



# Wärmezähler Q heat 5.5 US

STATISCHER ULTRASCHALL WÄRME- / KÄLTEZÄHLER

- › Ultraschallmessung - präzise und langlebig
- › Vor- und Rücklauf des Gerätes vor Ort parametrierbar
- › Intelligentes, adaptives Messraster
- › Beliebige Einbaulage ohne Einschränkungen
- › Messstrecke aus Ganzmetall
- › Als Wärmezähler, als Wärmezähler mit optionalem Kältebereich sowie als national zugelassener Kältezähler verfügbar
- ›  $Q_p$  0,6 - 2,5 m<sup>3</sup>/h verfügbar
- › Integrierte Kommunikations-Schnittstellen Funk, M-Bus und Impuls-out

## Anwendung

Die Zählerfernauslesung kann sowohl stationär als auch mobil erfolgen, da die Geräte in einem kurzen Sendeintervall die Datentelegramme inklusive 13 Monatswerten aussenden. Die mobile Auslesung erfolgt mittels Q log und ACT46. Die stationäre Auslesung ausschließlich mittels Q gateway 5.5 direct und Q SMP. Somit kann jederzeit ohne Neukonfiguration ein Wechsel auf stationäre Auslesungen erfolgen.

## Ausstattung

Die Produkte sind mit einem QUNDIS-spezifischen Data Matrix Code ausgestattet. Er befindet sich auf der Beschriftungsplatte des Zählers, auf der Verpackung sowie der Umverpackung und beinhaltet die Seriennummer, die vollständige Artikelnummer, das Jahr der Konformitätsbewertung sowie die Anzahl der Produkte.

## Technische Daten

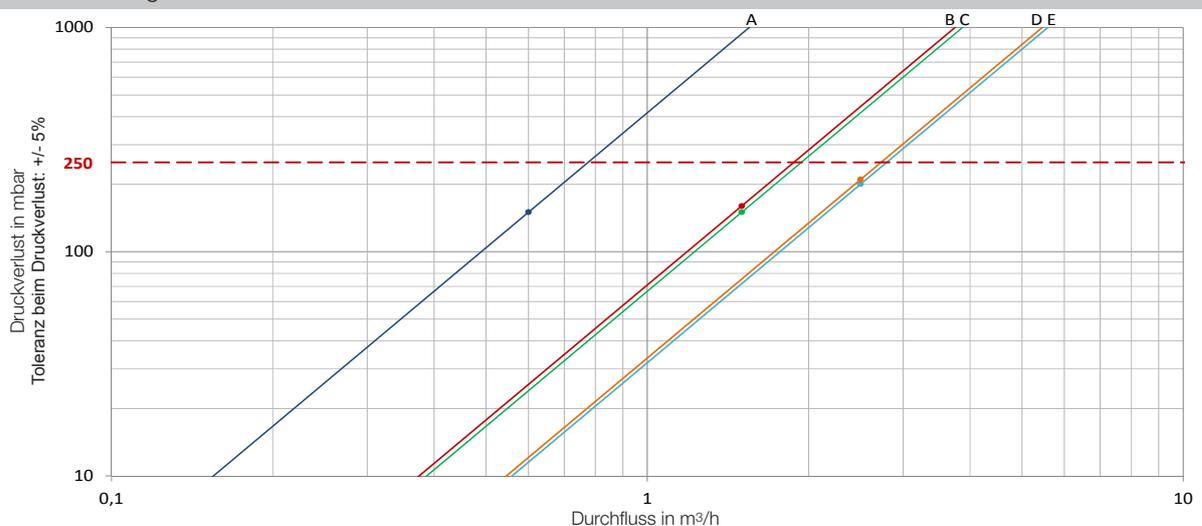
Allgemein	
Messgenauigkeit	Klasse 2 (EN 1434)
Umgebungs-kategorie	A (EN 1434) für Innenrauminstallation
Mechanische Klasse	M1 / M2 *)
Elektromagnetische Klasse	E1 *)
Umgebungsfeuchte	< 93 % rel. F. bei 25 °C, nicht kondensierend
Max. Höhe	2000 m ü. NN
Lagertemperatur	-20 ... 60 °C
*) nach 2004/22/EC Messgeräte-Richtlinie	
Rechenwerk	
Umgebungstemperatur	5 ... 55 °C
Gehäuseschutzart	IP 54 nach EN 60529
Stromversorgung	Batterie für 6 oder 11 Jahre
Ansprechgrenze für $\Delta T$	0,2 K
Temperaturdifferenz $\Delta T$	3 K ... 80 K
Temperaturmessbereich	0 ... 180 °C
Messzyklus (Adaptiv)	<b>Temperaturmessung:</b> Alle 60 Sekunden, temporär 4 Sekunden bei schneller Veränderung des Volumenstromes <b>Volumenmessung:</b> Alle 4 Sekunden
LCD	
LCD	7-stellig
Optische Schnittstelle	Serienmäßig, EN 62056-21
Kommunikation	Optional
Abnehmbares Rechenwerk	Serienmäßig, Kabellänge 1,5 m
Temperaturfühler	
Typ	Pt 500 nach EN 60751, nicht lösbar
Anschlussart	Pt 500, 2-Leitertechnik
Kabellänge	1,5 m
Bauform	Stabfühler $\varnothing$ 5,2 x 45 mm, DS direct short, M10 x 27,5 mm
Temperaturbereich	0 ... 105 °C

## Technische Daten

Volumenmessteile	
Schutzklasse	IP 54 nach EN 60529, optional IP 65
Einbauort	Rücklauf (Standard) Vorlauf (Parametrierbar vor Ort)
Einbaulage	Beliebig, waagrecht oder senkrecht
Beruhigungsstrecke	Keine
Messbereich	1:100
Temperaturbereich	5 ... 105 °C
Maximale Überlast	$q_s = 2 \times q_p$ , dauerhaft
Nenndruck	PN16 (1,6 MPa; PS16)
	PN25 (2,5 MPa; PS25)

Nenndurchfluss $q_p$	0,6	1,5	2,5	[m <sup>3</sup> /h]	
Baulänge	110	110	130	[mm]	
Anschluss	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G/DN	
Maximalfluss $q_s$	1,2	3	5	[m <sup>3</sup> /h]	
Minimalfluss $q_i$	6	15	25	[l/h]	
Ansprechgrenze (variabel)	1,2	3	5	[l/h]	
Druckverlust bei $q_p$	150	150	200	[mbar]	
Kv-Wert bei $\Delta p$ 1 bar	1,5	3,9	5,6	[m <sup>3</sup> /h]	
Kv-Wert bei $\Delta p$ 100 mbar	0,5	1,2	1,8	m <sup>3</sup> /h	
Gewicht	0,8	0,8	0,8	[kg]	
Verpackung Maße (LxBxH)	Länge	15,5	15,5	15,5	[mm]
	Breite	13,5	13,5	13,5	[mm]
	Höhe	12,0	12,0	12,0	[mm]

Druckverlust Diagramm



## Technische Daten

Maße ( $q_p$  0,6 – 2,5 m<sup>3</sup>/h)

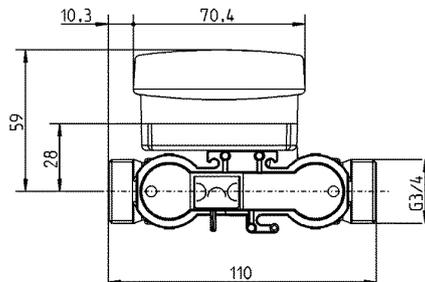


Abb. 1: Übersicht Maße Baulänge 110 mm

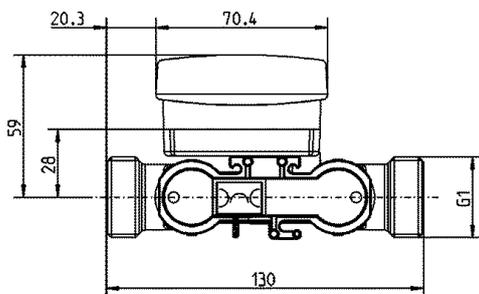


Abb. 2: Übersicht Maße Baulänge 130 mm (Gewinde)

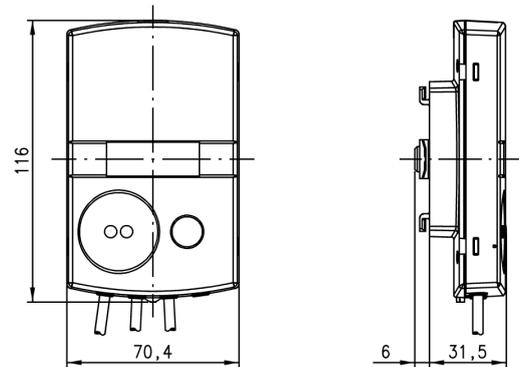


Abb. 3: Maße Rechenwerk

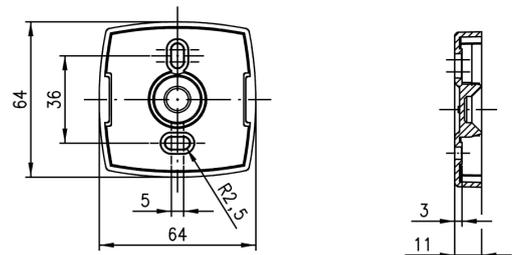


Abb. 4: Draufsicht und Querschnitt von der Adapterplatte

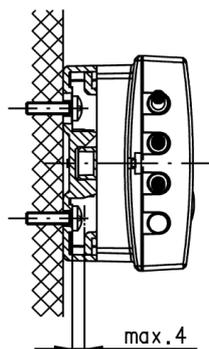


Abb. 5 Maximal zulässige Schraubenkopfhöhe (bei Verwendung der Wandhalterung)

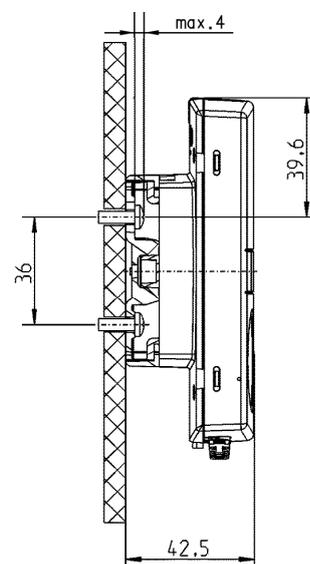
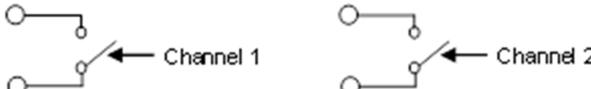


Abb. 6: Wandmontage

## Kommunikation (optional)

wM-Bus *)			
Ausführungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausschließlich als Wärmehzähler</li> <li>• ausschließlich als Kältezähler</li> </ul>		
Standard	Open Metering System Specification OMS (Issue 4.0.2) EN 13757-4; Modus C1		
Sendefrequenz	868,95 MHz		
Sendeleistung	Typisch 10 dBm		
Sendeintervall	Vordefiniert ab Werk und optimiert zur Einbindung in den Q log und das Q gateway 5.5 direct, 120 Sekunden, 24 h am Tag, 365 Tage im Jahr		
Datentelegramm	Vordefiniert ab Werk und optimiert zur Einbindung in den Q log und das Q gateway 5.5 direct		
Datentelegramminhalt	<table border="0"> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Energiemenge</li> <li>• Stichtagsdatum</li> <li>• Stichtagswert</li> <li>• Datum letztes Monatsende</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert am letzten Monatsende</li> <li>• Zeit ohne Messfunktion</li> <li>• Aktuelles Datum/Zeit</li> <li>• 13 Monatswerte</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Energiemenge</li> <li>• Stichtagsdatum</li> <li>• Stichtagswert</li> <li>• Datum letztes Monatsende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert am letzten Monatsende</li> <li>• Zeit ohne Messfunktion</li> <li>• Aktuelles Datum/Zeit</li> <li>• 13 Monatswerte</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Energiemenge</li> <li>• Stichtagsdatum</li> <li>• Stichtagswert</li> <li>• Datum letztes Monatsende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert am letzten Monatsende</li> <li>• Zeit ohne Messfunktion</li> <li>• Aktuelles Datum/Zeit</li> <li>• 13 Monatswerte</li> </ul>		
Start der Funktelegramme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatisch nach einem kumulierten Volumen von ca. 10 L</li> <li>• Alternativ mittels Bedientaste am Geräte oder per Software</li> </ul>		

M-Bus	
Ausführungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausschließlich als Wärmehzähler</li> <li>• ausschließlich als Kältezähler</li> <li>• als Wärmehzähler mit optionalem Kältebereich (Außerhalb der Messgeräterichtlinie)</li> </ul>
Erfüllte Norm	EN13757-2 / EN13757-3
Adresse	Primär- oder Sekundäadressierung
Geschwindigkeit	Autobaud: 300 / 2400 Baud
Anschluss	1,5 m Kabel, 2-adrig, fest
Auslesehäufigkeit	> 1 min @ 2400 baud
Datentelegramme	1 vordefiniertes Datentelegramm ab Werk; Benutzerdefinierte Telegramme mit Software konfigurierbar
Vormonatswerte	Ausgabe der 24 Vormonate über Rollrahmen möglich; Alle 24 Monate in benutzerdefiniertem Rahmen möglich

Impulsausgänge	
Ausführungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausschließlich als Wärmehzähler</li> <li>• ausschließlich als Kältezähler</li> <li>• als Wärmehzähler mit optionalem Kältebereich (Außerhalb der Messgeräterichtlinie)</li> </ul>
Ausgangstyp	open drain
Klassifizierung	OB/OC (nach EN1434-2)
Kabel	1,5 m; 4-adrig, LL84201 4xAWG28 / 0,2 mm <sup>2</sup>
Kabeldurchmesser	4 mm
Kabelbeschriftung	passive pulse output
Spannung	max. 30 V
Strom	max. 30 mA
Spannungsfestigkeit	500 V <sub>eff</sub> gegen Masse
ON/OFF Widerstand	<74 Ω / 6 MΩ
Ausgangsbeschaltung	

\*) Die Geräte mit integrierter Funk-Kommunikation sind im Hinblick auf ihren Sendintervall und Telegramminhalt optimiert. Sie sind ausschließlich für den Empfang durch das Q gateway 5.5 direct, der Q SMP und dem Q log und der ACT46 bestimmt. Änderungen an den werksseitig konfigurierten Telegramminhalt und Sendintervall können zu Funktionsstörungen führen.

---

✉ **QUNDIS GmbH**

Sonnentor 2  
99098 Erfurt

☎ +49 (0) 361 26 280-0

☎ +49 (0) 361 26 280-175

✉ info@qundis.com

**www.qundis.com**

Die Informationen in diesem Datenblatt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart sind.

©2019 QUNDIS GmbH. Änderungen vorbehalten.