



### Besondere Merkmale

- Zähler mit MID-Zulassung nach MI001
- Austauschbare metrologische Einheit mit MIDZulassung nach MI001
- Einzigartiger Messbereich  $Q_3/Q_1 \geq 100$
- Sehr hohe Belastbarkeit
- Keine Einlaufstrecke notwendig (U0D0 gem. OIML R49 und EN 14154)
- Horizontale und vertikale Installation
- Kurze (WP) und lange (WS) Baulänge nach DIN 19625 und EN 14154 verfügbar
- Zähler kann überflutet werden; Schutzklasse IP68
- Verwendete Materialien temperaturbeständig bis 70 °C
- Zählwerk vorbereitet für HRI-Mei Abgriff
- Weitere Verwendung von Opto-Impulsgebern des Typ OD ist möglich

### Anwendung

- Zur Abrechnungsmessung von kaltem Trinkwasser bis 50 °C
- Messung hoher Durchflüsse z.B. hinter Pumpen
- Messung geringer Durchflüsse in Schwachlastzeiten
- Rohrnetzüberwachung

### Optionen

- Mit Encoderzählwerk für direkte Zählerauslesung über Datenprotokoll (M-Bus, MiniBus, Sensus, IEC 1107)
- Buntmetallfreie Version
- Hochdruckversion bis PN 40
- Version für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen
- HRI-Mei werkseitig montiert
- 1/4" Anschluss für Drucksensoren

# Leistungsdaten

## Metrologische Daten nach Herstellerangaben

	Nennweite	DN	40	50	65	80	100
$Q_s$	Spitzendurchfluss	m <sup>3</sup> /h	60	90	120	200	300
$Q_3'$	Zulässige Dauerbelastung	m <sup>3</sup> /h	40	50	70	120	230
$Q_{2h}$	Trenngrenze horizontal	m <sup>3</sup> /h	0,32	0,4	0,63	0,51	0,81
$Q_{1h}'$	Untere Messbereichsgrenze horizontal	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,15	0,2	0,2	0,3
$Q_{2v}$	Trenngrenze vertikal	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,51	0,81	0,8	1,28
$Q_{1v}'$	Untere Messbereichsgrenze vertikal	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,28	0,4	0,5	0,5
	Anlaufdurchfluss	m <sup>3</sup> /h	0,05	0,05	0,07	0,1	0,11

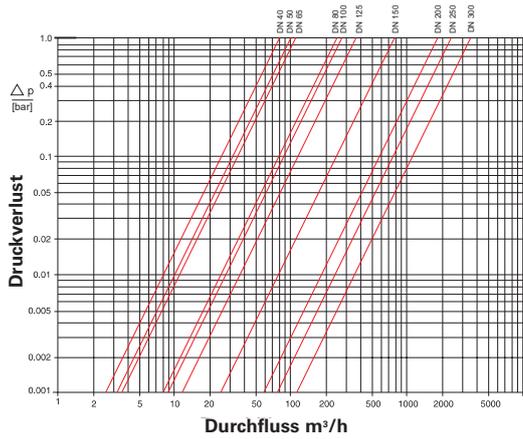
	Nennweite	DN	125	150	200	250	300
$Q_s$	Spitzendurchfluss	m <sup>3</sup> /h	350	600	1200	1600	2000
$Q_3'$	Zulässige Dauerbelastung	m <sup>3</sup> /h	250	450	800	1250	1400
$Q_{2h}$	Trenngrenze horizontal	m <sup>3</sup> /h	1,02	1,6	4,0	6,3	16,0
$Q_{1h}'$	Untere Messbereichsgrenze horizontal	m <sup>3</sup> /h	0,5	0,8	2,0	3,5	9,0
$Q_{2v}$	Trenngrenze vertikal	m <sup>3</sup> /h	1,6	3,2	4,0	10,1	25,4
$Q_{1v}'$	Untere Messbereichsgrenze vertikal	m <sup>3</sup> /h	1	1,6	2,5	6,3	15,9
	Anlaufdurchfluss	m <sup>3</sup> /h	0,15	0,3	1,5	3	8

## Metrologische Daten nach 2004/22/EC (MID)

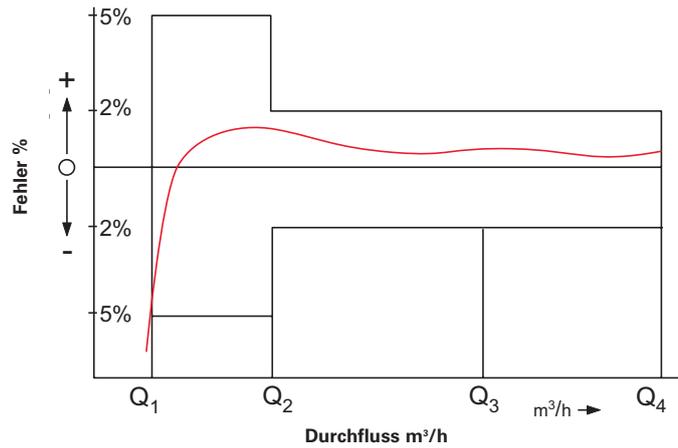
	Nennweite	DN	40	50	65	80	100
$Q_4$	max, Belastung gem. MID	m <sup>3</sup> /h	31,25	50	78,75	125	200
$Q_3$	Zulässige Dauerbelastung gem. MID	m <sup>3</sup> /h	25	40	63	100	160
$Q_{2h}$	Trenngrenze horizontal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	0,32	0,4	0,63	0,51	0,81
$Q_{1h}$	Untere Messbereichsgrenze horizontal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	0,2	0,25	0,39	0,32	0,51
$Q_{2v}$	Trenngrenze vertikal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	0,4	0,51	0,81	0,8	1,28
$Q_{1v}$	Untere Messbereichsgrenze vertikal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,32	0,5	0,5	0,8
$Q_3/Q_1 h$	max, Ratio horizontal	m <sup>3</sup> /h	125	160	160	315	315
$Q_3/Q_1 v$	max, Ratio vertikal		63	100	100	125	160
$Q_3/Q_1$	Standardkennzeichnung		63	100	100	100	100
$\Delta p$	Druckverlust bei $Q_3$ gem. EN 14154	bar	0,1	0,16	0,32	0,16	0,34

	Nennweite	DN	125	150	200	250	300
$Q_4$	max, Belastung gem. MID	m <sup>3</sup> /h	200	500	787,5	787,5	1250
$Q_3$	Zulässige Dauerbelastung gem. MID	m <sup>3</sup> /h	160	400	630	630	1000
$Q_{2h}$	Trenngrenze horizontal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	1,02	1,6	4,03	8,06	25,4
$Q_{1h}$	Untere Messbereichsgrenze horizontal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	0,64	1	2,52	5,04	15,9
$Q_{2v}$	Trenngrenze vertikal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	1,6	3,2	4,03	10,1	25,4
$Q_{1v}$	Untere Messbereichsgrenze vertikal gem. MID	m <sup>3</sup> /h	1	2	2,52	6,3	15,9
$Q_3/Q_1 h$	max, Ratio horizontal	m <sup>3</sup> /h	250	400	250	125	63
$Q_3/Q_1 v$	max, Ratio vertikal		125	200	250	100	63
$Q_3/Q_1 h$	Standardkennzeichnung		100	100	100	100	63
$\Delta p$	Druckverlust bei $Q_3$ gem. EN 14154	bar	0,19	0,27	0,11	0,07	0,08

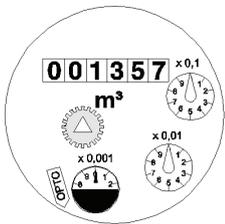
## Typische Druckverlustkurve



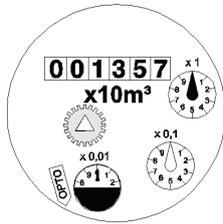
## Typische Messfehlerkurve



## Zifferblatt



DN 40...125



DN 150 ... 300

Nennweite DN	Kleinster Skalenwert m³	Anzeigenwert m³
40 ... 125	0,0005	999.999,999
150 ... 300	0,005	9.999.999,999

## Impulswertigkeiten

Impulsgeber		DN 40 ... 125	Impulswertigkeit	DN 150 ... 300
HRI-Mei (siehe Datenblatt LS 8400)		0,01; 0,05; 0,1 oder 1 m³		0,1; 0,5; 1 oder 10 m³
OD 01 (siehe Datenblatt LB 8300)		0,001 m³		0,01 m³
OD 03 (siehe Datenblatt LB 8300)		0,01 m³		0,1 m³

## Installation

Rohrleitung	waagrecht senkrecht	
Kopf des Zählers	nach oben zur Seite	

## Einlaufstrecken

- Freie gerade Rohrstrecke vor dem Zähler 0 x DN
- Keine sprunghafte Querschnittsreduzierung unmittelbar hinter dem Zähler

# Abmessungen und Gewichte

## Dimensionen

Nennweite		DN	40	50	50	50	65	65
Baulänge	L	mm	220	200	270	300	200	300
Höhe	H	mm	120	120	120	120	120	120
	h	mm	69	73	73	73	85	85
Ausbauhöhe	g	mm	200	200	200	200	200	200

Nennweite		DN	80	80	80	80	100	100	100
Baulänge	L	mm	200	225	300	350	250	350	360
Höhe	H	mm	150	150	150	150	150	150	150
	h	mm	95	95	95	95	105	105	105
Ausbauhöhe	g	mm	270	270	270	270	270	270	270

Nennweite		DN	125	150	150	200	250	300
Baulänge	L	mm	250	300	500	350	450	500
Höhe	H	mm	160	177	177	214	238	264
	h	mm	118	135	135	162	194	226
Ausbauhöhe	g	mm	280	356	356	449	474	499

## Gewicht PN16

Nennweite		DN	40	50	50	50	65	65
Baulänge	L	mm	220	200	270	300	200	300
Zähler		kg	7,5	7,8	9,6	9,9	10,1	12,0
Messeinsatz		kg	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Gehäuse		kg	6,0	6,3	8,1	8,4	8,6	10,5

Nennweite		DN	80	80	80	80	100	100	100
Baulänge	L	mm	200	225	300	350	250	350	360
Zähler		kg	13,8	14,2	16,3	17,7	18,2	20,0	20,2
Messeinsatz		kg	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Gehäuse		kg	10,6	11,0	13,1	14,5	15,0	16,8	17,0

Nennweite		DN	125	150	150	200	250	300
Baulänge	L	mm	250	300	500	350	450	500
Zähler		kg	20,7	35,9	44,2	56,9	79,4	103,8
Messeinsatz		kg	3,2	5,9	5,9	9,6	9,6	9,6
Gehäuse		kg	17,5	30,0	38,3	47,3	69,8	94,2

## Gewicht PN40

Nennweite		DN	50	50	65	80	80	100	100	150	150
Baulänge	L	mm	200	270	300	225	300	250	360	300	500
Zähler		kg	9,7	10,7	13,1	17	18,6	20,4	22,9	44,6	50,0
Messeinsatz		kg	1,7	1,7	1,7	4	4	4	4	9,3	52,9
Gehäuse		kg	8	9	11,4	14,6	14,6	16,4	18,9	35,3	43,6

# Werkstoffe

Gehäuse	Grauguss (PN16) Sphäroguss (PN40)
Messeinsatz	Kunststoff
Messflügel	Kunststoff
Wir verwenden außerdem folgende Werkstoffe	Messing Nichtrostender Stahl

# Lieferbare Baulängen

Nennweite		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Baulänge L WS (DIN / ISO)	mm		270 / 300*	300	300 / 350*	360 / 350*		500			
Baulänge L WP (DIN / ISO)	mm	220*	200	200*	225 / 200*	250	250*	300	350	450	500

\* nur PN16

# Zulassungszeichen

# Maßbild

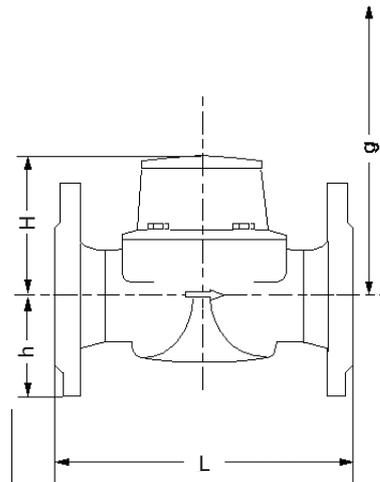
## Zähler und austauschbare metrologische Einheit

Lieferkennzeichnung CE M-XX\* 0102

DN 40 ... 150: DE-09-MI001-PTB 010

DN 150 ... 300: DE-15-MI001-PTB 014

\* Herstellungsjahr



# Bestellangaben

MeiStream, DN 50, T50, PN16	Typ
gebohrt nach EN 1092 PN16	Größe
Baulänge 270 mm	Max. Durchschnittstemperatur
mechanisches Zählwerk / m <sup>3</sup>	Nenndruck
mit MID-Konformität	Flanschbohrbild
	Baulänge
	Zählwerkstyp / Einheit
	Zulassungsstandard



**Sensus GmbH Ludwigshafen**

Industriestraße 16, 67063 Ludwigshafen  
T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 621 6904-1409 Email: [info.de@sensus.com](mailto:info.de@sensus.com) [www.sensus.com](http://www.sensus.com)

**Sensus GmbH Hannover**

Meineckestraße 10, 30880 Laatzen  
T: +49 (0) 621 6904-1113 F: +49 (0) 5102 74-3341 Email: [info.de@sensus.com](mailto:info.de@sensus.com) [www.sensus.com](http://www.sensus.com)