



Einstechsensoren



- Serienmäßig mit M-Bus ModBus RTU und Impulsausgang
- Integriertes mehrzeiliges Display in Farbe
- Einfacher Einbau auch unter Druck möglich
- Optional mit Impulsausgang (dann keine 4-20mA Schnittstelle)
- Hohe Messgenauigkeit +/- 1,5% vom Messwert, optional 1%
- Messeinrichtung drehbar
- Lageunabhängiger Einbau
- Verbrauchszähler rücksetzbar
- Ideal zur Anbindung an die Energiemanagementsoftware Efficio

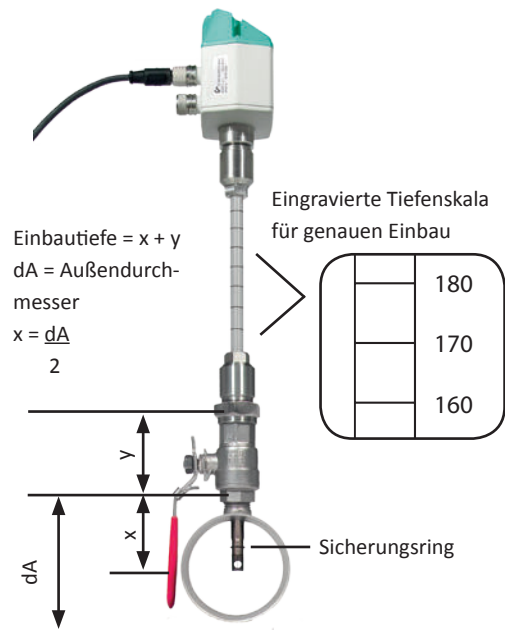
## BMG 1050

Die neuen Verbrauchs-/Durchflusssensoren BMG 1050 arbeiten nach dem kalorimetrischen Messprinzip. Eine zusätzliche Temperatur und Druckkompensation ist daher nicht notwendig.

Aufgrund der robusten Bauweise, dem Alu Druckgussgehäuse, der robusten Sensor Spitze aus Edelstahl 1.4571, eignet sich der neue BMG 1050 für anspruchsvolle Industrieanwendungen. Für Anwendungen in explosiver Umgebung steht eine ATEX Version zur Verfügung. Für Verbrauchsmessungen z. B. von Erdgas gibt es die Version mit DVGW Zulassung.

Mit der neuen entwickelten Auswerteelektronik sind sehr präzise und schnelle Messungen mit einem weiten Temperaturbereich bis 180°C möglich. Die Messspanne beträgt 1..1000 und ermöglicht somit Messungen, sowohl bei sehr niedrigen als auch bei sehr hohen Strömungsgeschwindigkeiten.

Standardmäßig verfügt das BMG 1050 über einen M-Bus Ausgang, damit können alle Messgrößen, wie Nm³/h, Nm³, Nm/s, NI/min, NI/s, kg/h, kg/min, ft/min, °C etc. übertragen werden. Alle Parameter können direkt am Gerät (mit Display) eingestellt werden. Selbstverständlich stehen auch 2 x 4...20 mA Analogausgänge für Durchfluss und Temperatur und ein galvanisch getrennter Impulsausgang für den Verbrauch zur Verfügung.



### Technische Daten

Messbereich	0,1...92,7 Nm/s, Standard Version*, 0,1...185 Nm/s, Max. Version*, 0,1...224 Nm/s, High Speed Version*
	* Messbereich Nm <sup>3</sup> /h für verschiedene Rohrdurchmesser und Gase, siehe Tabelle Messbereiche Durchfluss
	* Alle Messwerte bezogen auf DIN 1343 Normbedingungen 0° und 1013 mbar ab Werk
Genauigkeit	± 1,5 % v.M. ± 0,3 % v.E. auf Wunsch: ± 1,0 % v.M. ± 0,3 % v.E.
Genauigkeitsangaben	bezogen auf Umgebungstemperatur 22°C ± 2°C, Systemdruck 6 bar
Wiederholgenauigkeit	0,25 % v.M. bei korrektem Einbau (Einbauhilfe, Lage, Einlaufstrecke)
Messprinzip	Thermischer Massenstromsensor, der Messeffekt beruht auf der Abkühlung eines beheizten Sensors PT 45 durch vorbeiströmendes Gas. Die Umgebungstemperatur wird mit einem PT 100 gemessen. Eine weitere Druck- und Temperatur Kompensation ist nicht notwendig.
Ansprechzeit	t90 < 3 s
Einsatztemperaturbereich	-40...180 °C Standardversion, Fühlerrohr
Fühlerrohr/ Anzeigeeinheit:	0...350 °C Hochtemperaturversion, Fühlerrohr -40...70°C Anzeigeeinheit -40...120°C bei ATEX-Version
Einstellmöglichkeiten über Display, externes Handgerät PI 500, PC Service Software, Ferndiagnose	Nm <sup>3</sup> /h, Nm <sup>3</sup> /min, NI/min, l/s, ft/min, cfm, kg/h, kg/min, Innendurchmesser, Referenzbedingungen °C/°F, mbar/hPa, Nullpunktkorrektur, Schleichmengenunterdrückung, Skalierung Analogausgang 4...20 mA, Impuls/Alarm, Fehlercodes etc.
Einstellmöglichkeiten über externes Gerät DS 400, DS 500 oder PI 500	Gasart
Schutzklasse	IP 67
Material	Gehäuse Aludruckguss, Fühlerrohr Edelstahl 1.4571, Glas
Betriebsdruck	50 bar; in Sonderversion 100 bar, (bei DVGW-Zulassung max. 16 bar)
Spannungsversorgung	18...36 VDC, 5 W

Messbereiche Durchfluss BMG 1050 - Einstechsensor								
Rohr-Innendurchmesser			Standard Version (92,7 m/s)					
			Messbereichsendwerte in Nm <sup>3</sup> /h *					
Zoll	mm	DN	Luft**	N2	Ar	O2	CO2	Methan Erdgas (CH4)
1/2"	16,1	DN 15	45	40	71	43	45	26
3/4"	21,7	DN 20	89	79	139	85	88	52
1"	27,3	DN 25	122	108	191	116	120	72
1 1/4"	36,0	DN 32	218	194	342	208	216	129
1 1/2"	41,9	DN 40	320	285	501	305	317	189
2"	53,1	DN 50	530	471	829	506	525	313
2 1/2"	71,1	DN 65	913	811	1426	870	902	539
3"	84,9	DN 80	1390	1237	2176	1327	1377	823
4"	110,0	DN 100	2183	1940	3412	2082	2159	1290
5"	133,7	DN 125	3423	3039	5345	3261	3382	2021
6"	159,3	DN 150	4941	4382	7706	4701	4877	2914
8"	200,0	DN 200	8816	7809	13733	8378	8690	5193
10"	250,0	DN 250	13742	12216	21483	13106	13595	8124
12"	300,0	DN 300	19836	17613	30972	18895	19601	11713

\* Nm<sup>3</sup>/h nach DIN 1343: 0°C, 1013,25 hPa bei Gasen \*\* ISO 1217: 20°C, 1000 hPa bei Luft

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten! Version 2021-01

Weitere Informationen zum BMG 1050 erhalten Sie bei:

Berg GmbH | Member of VIVAVIS  
 Fraunhoferstraße 22 | 82152 Martinsried | Germany  
 T +49 (0)89/379160 - 0 | F +49 (0)89/379160 - 199  
 E info@berg-energie.de | W www.berg-energie.de

Berg – die Energieoptimierer®



Gewindestutzen



Anbohrschelle

