

Technisches Datenblatt ultego III smart



ista
Nachhaltige Lösungen
für Immobilien

ista swiss ag
Zofingerstrasse 61
4665 Oftringen
www.ista-swiss.ch

i

1 Technische Daten

Umgebungs-klasse A (nach EN 1434) für Innenrauminstallation

Mechanische Klasse M1 nach 2004/22/EG (Messgeräte-richtlinie)

Elektromagnetische Klasse E1 nach 2004/22/EG (Messgeräte-richtlinie)

Lagertemperatur -20 °C bis 60 °C

Max. Höhe 2000 m über NN

Umgebungsfeuchte < 93 % Rlf bei 25 °C, nicht betauend

1.1 Technische Daten Rechenwerk

Umgebungstemperatur +5 °C - +55 °C

Temperaturbereich 0 °C - 180 °C

Temperaturdifferenz 3 K - 80 K

Ansprechgrenze für Δt 0,2 K

Messraster Durchfluss 4 s

Messraster Temperatur Adaptiv

- Standard: 60 s
- Bei sprunghaftem Anstieg des Durchflusses ($\geq 30\%$): 4 s

Wärme-koeffizient Gleitend kompensiert

t-Messfehler ohne Fühler (EN 1434) $(0,5 + \Delta\theta_{\min}/\Delta\theta) \%$, max. 1,5 % bei $\Delta\theta = 3\text{ K}$

Spannungsversorgung Batterie für 11 Jahre

Schutzart IP54 nach EN 60529

d.h.:

- Schutz gegen Fremdkörper: Geschützt gegen Staub in schädigender Menge.
- Schutz gegen Berührung: vollständiger Schutz gegen Berührung.
- Schutz gegen Wasser: Schutz gegen allseitiges Spritzwasser.

Schnittstellen

- Optische Schnittstelle nach EN 62056-21
- Optional M-Bus nach EN 1434-3

Kabellänge 1,5 m

Speicherdaten

Das Rechenwerk speichert für 24 Monate jeweils am Monatsstichtag die Werte für

- Wärme (Zählerstand)
- Volumen (Zählerstand)
- Fehlstundenzähler (Zählerstand)
- Maximaler Durchfluss mit Datum und Uhrzeit
- Maximale Leistung mit Datum und Uhrzeit
- Maximale Vor- und Rücklauftemperatur mit Datum und Uhrzeit

1.2 Technische Daten Durchflusssensor

Nenndurchfluss

	$q_p = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$	$q_p = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$	$q_p = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
Ansprechgrenze	1,2 l/h	3 l/h	5 l/h
Druckverlust Δp bei q_p			
Baulänge 110 mm	75 mbar	135 mbar	---
Baulänge 130 mm	---	135 mbar	165 mbar

Druckverlustkurve



Toleranz bei Druckverlust +/- 5 %

Durchfluss bei $\Delta p = 1 \text{ bar}$ $K_v = 2,2 \text{ m}^3/\text{h}$ $K_v = 4,1 \text{ m}^3/\text{h}$ $K_v = 6,2 \text{ m}^3/\text{h}$

q_p / q_i 100

Maximalfluss $q_s = 2 \times q_p$

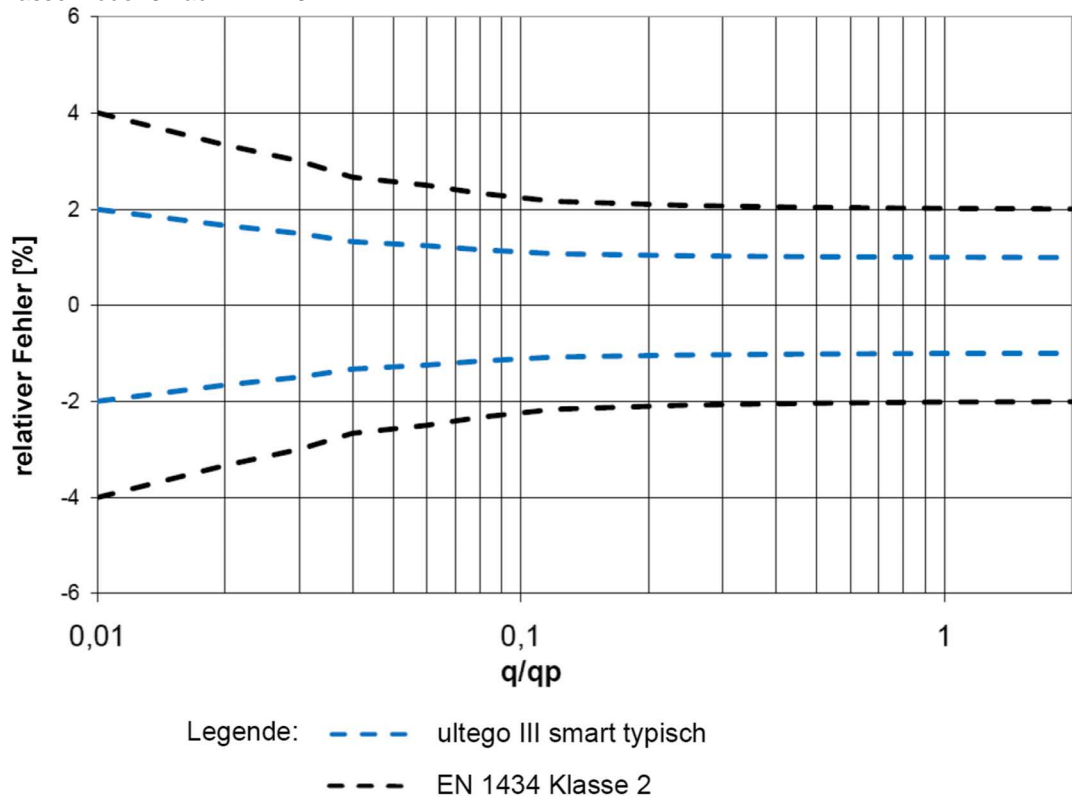
Metrologische Klasse 1:100, q_p 1,5 mit Baulänge 110 mm auch in 1:125 erhältlich

Temperaturbereich 5 °C - 90 °C (nationale Zulassungen können davon abweichen)

Nenndruck PN 16

Einbaulage Horizontal / vertikal

Messgenauigkeit Klasse 2 oder 3 nach EN 1434



Schutzart IP 65 nach EN 60529

D. h.

- Schutz gegen Fremdkörper: staubdicht.
- Schutz gegen Berührung: Geschützt gegen Zugang mit einem Draht.
- Schutz gegen Wasser: Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel.

Verfügbare Baulängen und Anschlussmaße

- q_p 0,6: 110 mm (3/4")
- q_p 1,5: 110 mm (3/4")
- q_p 2,5: 130 mm (1")

1.3 Technische Daten Temperaturfühler

Typ	PT500 nach EN 60751
Anschluss	2-Leitertechnik
Kabellänge	1,5 m (optional 5 m)
Temperaturbereich	0 °C - 95 °C
Bauform	Stabfühler, Ø 5,0 mm x 45 mm

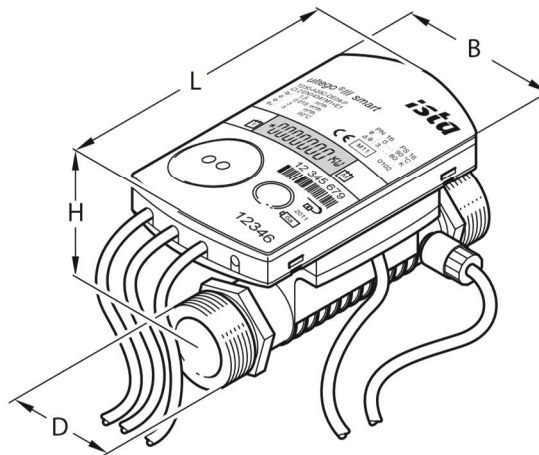
1.4 Technische Daten M-Bus-Schnittstelle (optional, vormontiert)

Erfüllte Normen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EN 1434-3 ▪ EN 13757-2 / -3
Spannung	50 V maximal
Stromaufnahme	1 M-Bus-Last (1,5 mA)
Adressierung	Primär oder sekundär
Übertragungsrate	2400 Baud
Auslesehäufigkeit	> 1 / min.
Kabellänge	1,5 m



2 Haupt- und Anschlussmaße

Maße



Nenndurchfluss	Rohranschluss	Bauhöhe (H)	Baulänge (L)	max. Tiefe (T)
qp 0,6	G 3/4	57,7 mm	110 mm	70 mm
qp 1,5	G 3/4	57,7 mm	110 mm	70 mm
qp 2.5	G 1	60,3 mm	130 mm	70 mm

i

3 Zulassung

Inhaber der Zulassung Landis+Gyr GmbH, Humboldtstr. 64, D 90459 Nürnberg

Benannte Stelle PTB Braunschweig und Berlin, Deutschland; Kennnr. 0102

Erfüllte Richtlinien

- **2004/22/EG** Messgeräte-Richtlinie*
- **2004/108/EG** Elektromagnetische Verträglichkeit von elektrischen und elektronischen Geräten
- **1999/5/EG** Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (R&TTE)
- **2002/95/EG** Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

*) Für Kältezähler gilt in Deutschland ersatzweise PTB TR K 7.2.

Benannte Stelle PTB Braunschweig und Berlin, Deutschland; Kennnr. 0102

EG Entwurfs-Prüfbescheinigung DE-11-MI004-PTB003

Zertifikat über die Anerkennung des Qualitätsmanagementsystems DE-11-AQ-PTB006MID

Zulassung als Kältezähler Deutsche Zulassung mit dem Zulassungszeichen 22.72/11.01

Artikelnummern

Geräte

Art. Nr.	Gerätetyp	Qp (m ³ /h)	Dimension	Baulänge (mm)	Schnittstelle Fernablesung?	Energieeinheit
77630	Wärmezähler	0.6	¾"	110		kWh
77631	Wärmezähler	1.5	¾"	110		kWh
77632	Wärmezähler	2.5	1"	130		kWh
77633	Wärmezähler	0.6	¾"	110	M-Bus	kWh
77634	Wärmezähler	1.5	¾"	110	M-Bus	kWh
77635	Wärmezähler	2.5	1"	130	M-Bus	kWh
77637	Hybridzähler	1.5	¾"	110	M-Bus	kWh
77638	Hybridzähler	2.5	1"	130	M-Bus	kWh

Module

Artikelnummer	Gerätetyp
19449	Modul Radio optosonic u