

Messtechnik der Zukunft





WingStar® S3 Split

Großwärmezähler

von q_p 0,6 bis 250 m³/h, DN 15 bis DN 200

Produktbeschreibung

Der WingStar® S3 Split gehört zu den Wärmezählern mit mechanischen Volumenmessteilen. Alternativ ist auch der Ultraschallzähler Ultramess® S3 in Funktion als Wärme-, Kälte- oder Klimazähler (kombinierter Wärme- und Kältezähler) lieferbar! Die ermittelten Messwerte werden sowohl für Heizkostenabrechnungen als auch für Energieaudit oder Energiemanagementsysteme verwendet. Der WingStar® S3 Split ist gemäß MID-Richtlinie als Wärmezähler und mit Konformitätsbewertung ("Eichung"), für den gesetzlichen Abrechnungsverkeher geeignet.

Vorteile

- Ist für Hutschienen- und Wandmontage geeignet
- Das Zählwerk ist staub- und beschlagsfrei
- Freie Wahl der Einbaulage (verfügbar für waagerechte, fallende und Steigrohre)
- DN 15 bis DN 200 bieten ein breites Einsatzspektrum
- Auch für große Volumenströme von von gp 0,6 bis 250 m³/h geeignet
- Hoher Qualitätsstandard made in Germany

Besonderheiten

- Splitgeräte sind durch die mechanische Trennung der Einzelkomponenten (Volumenmessteil, Rechenwerk und Temperaturfühler)
 - o individuell konfektionierbar
 - o ablesefreundlich, da das Rechenwerk unabhängig vom Volumenmessteil an anderer, zugänglicherer Stelle angebracht werden kann.
- LCD-Multifunktionsdisplay mit Jahresstichtag, 15 Monats-und Halbmonatswerten und vielen weiteren Abfragemöglichkeiten
- Der Energierechner ist bereits komplett vormontiert und fertig angeschlossen
- Auch geeignet für Glykol- und Solegemische (optional)

Technische Kurzinfo

- Flügelradzähler
- Bestehend aus: Volumenmessteil, Energierechner und Temperaturfühlerpaar ab qp 0,6 – 2,5: 1,5 m (optional 3 m, 5 m oder 10 m), ab qp 3,5: 3 m (optional 5 m oder 10 m)
- Einbau im Rücklauf, optional im Vorlauf
- Austauschgrößen für Mehrstrahlzähler waagerecht und senkrecht
- Nachrüstbare Kommunikationsschnittstellen M-Bus, Funk und Impuls
- Für gesetzlichen Abrechnungsverkehr geeignet: Wärmezähler mit Zulassung gemäß MID

Anwendungsgebiete

- Ideal für Biogasanlagen und Blockheizkraftwerke
- Optimierung und Überwachung der thermischen Anlagen bei Integrierung in Regelung oder Automation.
- Großer Einsatzbereich











Nr.	q _p [m³/h]	DN	Baulänge	Anschl.	Gruppe	Art-Nr.	
	gStar® S3 Mi oau waagere		r, Steigrohr im Rü	cklauf (optional	Vorlauf)	Wärme 10 – 90 °C	
1	0,6	15	110 mm	G3/4"	WGM	50510	
	1,5	15	110 mm	G3/4"	WGM	50511	
	2,5	20	130 mm	G1"	WGM	50512	
Nr.	q _p [m³/h]	DN	Baulänge	Anschl.	Gruppe	Fallrohr Art-Nr.	Steigrohr Art-Nr.
	gStar® S3 Sp oau im Rückla					Wärme 5 – 120 °C	
2	1,5	20	105 mm	G1"	WGM	50541-F	50541-S
	2,5	20	105 mm	G1"	WGM	50542-F	50542-S
	3,5	25	150 mm	G1¼"	WGM	50543-F	50543-S
	6,0	25	150 mm	G1¼"	WGM	50544-F	50544-S
	6,0	32	150 mm	G1½"	WGM	50544-FG	50544-SG
	10	40	200 mm	G2"	WGM	50545-F	50545-S
	3,5	25	135 mm	G1¼"	WGM	50543-FK	50543-SK
	6,0	25	135 mm	G1¼"	WGM	50544-FK	50544-SK
	10	40	150 mm	G2"	WGM	50545-FK	50545-SK
Nr.	q _n [m³/h]	DN	Baulänge	Anschl.	Gruppe	Art-Nr.	
	gStar® S3 Sp		rmezähler, der waagerecht ir	n Rücklauf (opti	onal Vorlauf)	Wärme 10 – 120 °	c
3	15	50	200 mm	Flansch	WGM	50546-F	
	25	65	200 mm	Flansch	WGM	50547-F	
	40	80	225 mm	Flansch	WGM	50548-F	
	60	100	250 mm	Flansch	WGM	50549-F	
	100	125	250 mm	Flansch	WGM	50550-F	
	150	150	300 mm	Flansch	WGM	50551-F	
	250	200	350 mm	Flansch	WGM	50564-F	
	gStar® S3 Sp oau waagere		rmezähler, klauf (optional Vor	rlauf)		Wärme 5 – 120 °C	
4	1,5	20	190 mm	G1"	WGM	50530-W	
	2,5	20	190 mm	G1"	WGM	50531-W	
	3,5	25	260 mm	G1¼"	WGM	50532-W	
	6,0	25	260 mm	G1¼"	WGM	50533-W	
	6,0	32	260 mm	G1½"	WGM	50533-WG	
	10	40	300 mm	G2"	WGM	50534-W	
	3,5	25	260 mm	Flansch	WGM	50532-FL	
	6,0	25	260 mm	Flansch	WGM	50533-FL	
	10	40	300 mm	Flansch	WGM	50534-FL	
	gStar® S3 Sp pau waagere		rmezähler, dauf (optional Vor	rlauf)	<u> </u>	Wärme 15 – 120 °	c
	15	50	270 mm	Flansch	WGM	50535-W	
5	25	65	300 mm	Flansch	WGM	50536-W	
_	40	80	300 mm	Flansch	WGM	50537-W	
	60	100	360 mm	Flansch	WGM	50538-W	
	150	150	500 mm	Flansch	WGM	50541-W	
	130	100	וווווו טטכ ן	I IalisCII	MOIM	30341-11	















Zusatzoptionen für WingStar® S3 Split und Ultramess® S3 Split

Optionen (nicht nac	hrüstbar)	(Standard)	ArtNr.		Ar	tNr.		ArtNr.	Gruppe			
Temperaturfühler 1,5	5 m	Ø 5,0 mm	581F7						WKF			
emperaturfühler 3,0) m	Ø 5,0 mm	581F3	Ø 5,2 n	nm 58	1F4	Ø 6,0 mm	581F5	WKF			
emperaturfühler 5,0) m	Ø 5,0 mm	581F11						WKF			
emperaturfühler 10,0) m	Ø 5,0 mm	581F10	Ø 5,2 n	nm 58	1F18	Ø 6,0 mm	581F17	WKF			
orlaufausführung												
rogrammierung abwe			/olumenmessteil	im Vor- stat	t Rücklauf	Standard)	55613	WKP			
lykol, bitte beach	hten: Glyko	olmessung ist n	icht eichfähig	ı!								
thylenglykol 20, 3									5598E			
	ppylenglykol 20, 30, 40 oder 50% Mischungsverhältnis (bitte angeben)											
	focor L\$ 50% Fertiggemisch											
Optionen (nachrüstba												
letzanschluss 230	•	nyklus 2 s mit Rac	kunhattaria hai	I Interhrechn	una dyn N	Macczyklu	c 2/60 c		ArtNr. 50631			
letzanschluss 24 V		<u> </u>							50627			
			иррацене рег о		ing dyn. ivi	255Zykius	2/00 5					
chnittstellen (nach	nrustbare N	viodule)							ArtNr.			
1-Bus Modul 1-Bus Schnittstelle zi	ur Fernausle	sung nach FN137	57 Datenausles	una und Ko	nfiguration	iiher vei	nolunassiche	ere 2-Draht-Leitu	50617			
ür Smart Metering, N					94141101	abei vei	Polaridasicus	Z Diant Leilu	9			
pannung M-Bus	max. 42 V		Primäradres			0 (Star	ndard); 1-250	konfigurierbar				
pannung M-Bus	min. 24 V		Baudrate				(Standard); 3					
lberlagerte	max. 200 n		Länge Ansch	nlussleitung		1 m						
pannung	EN 13757-	2:2004; 4.3.3.6	Anzahl Ausl			unbeg		<u> </u>				
otentialdifferenz	max. 2 V		Aktualisieru	ngsrate der [Daten	120 s,	mit Netzteil 2	<u> </u>	50624			
änge Anschlussleitung 1 m /ersorgungsspannung < 6 V Quellenstrom < 0,1 chaltschwelle Eingangssignal High-Level U ≥ 2 Pulsausgang x1 Energie (Standard) oder Pulsau Mit dem Pulsausgangsmodul können die Zählimpulse erschiedensten Abfragegeräte angeschlossen werde			Modul kombinie nach EN 1434-2 n 5 V 0,1 mA ≥ 2 V ausgangsmod ilse des Energier	Eingangssignal Low-Level Endwiderstand 5 Impulslänge 2 Impulsfrequenz 5 rgie und Volumen usgegeben werden. An den Pulsau			U ≤ 0,5 V 50 kΩ bis 2 MΩ ≥ 100 ms ≤ 5 Hz usgang können α	50615 (x				
ange Anschlussleitun		1 m			Kontaktkapazität			max. 27 mA				
chaltspannung		max. 30 V	manimania		altstrom	- \	Välte	max. 1,5 pF	_			
Värme- oder Kältzähl Jimazähler (Kombiger		Energie und Volui Wärme- und Kälti			ulswertigkei Imen	vvarme /	Kaite	1 kWh/lmp. 10 l/lmp.				
limazähler (Kombigerä ontakwiderstand (Eir		max. 74 Ω	annpuis		ulsdauer			10 l/lmp.				
ontaktwiderstand (A		min. 6 MΩ			ulsabstand			100 ms				
Vireless M-Bus (Fu Vireless M-Bus Mod DMS) oder langes Te endezeiten, Intervall	nk) Modul ul nach EN1 legramm mit	3757 für Datena t Monatswerten f		л . ИНz, unters	tützt Mod			n Metering Syste				
) F	au mell. I						40427			
Sysmess® S1 Funks Mobiler USB-Funkem ,Sysmess® S1 Funksy	pfänger für . stem".	Anschluss an Lap		ür walk-by i	Auslesung,	weitere	Informatione	n siehe Datenbla	40437 40435			
Sysmess® S1 Funksystem Software Auslese und Verwaltungssoftware für mobile "walk-by" Fernauslesung, weitere Infos siehe Datenblatt "Sysmess® S1 Funksystem"												
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.												
USB-Optokopf Auslese- und Konfigurationsgerät Der Optokopf wird per USB an PC oder Laptop angeschlossen und verbindet über die serienmäßige optische Schnittstelle.									56900PL			
Monitorsoftware, Mit der Monitorsoftv sowie gespeichert we	vare können	div. Zähler konf	iguriert werden			Stichtag	usw. und die	Daten ausgeles	5690Soft en			





Einbausätze (waagerecht*) für WingStar® S3 Split und Ultramess® S3 Split



Nr.	Anschluss rohrseitig	q _p [m ³ /h]	DN	Anschluss Zähler	Baulänge	Baulänge gesamt	Gruppe	ArtNr.					
Einl	Einbausätze mit 3 Kugelhähnen (1 direktfühlend), Verschraubungen, Zählerpassstück												
1	1/2"	0,6 - 1,5	15	G3/4"	110 mm	230 mm	WKE	55221-D					
	3/4"	0,6 - 1,5	15	G3/4"	110 mm	245 mm	WKE	55223-D					
	1"	0,6 - 1,5	15	G3/4"	110 mm	305 mm	WKE	55225-D					
	3/4"	2,5	20	G1"	130 mm	260 mm	WKE	55231-D					
2	1"	2,5	20	G1"	130 mm	280 mm	WKE	55233-D					
	11/4"	2,5	20	G1"	130 mm	390 mm	WKE	55235-D					
Einl	bausätze mit 3 Kugelhähi	nen (2 direktf	ühlend),	Verschraubungen, Zäl	hlerpassstück								
3	3/4"	0,6 – 2,5	20	G1"	190 mm	350 mm	WGE	5541-WD					
	1"	0,6 – 2,5	20	G1"	190 mm	380 mm	WGE	55411-WD					
	11/4"	0,6 – 2,5	20	G1"	190 mm	450 mm	WGE	55415-WD					
4	1"	3,5 – 6,0	25	G1¼"	260 mm	445 mm	WGE	5544-WD					
	11/4"	3,5 – 6,0	25	G1¼"	260 mm	515 mm	WGE	5550-WD					
	1½"	3,5 – 6,0	25	G1¼"	260 mm	530 mm	WGE	5555-WD					
	11/4"	6,0	32	G1½"	260 mm	410 mm	WGE	5556-WD					
	11/2"	10	40	G2"	300 mm	600 mm	WGE	5547-WD					
	2"	10	40	G2"	300 mm	660 mm	WGE	5557-WD					

^{*} Einbausätze Fall-/Steigrohr siehe separates Datenblatt "Einbausätze"

Tauchhülsen und Zubehör

für WingStar® E Split, Ultramess® E Split, Ultramess® H Kompakt



Nr.	q _p [m³/h] Anschluss		Länge	Fühler-Ø	Gruppe	ArtNr.	ArtNr.
	Tauchhülse MS Ø NingStar®, Ultram		Edelstahl	Messing			
1	0,6 – 2,5	AG1/2"	32 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-030	5543-030
	2,5 – 6,0	AG1/2"	40 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-040	5543-040
	3,5 – 10	AG1/2"	60 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-060	5543-060
	15 – 40	AG1/2"	90 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-090	5543-090
	60 – 100	AG1/2"	120 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-120	5543-120
	100 – 150	AG1/2"	150 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-150	5543-150
	150 – 600	AG1/2"	210 mm	5,0 mm x M10	WGZ	55E3-210	5543-210





Technische Daten Energiere	echner Ultrame	ess® / WingStar® S3 Split	ArtNr.
Umgebungstemperatur	°C	5 55	
Lagertemperatur	°C	-25 +55	
Temperaturmessbereich	°C	Wärme: 0 150 °C, Kälte: 0 50 °C	
Anlauf Temperaturdifferenz	Κ ΔΘ	0,05	
min. Temperaturdifferenz	K ΔΘ min	3	
max. Temperaturdifferenz	K ΔΘ max	100	
Messzyklus	Batterie Netzbetrieb	30 s 2 s	
Volumenimpuls	I / Imp.	Eingangsfrequenz max. 5 Hz	
	Standard	3 V Lithiumbatterie, max. 6+1 Jahre Lebensdauer	
Energieversorgung	Option	24 V AC Netzteil, mit Backupbatterie	50627
	Option	230 V AC Netzteil, mit Backupbatterie	50631
	Standard	Infrarot, optische ZVEI Schnittstelle	
Schnittstellen	Option	M-Bus Modul konform nach EN13757-3/EN1434-3	50617
1 Modulsteckplatz	Option	Pulseingangsmodul x3, für M-Bus oder wireless M-Bus Modul, zum Anschluss von Kontaktzählern	50624
plug & play, nachrüstbar	Option	Pulsausgangsmodul, Energie- und Volumenimpuls	50616
	Option	Wireless M-Bus (Funk) Modul, gemäß EN 13757 und OMS, C1, T1 oder S1 Mode, AES-128 Verschlüsselung	50625
Anzeige	Standard	LCD 8-stellig + Sonderzeichen	
Einheiten	Standard	MWh	
Stichtag	Standard	Stichtag: 31.12., mit Monitorsoftware konfigurierbar	1
	Standard	Monatsspeicher für 24 Monats- und Halbmonatswerte, über Display oder Funk 15 abrufbar, 24 auslesbar mit Monitorsoftware	
Datenspeicher	Standard	Maximalwerte Durchfluss, Leistung und Temperaturen (VL, RL, Δt), sowie die jeweiligen Maximalwerte der letzten 15 Monate	
	Standard	Zwei Tarifregister, individuell einstellbar, speichern Energie oder Zeit, mit Monitoroftware auslesbar	
Schutzart	Standard	Energierechner: IP 54	
Umgebungsklasse	Standard	Klasse E2 + M2	
- .	Standard	Pt 500, 2-Leiter, 1,5 m (bis q _n 2,5), 3,0 m (ab q _n 3,5)	
Temperatursensorpaar	Option	Pt 500, 2-Leiter, 5 m oder 10 m	
	Standard	5,0 mm	
Temperatursensor-	Option	5,2 mm	1
durchmesser	Option	6,0 mm	1
Einbauart Temperatursensor	Standard	Direkttauchend (bis q, 6,0) oder in Tauchhülsen (ab q, 10), konform zu EN 1434	
•	Standard	Einbau im Rücklauf	
Volumenmessteil	Option	Einbau im Vorlauf	55613
Energierechner abnehmbar	Standard	Kabel zwischen Durchflusssensor und Energierechner bis maximal 10 m Gesamtlänge verlängerbar, Standard: 3 m	
Wärmeträger	Standard	Wasser/Heizungswasser	
Zulassung/Eichung	Standard	Wärmezähler mit Zulassung MID, Klasse 2 und 3	50
Gewicht	kg	0,35	
Abmessung	BxHxT	150 x 130 x 35 mm	
		1	

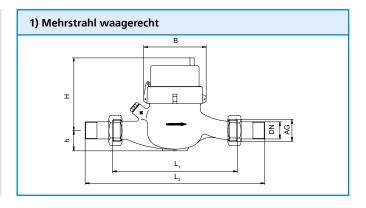


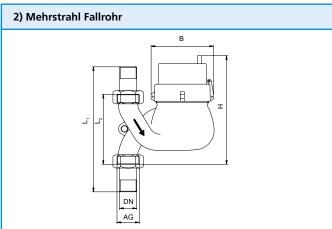


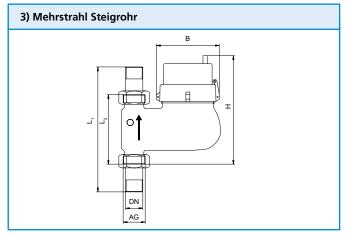
Nur bei uns: Einbaufertig vorverdrahtete Geräte

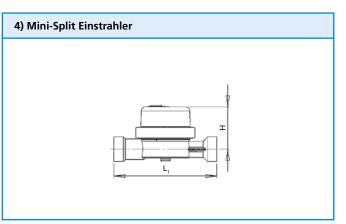
Alle Großwärmezähler, auch Splitgeräte, werden vor Auslieferung fertig konfektioniert.

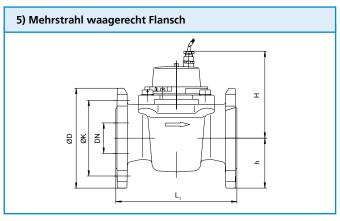
Das heißt: Optionale Schnittstellenmodule oder Netzteil sowie Temperaturfühler und das Volumenmessteil sind an das Rechenwerk angeschlossen. Sie erhalten einen einbaufertig vorbereiteten Zähler. Dies spart jede Menge Zeit beim Einbau.

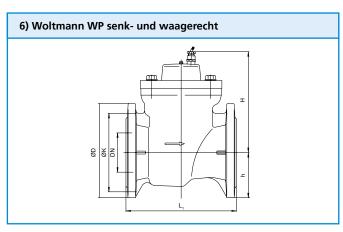


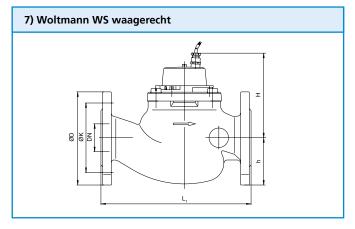




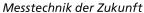




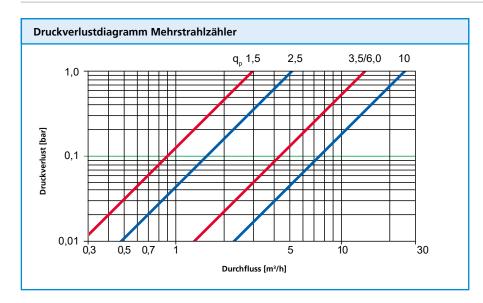




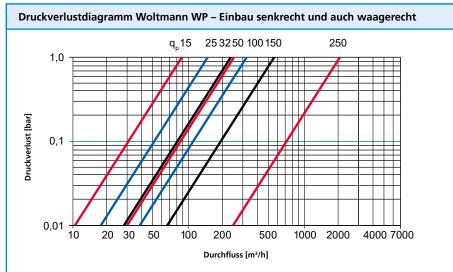




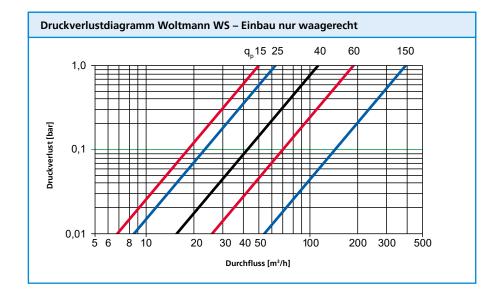




















Artikel-Nr.			50510	50511	50512	50530-W	50531-W	50532-W	50533-W	50533-WG	50534-W	50532-FL
Nenndurchfluss	q _p	m³/h	0,6	1,5	2,5	1,5	2,5	3,5	6,0	6,0	10	3,5
Nennweite	DN	mm	15	15	20	20	20	25	25	32	40	25
Baulänge	L ₁	mm	110	110	130	190	190	260	260	260	300	260
Anschluss			G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"	G1½"	G2"	Flansch
Mit Verschraubung	L ₂	mm	190	190	228	288	288	378	378	378	438	
Minimaldurchfluss	q _i	l/h	24	60	100	30	50	140	120	120	200	140
Maximaldurchfluss	q _s	m³/h	1,2	3,0	5,0	3	5	7	12	12	20	7
Druckverlust bei q₀	Δр	mbar	≤ 250	≤ 250	≤ 250	≤ 250	≤ 250	60	190	190	170	60
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Temperaturbereich		°C		1090	•			•	5120			
Einbaulage			senki	recht und waa	grecht	waagrecht						
Außen-Ø	D	mm										115
Lochkreis-Ø	K	mm										85
Schraubenloch-Ø	d	mm										14
Anzahl der Schrauben		Stck.										4
Höhe	Н	mm	45	45	49	90	90	120	120	120	124	120
Höhe	h	mm	16	16	16	30	30	40	40	40	50	
Schutzklasse		IP	54	54	54	65	65	65	65	65	65	65
Maßskizze			4)	4)	4)	1)	1)	1)	1)	1)	1)	5)
Gewicht	ca.	kg	1,28	1,28	1,28	2,33	2,33	3,5	3,5	3,6	5,7	5,1

Artikel-Nr.			50533-FL	50534-FL	50541-F	50542-F	50543-F	50544-F	50544-FG	50545-F	50543-FK	50544-FK
Nenndurchfluss	q _p	m³/h	6,0	10	1,5	2,5	3,5	6,0	6,0	10	3,5	6,0
Nennweite	DN	mm	25	40	20	20	25	25	32	40	25	25
Baulänge	L,	mm	260	300	105	105	150	150	150	200	135	135
Anschluss			Flansch	Flansch	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"	G1½"	G2"	G1¼"	G1¼"
Mit Verschraubung	L,	mm			203	203	268	268	268	338	253	253
Minimaldurchfluss	q	l/h	120	200	30	50	140	120	120	200	140	120
Maximaldurchfluss	q,	m³/h	12	20	3	5	7	12	12	20	7	12
Druckverlust bei q	Δр	mbar	190	170	≤ 250	≤ 250	60	190	190	170	60	190
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16		
Temperaturbereich		°C		•	•	•	5	120			•	•
Einbaulage			waagrecht	waagrecht	Fallrohr							
Außen-Ø	D	mm	115	150								
Lochkreis-Ø	K	mm	85	110								
Schraubenloch-Ø	d	mm	14	18								
Anzahl der Schrauben		Stck.	4	4								
Höhe	Н	mm	120	124	142	142	195	195	195	197	212	195
Breite	В	mm			95	95	95	95	95	110	95	95
Schutzklasse		IP	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Maßskizze			5)	5)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)	2)
Gewicht	ca.	kg	5,1	10,1	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7	6,1	3,7	3,7

Gewindeanschlüsse gemäß DIN ISO 228-1 Flanschanschlüsse gemäß DIN EN 1092-1





Artikel-Nr.			50545-FK	50541-S	50542-S	50543-S	50544-S	50544-SG	50545-S	50543-SK	50544-SK	50545-SK	50535-W
Nenndurchfluss	q _p	m³/h	10	1,5	2,5	3,5	6,0	6,0	10	3,5	6,0	10	15
Nennweite	DN	mm	40	20	20	25	25	32	40	25	25	40	50
Baulänge	L ₁	mm	150	105	105	150	150	150	200	135	135	150	270
Anschluss			G2"	G1"	G1"	G1¼"	G1¼"	G1½"	G2"	G1¼"	G1¼"	G2"	Flansch
Mit Verschraubung	L ₂	mm	288	203	203	268	268	268	338	253	253	288	
Minimaldurchfluss	q _i	l/h	200	30	50	140	120	120	200	140	120	200	600
Maximaldurchfluss	q _s	m³/h	20	3	5	7	12	12	20	7	12	20	30
Druckverlust bei q _p	Δр	mbar	170	≤ 250	≤ 250	60	190	190	170	60	190	170	60
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Temperaturbereich		°C					5	.120					15120
Einbaulage			Fallrohr	Steigrohr	waager.								
Außen-Ø	D	mm											165
Lochkreis-Ø	K	mm											125
Schraubenloch-Ø	d	mm											18
Anzahl der Schrauben		Stck.											4
Höhe	Н	mm	197	142	142	195	195	195	231	212	195	206	155
Breite	B (h)	mm	110	95	95	95	95	95	110	95	95	110	84
Schutzklasse		IP	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	54
Maßskizze			2)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	3)	7)
Gewicht	ca.	kg	6,1	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7	6,1	3,7	3,7	6,1	14,8

Artikel-Nr.			50536-W	50537-W	50538-W	50541-W	50546-F	50547-F	50548-F	50549-F	50550-F	50551-F	50564-F
Nenndurchfluss	q _p	m³/h	25	40	60	150	15	25	32 (40)	50 (60)	80 (100)	200 (150)	200 (250)
Nennweite	DN	mm	65	80	100	150	50	65	80	100	125	150	200
Baulänge	L ₁	mm	300	300	360	500	200	200	225	250	250	300	350
Anschluss			Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch	Flansch
Mit Verschraubung	L ₂	mm											
Minimaldurchfluss	q _i	l/h	1.000	1.600	2.400	6.000	1.500	2.500	3.200	5.000	8.000	20.000	20.000
Maximaldurchfluss	q _s	m³/h	30	50	75	187,5	30	30	45	100	150	300	300
Druckverlust bei q _p	Δр	mbar	140	90	70	90	20	20	10	30	30	50	2
Nenndruck	PN	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Temperaturbereich		°C		15	.120					10120			
Einbaulage			waager.	waager.	waager.	waager.	w./ F./ S. ¹						
Außen-Ø	D	mm	185	200	220	285	165	185	200	220	250	285	340
Lochkreis-Ø	K	mm	145	160	180	240	125	145	160	180	210	240	295
Schraubenloch-Ø	d	mm	18	18	18	23	18	18	18	18	18	22	22
Anzahl der Schrauben		Stck.	4	8/4	8	8	4	4	8	8	8	8	8/12
Höhe	Н	mm	155	190	200	400	141	141	141	200	200	244	244
Höhe	h	mm	97	102	113	155	75	82,5	94	110	125	135	163
Schutzklasse		IP	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
Maßskizze			7)	7)	7)	7)	6)	6)	6)	6)	6)	6)	6)
Gewicht	ca.	kg	18,6	24,6	28,6	80,1	11,7	12,2	13,1	20,4	23,0	39,6	49,6

¹ waagerecht, Fall- oder Steigrohr

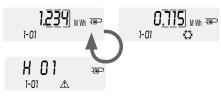




Anzeigemöglichkeiten

Das Rechenwerk verfügt über eine Flüssigkristallanzeige mit 8 Stellen und Sonderzeichen. Die darstellbaren Werte sind in 6 Anzeigeschleifen zusammengefasst: Hauptschleife, Technikschleife, Statistikschleife, Maximalwertschleife, Parametrierschleife. Alle Daten werden über die Bedientaste an der Oberfläche abgefragt. Als Standard ist die permanente Anzeige der aufgelaufenen Energiemenge seit Inbetriebnahme eingestellt. Zu Beginn befindet man sich automatisch in der Hauptschleife. Durch einen längeren Tastendruck (> 4 Sekunden) gelangen Sie in die nächste Anzeigeebene. Innerhalb einer Anzeigeschleife können Sie durch kurzen Druck auf die Taste nacheinander die Daten der gewählten Informationsschleife abrufen.

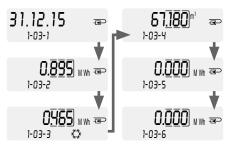
1. Ebene - Hauptschleife



 Kumulierte Wärmemenge seit Inbetriebnahme (Standarddisplay);
 Wechselanzeige: kumulierte Kältemenge (Wärme-/Kältezähler);
 Hinweiscode (falls Fehler erkannt wurde)



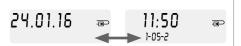
 Segmenttest an / aus (alle Anzeigefelder werden gleichzeitig angesteuert)



 Letzter Stichtag im Wechsel mit Wärmemenge; (Kältemenge); Volumen; Wert Tarifregister 1; Wert Tarifregister 2; zum letzten Stichtag (bei entsprechendem Modul danach Werte von drei Impulseingängen)



4) Kumuliertes Volumen in m3



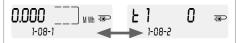
 Aktuelles Datum im Wechsel mit der Uhrzeit (Standard immer Winterzeit GMT+1, es erfolgt keine Umschaltung auf Sommerzeit)



6) Hinweisanzeige / Fehleranzeige (binäre und hexadezimale Anzeige im Wechsel)



Option Tarifregister 1:
 Wert im Wechsel mit Tarifregister und Kriterien



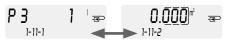
 Option Tarifregister 2: Wert im Wechsel mit Tarifregister und Kriterien



9) Option Impulszähler 1: Impulswertigkeit im Wechsel mit Zählerstand



10) Option Impulszähler 2: Impulswertigkeit im Wechsel mit Zählerstand



11) Option Impulszähler 3: Impulswertigkeit im Wechsel mit Zählerstand

2. Ebene - Technikschleife



1) Aktuelle Leistung in kW

2) Aktueller Durchfluss in m³/h



3) Vorlauftemperatur in °C



4) Rücklauftemperatur in °C



5) Temperaturdifferenz in K (bei Kältemessung: neg. Wert)



5) Vor Inbetriebnahme: Betriebstage seit Fertigung Nach Inbetriebnahme: Betriebstage seit Fertigung im Wechsel mit Betriebstage nach Erreichen einer Energiemenge > 10 kWh





8) Seriennummer (= M-Bus Sekundäradresse)

11) Impulswertigkeit

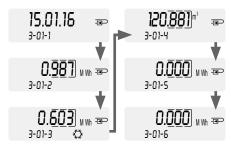


9) Firmwareversion





3. Ebene - Statistikschleife



 - 30) Halbmonatswerte: Datum im Wechsel mit Wärmeengergie, Kälteenergie, Volumen, Wert Tarifregister 1, Wert Tarifregister 2 (bei entsprechendem Modul danach Werte von drei Impulseingängen)

4. Ebene - Maximalwertschleife



 Maximale Leistung im Wechsel mit Datum und Uhrzeit



 Maximaler Durchfluss im Wechsel mit Datum und Uhrzeit



3) Maximale Vorlauftemperatur im Wechsel mit Datum und Uhrzeit



 Maximale Rücklauftemperatur im Wechsel mit Datum und Uhrzeit



5) Maximale Temperaturdifferenz im Wechsel mit Datum und Uhrzeit

5. Ebene - Parametrierschleife

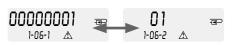


 Parametrierung "Energieeinheit" kann umgestellt werden solange Energie ≤ 10 kWh (siehe Anleitung) kWh / Mwh / GS



 Parametrierung "Einbauort" kann einmalig umgestellt werden solange Energie ≤ 10 kWh (siehe Anleitung)

Fehleranzeige und -beschreibung



Hinweisanzeige / Fehleranzeige (binäre und hexadezimale Anzeige im Wechsel) Wird ein Fehler erkannt, wird als Hinweissymbol ein Dreieck angezeigt. Der Fehler kann in der 1. Ebene unter dem Menüpunkt 6 aufgerufen werden. Das Gerät kennt sieben mögliche Ursachen, die auch in Kombination auftreten können.

Δ Fel	nler	Fahlashasahsaihung						
Hex	Bit	Fehlerbeschreibung						
80	7	Schwache Batterie (Widrige Um- gebungsbedingungen, lange Einsatz- dauer)						
40	6	Reset (EMV, elektromagnetische Störungen)						
20	5	Elektronik defekt (defekter Baustein, Defekt auf der Platine)						
	4	(wird nicht verwendet)						
08	3	Temperaturfühler Rücklauf Kurzschluss						
04	2	Temperaturfühler Rücklauf Kabelbruch						
02	1	Temperaturfühler Vorlauf Kurzschluss						
01	0	Temperaturfühler Vorlauf Kabelbruch						







Wasserzähler

Wohnungswasserzähler Hauswasserzähler Unterputzzähler Ultraschall-Wasserzähler Magnetisch-induktive Sonderwasserzähler Großwasserzähler



Wärmezähler

Kompakt-Wärmezähler Solarwärmezähler Ultraschall-Wärmezähler Großwärmezähler Magnetisch-induktive Klimazähler Clamp-On



Kältezähler

Kompakt-Kältezähler Ultraschall-Kältezähler Großkältezähler Magnetisch-induktive Kältezähler Clamp-On



Gaszähler

Balgengaszähler Digitale Gaszähler Drehkolbengaszähler Turbinenradgaszähler Quantometer Mengenumwerter Industriegaszähler



Ölzähler

Ölzähler



Stromzähler

Wechselstromzähler Drehstromzähler Messwandlerzähler Universalmessgerät Aufsteckwandler Klappwandler Verrechnungswandler



Druckluftzähler

Druckluftzähler Drucksonden Dampfzähler Taupunktsensoren Anbohrschellen



Systemtechnik

BACnet/M-Bus/Modbus-Gateway/Datenlogger M-Bus Datenlogger M-Bus Gateways Pegelwandler/Repeater Walk-by Funksystem AMR Funksystem



Sonderzähler

Heizkostenabrechnung Zählermietservice Informationen Eichgesetz Einbauhinweise

Die Informationen in diesem Datenblatt enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart sind.

©2019 WDV ® Molliné. Änderungen vorbehalten