

- 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 1070

Die neuen Verbrauchs-/Durchflusssensoren BMG 1070 arbeiten nach dem kalorimetrischen Messprinzip. Eine zusätzliche Temperatur und Druckkompensation ist daher nicht notwendig.

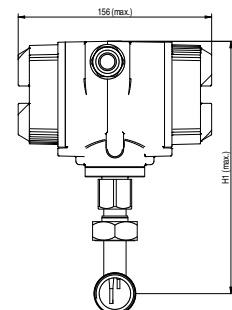
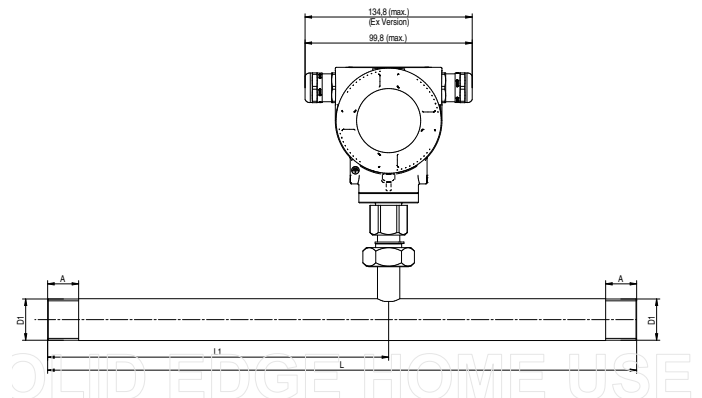
Diese Ausführung wird mit integrierter Messstrecke geliefert. Die Messstrecken stehen wahlweise als Flanschversion oder mit R-Gewinde bzw. NPT-Gewinde zur Verfügung.

Ein besonderer Vorteil ist die abschraubbare Messeinheit. Dadurch kann die Messeinheit für Kalibrier- oder Reinigungszwecke schnell und einfach ausgebaut werden, ohne dass die Messstrecke aufwändig ausgebaut werden muss. Die Messstrecke wird während dieser Zeit über einen Verschlussstopfen (Zubehör) abgedichtet.

Die Verschraubung mit Zentriervorrichtung ist so konstruiert, dass der Sensor beim Einschrauben in die Messstrecke exakt in der Mitte positioniert ist und auch exakt in Strömungsrichtung positioniert ist. Dies vermeidet unnötige Messwertfehler.

Aufgrund der robusten Bauweise, dem Alu Druckgussgehäuse, der robusten Sensor Spitze aus Edelstahl 1.4571, eignen sich die neuen 570 für anspruchvollste Industrie-anwendungen. Für Anwendungen in explosiver Umgebung steht eine ATEX Version zur Verfügung. Für Verbrauchsmessungen z.B. von Erdgas gibt es die Version mit DVGW Zulassung.

Die neu entwickelte Auswerteelektronik erfasst, anders als die üblicherweise bisher verwendeten Brückenschaltungen, alle Messwerte digital. Dadurch 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, bis 224 m/s.



DUU

### Technische Daten

Messbereich	0,1...92,7 Nm <sup>3</sup> /s, Standard Version*, 0,1...185 Nm <sup>3</sup> /s, Max. Version*, 0,1...224 Nm <sup>3</sup> /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 1070								
		Messbereichsendwerte in Nm <sup>3</sup> /h						
Zoll	Innendurchmesser Rohr (mm)	DN	Luft	N <sub>2</sub>	Ar	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	Methan Erdgas (CH <sub>4</sub> )
R 1/2"	16,1	DN 15	0,2...90	0,2...80	0,2...140	0,2...85	0,2...90	0,2...50
R 3/4"	21,7	DN 20	0,3...170	0,3...155	0,3...275	0,3...165	0,3...175	0,3...105
R 1"	27,3	DN 25	0,5...290	0,5...260	0,5...460	0,5...280	0,5...290	0,5...170
R 1 1/4"	36,0	DN 32	0,7...470	0,7...470	0,7...830	0,7...505	0,7...525	0,7...310
R 1 1/2"	41,9	DN 40	1,0...730	1,0...650	1,0...1140	1,0...695	1,0...720	1,0...430
R 2"	53,1	DN 50	2,0...1195	2,0...1060	2,0...1870	2,0...1140	2,0...1185	2,0...705



Messeinheit abschraubbar



Verschraubung mit Zentriervorrichtung

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten! Version 2021-01

Weitere Informationen zum BMG 1070 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®

**berg**

Member of VIVAVIS