



Kompaktwärmehähler - Mehrstrahl SensoStar[®] 2

- Funktional gestaltet, variabel einsetzbar
- Zuverlässig und sicher in der Messung

Die große und kontrastreiche Anzeige mit der ständig angezeigten kumulierten Wärmemenge sowie der auf der Oberseite des Zählers aufgedruckten Seriennummer ermöglichen ein schnelles und einfaches Ablesen. Der Kompaktwärmehähler besticht neben seiner Funktionalität durch seine Zuverlässigkeit. Zahlreiche Langzeittests haben bestätigt, dass er zuverlässig und sicher über die gesamte Eichperiode misst.

Die wichtigsten Merkmale:

- flexible Einbauweise:
 - Durchflusssensor als Mehrstrahlzähler (0,6 - 1,5 - 2,5 m³/h).
 - Wählbar für alle gängigen 2" Koax-Messstellen.
 - Drehbares und leicht abnehmbares Rechenwerk.
- Leichte Bedienbarkeit und Ablesung durch die einfache Menüführung und die große und übersichtliche Flüssigkristallanzeige.
- 15 Monatswerte auf der Anzeige ablesbar und 18 Monatswerte über die optische Schnittstelle auslesbar.
- genaue Messung, da sehr geringe Anlaufwerte
- sichere Messung durch regelmäßige Selbstdiagnose
- Die Batterie besitzt eine garantierte Lebensdauer von 6+1 Jahren (optional 10-Jahresbatterie).
- Optional Schnittstellen:
 - MBus
 - Kontaktausgang (für Volumen u. Energie)
 - Kontakteingang (z.B. Wasserzähler)
- Auslieferung innerhalb Europas mit MID-Konformitätserklärung.

Hohe Qualitätsstandards für sichere Messung:

Sie erhalten von uns nur qualitativ hochwertige Kompaktwärmehähler mit einer Austauschgarantie über die gesamte Eichperiode.

Das bedeutet:

Zusätzlich zu der zweijährigen gesetzlichen Gewährleistung tauschen wir Ihnen ein defektes Gerät innerhalb der Eichperiode durch ein neues aus*.

* Nach den 2 Jahren gesetzlicher Gewährleistung tauschen wir Ihren Wärmehähler, der durch einen Produktionsfehler ausgefallen ist oder die Verkehrsfehlergrenze überschreitet, innerhalb der Eichperiode (insgesamt max. 5 Jahre) kostenlos gegen einen fabriktneuen Zähler aus. Ausgeschlossen sind dabei Mängel, die auf falsche oder fehlerhafte Montage oder Bedienung zurückzuführen sind und von Amess nicht in Betrieb genommen wurden.

Das Rechenwerk:

Temperaturbereich	°C	1 ... 130
Temperaturdifferenzbereich	K	3 ... 100
Lager- und Umgebungstemperatur	°C	0 ... 55
minimale Temperaturdifferenz	K	0,2
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Messhäufigkeit bei q_p	sec	dynamisch gesteuerter Messzyklus von 12,5 ... 60 sec
Anzeige		LCD – achtstellig + Sonderzeichen
Darstellung Wärmemenge I	Betrag	3 Nachkommastellen
	Einheit	MWh; optional kWh, GJ
Schnittstellen		optische Schnittstelle (mit M-Bus-Protokoll)
	optional	M-Bus oder potentialfreier Impulsausgang für Energie oder Volumen
Versorgungsspannung		Batterie 3V Lithium, mind. 6+1 Jahre optional 10 Jahre
Datensicherung		einmal täglich in Festwertspeicher
Stichtage		15 Monatswerte ablesbar, frei wählbarer Jahresstichtag; 18 Monatswerte über optische Schnittstelle auslesbar
Maximalwertspeicher		für Durchfluss und Leistung
Schutzklasse		IP54
EMV		Umgebungs klasse C gem. EN1434

Die Temperatursensoren:

Platin Präzisionswiderstand		PT500, DIN IEC 60751
Fühlerdurchmesser	mm	5,0; optional 5,2 und 6,0
Anschlusskabelänge	m	1,5; optional 3,0
Einbauart	Vorlauf	direkteintauchend in Kugelhahn oder indirekt in Tauchhülse
	Rücklauf	fest eingebaut in Durchflusssensor, optional beide Fühler außenliegend

Das informative Menü:

Mit der Bedientaste können in drei Anzeigeschleifen verschiedenen Daten durch kurzen Tastendruck aufgerufen werden. Die Anzeigeschleifen sind zur einfachen und schnellen Bedienung anwendungsorientiert in Hauptschleife, Technischleife und Statistiksleife aufgeteilt. Wenn keine Bedienung mehr erfolgt, springt die Anzeige nach einer Minute zurück auf die Anzeige: „Kumulierte Wärmemenge“. Die letzten 15 Monatswerte können über diese Anzeige ausgelesen werden. Der Jahrestichtag ist dabei frei wählbar.

Hauptschleife:

1) kumulierte Wärmemenge (Standardanzeige)

2) Segmenttest, alle Anzeigefelder werden gleichzeitig angesteuert

3) Wärmemenge zum letzten Jahrestichtag im Wechsel mit Stichtagsdatum

4) Kumuliertes Volumen seit Inbetriebnahme in m³

5) Aktuelle Leistung in kW

6) Aktueller Durchfluss in m³/h

7) Aktuelles Datum

8) Fehleranzeige (binäre und hexadezimale Anzeige im Wechsel)

Technischleife:

1) Maximale Leistung in kW

2) Maximaler Durchfluss in m³/h

3) Vorlauftemperatur in C°

4) Rücklauftemperatur in C°

5) Temperaturdifferenz

6) Betriebstage seit Eichung

7) Impulswertigkeit; Impuls pro Liter

8) M-Bus Adresse

9) Seriennummer des Wärmezählers

10) Firmware/Software-Version

Statistiksleife:

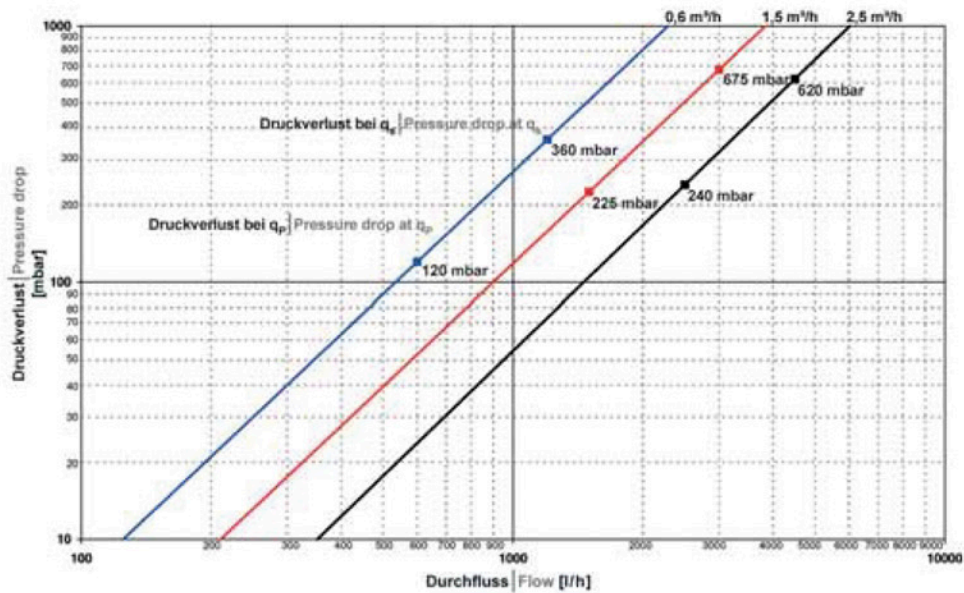
1) Wärmemenge zum vorletzten Stichtag im Wechsel mit Stichtagsdatum

2-16) 15 Monatswerte im Wechsel mit jeweiligem Stichtagsdatum

Durchflusssensor:

Nenndurchfluss (q_p)	m ³ /h	0,6	1,5	2,5
maximaler Durchfluss (q_s)	m ³ /h	1,2	3,0	5,0
Farbcodierung		blau	rot	schwarz
Druckverlust bei q_p/q_s (dP)	bar	0,12/0,36	0,23/0,68	0,24/0,62
Nenndruck PN	bar	16		
Metrologische Klassen	Deutsches Eichrecht	A/B/C		
	MID-Richtlinie	Genauigkeitsklasse 2 (Messdynamik 1:50) nach EN 1434		
Einbaulage		horizontal oder vertikal		
Anlaufwerte	l/h	2,5	3,0	5,0
Temperaturbereich, technisch	°C	5 ... 90		
Einbau		im Rücklauf, optional im Vorlauf		
Kabellänge zum Rechenwerk		30 cm, fest angeschlossen		
Einbauvorrichtung		EAS 2"		

Druckverlustdarstellung:



Maße:

bei Nenndurchfluss (q_p)		0,6	1,5	2,5
Baulänge EAS		110	110	130
Außengewinde EAS		G3/4"	G3/4"	G1"
Gehäuseabmessung Rechenwerk	mm x mm	80,1 x 109,9		
Einbauhöhe ab EAS	mm	65,9		
Einbauhöhe bei abgenommenem Rechenwerk Height with calculator detached	mm	40,5		

* Das 2"-Einrohranschlussstück ist nicht im Lieferumfang enthalten, kann aber, falls erforderlich, zusätzlich bestellt werden.

