



5 Jahre
Garantie*



Produktbeschreibung

Der WingStar® C3 M gehört zu der Kompaktwärmezähler-Familie WingStar® C3 und ist somit das Nachfolgeprodukt der WingStar® S1 Baureihe. Die Flügelradzähler sind jeweils mit einem einheitlichen Rechenwerk ausgestattet und eignen sich perfekt für den gesetzlichen Abrechnungsverkehr zur verbrauchsbezogenen Abrechnung der Kosten für Wärme und Kälte. Sie sind zugelassen gemäß MID-Richtlinie als Wärmezähler und gemäß PTB K7.2 als Kältezähler.

Vorteile

- Mit dem WingStar® C3 lassen sich nahezu alle Fabrikate an Wärme- und Kältezählern ersetzen. So haben alle Zähler ein einheitliches Konzept und minimieren die Investitionskosten für den eichfristgerechten Zählertausch
- Das Rechenwerk ist drehbar und abnehmbar für einfache Montage und Ablesung
- Kleine Abmessungen und freie Wahl der Einbaulage
- Durch die Magnetabtastung spricht der Zähler auch bei minimalen Durchflüssen an und hat einen vergleichbar geringen Druckverlust
- Hoher Qualitätsstandard - made in Germany
- 5 Jahre Garantie

Besonderheiten

- Der Flügelradzähler überträgt die Durchflussmenge nicht über eine Mechanik auf das Zählerwerk, sondern arbeitet mit induktiver Abtastung
- Einheitliches Rechenwerk und Bedienkonzept für alle Einbausituationen: Allmess, ISTA, Minol, Metrona, Sensus, Techem, Siemens, Zenner und weitere
- LCD-Multifunktionsdisplay mit Jahrestichtag, 15 Monats- und Halbmonatswerten, sowie vielen weiteren Abfragemöglichkeiten

WingStar® C3 M Kompakt-Wärmezähler

von q_p 0,6 bis 2,5 m³/h,
DN 15 bis DN 20

Passend für Minol und Zenner Messkapsel,
für Austausch oder Erstinstallation

Technische Kurzfinfo

- Flügelradzähler
- Als Wärmezähler (15 - 90 °C), Kältezähler (5 - 50 °C) und Klimazähler (kombinierter Wärme- / Kältezähler 5 - 90 °C) erhältlich
- Fühlerkabel 1,5 m (optional 3 m oder 6 m) und Fühler Ø 5,0 mm
- Einbau im Rücklauf, optional im Vorlauf in waagerechter und senkrechter Einbaulage
- Nachrüstbare Kommunikationsschnittstellen M-Bus, Funk und Impuls
- Nachrüstbare Steckmodule
- Ausführung Messkapsel M60 x 1,5

Anwendungsgebiete

- Ideal für Wärmetauscher und Warmwasserbereiter aufgrund kurzer Ansprechzeiten
- Optimierung und Überwachung der thermischen Anlagen bei Integrierung in Regelung oder Automation.
- Großer Einsatzbereich
- In Ein- und Mehrfamilienhäusern

* Garantie-Bedingungen gemäß WDV-Molliné AGB





Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 M für Minol

von q_p 0,6 bis q_p 2,5 m³/h, DN 15 bis DN 20



1

passend im Austausch oder Erstinstallation für:
Minol und Zenner

Nr.	q_p (m ³ /h)	Messkapsel	Gruppe	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 M für Minol				Klima 5 - 90 °C	Kälte 5 - 50 °C	Wärme 15 - 90 °C
1	0,6	M60 x 1,5	WKM			50035
	1,5	M60 x 1,5	WKM	52036	51036	50036
	2,5	M60 x 1,5	WKM	52037	51037	50037

Einbausätze

für Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 M



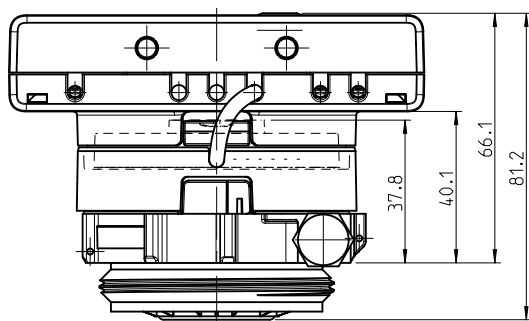
2



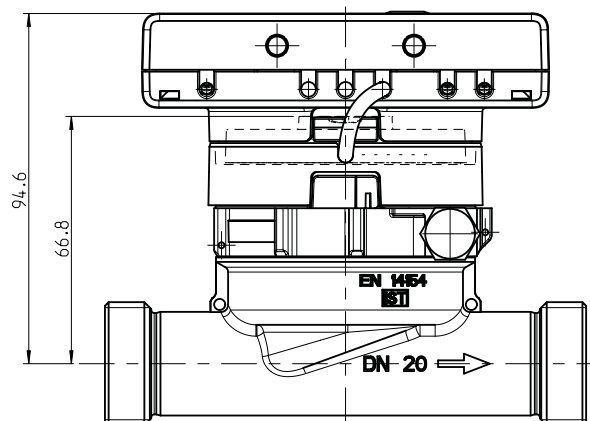
3

Nr.	q_p m ³ /h	rohrseitig	VL-Kugelhahn	BL EAT	BL gesamt	Gruppe	Art.-Nr.
EAT M60 x 1,5 und direktführender VL-Kugelhahn für Fühler DS, 5,0 und 5,2 mm							
2	0,6 – 1,5	AG3/4"	IG3/4"	110 mm	110 mm	WKE	55033-K
	0,6 – 2,5	AG1"	IG1"	130 mm	130 mm	WKE	55034-K
EAT M60 x 1,5, 2 Kugelhähne IG/IG und direktführender VL-Kugelhahn für Fühler DS, 5,0 und 5,2 mm							
3	0,6 – 1,5	IG3/4"	IG3/4"	110 mm	210 mm	WKE	55033-D
	0,6 – 2,5	IG1"	IG1"	130 mm	240 mm	WKE	55034-D

Abmessungen WingStar® C3 M



Abmessungen WingStar® C3 M (eingebaut)

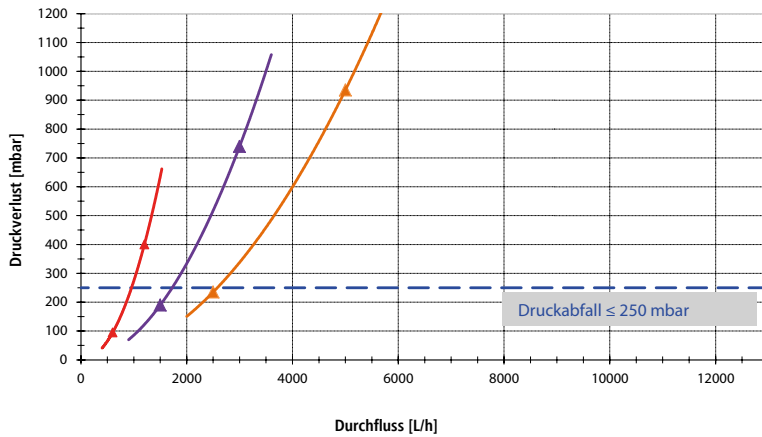




Technische Daten

für Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 M

Druckverlustdiagramm



- ◆ Druckverlust WingStar® C3 M q_p 0,6
- ◆ Druckverlust WingStar® C3 M q_p 1,5
- ◆ Druckverlust WingStar® C3 M q_p 2,5
- - EN 1434 Grenzwert

Rechenwerk		
Temperaturbereich	°C	Wärme 0...150 Kälte 0...50
Temperaturdifferenzbereich	$\Delta\theta$ K	Wärme 3...100 Kälte -3...-50
Minimale Temperaturdifferenz	K	> 0,05
Lager- und Umgebungstemperatur	°C	5...55
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Schutzart		IP65 (optional IP68)
CE		Ja
EMV		nach EN1434 Umgebungsstufe C
Messzyklus dynamisch	s	2 / 60
Gehäuseabmessung (H x B x T)	mm	75 x 110 x 34,5
Länge Impulskabel (nur Splitversion)	cm	50

Temperatursensoren (Standard 1,5 m Ø 6 mm)		
Platin Präzisionswiderstand		Pt1000
Fühlerdurchmesser	mm	5; 5,2 oder 6
Kabellänge	m	1,5; 3,0 oder 6,0
Einbauart		asymmetrisch oder symmetrisch

Display	
Anzeige	LCD 8-stellig + Sonderzeichen
Darstellung: Verbrauch für Energie und Wasser, Leistung, Durchfluss	3 Nachkommastellen in den Einheiten kWh, MWh, GJ, m³, kW, MW
Stichtage frei wählbarer Jahrestichtag	15 Monats-/Halbmonatswerte über Display, 24 Monats-/Halbmonatswerte über optische Schnittstelle oder M-Bus
Maximalwertspeicher	Durchfluss und Leistung
Versorgungsspannung	3V Lithiumbatterie für min. 6 Jahre (optional 24 V oder 230 V)
Datenspeicherung	Festwertspeicher E2PROM, 1 x täglich

WingStar® C3 M Technische Daten Volumenmessteil					
Artikel-Nr.			5x035	5x036	5x037
Nenndurchfluss	q_n	m³/h	0,6	1,5	2,5
Typbezeichnung			C3 M	C3 M	C3 M
Metrologische Klasse	MID		3	3	3
Dynamikbereich	q_i / q_s		1:50	1:50	1:50
Anlaufwert	q_c	l/h	3,5	4,0	5,5
Minimumdurchfluss	q_i	l/h	12	30	50
Maximaldurchfluss	q_s	m³/h	1,2	3,0	5,0
Druckverlust bei q_n	Δp	mbar	95	190	250
Einbaulage			horizontal oder vertikal		
Einbau			im Rücklauf (Standard), optional im Vorlauf (einstellbar solange Energie \leq 10 kWh)		
Gewinde	EAS Minol		Anschlussstück nach EN 14154 (M60) mit M60 x 1,5 Gewinde		
Medium (geeicht nur für Wasser)			Wasser, optional Wasser mit Propylenglykol- oder Ethylenglykolanteil von 20%, 30%, 40% oder 50%		
Temperaturbereich Wärme		°C	15 – 90	15 – 90	15 – 90
Temperaturbereich Kälte		°C	5 – 50	5 – 50	5 – 50
Nenndruck	PN	bar	16	16	16
Schutzart			IP65	IP65	IP65
Gewicht	C3 M	kg	0,70	0,70	0,70



Zusatzoptionen und Module

für Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3

Optionen (nicht nachrüstbar)	(Standard)	Art.-Nr.		Art.-Nr.		Art.-Nr.	Gruppe
Temperaturfühler 1,5 m	Ø 5,0 mm	55600	Ø 5,2 mm	55602	Ø 6,0 mm	55604	WKF
Temperaturfühler 3,0 m	Ø 5,0 mm	55601	Ø 5,2 mm	55603	Ø 6,0 mm	55605	WKF
Temperaturfühler 6,0 m	Ø 5,0 mm	55606	Ø 5,2 mm	55630	Ø 6,0 mm	55631	WKF
Vorlaufausführung (Programmierung) Programmierung abweichender Faktoren bei Einbau Volumenmessteil im Vor- statt Rücklauf (Standard)						55613	WKP
Glykol, bitte beachten: Glykolmessung ist nicht eichfähig!							
Ethylenglykol 20, 30, 40 oder 50% Mischungsverhältnis (bitte angeben)							5598E
Propylenglykol 20, 30, 40 oder 50% Mischungsverhältnis (bitte angeben)							5598P
Tyfocon LS 50% Fertiggemisch							5598T
Optionen (nachrüstbar)							Art.-Nr.
Netzanschluss 230 V AC , Messzyklus 2 s, mit Backupbatterie bei Unterbrechung dyn. Messzyklus 2/60 s							50631
Netzanschluss 24 V AC , Messzyklus 2 s, mit Backupbatterie bei Unterbrechung dyn. Messzyklus 2/60 s							50627
Schnittstellen (nachrüstbare Module)							Art.-Nr.
M-Bus Modul M-Bus Schnittstelle zur Fernauslesung nach EN13757. Datenauslesung und Konfiguration über verpolungssichere 2-Draht-Leitung für Smart Metering, Monitoring und Gebäudeautomationssysteme.							50617
Spannung M-Bus	max. 42 V	Primäradresse		0 (Standard); 1-250 konfigurierbar			
Spannung M-Bus	min. 24 V	Baudrate		2.400 (Standard); 300			
Überlagerte Spannung	max. 200 mV, gemäß EN 13757-2:2004; 4.3.3.6	Länge Anschlussleitung		1 m			
		Anzahl Auslesungen		unbegrenzt			
Potentialdifferenz	max. 2 V	Aktualisierungsrate der Daten		120 s, mit Netzteil 2 s			
Pulseingang (x3) Drei zusätzliche Pulseingänge für den Anschluss von bis zu drei Kontaktzählern mit Reed oder Open Collector Impuls. Eingangsimpuls, Wertigkeit und Einheit mit Optokopf und Software programmierbar. Zur kombinierten Aufschaltung von Kontaktzählern an M-Bus o. wireless M-Bus. Nur mit M-Bus o. wireless M-Bus Modul kombinierbar.							50624
Klasse Impulseingänge	IB nach EN 1434-2:2016		Schaltschwelle Eingangssignal Low-Level		U ≤ 0,5 V		
Länge Anschlussleitung	1 m		Endwiderstand		50 kΩ bis 2 MΩ		
Versorgungsspannung	< 6 V		Impulslänge		≥ 100 ms		
Quellenstrom	< 0,1 mA		Impulsfrequenz		≤ 5 Hz		
Schaltschwelle Eingangssignal High-Level	U ≥ 2 V						
Pulsausgang x1 Energie (Standard) oder Pulsausgangsmodule x2 Energie und Volumen Mit dem Pulsausgangsmodule können die Zählpulse des Energierechners ausgegeben werden. An den Pulsausgang können die verschiedensten Abfragegeräte angeschlossen werden.							50615 (x1) 50616 (x2)
Klasse Impulseingänge	OA (elektronischer Schalter) nach EN 1434-2:2016						
Länge Anschlussleitung	1 m		Kontaktkapazität		max. 27 mA		
Schaltspannung	max. 30 V		Schaltstrom		max. 1,5 pF		
Wärme- oder Kältezähler	Energie und Volumenimpuls		Impulswertigkeit Wärme / Kälte		1 kWh/Imp.		
Klimazähler (Kombigerät)	Wärme- und Kälteimpuls		Volumen		10 l/Imp.		
Kontaktwiderstand (Ein)	max. 74 Ω		Impulsdauer		100 ms		
Kontaktwiderstand (Aus)	min. 6 MΩ		Impulsabstand		100 ms		
Wireless M-Bus (Funk) Modul Wireless M-Bus Modul nach EN13757 für Datenauslesung, 868 MHz, unterstützt Modi: S1, T1 und C1. Open Metering System (OMS) oder langes Telegramm mit Monatswerten für walk-by. Mit AES-128-Verschlüsselung nach Mode 5 oder 7. Konfigurierbare Sendezeiten, Intervall, Modus und AES-Schlüssel.							50625
Zubehör							
System® S1 Funksystem USB-Funkempfänger walk-by Mobiler USB-Funkempfänger für Anschluss an Laptop/Netbook, für walk-by Auslesung, weitere Informationen siehe Datenblatt „System S1 Funksystem“.							40437
System® S1 Funksystem Software Auslese und Verwaltungssoftware für mobile „walk-by“ Fernauslesung, weitere Informationen siehe Datenblatt „System S1 Funksystem“.							40435
Mikro-Master mit USB-Schnittstelle, bis max. 10 M-Bus Geräte Ab Win XP, inkl. Software, M-Bus Interface für Konfiguration und Auslesung M-Bus Geräte.							40906
USB-Optokopf Auslese- und Konfigurationsgerät Der Optokopf wird per USB an PC oder Laptop angeschlossen und verbindet über die serienmäßige optische Schnittstelle.							5690OPU
Monitorsoftware, Auslese- und Konfigurationssoftware Mit der Monitorsoftware können div. Zähler konfiguriert werden, z.B. Datum, Uhrzeit, M-Busadresse, M-Busbaudrate 300/2400 usw. und die Daten ausgelesen sowie gespeichert werden. Benötigt USB-Optokopf oder Mikro-Master, ab Windows XP.							5690Soft

