

Sontex

■ Thermal Energy ■ Flow Metering ■



Superstatic 749

Der neue Schwingstrahl
Kompakt-Wärmezähler



Superstatic 749 Der neue Schwingstrahl Kompakt-Wärmezähler

Eine weitere erfolgreiche Weiterentwicklung der Schwingstrahl Technologie

Der neue Schwingstrahlzähler **Superstatic 749** ist die ideale Ergänzung zum Superstatic 449, der bereits erfolgreich eingeführt wurde und sich etabliert hat.

Der **Superstatic 749** ist noch kompakter und integriert sich nahtlos in das Superstatic Produktsortiment. Der Superstatic 749 ist ein Schwingstrahlzähler und ist konzipiert für einfachere Anwendungen mit statischen Wärme- und Kältezählern, wo nicht die Fülle von Funktionen nötig sind, wie sie vom Superstatic 440 und Superstatic 449 bekannt sind.

Der **Superstatic 749** verwendet das von Sontex für Wärmezähler perfektionierte Schwingstrahl-Messprinzip mit seinen überzeugenden Vorteilen in Bezug auf Messbeständigkeit und Messrichtigkeit, wie schon mehrmals bestätigt im AGFW Wärmezähler-Prüfprogramm.

Der **Superstatic 749** ist nach der europäischen Messgeräte Richtlinie MID 2004/22/EG Modul B und D zugelassen und entspricht den Anforderungen der Norm EN 1434 Klasse 2.



Superstatic 749 Vielseitig und flexibel



Der **Superstatic 749** ist in den Durchflüssen q_p 0,6 m³/h; q_p 1,5 m³/h; q_p 2,5 m³/h und den Längen 110 mm, 130 mm, 190 mm erhältlich.

Das Rechenwerk ist trennbar vom Volumenmessteil und bietet so eine optimale Flexibilität für den Einbau.

Der **Superstatic 749** kann als Wärmehähler, Kältezähler oder kombinierter Wärme/Kältezähler bei Einsatztemperaturen von 5°C - 90°C eingesetzt werden. Über zwei zusätzliche optionale Impulseingänge können z.B. ein Warm- und Kalt-Wasserzähler via den Wärmehähler ausgelesen oder fernausgelesen werden.

Varianten

Der **Superstatic 749** ist in den folgenden Varianten verfügbar:

- Durchflusssensor q_p 0,6 m³/h; q_p 1,5 m³/h; q_p 2,5 m³/h als
 - Schwingstrahlzähler
- Standardausführung Rechenwerk
 - Wärmehähler MID, Temperaturfühler Ø 5 mm mit 1,5 m Kabel
 - Optische Schnittstelle
 - Batterie 6+1 Jahre

Optionen Superstatic 749

Temperaturfühler Ø 5,2 mm oder Ø 6 mm	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Batterie 12+1 Jahre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
M-Bus, mit Speisung via M-Bus		■				■					■					■			
Funk Sontex Supercom			■				■					■					■		
Funk Wireless M-Bus und OMS				■				■					■					■	
Zwei Impulsausgänge * °					■					■					■				■
Zwei Impulseingänge						■	■	■	■	■						■	■	■	■
Kälte- od. kombinierter Wärme/Kältezähler												■	■	■	■	■	■	■	■

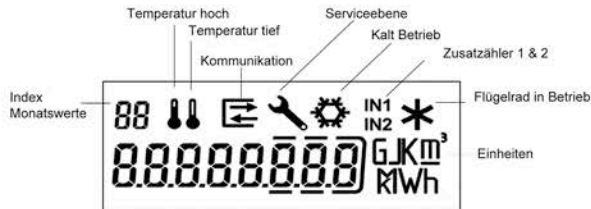
* Wärmehähler: Wärmeenergie und Volumen

* Kältezähler: Kälteenergie und Volumen

° Kombiniertes Wärme-/Kältezähler: Wärmeenergie und Kälteenergie

Superstatic 749

Alle Daten immer in Reichweite



Mit Rücksicht auf dem Ableser wurde die 8-stellige LCD-Anzeige des **Superstatic 749** gross und übersichtlich gestaltet. Leicht lesbare Symbole erleichtern das Erkennen der verschiedenen Anzeigesequenzen.

Das Rechenwerk mit Schutzgrad IP65 ist rundum drehbar und abnehmbar und ermöglicht somit auch bei schwierigen Einbaubedingungen ein einfaches und sicheres Ablesen.

Die abrechnungsrelevanten Anzeigewerte wie kumulierte Energie, Stichtag, Volumen und Fehlermeldungen werden auf der ersten Bedienebene angezeigt.

Datenspeicherung

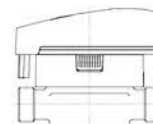
Die Geräteparameter sowie die kumulierten Werte von Energie und Volumen, Kälteenergie, sämtliche Monatswerte, Stichtags-Werte, Zusatzzähler 1 und 2, Betriebsstunden, Fehlerarten sind in einem nichtflüchtigen Speicher (EEPROM) abgelegt. Jede Stunde werden die kumulierten Werte im EEPROM aktualisiert.

Ende des Monats wird der Monatswert abgespeichert. Im Rechenwerk werden je nach Variante 18 Monatswerte für Wärmeenergie, Volumen, Kälteenergie und die zusätzlichen zwei Impulseingänge abgespeichert.

Hauptmerkmale

- Messgenaue, messbeständige Schwingstrahl-Technologie
- Direkte Abtastung des Schwingstrahls ohne Reflektoren
- Wärmezähler, Kältezähler oder kombinierter Wärme/Kältezähler
- Abnehmbares Rechenwerk
- Zwei Impulseingänge
- Über 50 vorprogrammierte Kühlmittel (Glykole)
- Der **Superstatic 749** verfügt über eine grosse Anzahl optionaler Schnittstellen für die Datenfernauslesung:
 - Optische Schnittstelle, M-Bus mit Speisung via M-Bus, Bidirektionaler Funk Sontex Supercom, Wireless M-Bus, OMS, zwei Pulsausgänge
- 18 Monatswerte für die Wärmeenergie, Volumen, Kälteenergie und die zwei zusätzlichen Impulseingänge
- Batterielebensdauer 6+1 oder 12+1 Jahre
- Zulassung auch mit asymmetrischem Temperaturfühlereinbau
- Einfaches Bedien- und Ablesekonzert
- Selbstüberwachung und Fehleranzeige
- Software für Inbetriebnahme-Protokoll und Parametrierung

Superstatic 749 Durchflusssensoren



Schwingstrahl-Durchflusssensor

Nenn-Durchfluss q_p	Gewinde Anschluss		Einbau-Länge mm	Material	PN Bar	Maximaler Durchfluss q_s m ³ /h	Minimaler Durchfluss q_i l/h	Ansprech-Grenze (50°C) l/h	Fühler-Einbau-Platz	Gewicht kg	Kvs-Wert (20°C) m ³ /h	Druck-Abfall bei q_p bar
	G"	DN										
0,6	3/4"	(15)	110	Me	16	1,2	6	4	Ja	1,2	1,4	0,19
1,5	3/4"	(15)	110	Me	16	3,0	15	10	Ja	1,3	3,4	0,20
1,5	1"	(20)	130	Me	16	3,0	15	10	Ja	1,4	3,4	0,20
1,5	1"	(20)	190	Me	16	3,0	15	10	Ja	1,6	3,4	0,20
2,5	1"	(20)	130	Me	16	5,0	25	16	Ja	1,4	5,6	0,20
2,5	1"	(20)	190	Me	16	5,0	25	16	Ja	1,6	5,6	0,20



Das Schwingstrahl-Messprinzip

Im Oszillator wird die Flüssigkeit in einer Düse zu einem Strahl (Schwingstrahl) beschleunigt. Durch eine der Düse gegenüberliegende feste Weiche, wird der Strahl nach links oder rechts in einen Kanal umgeleitet, der zum Messkopf führt, in dem sich ein Piezo-Sensor befindet. Der Druck der Flüssigkeit auf den Piezo-Sensor erzeugt einen elektrischen Impuls. Die Flüssigkeit fließt wieder zurück in den Kanal und lenkt beim Zurückfließen den Strahl in die andere Richtung, in den anderen Kanal, wo der Ablauf wiederholt wird. Der Piezo-Sensor wird von der Flüssigkeit von der anderen Seite umspült und ein weiterer Impuls wird erzeugt. Der Ablauf wiederholt sich durch die in Bewegung versetzte Flüssigkeit – dies ist der Schwingstrahl. Die Frequenz der Schwingung, d.h. die vom Sensor erzeugten elektrischen Impulse, ist linear proportional zum Durchfluss. Ein zusätzlicher positiver Nutzen ist ein Selbstreinigungseffekt des Oszillators aufgrund der erhöhten Geschwindigkeit des Schwingstrahls.



Sontex SA

2605 Sonceboz

Schweiz

Tel. + 41 32 488 30 00

Fax. + 41 32 488 30 01

E-Mail: sontex@sontex.ch

Internet: www.sontex.ch