 3 x 0,14 mm <sup>2</sup> , Temperatur: max. 105 Grd.C Länge: 3 m.  Art.-Nr.: 180616	Stck

**Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler**

190202	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 130 mm G1B	130 mm x G 1 B  Art.-Nr.: 190202	Stck
190204	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 110 mm G3/4B	110 mm x G 1 B  Art.-Nr.: 190204	Stck
190206	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 190 mm G1B	190 mm x G 1 B  Art.-Nr.: 190206	Stck
190207	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 260 mm G 1 1/4B	260 mm x G 1 ¼ B  Art.-Nr.: 190207	Stck
190208	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 300 mm G2B	300 mm x G 2 B  Art.-Nr.: 190208	Stck
190209	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 105 mm G1B	105 mm x G 1 B  Art.-Nr.: 190209	Stck

190210	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 135 mm G1 1/4B	135 mm G 1 ¼ B  Art.-Nr.: 190210	Stck
190211	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 150 mm G2B	150 mm x G 2 B  Art.-Nr.: 190211	Stck
190212	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 150 mm G11/4B	150 mm x G 1 ¼ B  Art.-Nr.: 00190212	Stck
190213	Techem Zählerersatzstück für Wasser- und Wärmezähler 200 mm G2B	200 mm x G 2 B  Art.-Nr.: 190213	Stck
330030	Techem Einbausatz A für Rohrleitungen 1/2"	Techem Einbausatz A für Rohrleitungen 1/2" bestehend aus: 1 MK-Anschlussstück 110 mm G ¾ B 1 Blinddeckel 2 Stück Reduktionen R ¾ - Rp ½ 2 Kugelhähne G ¾ 1 Kugelhahn G ¾ mit Temperatur- messstelle  Nenndurchfluss: 0,6/1,5 m3/h Baulänge VMT: 110 mm Anschluss VMT: G ¾ B Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 330030	Stck
330130	Techem Einbausatz B für Rohrleitungen 3/4"	Techem Einbausatz B für Rohrleitungen 3/4" bestehend aus: 1 MK-Anschlussstück 110 mm G ¾ B 1 Blinddeckel 2 Kugelhähne G ¾ 1 Kugelhahn G ¾ mit Temperatur- messstelle  Nenndurchfluss: 0,6/1,5 m3/h Baulänge VMT: 110 mm Anschluss VMT: G ¾ B Einbaulage: beliebig  Art.-Nr.: 330130	Stck

330230	Techem Einbausatz C für Rohrleitungen 1"	<p>Techem Einbausatz C für Rohrleitungen 1" bestehend aus:</p> <p>1 MK-Anschlussstück 105 mm G 1 B  1 Blinddeckel  2 Kugelhähne G 1  1 Kugelhahn G 1 mit Temperaturmessstelle</p> <p>Nenndurchfluss: 2,5 m<sup>3</sup>/h  Baulänge VMT: 105 mm  Anschluss VMT: G1B  Einbaulage: beliebig</p> <p>Art.-Nr.: 330230</p>	Stck
340230	Techem Einbausatz D für Ultraschallzähler qp 3,5-6 m <sup>3</sup> /h, waagrecht	<p>Techem Einbausatz D für Ultraschallwärmzähler qp 3,5-6 m<sup>3</sup>/h, waagrecht; bestehend aus:</p> <p>1 Zählerersatzstück 260 mm G 1 B  2 Kugelhähne G 1 DN25 mit Temperaturmessstelle  1 Absperr-Kugelhahn G 1 DN25  2 Verschraubungen G 1 ¼ - R 1</p> <p>Art.-Nr.: 340230</p>	Stck
340330	Techem Einbausatz E für Ultraschallwärmzähler qp 10 m <sup>3</sup> /h, DN 40	<p>Techem Einbausatz E für Ultraschallwärmzähler qp 10 m<sup>3</sup>/h, DN 40; bestehend aus</p> <p>1 Zählerersatzstück 300 mm G 2 B  2 Verschraubungen G2 x R 1 ½  2 Tauchhülsen 60 mm G ¼  2 Schweismuffen 25 mm Rp ¼"</p> <p>Art.-Nr.: 340330</p>	Stck
340210	Techem Einbausatz J für Ultraschallwärmzähler qp 2,5 m <sup>3</sup> /h	<p>Techem Einbausatz J für Ultraschallwärmzähler qp 2,5 m<sup>3</sup>/h bestehend aus:</p> <p>1 Zählerersatzstück 130 mm G 1 B  2 Kugelhähne G ¾ DN20 mit Temperaturmessstelle  1 Absperr-Kugelhahn G 1 DN20  2 Verschraubungen G 1 ¼ x R 1</p>	Stck

		Art.-Nr.: 340210	
340340	Techem Einbausatz K für Ultraschallzähler qp 2,5 m³/h	<p>Techem Einbausatz K für Ultraschallwärmehzähler qp 2,5 m³/h, bestehend aus</p> <p>1 Zählerersatzstück 130 mm G 1 B  2 Kugelhähne G 1 DN 25 mit Überwurfmutter  1 Kugelhahn G 1 DN 25 mit Temperaturmessstelle</p> <p>Art.-Nr.: 340340</p>	Stck
340154	Paar Tauchhülse 85mm G1/2 MID	<p>Techem Tauchhülse für Kompaktwärmehzähler</p> <p>Ausführung: Messing  Außengewinde: G1/2B  max. Temperatur: 130 Grd.C  Einbaulänge: 85 mm</p> <p>Art.-Nr.: 340154</p>	Stck
340120	Paar Tauchhülse 120mm G1/2 MID	<p>Techem Tauchhülse für Temperaturfühler JMT 500-00</p> <p>Ausführung: Messing  Außengewinde: G1/2B  max. Temperatur: 130 Grd.C  Einbaulänge: 120 mm</p> <p>Art.-Nr.: 340120</p>	Stck