



# EquaScan h-Koax<sup>RF</sup>

Koaxialer Kompaktwärmehähler qp1,5 und qp2,5 m<sup>3</sup>/h mit integriertem EquaScan Funkmodul

Der Kompaktwärmehähler Itron EquaScan h-Koax<sup>RF</sup> basiert auf dem Koaxialprinzip und ist der ideale Wärmehähler für den Eichaustausch. Er bedient die Anschlussschnittstellen IST und TE1. Dank des integrierten EquaScan Funkmoduls kann der Zähler direkt in ein Itron EquaScan Funknetzwerk eingebunden werden und erfüllt somit optimal die Anforderungen der Energieeffizienzrichtlinie (EED).

## LEISTUNGSMERKMALE

- » Bidirektionale ganzjährige Funkkommunikation
  - 24h/365Tage
  - mobil / stationär
- » Umfangreiches Datenprotokoll
- » Abnehmbares Rechenwerk
- » Rückflusserkennung
- » Dynamischer Temperaturmesszyklus 2 / 60 Sekunden
- » Vor- bzw. Rücklauf im Feld einstellbar
- » Temperaturfühlervarianten: 5,0 mm und 5,2 mm

## Höchste Flexibilität

Der EquaScan h-Koax<sup>RF</sup> bietet ein Maximum an Flexibilität im Einsatz. Mit 2 verfügbaren Durchflusssensoren für die Einbaustellen Ista (5,0 mm Fühler) und Techem (5,2 mm Fühler) kann ein Großteil der im Markt befindlichen Schnittstellen bedient werden. Die Einbaulage ist beliebig (horizontal, vertikal).

Die folgenden Merkmale der Zähler sind im Feld per Tastendruck oder alternativ per Software Device Monitor einmalig einstellbar, solange Energiemenge  $\leq 10$  kWh:

- Energieeinheit (kWh; MWh; GJ)
- Einbauort (Vorlauf; Rücklauf)

Die Kälte- bzw. Kombivarianten ermöglichen den Einsatz in Klimaanlage.

Bei speziellen Glykolvvarianten kann die Glykolart sowie Konzentration einmalig per Software eingestellt werden.

## Integrierte Funkschnittstelle

Dank der integrierten Itron EquaScan Funkschnittstelle ist der h-Koax<sup>RF</sup> direkt und ohne zusätzlichen Aufwand in das EquaScan Funknetzwerk (WalkBy/FNet)

einbindbar. Dadurch bietet der Zähler größtmöglichen Komfort für die Wohnungswirtschaft unter Einhaltung der Anforderungen der EED.

## Sichere Datenübertragung

Das bidirektionale Funknetzwerk überträgt die Daten auf 868 MHz. Ein Datenkurzprotokoll wird ganzjährig gesendet. Diese Eigenschaft ermöglicht vollen Zugriff auf die Daten an 365 Tagen im Jahr. Außerdem erlaubt das bidirektionale System die gezielte Abfrage zusätzlicher Daten für Analysen und Auswertungen.

## Umfangreiches Datenprotokoll

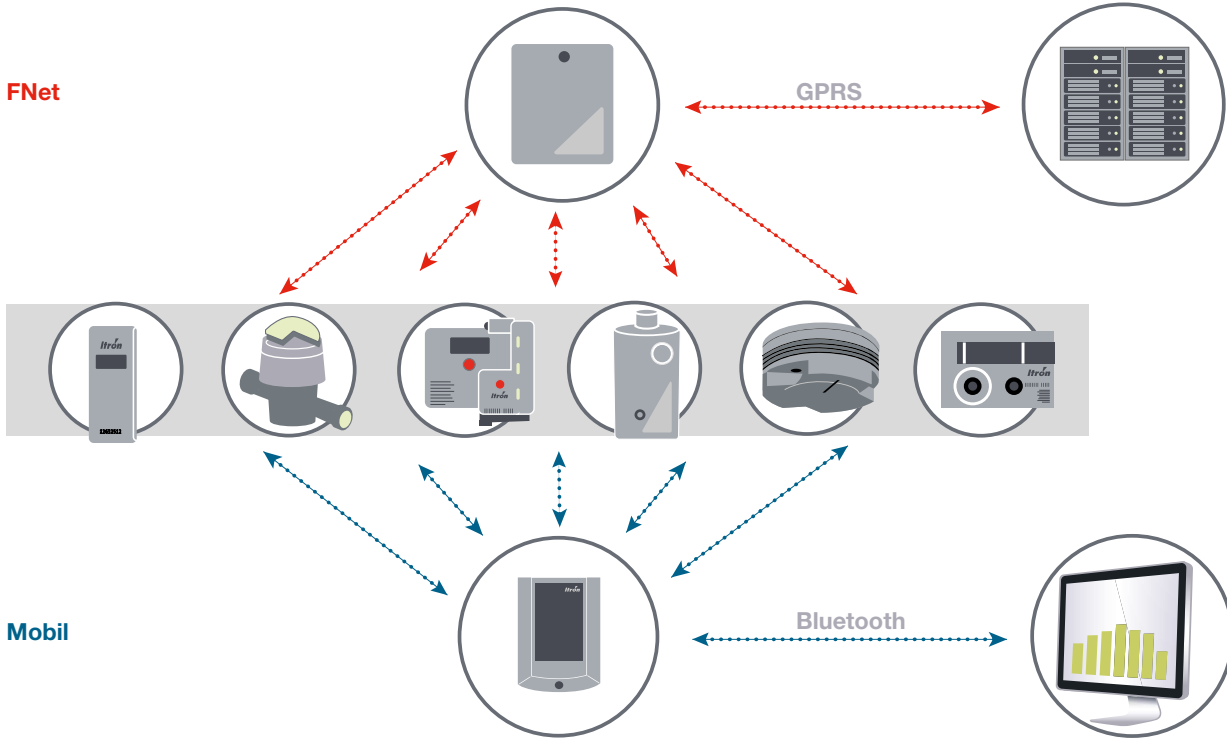
Kurzprotokoll:

- » Aktueller Zählerstand
- » Stichtagswert
- » Identifikationsnummer
- » Konfigurationsdaten
- » Fehlermeldungen

Weitere Daten optional, z.B.:

- » 18 Monatsend- und Monatsmitenwerte
- » Maximalwerte
- » Umfangreiches Logprotokoll

**VOLLE EQUASCAN SYSTEMKOMPATIBILITÄT**



**VARIANTEN**

**EquaScan h-KoaxRF I**

- » Ista (IST)
- » 2"
- » TF 5,0 mm



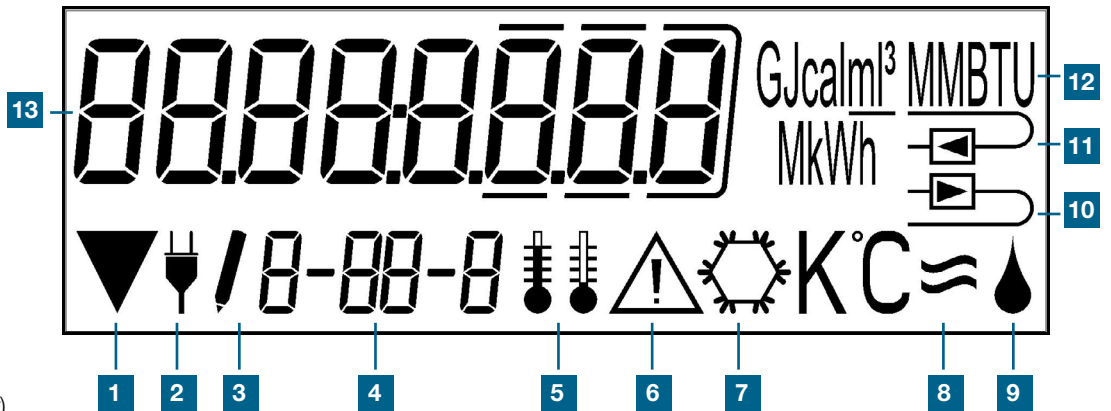
**EquaScan h-KoaxRF T**

- » Techem (TE1)
- » M 62 x 2
- » TF 5,2 mm



**MULTIFUNKTIONSANZEIGE**

- 1** Funk aktiviert
- 2** Netzversorgung
- 3** Editiermodus
- 4** Display Schleife
- 5** Temperaturen
- 6** Hinweiscode
- 7** Kälteenergie (Kältezähler)
- 8** Durchfluss erkannt
- 9** Nicht in Verwendung
- 10** Vorlauf Einbau
- 11** Rücklauf Einbau
- 12** Einheiten
- 13** Hauptanzeigebereich



Durch die übersichtliche Organisation in 6 Anzeigebenen und die deutlichen Symbole für Zustands- und Alarmmeldungen werden Ableserfehler minimiert.

1. Haupt-Ebene mit abrechnungsrelevanten Daten für Energie und Volumen sowie einer Hinweisanzeige.

2. Technik-Ebene mit Informationen über Durchfluss, Leistung und Temperaturen.

3. Statistik-Ebene mit Halbmonatswerten für Energie und Volumen.

4. Maximalwert-Ebene für Durchfluss, Leistung und Temperaturen.

5. Parametrier-Ebene für die Energieeinheit und den Einbauort.

6. Modul-Ebene zur Funk-Aktivierung sowie Systemeinbindung.

## TECHNISCHE DATEN

Durchflusssensor			
Messverfahren		induktive Abstastung	
Nenndurchfluss $q_p$	m <sup>3</sup> /h	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
Anlaufwerte	l/h	4	5,5
Minimum $q_i$	l/h	30	50
Maximum $q_s$	m <sup>3</sup> /h	3	5
Druckverlust $\Delta p$ bei $q_p$	bar	0,2	0,24
Druckverlust $\Delta p$ bei $q_s$	bar	0,74	0,92
Dynamikbereich $q_i/q_p$		1:50	1:50
Genauigkeitsklasse (MID)		Klasse 3	
Nenndruck PN	bar	16	
Temperaturbereich Medium Wärme	°C	15 - 90	
Temperaturbereich Medium Kälte ( $q_p$ 1,5 und $q_p$ 2,5)	°C	5 - 50	
Einbau		Rück- bzw. Vorlauf; einmalig einstellbar, solange Energiemenge $\leq$ 10 kWh	
Einbaulage		beliebig	
Schutzart		IP65	
Medium		Wasser; optional, ohne Zulassung*: Wasser mit einem Propylenglykol- oder Ethylenglykol-Anteil von 20%, 30%, 40% oder 50% (*Glykol-Art/Anteil jederzeit einstellbar)	

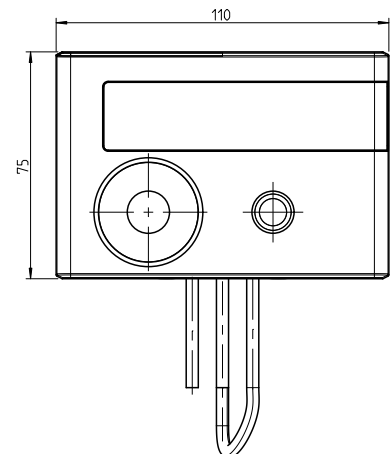
Rechenwerk		
Temperaturbereich Medium Wärme	°C	0- 150
Temperaturbereich Medium Kälte ( $q_p$ 1,5 und $q_p$ 2,5)	°C	0 - 50
Umgebungstemperatur Einsatz	°C	5 - 55 $\leq$ 95% rH
Transporttemperatur	°C	-25 - 70 (für max. 168 h)
Lagertemperatur	°C	-25 bis +55
Temperaturdifferenzbereich $\Delta\theta$ Wärme	K	+3 bis +100
Temperaturdifferenzbereich $\Delta\theta$ Kälte	K	-3 bis -50
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\theta$ Wärme	K	> +0,05
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\theta$ Kälte	K	< -0,05
Minimale Temperaturdifferenz $\Delta\theta_{HC}$ Wärme/Kälte	K	> +0,5 / -0,5
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Messzyklus Temperatur; dynamisch	s	2 / 60; bei Netzbetrieb dauerhaft 2 s
Anzeige		LCD – 8 Ziffern + Sonderzeichen
Angezeigte Wärmeenergie		bis zu 3 Dezimalstellen
Einheiten		MWh, kW, m <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> /h (kWh, GJ); Energieeinheit einmalig einstellbar, solange Energiemenge $\leq$ 10 kWh
Versorgungsspannung		leicht austauschbare 3 V Lithiumbatterie; Vorbereitung für 3 V Netzteil vorhanden (Eingangsspannung 230 V / 24 V)
Lebensdauer, ausgelegt	Jahre	10
Datenspeicherung		Festwertspeicher
Stichtage		frei wählbarer Jahrestichtag; 15 Monats- und Halbmonatswerte über Anzeige oder Funk (Kompaktmodus); 24 Monats- und Halbmonatswerte über opt. Schnittstelle oder M-Bus
Tarifregister		2 Stück individuell einstellbar; speichern Energie oder Zeit
Speicherung der Maximalwerte		Durchfluss, Leistung und Temperaturen (VL, RL, $\Delta\theta$ ), sowie die jeweiligen Maximalwerte der letzten 15 Monate
Schutzart		IP65
CE		ja
Umgebungs-kategorie		E2, M2 nach 2014/32/EU

Funkspezifikationen	
Protokoll	EN 13757-3/-4 wireless M-Bus
Betriebsart	C2 Mode
Betriebsfrequenz	868 MHz
Sendeleistung	Bis zu 12 dBm
Übertragungsverfahren	bidirektional

Temperaturfühler (2-Leitertechnik)		
Platin-Präzisionswiderstand		Pt 1000
Fühlerdurchmesser	mm	5,0 / 5,2
Anschlusskabel-länge	m	0,5 / 1,5

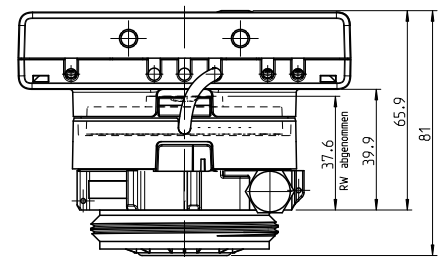
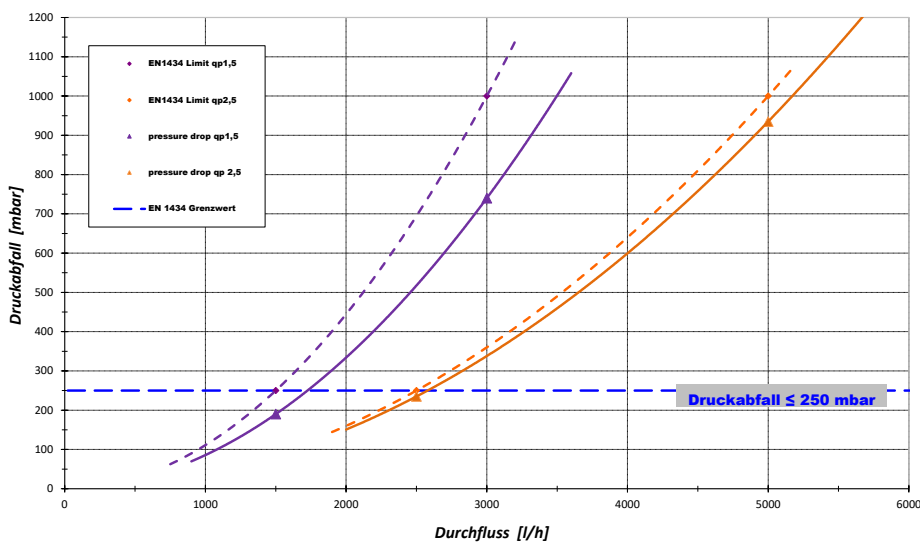
## ABMESSUNGEN

Rechenwerk Gehäuse (H x B x T)	mm	75 x 110 x 34,5
Anschlussgewinde	Variante IST: 2"	Variante TE1: M62 x 2

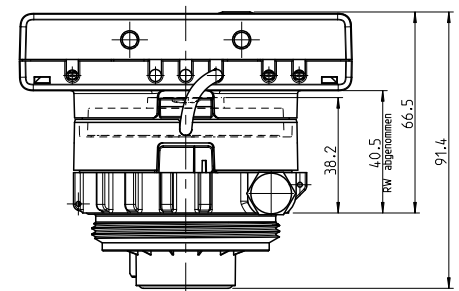
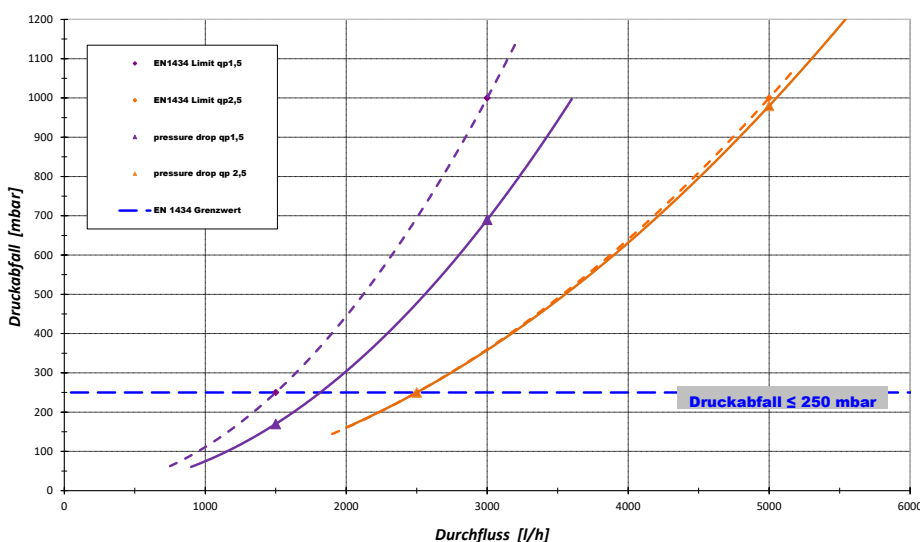


## DRUCKVERLUSTKURVE

### EquaScan h-Koax<sup>RF</sup> I



### EquaScan h-Koax<sup>RF</sup> T



Join us in creating a more **resourceful world**.  
To learn more visit [itron.com/de](http://itron.com/de)

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. © Copyright 2020 Itron. All rights reserved. · P0413 · Technischer Stand: 07/2020

**ALLMESS GMBH**

Am Voßberg 11  
23758 Oldenburg i.H.  
Deutschland

**Tel:** +49 (0)43 61/62 5-0  
**Fax:** +49 (0)43 61/62 5-250