

# Heizkostenverteiler

Sontex 565 / 566 / 868 / 878



## Anwendung

Sontex bietet mit seiner Heizkostenverteiler-Generation nun eine komplette Produktpalette an: 565 als Basismodell mit optischer Schnittstelle, 566 mit sontexeigener, bidirektionaler Funkverbindung, 868 mit standardisierter, unidirektionaler Funkkommunikation und den 878 für das Long Range Wide Area Network (LoRaWAN®).

Die Sontex-Heizkostenverteiler bieten maximale Flexibilität bei der Parametrierung, eine deutlich vereinfachte Installation und Inbetriebnahme, sowie eine verbesserte Nachverfolgung der Verbrauchswerte. Alle vier bieten Schweizer Präzision, maximalen Bedienkomfort, hohe Übertragungssicherheit und eine garantiert faire Abrechnung für den Verbraucher.

Alle Modelle verfügen über eine automatische Gerätaktivierung bei Schienenmontage und können vor Ort einfach mit einem Fernfühler ausgestattet werden. Eine passwortgeschützte Parametrierung und die AES-128-Verschlüsselung der Verbrauchsdaten sorgen für mehr Sicherheit, auch gegenüber Manipulationen. Bis zu 15 am LCD anzeigbare Werte und bis zu 144 über Jahre gespeicherte Monatswerte tragen zu höchstem Bedien- und Auslesekomfort bei. Die Geräte können jederzeit ausgelesen werden.

## Merkmale

- Einfühler- oder Zweifühler-Messverfahren.
- Einheits- oder Produktskala, je nach Abrechnungsmethode festzulegen.
- Erfüllt die Anforderungen der Norm EN 834:2013
- Benutzerfreundliches Bedienkonzept dank Bedientaste.
- Optische Schnittstelle für Auslesung von Verbrauchswerten und zur Parametrierung.
- Software-Tools zur Programmierung oder Fernauslesung der Gerätwerte erhältlich.
- Ablösbarer Aufkleber (Strichcode) zur einfachen Registrierung der Geräte.
- Lithiumbatterie mit typischer Kapazität von 10 + 1 Jahren.
- Hergestellt in der Schweiz.

## Modelle

### Sontex 565

- LCD Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Ablesen der Verbrauchswerte

### Sontex 566

- LCD Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Bidirektionale Funkkommunikation SONTEx (433,82 MHz)

### Sontex 868

- LCD Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Unidirektionale Funkkommunikation Wireless M-Bus (868,95 MHz)

### Sontex 878

- LCD Anzeige
- Optische Schnittstelle
- Bidirektionale Funkkommunikation LoRaWAN® EU868

### Sontex 565 X / 566 X / 868 X / 878 X

Heizkostenverteiler mit den gleichen Merkmalen wie die Sontex 565 / 566 / 868 und 878. Die Modelle X haben einen dreieckigen Temperatursensor (wie im Kundo 201 / 202).

Ein Fernfühler ist an jedes Heizkostenverteilermodell anschliessbar. Sobald der Heizkostenverteiler mit diesem Fernfühler ausgestattet ist, kann er nur noch für dieses Messverfahren eingesetzt werden. Die Länge des Fühlerkabels beträgt 2 oder 5 Meter.

## Funkkommunikation

### ■ SONTEx Funk

- Frequenz: 433.82 MHz
- Kommunikation: Bidirektional
- Funkprotokoll: Radian 0
- Verschlüsselung: AES-128
- Sendeleistung: 10 mW (10 dBm)
- Übertragungsintervall: Auf Anfrage

### ■ wM-Bus Funk

- Frequenz: 868.95 MHz
- Kommunikation: Unidirektional
- Protokoll: Wireless M-Bus gemäss EN 13757-4 (OMS Gen 4 konform, Sicherheitsprofil A)
- Verschlüsselung: AES-128
- Sendeleistung: 25 mW (14 dBm)
- Übertragungsintervall: Standard 120 Sek. (Mode T1, Verschlüsselungsmodus 5), 24/24 oder 12/24 (Walk-by), 7T/7

### ■ LoRaWAN®

- Frequenz: EU868, gemäss ETS (EN300.220)
- Kommunikation: Bidirektional Klasse A
- Protokoll: LoRaWAN®
- Verschlüsselung: AES-128
- Sendeleistung: 25 mW (14dBm)
- Übertragungsintervall: Parametrierbar in den Regel zwischen 30 und 540 Minuten je nach SF. Automatische Umschaltung zwischen langen (SF 7-9) und kurzen (SF 10-12) Telegrammen je nach Erreichbarkeit des Endgerätes.
- Uplink / Downlink: Daten kodiert nach EN60870-5 (M-Bus)

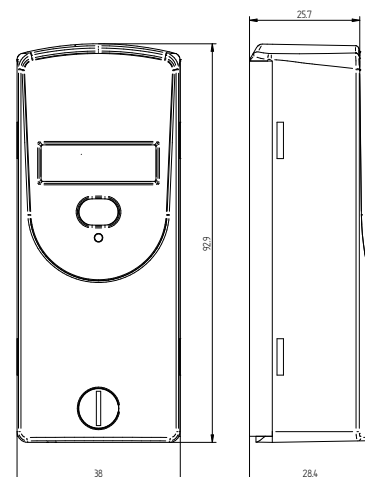
## Parametrierung

Die Software Prog6 ermöglicht Parameter an den Heizkostenverteilern Sontex 565 / 566 / 868 und 878 über eine standardisierte optische Schnittstelle zu parametrieren. Nur befugte Personen können diese Parameter ändern.

Die LoRaWAN®-spezifischen Parameter können nur mit der Software Superprog eingestellt werden.

Um Ihre Geräte vor missbräuchlichen Eingriffen zu schützen, sind die Heizkostenverteiler und die Software Prog6 sowie Superprog mit einer Passwortfunktion ausgestattet. Das in allen Heizkostenverteilern werksseitig eingestellte „Installateur“ Passwort kann später geändert werden. Die Handhabung wird sehr erleichtert, wenn die Parametrierung vor der Bestellung durchgeführt wird.

## Abmessungen



## Technischen Daten

<b>Messmethode</b>	■ Methode	Ein- oder Zweifühler
	■ Einheitskalen	Einheit- oder Produktskala
<b>Temperaturen</b>	■ Messbereich	von 0°C bis 105°C von 0°C bis 120°C (mit Fernfühler)
	■ Tmin	35°C (Zwei-Sensor-Messverfahren) 55°C (Ein-Sensor-Messverfahren)
	■ Tmax	105°C 120°C (mit Fernfühler)
	■ Zählungsbeginn	einstellbar
	■ Heizkörperleistung	von 4 bis 16'000 W
	■ Lagerung und Transport	-20°C to 70°C (trockene Umgebung)
<b>Stromversorgung und Lebensdauer</b>	■ 3V lithium D batterie	10+1 Jahre
<b>Anzeige</b>	■ LCD	6 Ziffern (000000....999999)
<b>Schutzklasse</b>	■ Index	IP 52 gemäss IEC 60529
<b>Funkkommunikation</b>	<b>Sontex Funk</b>	
	■ Frequenz	433.82 MHz
	■ Kommunikation	bidirektional
	■ Protokoll	Radian 0
	■ Verschlüsselung	AES 128
	■ Sendeleistung	10 mW (10 dBm)
	<b>wM-Bus</b>	
	■ Frequenz	868.95 MHz
	■ Kommunikation	unidirektional
■ Protokoll	wM-Bus EN13757-4	
■ Verschlüsselung	AES 128	
■ Sendeleistung	25 mW (14 dBm)	
<b>LoRaWAN®</b>		
■ Frequenz	EU868	
■ Kommunikation	bidirektional Klasse A	
■ Protokoll	gemäss EN60870-5	
■ Verschlüsselung	AES 128	
■ Sendeleistung	25 mW (14 dBm)	
<b>Optische Schnittstelle</b>	■ Schnittstelle	gemäss IEC 62056-21:2002

## CE Konformitätserklärung

gemäss RED 2014/53/EU

### Normen

gemäss EN 834:2013

Zulassung: HKVO A1.02.2015

### Zertifikate

OMS Generation 4

LoRaWAN® gemäss Specifications V 1.0.2

### Technischer Support

Für den technischen Support wenden Sie sich an die lokalen Sontex Vertretungen oder direkt an Sontex.

### Hotline Sontex

support@sontex.ch, +41 32 488 30 04

Technische Änderungen vorbehalten