

Datenblatt

SonoSelect 10 und SonoSafe 10 Energiezähler

Beschreibung



Danfoss SonoSelect 10 und SonoSafe 10 sind kompakte Ultraschall-Energiezähler, die dazu dienen, den Energieverbrauch für die Abrechnung von Heiz- und Kühlanwendungen sowie von kombinierten Heiz- und Kühlanwendungen zu messen. Die Zähler sind für die Zähler-Fernablesung (automatische Messwertablesung, AMR) vorgesehen.

Die Energiezähler bestehen aus einem Ultraschall-Durchflusssensor, zwei Pt1000-Temperaturfühlern und einem Rechenwerk mit integrierten Kreisläufen für Temperaturmessung, Durchfluss- und Energieberechnung.

Besondere Merkmale:	
<ul style="list-style-type: none"> • Bewährte und langlebige Ultraschall-Messtechnik • Keine Beruhigungsstrecke oder Eintritts-/Austrittsbeschränkungen • Geringer Druckabfall auf 0,03 bar bei q_v • Große 85 x 35 mm LCD-Anzeige mit 8 Ziffern (11,5 mm Höhe), Menüführung und Infobereich • Kompakte Bauweise • Ausführliches Änderungs- und Fehlerprotokoll • Speicher: Speicher: Datenhistorie über 4 Jahre, Speicherung von jährlichen und monatlichen Werten (einschl. Impulseingang) • Erweiterbar mit Kommunikationsmodulen in Steckplatz (dualer M-Bus, Verbindung mit Wasserzähler) • Stromversorgung 3,6-V-Batterie (austauschbar) oder 230-V-Netzteil • Kommunikations-Baudrate 300, 2400, 4800 und 9600 Bit/s • SonoApp für Android (Bluetooth LE über Dongle) 	

Besondere Eigenschaften:	SonoSelect 10	SonoSafe 10
Batterie	• Batterielebensdauer 16 + 1 Jahre (ab Herstellungsdatum)	• Batterielebensdauer 10 + 1 Jahre
Flexibilität	<ul style="list-style-type: none"> • Heizen oder Kühlen oder kombiniertes Heizen und Kühlen • Vor- und Rücklauf können vor Ort konfiguriert werden • Energieeinheiten können vor Ort konfiguriert werden • Steckplatz für Kommunikationserweiterung • 1,5 m PUR- oder Silikonkabel zwischen Rechenwerk und Durchflusssensor ermöglichen eine flexible Installation, z. B. in Wohnungsstation 	<ul style="list-style-type: none"> • Heizen • Energieeinheiten können vor Ort konfiguriert werden • Steckplatz für Kommunikationserweiterung • 0,5 m PVC-Kabel zwischen Rechenwerk und Durchflusssensor
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • EN 1434 Klasse 2 + Durchfluss- und Energieberechnung alle 0,5 Sekunden • Manipulationsüberwachung löst einen Alarm aus, wenn der Zähler von Unbefugten geöffnet wird • Diagnosefunktion sichert Vertrauen in Zuverlässigkeit der Zählerdaten • IP65-Rechenwerk • Rückflussanzeige 	<ul style="list-style-type: none"> • EN 1434 Klasse 2 + Durchfluss- und Energieberechnung alle 2 Sekunden • IP54-Rechenwerk
SonoApp	<ul style="list-style-type: none"> • Installationstool (zur Installation und Konfiguration von z. B. AMR, Impuls, Einheiten, Vorlauf/Rücklauf) • Inbetriebnahmetool (Verknüpfung von Standort und Seriennummer) • Betriebstool (Walk-by und Diagnose) 	<ul style="list-style-type: none"> • Installationstool (zur Installation und Konfiguration von z. B. AMR, Impuls, Einheiten) • Betriebstool (Walk-by) • Inbetriebnahmetool (Verknüpfung von Standort und Seriennummer)

Technische Spezifikationen, vollständiger Energiezähler

Anwendung	Heizen, Kühlen oder kombiniertes Heizen und Kühlen*		
Durchflussmedium	Wasserqualität mit pH-Wert 7 bis 9,5 VDI 2035, VdTÜV TCh 1466		
Zulassungen, Heizen	EN 1434 Klasse 2 und 3, MID (DK-0200-MI004-034), CPA gemäß JIG225 -2010		
Zulassungen, Kühlung	Dänemark: TS 27.02 010, Schweiz: METAS CH-T2-17763-01, Deutschland: PTB 17-22.001-DK, Österreich: BEV-13.426_0078-E2_2017		
Messzyklus	Durchfluss: 0,5 Sek. (SonoSelect 10), 2 Sek. (SonoSafe 10) Energie: 0,5 Sek. (SonoSelect 10), 2 Sek. (SonoSafe 10) Temperatur: 4 Sek. (SonoSelect 10), 10 Sek. (SonoSafe 10)		
Zulässiger metrologischer Bereich	SonoSafe		SonoSelect
	$\Delta\theta$: 3–90 K θ : 5–95 °C	$\Delta\theta$: 3–90 K θ : 5–95 °C	$\Delta\theta$: 3–125 K θ : 5–130 °C
Temperaturgrenzen (Energieberechnung)	SonoSafe		SonoSelect
	$\Delta\theta$: 0,25–100 K θ : 0–105 °C	$\Delta\theta$: 0,25–100 K θ : 0–105 °C	$\Delta\theta$: 0,25–130 K θ : 0–140 °C
IP	65 (SonoSelect 10), 54 (SonoSafe 10)		
Kabel-Zugentlastung	Über 5 kg Belastbarkeit		
Umgebungsbetriebstemperatur	Klasse A: 5–55 °C Inneninstallation nicht kondensierend		
Lagertemperatur	-25–60 °C		
Medientemperatur	SonoSafe		SonoSelect
	5–95 °C	5–95 °C	5–130 °C
Mechanische Umgebung	Klasse M2		
Elektromagnetische Umgebung	Klasse E1		

* Bifunktionale Energiezähler sind nur im zugelassenen meteorologischen Bereich von 5–95 °C erhältlich

Technische Spezifikationen, Rechenwerk

Spannungsversorgung	3,6-V-DC-Lithiumbatterie (2 AA SonoSelect, 1 AA SonoSafe), Netzversorgung 230 V AC	
Batterielebensdauer*	16+1 Jahre (SonoSelect 10), 10+1 Jahre (SonoSafe 10)	
Netzversorgung	Wechselspannung	230 V AC
	Obere und untere Spannungstoleranz	+10 %/-15 %
	Wechselspannungsfrequenz	50/60 Hz
	Energieverbrauch	<2,5 V A
	Ausgang	3,6 V DC
	Backup-Versorgung	Integral SuperCap verhindert durch Stromausfall bedingte Ausfälle des Energiezählers bis zu 60 Minuten lang.
	Kabelverschraubung	M12
Netzkabel	Zweileiterkabel mit PHR3-2 Stecker für Netzversorgung	
Display	85 x 35 mm LCD-Anzeige mit 8 Ziffern (11,5 mm hohe Hauptzeichen) Menüführung und Infobereich 16 Jahre Betrieb bei q_p , 45 °C ohne Anzeigenüberlauf	
Einheiten	MWh – kWh – GJ – Gcal – °C – m ³ – m ³ /h – l/h	
Speicher	Speicher: Datenhistorie über 4 Jahre, Speicherung von jährlichen und monatlichen Werten (einschl. Impulseingang) verfügbar ab FW01.06.00	
Optische Schnittstelle	Optik gem. EN 62056-21. Datenprotokoll gem. EN 13757-3, unterstützt 2400 oder 4800 Baud.	
Kommunikation	Verdrahteter M-Bus gem. EN 13757-3, unterstützt 300, 2400, 4800, 9600 Baud. Im Lieferumfang ist ein 1-m-Kabel enthalten (SonoSelect 10: PUR, SonoSafe 10: PVC) Seriennummer: sssssvNNyyWW (Adressierung) ss: Primäradresse, yWWssss : Sekundäradresse	
Zusätzliche Kommunikation	1 Steckplatz für Kommunikationsmodul (ab Werk eingebaut oder als spätere Erweiterung)	

* Batterielebensdauer gemessen unter folgenden Voraussetzungen: Gehäuse-temp. 45 °C, Kommunikation alle 15 Min. bei einer Baudrate von 2400 oder mehr (80 Zähler am Bus). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Danfoss.

Technische Spezifikationen, Durchflusssensor

DN	15	15	20	20	25	25	25	32
Nenndurchfluss q_p (m ³ /h)	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	6,0
Max. Durchfluss q_s (m ³ /h)	1,2	3	3	5	7	7	12	12
Min. Durchfluss (1:100) q_i * (m ³ /h)	0,006	0,015	0,015	0,025	0,035	0,035	0,06	0,06
Anlaufdurchfluss q_c (m ³ /h)	0,0012	0,003	0,003	0,005	0,007	0,007	0,012	0,012
Überlastdurchfluss q_{ss} (m ³ /h)	1,32	3,3	3,3	5,5	7,7	7,7	12,3	12,3
Druckabfall (bei q_p 50 °C) (mBar)	30	150	150	160	130	130	220	220
K_{vs} Werte ($\Delta p=Q^2/K_{vs}^2$)	3,46	3,87		6,25	9,71	9,71	12,79	
Anschluss	G3/4A" 110 mm		G1A" 130 mm		G1¼A" 160 mm	G1¼A" 260 mm	G1¼A" 260 mm	G1½A" 260 mm
Druck PN (bar)	16 (SonoSafe); 16 und 25 (SonoSelect)							
IP [EN60529]	65							
Temperaturgrenzwerte (°C)	0 bis 105 (SonoSafe); 0 bis 105 und 0 bis 130 (SonoSelect)							
Kabellänge	1,5 m (SonoSelect 10: PUR oder Silikon), 0,5 m (SonoSafe 10: PVC)							
Montage	Beliebige Position, keine Eintritts- oder Austrittsbeschränkungen							

* Technisch vorgerichtet für 1:250 q_i

**Technische Spezifikationen,
Temperaturfühler**

Typ	Pt1000 direkt kurz, 2-Leiter		
Größe	Durchmesser: Ø 5,2 mm, Länge: 26 mm		
Nippel	M10 x 1 mm Messing, mit Sicherungsstift		
Kabellänge	1,5 m		
Genauigkeit	Klasse B (EN 60751)		
Temperaturbereich	SonoSafe	SonoSelect	
	5 bis 95 °C	0 bis 105 °C	0 bis 150 °C
IP	65		
Zulässiger Temperaturbereich gem. EN60751	SonoSafe	SonoSelect	
	Ø: 0–105 °C	Ø: 0–105 °C	Ø: 0–150 °C
Differenztemp. EN 60751	SonoSafe	SonoSelect	
	ΔØ:3–105 K	ΔØ:3–105 K	ΔØ:3–150 K
Nenndruck	25 bar		

Kommunikationsmodule
Module allgemein

Zur Anpassung des Messgeräts an verschiedene Anwendungen verfügen SonoSelect 10 und SonoSafe 10 über einen Steckplatz zur Befestigung von Kommunikationsmodulen. Jedes Modul verfügt über einen eigenen µ-Controller und wird von einer eigenen Batterie gespeist. Die Module verfügen über einen eigenen Parametersatz, der im Flash-Speicher des µ-Controllers des jeweiligen Moduls gespeichert ist. Eine lokale Kopie der für die Kommunikation verwendeten Energiezählerparameter wird im Modul gespeichert. Die Daten vom Modul werden im Zähler alle 10 Minuten aktualisiert. Stromversorgung: Lithium-Thionylchlorid-Batterie (halb so groß wie AA) oder Netzstromversorgung (230 V). 2 Impulseingänge/-ausgänge haben eine gemeinsame Masse. Die Module sind vom Hauptstromkreislauf des Energiezählers galvanisch getrennt.

Drahtgebundenes M-Bus-Modul mit 2 Impulseingängen

Nach der Installation zeigt der Zähler das Symbol für drahtgebundene Kommunikation und die Impulseingänge in Schleife 2 der Anzeige an. Der drahtgebundene M-Bus ist vom µ-Controller und den Impulseingängen galvanisch getrennt. Die beiden Impulseingänge können unabhängig voneinander programmiert werden (siehe Spezifikation des Impulseingangsmoduls).

M-Bus (primär)	Lithium-Thionylchlorid-Batterie (halb so groß wie AA)
M-Bus (sekundär)	M-Bus-Versorgung
Unterstützte Baudrate	300, 2400, 4800, 9600
Kommunikationsprotokoll	Gemäß EN1434-3 und EN 13757-3
Batterielebensdauer	16+1 Jahr
Adressierung	Seriennummer: ssssvvNNyyWW ss: Primäradresse, yWWsssss : Sekundäradresse

Drahtloses OMS-Kommunikationsmodul, 868,95 MHz mit 2 Impulseingängen

Nach der Installation zeigt der Zähler das Symbol für drahtlose Kommunikation und die Impulseingänge in Schleife 2 der Anzeige an. Die beiden Impulseingänge können unabhängig voneinander programmiert werden (siehe Spezifikation des Impulseingangsmoduls).

Standard	Open Metering System (OMS) Version 4.0.2
Frequenz	868,95 MHz
Antenne	Intern
Sendeleistung	10 mW (Max. 25 mW; 13,9 dBm)
Modus	T1-Modus
Verschlüsselung	AES 128-bit-Verschlüsselung (Modus 5), parametrisierter statischer Schlüssel
Sendintervall	Festes Netzwerk: 15 min.
Telegramm	Standard-Telegramm*
Batterielebensdauer	12+1 Jahr (bei deaktivierten Impulseingängen)
Adressierung	Seriennummer: ssssvvNNyyWW yWWsssss : Sekundäradresse

* Siehe Abschnitt mit Datentelegramm.

Modul mit 2 Impulseingängen

Nach der Installation zeigt der Zähler das Symbol für Impulseingänge in Schleife 2 der Anzeige an. Das akkumulierte Volumen ist nur per Kommunikation lesbar. Die beiden Impulseingänge können unabhängig voneinander programmiert werden.

Impulswertigkeit	0,001 m ³ bis 1 m ³ pro Impuls
Spannungsversorgung	≤6,0 V
Versorgungsstrom	≤0,1 mA
Obere Eingangsschwelle	≥2 V
Untere Eingangsschwelle	≤0,5 V
Pull-up-Widerstand	100 kΩ
Impulslänge	≥100 ms
Maximalfrequenz	≤5 Hz
Impulseingänge	Gemäß EN 1434-2, Abschnitt 7.1.5 (Klassifizierung von Impulseingangsvorrichtungen Klasse)*
Batterielebensdauer	16+1 Jahr

* Geeignet sowohl für elektronische Schalter als auch für Reed-Kontakte.

Kommunikationsmodule
(Fortsetzung)

Modul mit 2 Impulsausgängen

Nach der Installation zeigt der Zähler das Symbol für drahtgebundene Kommunikation in Schleife 2 der Anzeige an.

Impuls 1 (Energie*)	+ Klemme 16, - Klemme 17
Impuls 2 (Volumen*)	+ Klemme 18, - Klemme 19
Impulswertigkeit*	Einheit richtet sich nach dem Display. Skalierung richtet sich nach der kleinsten Zahl auf dem Display. (Standardeinstellung kann über die SonoApp geändert werden)
Impulstaktung	Aktualisierung alle 15 Sekunden
Umpolung:	Nicht möglich, kann jedoch -30 V standhalten, max. 27 mA ohne Beschädigung
Impulslänge	≥100 ms
Impulspause:	≥100 ms
Spannungsversorgung	3–30 V
Versorgungsstrom	≤27 mA
„EIN“-Bedingung	$U < 2,0$ bei 27 mA
„AUS“-Bedingung	$R > 6 \text{ M}\Omega$
Maximalfrequenz	≤5 Hz
Impulsausgänge	Gemäß EN 1434-2, Abschnitt 8.2.3 (Klassifizierung von Impulsausgangsvorrichtungen Klasse OB)
Batterielebensdauer	16+1 Jahr
Kabellänge	Max. 25 m
Alarmer	E32 wird im Zähler aktiviert, wenn: 1) die Modulbatterie leer ist 2) die Anzahl der verzögerten Impulse 5000 übersteigt (falsche Skalierung)

* Standardeinstellung. Kann über SonoApp geändert werden

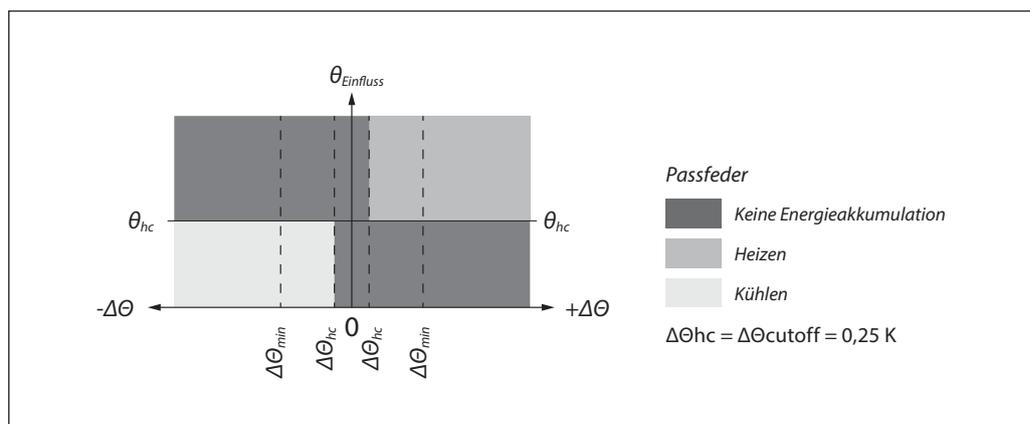
Datentelegramm

<p>Verdrahteter M-Bus Standard-Telegramm (16 Sekunden bei Netzbetrieb):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkumulierte Energie (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Akkumuliertes Volumen (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Aktueller Durchfluss • Aktuelle Leistung • Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur • Differenztemperatur • Gehäusetemperatur • Aktuelle Uhrzeit • Betriebsstundenzähler Werk • Betriebsstundenzähler OK 	<p>Drahtloser M-Bus (OMS) Standard-Telegramm Festnetz (15 Minuten Sendeintervall, 16 Sekunden bei Netzbetrieb):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkumulierte Energie (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Akkumuliertes Volumen (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Aktueller Durchfluss • Aktuelle Leistung • Vorlauftemperatur • Rücklauftemperatur • Aktuelle Uhrzeit 	<p>Drahtloser M-Bus (Walk-by) Standard-Telegramm Walk-by (2 Minuten Sendeintervall, 16 Sekunden bei Netzbetrieb):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akkumulierte Energie (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Akkumuliertes Volumen (Wärme und Kühlung, bifunktionell) • Aktuelle Uhrzeit • Betriebsstundenzähler Werk • Monatsprotokoll 1 (Protokoll des letzten Monats)
--	--	--

Hinweis! Standardeinstellung kann über SonoApp geändert werden

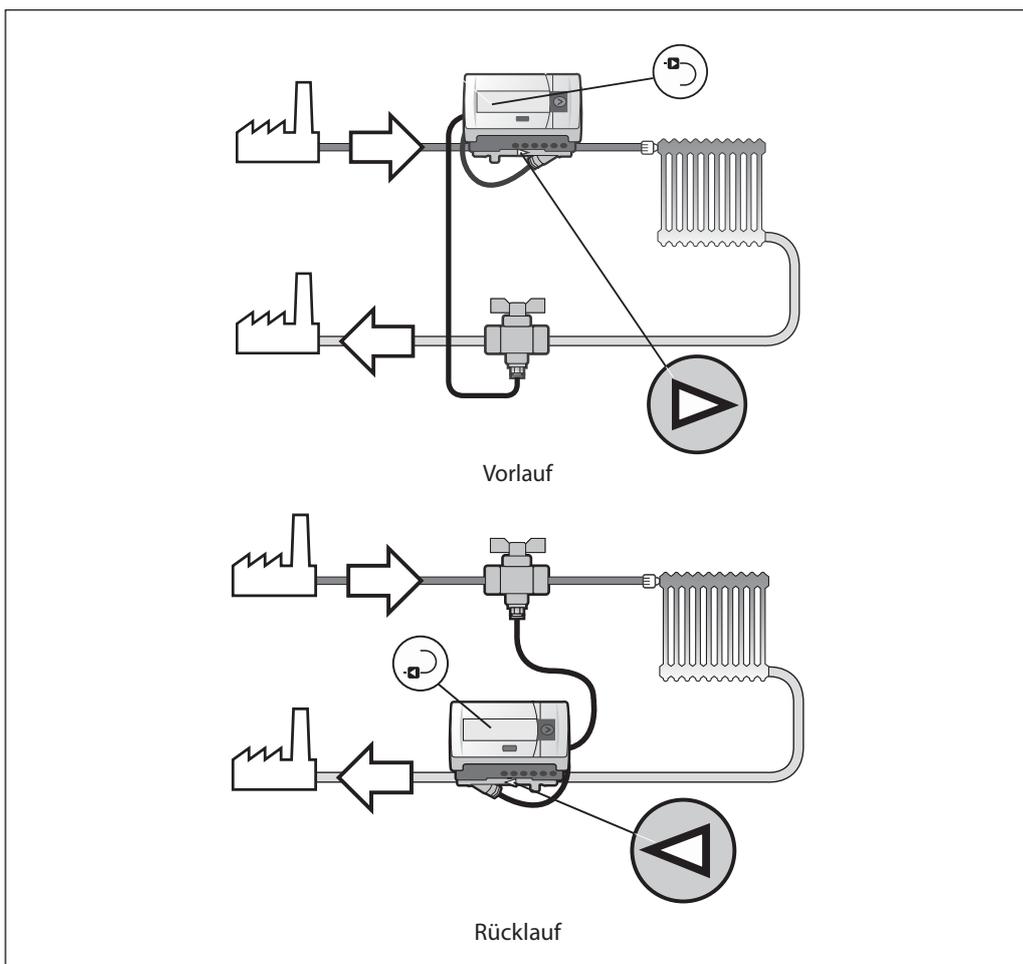
Bifunktionale Zähler

Bifunktionale Zähler sind für kombinierte Heiz- und Kühlanwendungen geeignet. Der θ_{hc} -Standardwert ist 30 °C. Er kann mit der SonoApp konfiguriert werden. Bifunktionale Energiezähler sind nur im zugelassenen meteorologischen Bereich von 5–95 °C erhältlich.

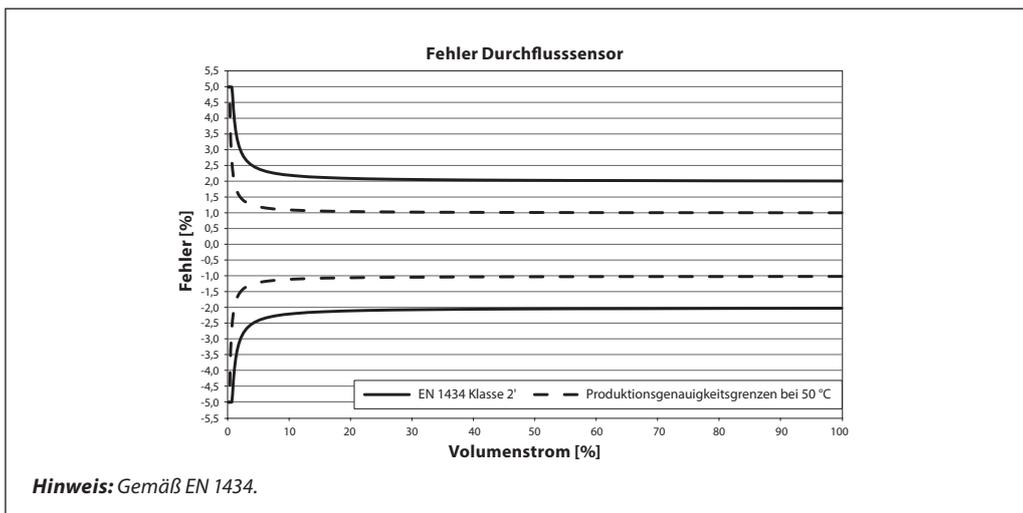


Anwendungszeichnungen

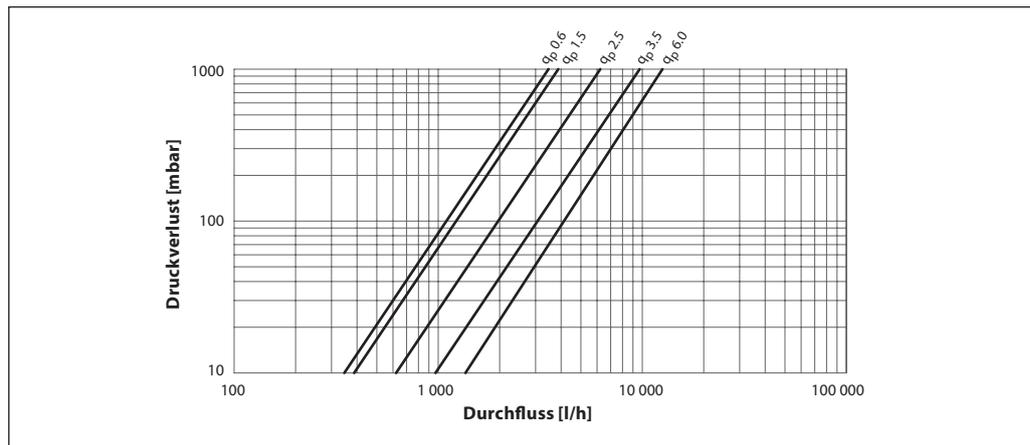
Wärmemengenzähler haben einen roten Temperatursensor in der Vorlaufleitung und alle Kältemengenzähler haben einen blauen Temperatursensor in der Vorlaufleitung



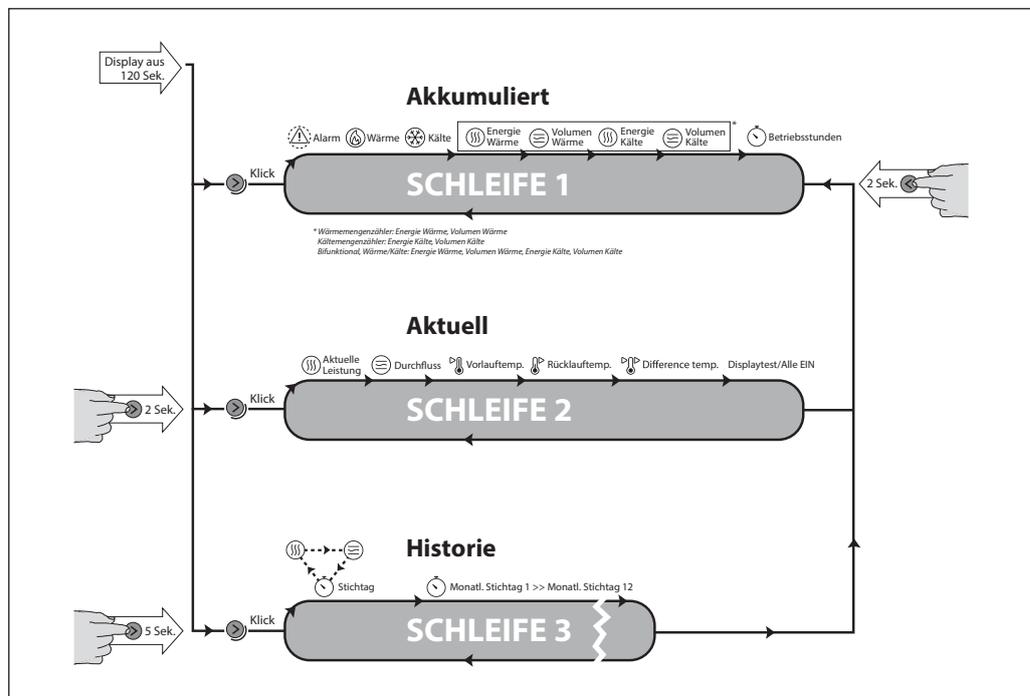
Genauigkeit



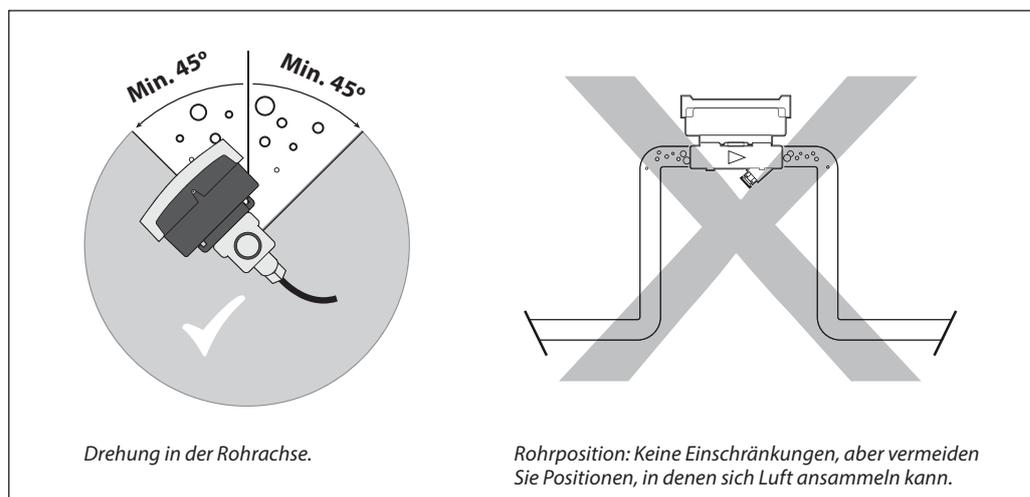
Druckverlust



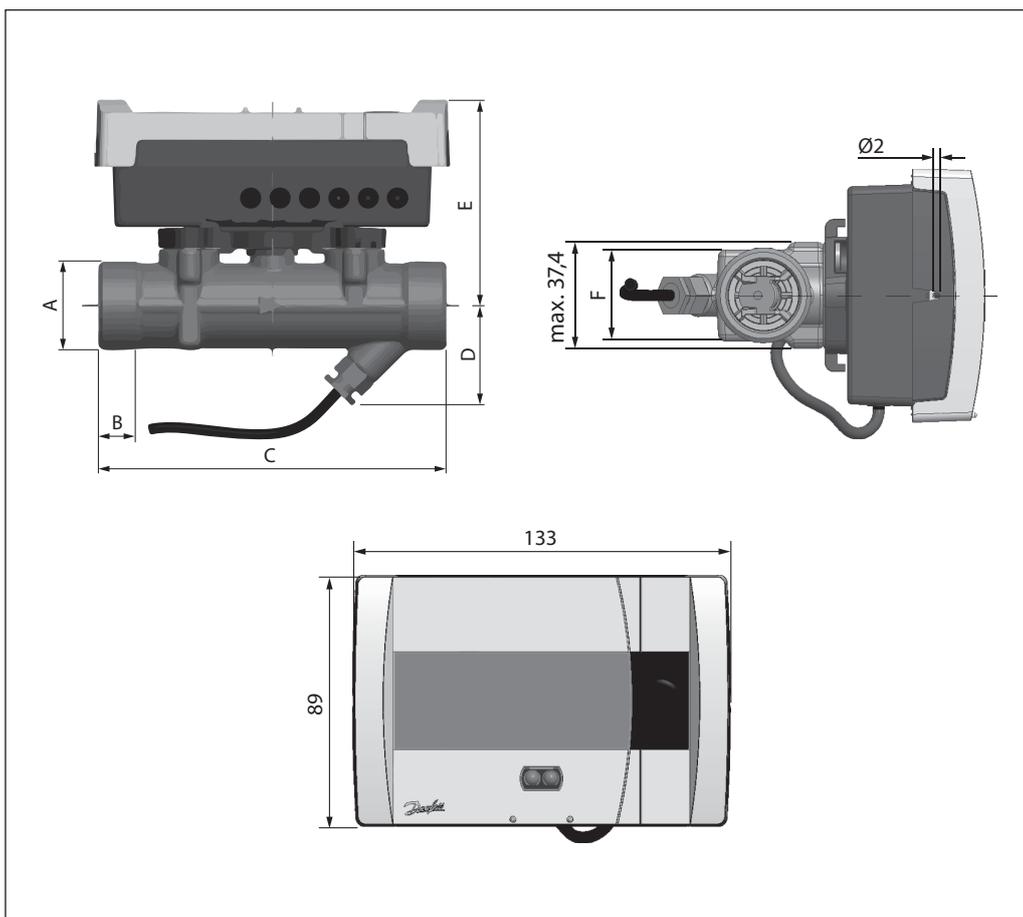
Menüstruktur



Montage



Abmessungen



Größe	DN 15	DN 20	DN20 + Verlängerungsadapter 014U1957	DN 25	DN 25	DN 32
A	G¾A	G1A	G1A	G1¼ A	G1¼ A	G1½A
B	12 mm	14 mm	14 mm	16 mm	16 mm	18 mm
C	110 mm	130 mm	190 mm	160 mm	260 mm	260 mm
D	33,5 mm	38 mm	38 mm	40,5 mm	40,5 mm	40,5 mm
E	74,5 mm	77,5 mm	77,5 mm	80,5 mm	80,5 mm	80,5 mm
F	32 mm	32 mm	32 mm	41 mm	41 mm	41 mm
Gewicht	700 g	800 g	1100 g	1100 g	1500 g	1600 g

**Bestellung
SonoSelect 10 – Heizen**

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 15 qp 0,6 m³/h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0068
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0069
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0070
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0071
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0165
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0166
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0183
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0184
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0324
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0338
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0339
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0449
	Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0450	
	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0405
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0406
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0419
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0420
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0433
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0434
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0542
Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0543	
DN 15 qp 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0081
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0082
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0083
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0084
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0167
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0168
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0185
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0186
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0247
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0253
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0326
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0340
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0341
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0350
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0451
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0452
	Rücklauf	5–95 °C	PUR 5,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0495	
	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0407
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0408
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0421
Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0422	
Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0435		

**Bestellung
SonoSelect 10 – Heizen (Fortsetzung)**

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 15 qp 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN 25	Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0436
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0544
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0545
DN 20 qp 1,5 m³/h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0094
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0095
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0096
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0097
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0169
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0170
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0187
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0188
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0248
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0342
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0343
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0351
	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0453	
	Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0454	
	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0409
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0410
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0423
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0424
Rücklauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0437	
Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0438	
Rücklauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0546	
Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0547	
DN 20 qp 2,5 m³/h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0107
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0108
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0109
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0110
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0171
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0172
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0189
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0190
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0249
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0325
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0327
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0344
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0345
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0352
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0455
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0456
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 5,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0496

**Bestellung
SonoSelect 10 – Heizen (Fortsetzung)**

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 20 qp 2,5 m³/h G1 130 mm	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0411
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0412
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0425
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0426
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0439
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0440
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0548
Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0549		
DN 25 qp 3,5 m³/h G1¼ 160 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0120
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0121
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0122
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0123
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0173
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0174
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0191
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0192
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0335
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0457
Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0458		
DN 25 qp 3,5 m³/h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0133
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0134
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0135
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	GJ	014U0136
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0346
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0347
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0447
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0448
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0459
	Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0460	
	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0413
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0414
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0427
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0428
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0441
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0442
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0550
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0551

**Bestellung
SonoSelect 10 – Heizen (Fortsetzung)**

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.	
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0268	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0269	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0270	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0271	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0272	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0273	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0328	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0336	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0348	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0349	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0461	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0462	
	PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0415	
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0416	
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0429	
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0430	
		Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0443	
		Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0444	
Rücklauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0552		
Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0553		
DN 32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0278	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0279	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0280	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0281	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0282	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0283	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0337	
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0463	
		Vorlauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0464	
		PN 25	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0417
			Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0418
			Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0431
	Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0432	
	Rücklauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0445	
	Vorlauf		5–130 °C	Silikon 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0446	
	Rücklauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0554		
	Vorlauf	5–130 °C	Silikon 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0555		

Bestellung
SonoSafe 10 – Heizen

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 15 qp 0,6 m³/h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0001
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0002
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0026
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0027
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0235
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0236
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0250
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0003
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0004
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0028
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0029
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0203
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0204		
Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0361		
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0362		
DN 15 qp 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0005
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0006
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0033
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0034
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0237
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0238
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0251
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0007
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0008
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0035
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0036
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0205
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0206		
Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0363		
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0364		
DN 20 qp 1,5 m³/h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0009
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0010
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0040
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0041
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0239
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0240
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0011
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0012
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0042
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0043
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0207
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0208
Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0365		
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0366		
DN 20 qp 2,5 m³/h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0013
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0014
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0047
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0048
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0241
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0242
Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0252		

Bestellung
SonoSafe 10 – Heizen (Fortsetzung)

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0015
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0016
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0049
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0050
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0209
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0210
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0367
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 16	Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0017
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0018
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0054
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0055
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0243
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0244
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0332
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0019
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0020
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0056
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0057
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0211
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U0212
		DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul
Vorlauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0022
Vorlauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0061
Rücklauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	GJ	014U0062
Rücklauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0245
Vorlauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0246
Rücklauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0023
Vorlauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0024
Vorlauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0063
Rücklauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	GJ	014U0064
Rücklauf	5–95 °C			PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0369
Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0370		
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0264
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0265
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0333
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0266
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0267
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0371
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0372
DN32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0274
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Kein Modul	kWh	014U0275
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U0334
		Rücklauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0276
		Vorlauf	5–95 °C	PVC 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (1 AA-Zelle)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U0277

**Bestellung
SonoSelect 10 – Kühlen**

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 15 qp 0,6 m³/h G¾ 110 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1400
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1405
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1410
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1448
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1456
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1463
DN 15 qp 1,5 m³/h G¾ 110 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1401
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1406
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1411
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1415
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1435
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1449
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1455
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1457
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1464
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1470
DN 20 qp 1,5 m³/h G1 130 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1402
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1407
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1412
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1416
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1450
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1458
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1465
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1471
DN 20 qp 2,5 m³/h G1 130 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1403
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1408
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1413
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1417
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1436
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1451
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 5,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1473
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1459
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1466
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1472
DN 25 qp 3,5 m³/h G1¼ 160 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1404
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1409
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1414
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1452
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1453
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 5,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1474
DN 25 qp 3,5 m³/h G1¼ 160 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1460
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1467

Bestellung
SonoSelect 10 – Kühlen (Fortsetzung)

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1424
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1425
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1426
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1429
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1430
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1431
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1437
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1461
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1468
DN32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 25	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1432
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1433
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1434
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 3,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1454
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 5,0 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Verdrahteter M-Bus mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1475
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1462
Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Keine	Funk OMS 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1469		

Bestellung
SonoSelect 10 – Kombiniertes Heizen und Kühlen

Zählergröße	PN	Installation	Temperaturbereich [°C]	Kabellänge Temperaturfühler	Spannungsversorgung	Integrierte Kommunikation	Module	Energieeinheit	Bestell-Nr.
DN 15 qp 0,6 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1300
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1307
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1314
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1334
DN 15 qp 1,5 m ³ /h G¾ 110 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1301
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1308
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1315
DN 20 qp 1,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1335
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1302
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1309
DN 20 qp 2,5 m ³ /h G1 130 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1316
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1336
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1303
DN 25 qp 3,5 m ³ /h G1¼ 160 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1304
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1311
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1318
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1338
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1319
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1312
DN 25 qp 6,0 m ³ /h G1¼ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1320
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1339
DN32 qp 6,0 m ³ /h G1½ 260 mm	PN 16	Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1306
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Keine	Funk OMS WB 868,95 mit 2 Impulseingängen	kWh	014U1313
		Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Batterie 3,6 V DC (2 AA-Zellen)	Verdrahteter M-Bus	2 Impulseingänge	kWh	014U1321
Rücklauf	5–95 °C	PUR 1,5 m	Netzversorgung 230 V	Verdrahteter M-Bus	Kein Modul	kWh	014U1340		

Datenblatt

SonoSelect 10 und SonoSafe 10 Energiezähler

Zubehör

Produkt	Bezeichnung	Anzahl	Bestell-Nr.
Anschraubenden	DN 15 G3/4"-R1/2" PN 25 130 °C	1 Set	087G6071
Anschraubenden	DN20 G1"-R3/4" PN25 130 °C	1 Set	087G6072
Anschraubenden	DN25 G1 1/4"-R1" PN25 130 °C	1 Set	087G6073
Anschraubenden	DN15 G3/4"-R1/2" PN16 95 °C	1 Set	014U1936
Anschraubenden	DN20 G1"-R3/4" PN16 95 °C	1 Set	014U1937
Anschraubenden	DN25 G1/1"4-R1" PN16 95 °C	1 Set	014U1938
Anschraubenden	DN32: G1 1/2"-R5/4" PN25 130 °C	1 Set	014U1939
Adapter für Temperaturfühler	Adapter R1/2" auf M10x1 (32 Stk) – konisches Gewinde zum Dichten mit Hanf. PN25 130 °C	32 Stk	014U1935
Adapter für Temperaturfühler	Adapter R1/2" auf M10x1 (1 Stk.) – konisches Gewinde zum Dichten mit Hanf. PN25 130 °C	1 Stk	014U1941
Adapter für Temperaturfühler	Adapter R1/2" auf M10x1 (32 Stk) – inkl. Kupferdichtung zur flachdichtenden Verbindung. PN25 130 °C	32 Stk	087G6076
Adapter für Temperaturfühler	Adapter R1/2" auf M10x1 (1 Stk) – inkl. Kupferdichtung zur flachdichtenden Verbindung. PN25 130 °C	1 Stk	087G6075
T-Stück	T-Stück DN15: G1/2", G1/2", G1/2" PN25 130 °C	1 Stk	014U1959
T-Stück	T-Stück DN20: G3/4", G1/2", G3/4" PN25 130 °C	1 Stk	014U1960
T-Stück	T-Stück DN25: G1", G1/2", G1" PN25 130 °C	1 Stk	014U1961
T-Stück	T-Stück DN32: G1 1/4", G1/2", G1 1/4" PN25 130 °C	1 Stk	014U1943
Kugelhahn	G1/2" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	1 Stk	187F0593
Kugelhahn	G1/2" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	12 Stk	087H0118
Kugelhahn	G3/4" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	1 Stk	187F0592
Kugelhahn	G3/4" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	12 Stk	087H0119
Kugelhahn	G1" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	1 Stk	187F0591
Kugelhahn	G1" Innengewinde, Pt-Fühleranschluss M10, PN25 130 °C	12 Stk	087H0120
Wandmontagesatz	Wandmontage des Rechenwerks	1 Set	014U1945
Kabel	M-Bus zweiadriges Kabel (22 AWG), 1 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1946
Kabel	M-Bus zweiadriges Kabel (22 AWG), 2,5 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1947
Kabel	M-Bus zweiadriges Kabel (22 AWG), 5 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1948
Kabel	M-Bus zweiadriges Kabel (22 AWG), 9,75 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1949
Kabel	Impulseingang/-ausgang zweiadriges Kabel (22 AWG), 2,5 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1950
Kabel	Impulseingang/-ausgang zweiadriges Kabel (22 AWG), 5 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1951
Kabel	Impulseingang/-ausgang zweiadriges Kabel (22 AWG), 9,75 m PVC, Aderendhülsen	1 Stk	014U1952
Verlängerungsrohr, L = 60 mm	DN20 x G1	1 Stk	014U1957
Verlängerungsrohr, L = 100 mm	DN25 x G1 1/4	1 Stk	014U1958
Dichtung	DN 15	1 Set	014U1964
Dichtung	DN 20	1 Set	014U1965
Dichtung	DN 25	1 Set	014U1966
Dichtung	DN 32	1 Set	014U1942
O-Ring-Montagesatz	O-Ring Ø 4,3 x 2,4 + Montagewerkzeug	1 Set	014U1967
Batterie	Batterieeinheit 1 AA-Zelle	1 Stk	014U1968
Batterie	Batterieeinheit 2 AA-Zellen	1 Stk	014U1969
Kommunikationsmodul	M-Bus-Modul mit 2 Impulseingängen	1 Stk	014U1998
Kommunikationsmodul	Drahtlos OMS 868,95 MHz mit 2 Impulseingängen	1 Stk	014U1999
Kommunikationsmodul	2 Impulseingänge	1 Stk	014U1995
Bluetooth-Dongle	IR2BLE	1 Stk	014U1963
Dichtungssatz	4 x Draht mit 4 x Schnappschlossplombe	1 Set	014U1962

* Auf Anfrage können neue Bestellnummern mit einzigartiger Spezifikationskombination erstellt werden. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an Ihren Produktmanager vor Ort.

Danfoss GmbH, Deutschland: danfoss.de • +49 69 80885 400 • E-Mail: CS@danfoss.de

Danfoss Ges.m.b.H., Österreich: danfoss.at • +43 720 548 000 • E-Mail: CS@danfoss.at

Danfoss AG, Schweiz: danfoss.ch • +41 61 510 00 19 • E-Mail: CS@danfoss.ch

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.