



■ Thermal Energy ■ Flow Metering ■

# Supercal 539

Der universelle  
Kompaktwärmezähler



## Supercal Der universelle Kompakt- Wärmezähler

### Ergebnis langjähriger Erfahrung

Der Kompaktwärmezähler Supercal 539 ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung. Bei seiner Entwicklung wurde großen Wert auf eine langzeitstabile, präzise und zuverlässige Wärmeerfassung sowie auf eine flexible Kommunikation gelegt. Die zusätzlich optional integrierte Tariffunktion ermöglicht auch den Einsatz für die kombinierte Wärme-/Kältemessung.

Der Supercal 539 überzeugt durch seinen klaren technischen und konzeptionellen Aufbau, durch die messbeständigen Eigenschaften und entspricht der EN1434. Die Zulassung erlaubt einen symmetrischen sowie einen nicht-symmetrischen Einbau der Temperaturfühler.

### Der universelle Kompaktwärmezähler Supercal 539

Die kompakte Bauart und die universelle Kommunikationsfähigkeit gehören zu den Vorzügen des Kompaktwärmezählers Supercal 539. Er lässt sich problemlos in bestehende Systeme integrieren.

Dank den bis zu zwei zusätzlichen Impulseingängen können z.B. Wasserzähler kostengünstig und einfach in ein M-Bus- oder Funksystem integriert werden.

Das Rechenwerk kann mit Durchfluss-Sensoren im Bereich 0.6 bis 2.5 m<sup>3</sup>/h kombiniert werden.

Der Supercal 539 beinhaltet die notwendigen Funktionen für eine Eigenkontrolle sowie einer Überwachung der Betriebszustände.

### Langjährige Betriebssicherheit dank dem bewährten Durchflusssensor

Der Durchflusssensor mit der Hartmetallagerung entspricht dem neusten Stand der Technik. Durch den hohen Qualitätsstandard wird eine langjährige Betriebssicherheit, Messrichtigkeit und Messbeständigkeit gewährleistet. Der Fühlereinbauplatz ist im Durchflusssensor integriert.





## Supercal Vielseitiger und flexibler Einsatz

### Vielseitiger und flexibler Einsatz

Der Kompaktwärmehähler Supercal 539 passt sich sämtlichen Kommunikationsumgebungen an:

<b>539 Standard</b>	<b>539 Plus</b>	<b>heating / cooling</b>	<b>heating / cooling Plus</b>
Optische Schnittstelle	Optische Schnittstelle Zwei Impulseingänge	Optische Schnittstelle	Optische Schnittstelle Ein Impulseingang
Optische Schnittstelle Impulsausgang (E)	Optische Schnittstelle Impulsausgang (E) Zwei Impulseingänge	Optische Schnittstelle Impulsausgang (E) Impulsausgang (E2)	Optische Schnittstelle Impulsausgang (E) Impulsausgang (E2) Ein Impulseingang
Optische Schnittstelle M-Bus	Optische Schnittstelle M-Bus Zwei Impulseingänge	Optische Schnittstelle M-Bus	Optische Schnittstelle M-Bus Ein Impulseingang
Optische Schnittstelle Bidirektionaler Funk	Optische Schnittstelle Bidirektionaler Funk Zwei Impulseingänge	Optische Schnittstelle Bidirektionaler Funk	Optische Schnittstelle Bidirektionaler Funk Ein Impulseingang

E = Wärmeenergie / E2 = Kälteenergie

Jede Ausführung verfügt standardmässig über eine optische Schnittstelle über die der Kompaktwärmehähler mit Hilfe eines Pocket PC's oder Laptop parametrierbar oder einfach, schnell und fehlerfrei ausgelesen werden kann.

### Das flexible Spannungsversorgungskonzept

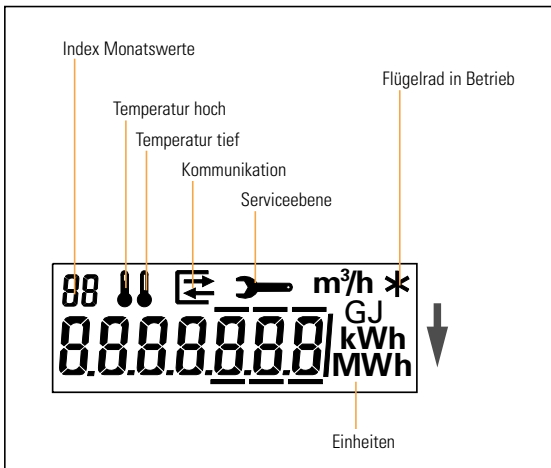
Für die Varianten mit optischer Schnittstelle mit oder ohne Impulsausgang kann das Rechenwerk ab Werk mit einer zusätzlichen Batterie bestückt werden, so dass die Batterielebenszeit auf bis zu 10 Jahre erhöht werden kann. Bei den Varianten mit der Option M-Bus besteht optional die Möglichkeit einer Spannungsversorgung über das M-Bussystem. Die integrierte Batterie übernimmt die Backup-Funktion im Falle eines Spannungsversorgungsausfalles des M-Bussystems.

### Absolute Datensicherheit dank EEPROM

Sämtliche Daten, darunter auch Fehlermeldungen, werden in einem nichtflüchtigen Speicher (EEPROM) abgespeichert und gehen bei einem Spannungsausfall (z.B. Batteriewechsel) nicht verloren. Einmal pro Tag und auch bei einem allfälligen Spannungsausfall werden die kumulierten Werte automatisch im EEPROM aktualisiert.

# Supercal

## Einfaches Bedien- und Ablesekonzept



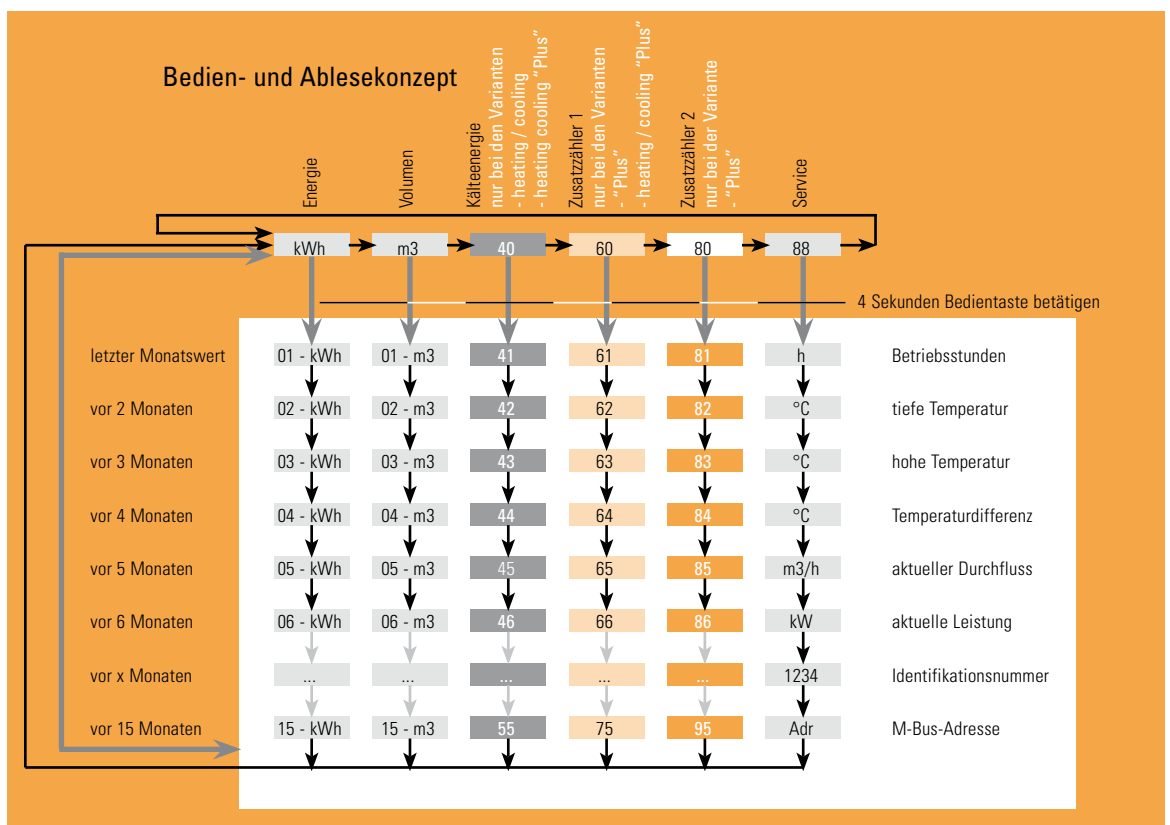
### Einfaches Bedien- und Ablesekonzept

Mit Rücksicht auf den Ableser wurde die LCD-Anzeige des Supercal 539 besonders gross und übersichtlich gestaltet. Leicht lesbare Symbole erleichtern das Erkennen der verschiedenen Anzeigesequenzen.

Das Rechenwerk ist rundum drehbar, und ermöglicht somit auch bei schwierigen Einbaubedingungen ein einfaches und sicheres Ablesen.

Die abrechnungsrelevanten Anzeigewerte wie kumulierte Energie, Volumen und Fehlermeldungen werden bei der Standardvariante auf der ersten Bedienebene angezeigt. Zusätzlich werden bei der Variante "Plus" bis zu zwei zusätzliche Impulseingänge und bei der Variante "heating cooling" die Kälteenergie auf der ersten Anzeigeebene angezeigt.

Wenn Sie auf der ersten Anzeigeebene die Bedientaste 4 Sekunden betätigen, schaltet das Rechenwerk eine Anzeigesequenz tiefer auf den letzten Monatswert. Durch erneutes kurzes betätigen der Bedientaste werden die folgenden Monatswerte angezeigt. Wenn die Bedientaste erneut 4 Sekunden betätigt wird, erscheint die erste Anzeigeebene mit der kumulierten Energie.





## Der Supercal 539 passt sich sämtlichen Kommunikations- Umgebungen an

### Hauptmerkmale

- Als Wärmezähler oder optional als kombinierter Kälte-/Wärmezähler einsetzbar
- Der Schwellenwert für die kombinierte Kälte-/Wärmezählung kann jederzeit verändert werden
- Einfaches Bedien- und Ablesekonzept
- Unverlierbarer Speicher EEPROM
- 15 Monatswerte
- Der Supercal 539 passt sich sämtlichen Kommunikations-Umgebungen an: Funk, Impuls, M-Bus (gemäss EN 1434) und optische Schnittstelle
- Kostengünstige und problemlose Systemintegration dank bis zu zwei zusätzlichen Impulseingängen
- Optional M-Busspeisung
- Batterielebenszeit bis zu 6+1 Jahre oder optional bis zu 10+1 Jahre
- Der Supercal 539 passt dank seiner kompakten Bauart in sämtliche Einbauschränke
- Langjährige Betriebssicherheit dank dem bewährten Durchflusssensor
- Ein Fühlereinbauplatz ist im Durchflusssensor integriert
- Zulassung für symmetrischen und nicht-symmetrischen Temperaturfühlereinbau
- Der Supercal 539 beinhaltet die notwendigen Funktionen für eine Eigenkontrolle, sowie einer Überwachung der Betriebszustände
- Im Vor- und Rücklauf einbaubar
- Auslesesoftware für Pocket PC oder Laptop

<b>Durchflussmessung</b>							
Nenndurchfluss $q_p$	$m^3/h$	0.6	1.0	1.5	1.5	2.5	
Maximaldurchfluss $q_s$	$m^3/h$	1.2	2.0	3.0	3.0	5.0	
Minimaldurchfluss $q_i$	Montage horizontal	$l/h$	12	10	15	15	25
	Montage vertikal	$l/h$	24	20	30	30	50
Ansprechgrenze	$l/h$	<3	<3	<5	<5	<8	
Nenndruck $P_N$	bar	16					
Druckverlust bei $q_p$ $\Delta p$	mbar	100	230	230	230	230	
Metrologische Klasse		EN 1434 Klasse 3					
<b>Einbau</b>							
Nennweite DN	mm	15	15	15	20	20	
Anschlussgewinde	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	
Einbaulänge	mm	110	110	110	130	130	
Einsatztemperatur dauernd		90°C					
kurzfristig		110°C					
<b>Temperaturmessung</b>							
Temperaturfühler		Pt 10'000					
Fühler / Rechenwerk		0...110°C					
Differenzbereich $\Delta t$		3...75K					
Minimaler Anlaufwert		0.5°C					



Sontex SA

CH-2605 Sonceboz

Tel. + 41 32 488 30 00

Fax. + 41 32 488 30 01

e-Mail: [sontex@sontex.ch](mailto:sontex@sontex.ch)

Homepage: [www.sontex.ch](http://www.sontex.ch)