



Unerreichte Qualität und Präzision

Superstatic Wärmehähler von Sontex:
Flexibel und zuverlässig.

Sontex

Superstatic überzeugt

Die Wärme- und Kältezähler Superstatic sind für eine Vielzahl von Durchflüssen erhältlich. Sie finden Anwendung in der Haustechnik, der Gebäudeautomation und im Wärmeverbund.

Die Geräte der Superstatic-Familie bewähren sich tausendfach bei der Wärmemessung und sind unerreicht in Kühlungsanwendungen. Gemessen wird mittels Durchflusssensoren und Temperaturfühlern, die dazugehörigen Rechner ermitteln die Volumen- und Temperaturdifferenz. Sie sind vertikal oder horizontal montierbar und können in Hot- oder Cold-Pipe-Konfiguration

eingesetzt werden. Es steht eine grosse Auswahl an Kommunikationsmodulen zur Verfügung.

Superstatic Messgeräte sind mit über 75 verschiedenen Kühlflüssigkeiten im Einsatz; auf Anfrage erweiterbar. Ungleichmässige Durchmischungen haben keinerlei Auswirkungen auf die Messgenauigkeit.



Zuverlässigkeit

Da die Superstatic Wärmezähler ohne bewegliche Teile funktionieren und die Messkomponenten keiner Alterung ausgesetzt sind, arbeiten sie mit höchster Präzision und müssen über 10 Jahre lang nicht neu kalibriert werden.



Zertifizierung

Die Superstatic erfüllen die Anforderungen der europäischen Richtlinien der MID-2014/32/EU und sind an Genauigkeit unübertroffen. Sie wurden von der PTB Deutschland auch für Kälte-Anwendungen zugelassen.



Unempfindlichkeit

Da die Geräte gegenüber Verschmutzungen und Magnetit-Ablagerungen unempfindlich sind, stehen sie für anspruchsvolle Anwendungen zur Verfügung. Auch kleine Luftbläschen haben keinerlei Auswirkungen auf die Messgenauigkeit.



Produktpalette

Sontex bietet zwei Superstatic Produktpaletten an: 440 für den High-End-Bereich, 749 und 789 als Kompaktwärmezähler. Diese können in unterschiedlichsten Anlagentypen eingesetzt werden. Jede Palette besitzt ein einheitliches Rechenwerk, dies reduziert die Schulungen auf ein absolutes Minimum.



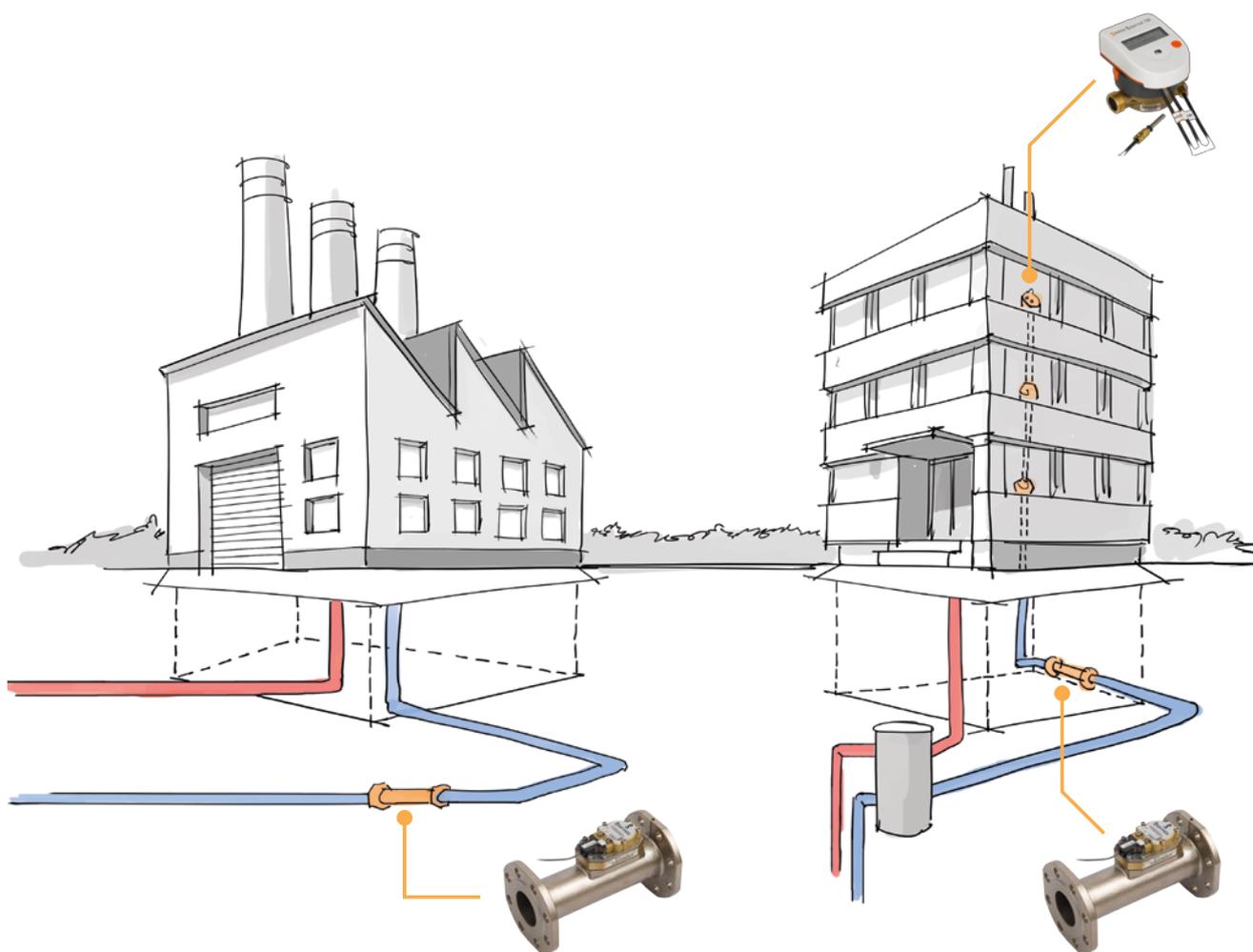
Energiemanagement

Im Gegensatz zu Ultraschall-Zählern misst der Superstatic den Durchfluss kontinuierlich. Um die Lebensdauer der Batterie zu erhöhen, werden die Wärmemengen nur wenn nötig neu angezeigt.



Lange Lebensdauer

Mit ihren statischen Messverfahren ohne bewegliche Teile arbeiten die Superstatic Wärmezähler praktisch verschleissfrei, brauchen keine Wartung und erreichen eine hohe Lebensdauer.



Piezoelektrischer Sensor

Superstatic Schwingstrahl-Wärmezähler arbeiten strömungstechnisch: Durch die spezifische Geometrie im Innern des Wärmezählers wird eine stabile Schwingung erzeugt, deren Frequenz direkt proportional zur Durchflussmenge ist. Der piezoelektrische Sensor misst diese Frequenz via Druckunterschiede und errechnet so die Wassermenge.

Dieses vor über 50 Jahren von der NASA entwickelte Prinzip wurde von Sontex zur Marktreife gebracht und findet heute in mehreren hunderttausend Wärmezählern weltweit Anwendung. Einer der Vorteile des Sensors besteht darin, dass es auch für grosse Rohrdurchmesser einsetzbar ist. Die Superstatic erfüllen die Norm EN1434 Klasse 2.

Die High-end-Lösung

Relevante Daten für die erfolgreiche Integration in Gebäudeleitsysteme – ein multifunktionales Rechenwerk ist beim Superstatic 440 bereits integriert und steht als eigenständiger Integrator Supercal 531 zur Verfügung.

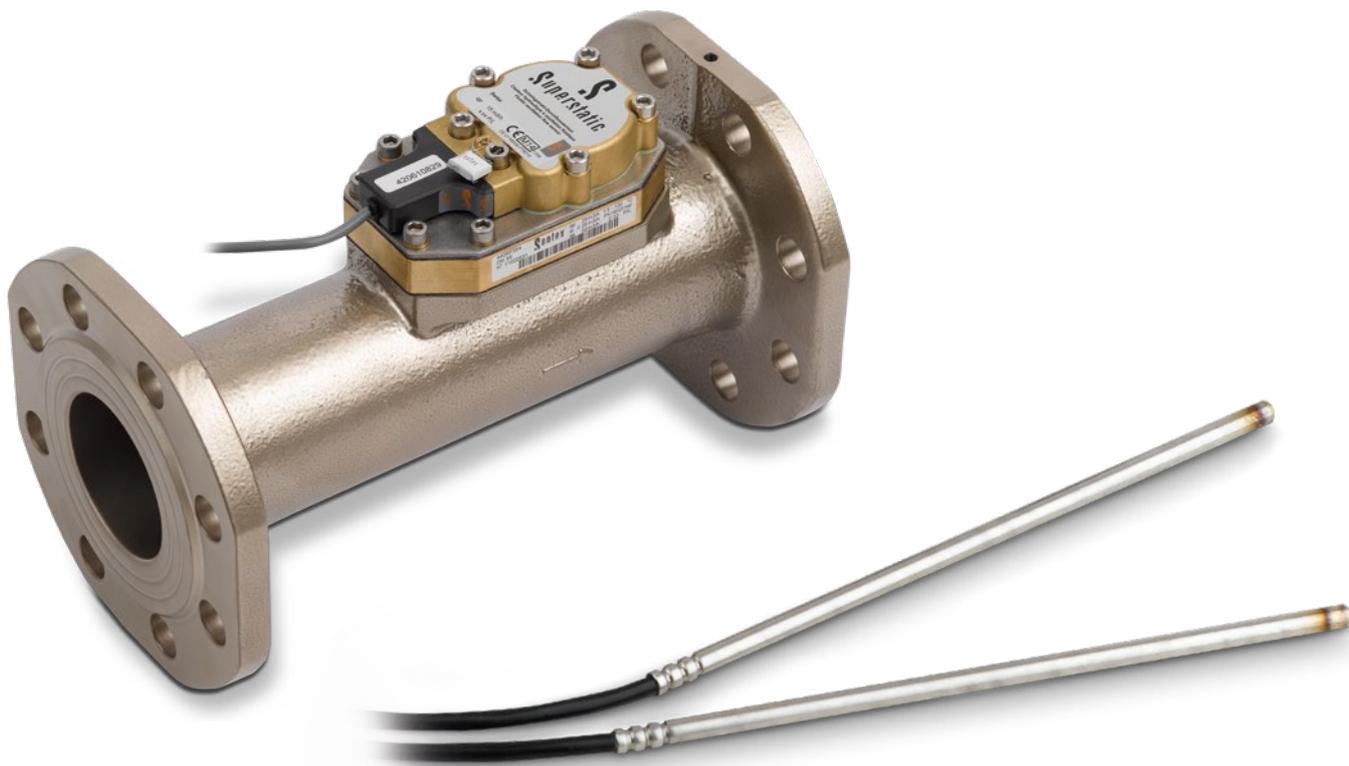
Superstatic 440

Superstatic 440 ist die High-end-Lösung für grössere Anlagen wie Einkaufszentren, grössere Wohnkomplexe oder Wärmeverbunde, bei denen verschiedenste Grössen benötigt werden. Er ist ein Schwingstrahl-Wärme- sowie Kältezähler für Durchflüsse von 1.5 bis 1500 m³/h. Hochwertige, korrosionsbeständige Materialien – Messing, Sphäroguss oder rostfreier Stahl – gewährleisten die Messbeständigkeit und Betriebssicherheit über mehrere Eichperioden. Unabhängig von der Nennweite, ist der Superstatic 440 Messkopf immer derselbe, und bei jeder neuen Eichperiode wird nur dieser

ausgetauscht. Dies vereinfacht die Planung um ein Vielfaches und das schwere Hauptelement kann im Rohrsystem verbleiben.

Arbeitet Ihre Wärmepumpe effizient? Um die effektive Effizienz von Wärmepumpen und deren Arbeitszahl zu messen, ist eine spezielle Ausführung erhältlich: der Superstatic 470 SPF Wärmepumpenzähler.

Auch die Temperaturfühler dazu werden von Sontex produziert, sie sind in vielen Varianten erhältlich und gemäss MID zertifiziert.



Das ultraflexible Rechenwerk für die High-end-Lösung

Das Rechenwerk Supercal 531 mit seinen vielen Kommunikationsschnittstellen, die jeden kundenspezifischen Wunsch abdecken, findet breiten Einsatz auch bei Anwendungen, bei denen alternative Volumenmessteile verwendet werden.



Supercal 531

Das multifunktionale Rechenwerk Supercal 531 überzeugt durch sein modulares Konzept. Das Rechenwerk bietet wahlweise ein M-Bus-, ein Funk- oder ein SMS-Modul und kann mit zusätzlichen Kommunikationsmodulen wie zum Beispiel BACnet, ModBus und LON nachgerüstet werden. Diese können auch zu einem späteren Zeitpunkt eingebaut werden, ohne die Eichung zu verletzen. Andererseits ist es möglich, den metrologischen Teil des Rechenwerkes auszutauschen, ohne das Grundgehäuse zu entfernen.

Dies optimiert die Austauschzeit und reduziert die Kosten beim vorgeschriebenen Zählerwechsel.

Das Bedienungskonzept ist übersichtlich und benutzerfreundlich. Es erlaubt, viele verschiedene Daten zu erfassen, auszulesen und zu analysieren. Auch ein Datalogger ist auf Anfrage erhältlich.

Standardmässig mit Batterie ausgeliefert, sind verschiedene Speisungsmodule erhältlich. Das Gerät erkennt selbstständig, welche Speisung eingebaut ist.

Die leistungsfähigen Kompakten

Wärmezähler für praktisch jede Anwendung zeichnen das Angebot von Sontex aus. Zuverlässigkeit und Präzision bieten sowohl die Schwingstrahlzähler der Superstatic-Reihe wie auch die mechanischen Geräte der Supercal-Serie.



Superstatic 789

Das jüngste Mitglied der Superstatic-Familie ist eine konsequente Weiterentwicklung des Schwingstrahl-Messprinzips. Er besteht aus Faserverbundwerkstoff und ist daher leicht und kompakt. Der Superstatic 789 ist widerstandsfähig und äusserst präzise. Er ist zudem flexibel einsetzbar.

Der neue Durchflusssensor, der auch für Glykolgemische geeignet ist, basiert auf modernster Piezotechnologie. Er ist mit einem abnehmbaren Multifunktions-Rechenwerk und einer Auswahl an Kommunikationsmöglichkeiten wie wM-Bus, SONTEX Radio, M-Bus ausgestattet. Damit werden mehrere Anwendungen abgedeckt. Auch für eine einfache Integration in einen Wärmeverbund oder in ein Gebäudemanagementsystem ist gesorgt.

Superstatic 749

Der Schwingstrahlzähler Superstatic 749 ist sehr kompakt und integriert sich nahtlos in das Superstatic Produkt-Portfolio. Er wurde für Wärme- und Kälte-Anwendungen konzipiert, bei denen wenig Platz zur Verfügung steht. Der Superstatic 749 verfügt über ein abnehmbares kompaktes Rechenwerk mit Kommunikationsmodulen und gewährt eine einfache Integration in einen Wärmeverbund oder in ein Gebäudemanagementsystem.

Die Messung der Frequenz des Schwingstrahls erfolgt über einen piezoelektrischen Sensor.



Supercal 739

Der kompakte mechanische Wärmezähler Supercal 739 steht als Einstrahlzähler und als Messkapsel-Mehrstrahlzähler mit unterschiedlichen Anschlüssen zur Verfügung. Geeignet für G2B- oder M77x1.5-Anschlussstücke. Er erfüllt die EN-Norm 1434 Klasse 3 und ist entweder für Wärme- oder Kälte-Anwendungen zertifiziert.

Er besticht durch ein ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis und ist in vielen Ländern die Referenz in der Wärmemessung.





«Eine breite Produktpalette für die unterschiedlichsten Anforderungen, aber gleichzeitig grosse Einheitlichkeit und clevere Systematik – mit Superstatic haben wir am Markt einen schönen Vorsprung.»

Patrick Grichting, Entwicklungsleiter