

**MERKMALE**

SENTRONIC<sup>PLUS</sup> ist ein hochdynamisches Drei-Wege-Proportionalventil mit digitaler Steuerung. SENTRONIC<sup>PLUS</sup> steht für:

- Digitale Kommunikation und Regelungstechnik
- Direkt gesteuertes Ventil
- Dynamisches Verhalten (hohe Geschwindigkeit)

Eine Besonderheit stellt die mitgelieferte DaS-Software dar, die über einen PC die Möglichkeit der optimalen Einstellung bietet, bei gleichzeitiger Visualisierung des Sollwert- und Istwert-Signals. Weitere Funktionen sind Diagnose, Parametrierung und Wartung.

**ALLGEMEINES**

**Medium** : Luft oder neutrales Gas, gefiltert 50 µm, kondensatfrei, geölt oder ungeölt  
**Anschlüsse** : G1/8 - G1/4 - G1/2 - G1  
**Maximaler Eingangsdruck** : siehe untenstehende Tabelle  
**Druckbereich** : siehe untenstehende Tabelle  
**Temperatur / Medium** : 0...60 °C  
**Temperatur / Umgebung** : 0...60 °C  
**Sollwert - Analog** : 0 - 10 Volt (Eingangswiderstand 100 KΩ)  
 0 - 20 mA/4 - 20 mA (Eingangswiderstand 250 Ω)

**Hysterese** : 0,5 % vom Endwert  
**Linearität Druckmessung** : ± 0,5 % vom Endwert  
**Reproduzierbarkeit** : ± 0,5 % vom Endwert

**Explosionsschutz**  
**Zündschutzart** : II 2D Ex tDA21 IP65 T135°C, einsetzbar in Zone 21  
 : II 3G Ex nA II T4, einsetzbar in Zone 2

**Baumuster-Prüfbescheinigungsnr.** : IBExU07ATEX1173

**KONSTRUKTIONSMERKMALE**

Direkt gesteuertes Ventil  
 Gehäuse: siehe Tabelle unten  
 Innenteile: Edelstahl und Messing  
 Dichtungen: FPM und NBR

**ELEKTRISCHE DATEN**

Nennweite DN (mm)	Spannung *	Leistungsaufnahme max. (W)	Stromaufnahme max. (mA)	Isolationsklasse	Schutzart	Kabelanschluss
3	24 V = 24 V = +/-10%	12	500	F	IP65	5-polige Leitungsdose M12
6		24	1000			
12		34	1400			
20		44	1800			

\* Restwelligkeit: 10 %

**KENNDATEN**

Ø Anschluss	Ø Nennweite DN (mm)	Durchfluss	
		K <sub>v</sub> -Wert (Nm <sup>3</sup> /h)	bei 6 bar (NI/min)
G 1/8	3	0,18	210
G 1/4	6	0,60	700
G 1/2	12	1,20	1400
G 1	20	4,80	5600

**ARTIKEL-NR.**

**6 1 4 3 5 7 A S I D P P**

**A: AUSFÜHRUNG (Anschluss), Gehäuse**

0 = NG6 (G 1/4), Alu	6 = NG20 (NPT 1"), Alu
1 = NG12 (G 1/2), Alu	7 = NG3 (G 1/8), Ms
2 = NG20 (G 1), Alu	8 = NG6 (G 1/4), Ms
3 = NG6 (ISO 1), Alu	9 = NG3 (NPT 1/8), Ms
4 = NG6 (NPT 1/4"), Alu	A = NG6 (NPT 1/4"), Ms
5 = NG12 (NPT 1/2"), Alu	C = NG6 (G 1/4), VA
	H = NG6 (G 1/4), Ms <sup>2)</sup>

**S: SOLLWERT**

0 = 0 ... 10 Volt  
 1 = 0 ... 20 mA  
 2 = 4 ... 20 mA

**I: ISTWERT**

1 = Istwertausgang 0 ... 10 Volt  
 2 = Istwertausgang 0 ... 20 mA  
 3 = Istwertausgang 4 ... 20 mA  
 1 = Istwerteingang 0 ... 10 Volt  
 2 = Istwerteingang 0 ... 20 mA  
 3 = Istwerteingang 4 ... 20 mA

**PP: DRUCKBEREICH**

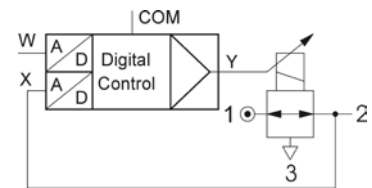
Relativdruck	max. Eingangsdruck (bar)	Vakuum (relativ) V3 = 0 ... -1 bar
40 = 0 - 100 mbar	2	Absperrventil
50 = 0 - 500 mbar	2	
60 = 0 - 1 bar	2	
02 = 0 - 2 bar	3	
03 = 0 - 3 bar	8	
05 = 0 - 5 bar	8	
06 = 0 - 6 bar	12	
10 = 0 - 10 bar	12	
12 = 0 - 12 bar	14	
16 = 0 - 16 bar <sup>1)</sup>	18	
20 = 0 - 20 bar <sup>1)</sup>	22	
3H = 0 - 30 bar <sup>2)</sup>	40	
5H = 0 - 50 bar <sup>2)</sup>	60	

**D: DIGITALER AUSGANG**

1 = Druckschalter-Ausgang  
 PNP ± 5 %

**FELDBUSANSCHLUSS:** siehe Seite 87

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)



Anmerkungen:

<sup>1)</sup> Nur für NG3 und NG6

<sup>2)</sup> Nur für NG6, Ms

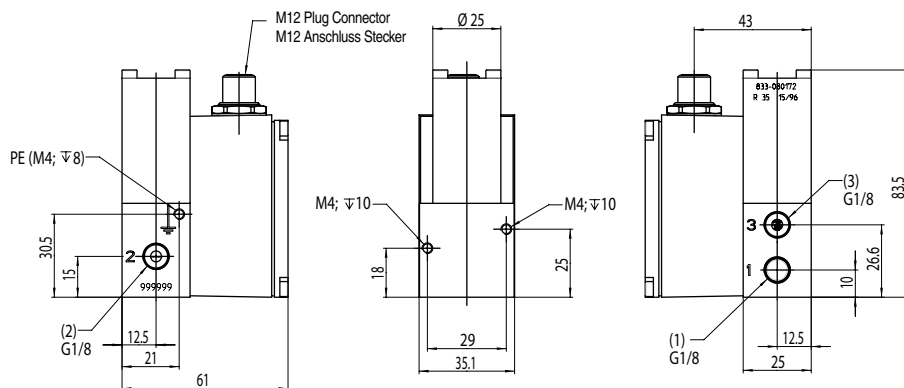
Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**



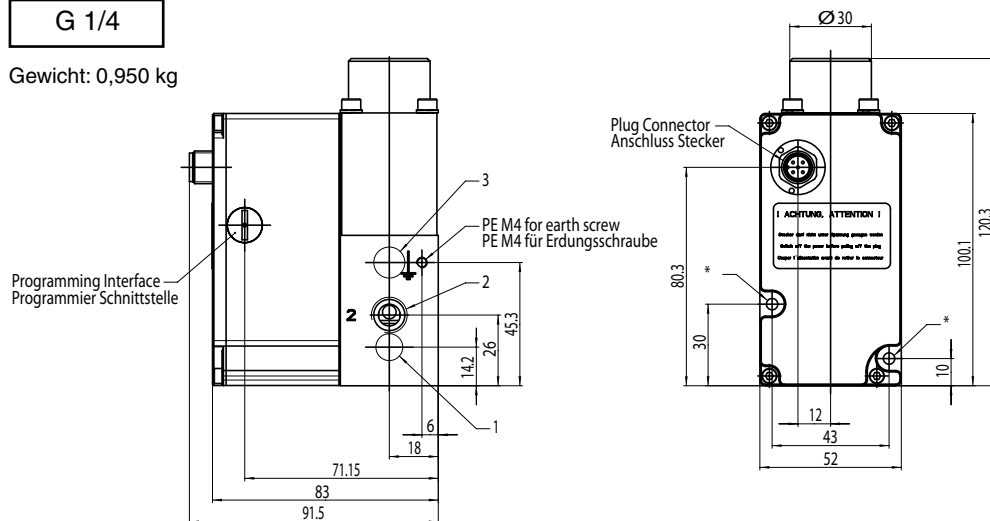
**G 1/8**

Gewicht: 0,630 kg



**G 1/4**

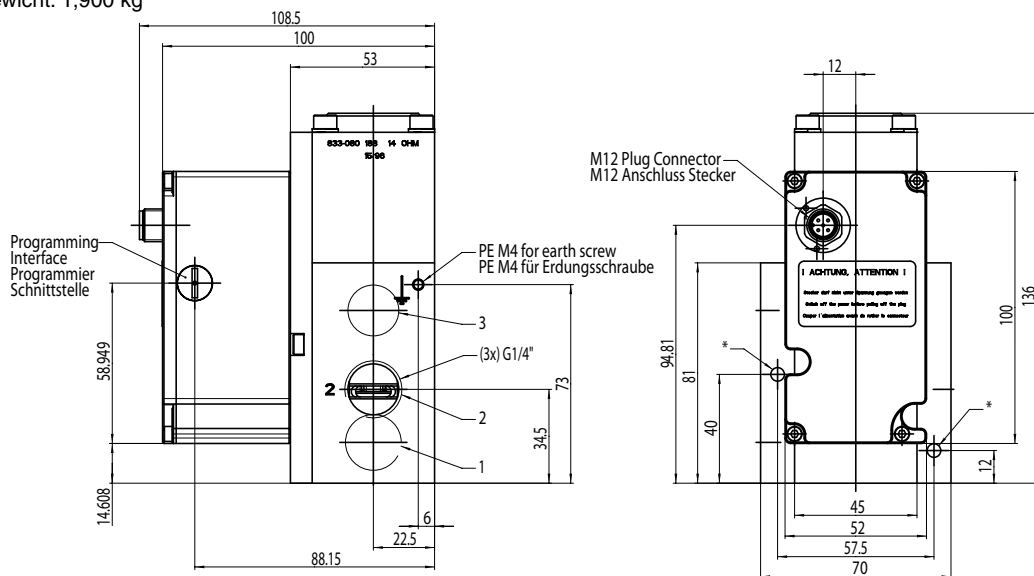
Gewicht: 0,950 kg



\* Gewinde M6 - 10 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M4 geeignet).

**G 1/2**

Gewicht: 1,900 kg

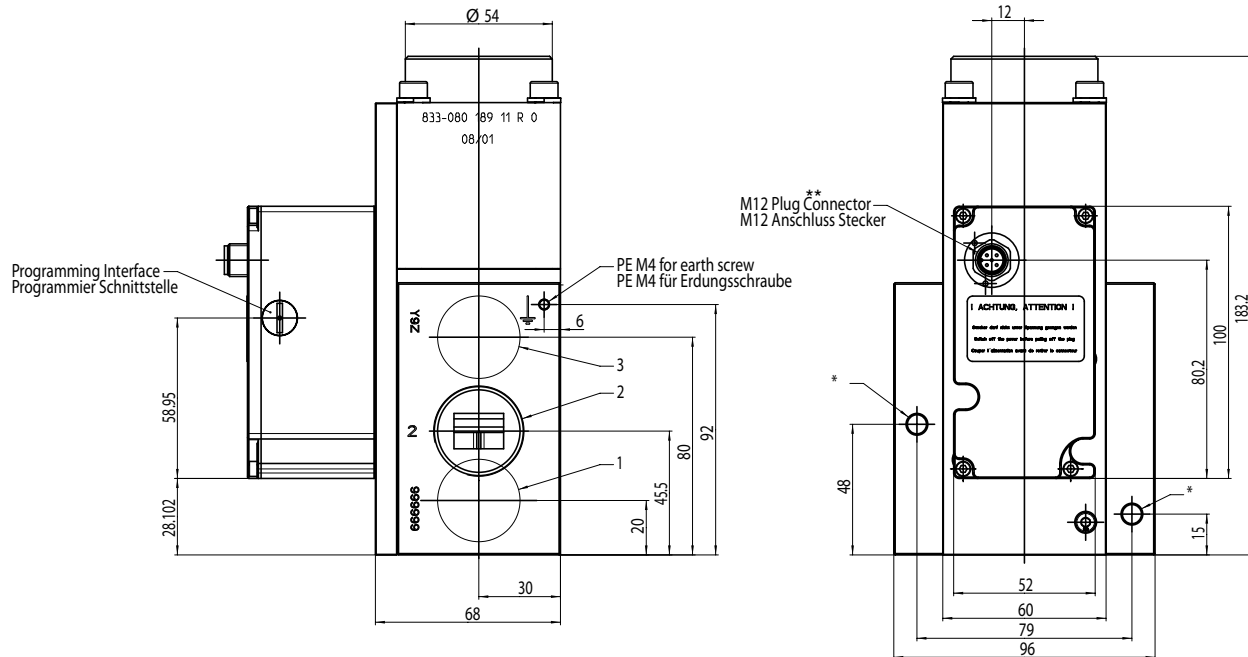


\* Gewinde M6 - 10 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M4 geeignet).

### ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

G 1

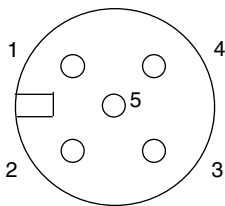
Gewicht: 3,900 kg



\* Gewinde M8 - 15 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M6 geeignet).

\*\* Bei der Ausführung 0 - 16 bar befindet sich der Entlüftungsanschluss an der Ventilunterseite.

### STECKERBELEGUNG / KABELBELEGUNG



Pin	Beschreibung	5-adriges Kabel (2 m)	6-adriges Kabel (5 m, 10 m)
1	24V-Spannungsversorgung	braun	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß	weiß
3	Versorgung Masse	blau	grün
	Analoge Masse *	-	gelb
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz	rosa
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau	grau
Gehäuse	EMV-Abschirmung	Schirm	Schirm

※) Bei Kabellängen größer 2 m wird ein 6-poliges Kabel mit separater Analogmasse verwendet, um den Spannungsabfall für den Sollwert auszugleichen.

**ZUBEHÖR**

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Gerade M12 Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	<b>88100256</b>
M12 Winkel-Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	<b>88100725</b>
Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100726</b>
Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100727</b>
Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100728</b>
Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100729</b>
Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100730</b>
Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100731</b>
RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (steckbar)	<b>88100732</b>
RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (schraubbar)	<b>88100970</b>
DaS-Light, Data Acquisition Software für <b>SETRONIC<sup>PLUS</sup></b> , Grundversion - CD-ROM	<b>99100110</b>
DaS-Expert, Data Acquisition Software für <b>SETRONIC<sup>PLUS</sup></b> , Vollversion - CD-ROM	<b>99100111</b>

**MERKMALE**

SENTRONIC<sup>PLUS</sup> ist ein hochdynamisches Drei-Wege-Proportionalventil mit digitaler Steuerung. SENTRONIC<sup>PLUS</sup> steht für:

- Digitale Kommunikation und Regelungstechnik
- Direkt gesteuertes Ventil
- Dynamisches Verhalten (hohe Geschwindigkeit)

Eine Besonderheit stellt die mitgelieferte DaS-Software dar, die über einen PC die Möglichkeit der optimalen Einstellung bietet, bei gleichzeitiger Visualisierung des Sollwert- und Istwert-Signals. Weitere Funktionen sind Diagnose, Parametrierung und Wartung.

**ALLGEMEINES**

- Medium** : Luft oder neutrales Gas, gefiltert 50 µm, kondensatfrei, geölt oder ungeölt
- Anschlüsse** : G1/8 - G1/4 - G1/2 - G1
- Maximaler Eingangsdruck** : siehe untenstehende Tabelle
- Druckbereich** : siehe untenstehende Tabelle
- Temperatur / Medium** : 0...60 °C
- Temperatur / Umgebung** : 0...60 °C
- Sollwert - Analog** : 0 - 10 Volt (Eingangswiderstand 100 KΩ)  
0 - 20 mA/4 - 20 mA (Eingangswiderstand 250 Ω)
- Hysterese** : 0,5 % vom Endwert
- Linearität Druckmessung** : ± 0,5 % vom Endwert
- Reproduzierbarkeit** : ± 0,5 % vom Endwert
- Explosionsschutz**
- Zündschutzart** : Ex II 2D Ex tDA21 IP65 T135°C, einsetzbar in Zone 21  
Ex II 3G Ex nA II T4, einsetzbar in Zone 2

**Baumuster-Prüfbescheinigungsnr.** : IBExU07ATEX1173

**KONSTRUKTIONSMERKMALE**

Direkt gesteuertes Ventil  
Gehäuse: siehe Tabelle unten  
Innentteile: Edelstahl und Messing  
Dichtungen: FPM und NBR

**ELEKTRISCHE DATEN**

Nennweite DN (mm)	Spannung *	Leistungsaufnahme max. (W)	Stromaufnahme max. (mA)	Isolationsklasse	Schutzart	Kabelanschluss
3	24 V = 24 V = +/-10%	12	500	F	IP65	5-polige Leitungsdose M12
6		24	1000			
12		34	1400			
20		44	1800			

\* Restwelligkeit: 10 %

**KENNDATEN**

Ø Anschluss	Ø Nennweite DN (mm)	Durchfluss	
		K <sub>v</sub> -Wert (Nm <sup>3</sup> /h)	bei 6 bar (NI/min)
G 1/8	3	0,18	210
G 1/4	6	0,60	700
G 1/2	12	1,20	1400
G 1	20	4,80	5600

**ARTIKEL-NR.**

**6 1 4 3 5 9 A S I D P P**

**A: AUSFÜHRUNG (Anschluss), Gehäuse**

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 0 = NG6 (G 1/4), Alu     | 6 = NG20 (NPT 1"), Alu            |
| 1 = NG12 (G 1/2), Alu    | 7 = NG3 (G 1/8), Ms               |
| 2 = NG20 (G 1), Alu      | 8 = NG6 (G 1/4), Ms               |
| 3 = NG6 (ISO 1), Alu     | 9 = NG3 (NPT 1/8), Ms             |
| 4 = NG6 (NPT 1/4"), Alu  | A = NG6 (NPT 1/4"), Ms            |
| 5 = NG12 (NPT 1/2"), Alu | C = NG6 (G 1/4), VA               |
|                          | H = NG6 (G 1/4), Ms <sup>2)</sup> |

**S: SOLLWERT**

- 0 = 0 ... 10 Volt  
1 = 0 ... 20 mA  
2 = 4 ... 20 mA

**I: ISTWERT**

- 1 = Istwertausgang 0 ... 10 Volt  
2 = Istwertausgang 0 ... 20 mA  
3 = Istwertausgang 4 ... 20 mA

**PP: DRUCKBEREICH**

Relativdruck	max. Eingangsdruck (bar)	Vakuum (relativ)
40 = 0 - 100 mbar	2	V3 = 0 ... -1 bar
50 = 0 - 500 mbar	2	Absperrventil
60 = 0 - 1 bar	2	
02 = 0 - 2 bar	3	
03 = 0 - 3 bar	8	
05 = 0 - 5 bar	8	
06 = 0 - 6 bar	12	
10 = 0 - 10 bar	12	
12 = 0 - 12 bar	14	
16 = 0 - 16 bar <sup>1)</sup>	18	
20 = 0 - 20 bar <sup>1)</sup>	22	
3H = 0 - 30 bar <sup>2)</sup>	40	
5H = 0 - 50 bar <sup>2)</sup>	60	

**D: DIGITALER AUSGANG**

- 1 = Druckschalter-Ausgang  
PNP ± 5 %

Anmerkungen:

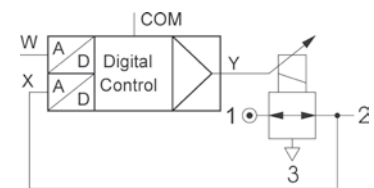
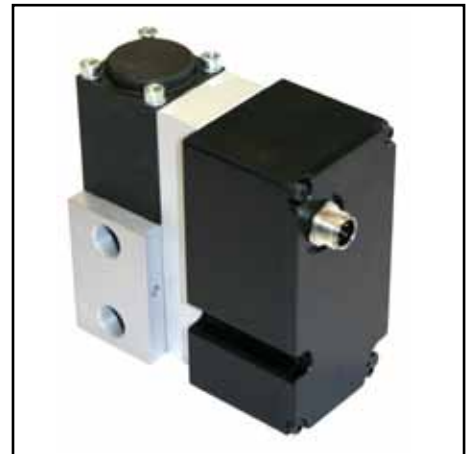
1) Nur für NG3 und NG6

2) Nur für NG6, Ms

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

**FELDBUSANSCHLUSS:** siehe Seite 87

Weitere Informationen unter: [www.asconumatics.de](http://www.asconumatics.de)

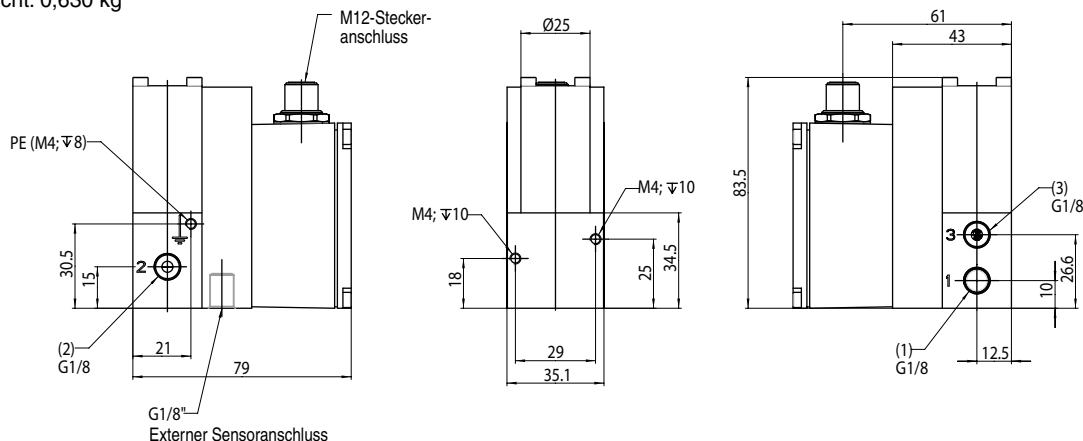


**ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)**



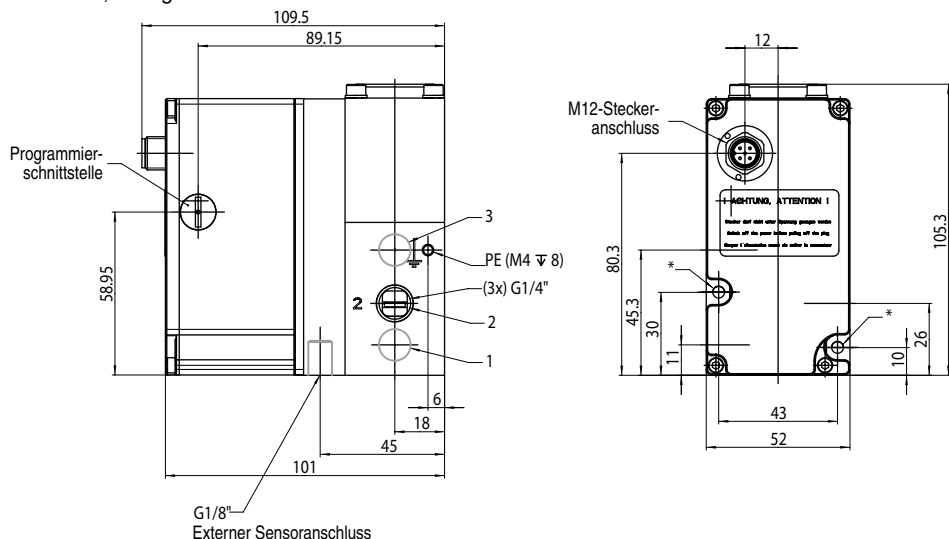
**G 1/8**

Gewicht: 0,630 kg



**G 1/4**

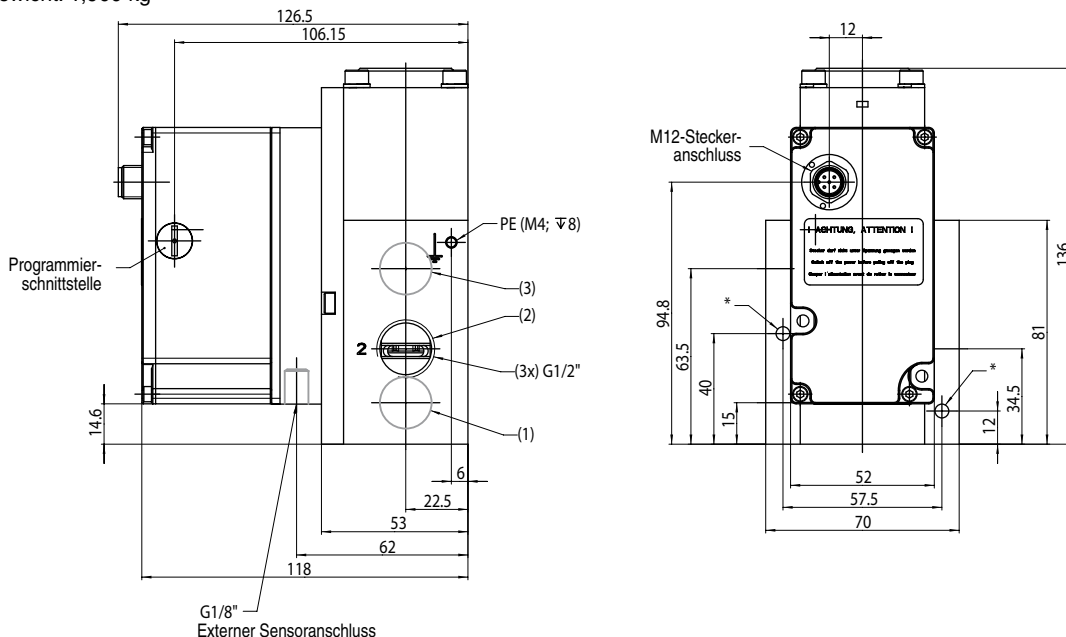
Gewicht: 0,950 kg



\* Gewinde M5 - 10 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M4 geeignet).

**G 1/2**

Gewicht: 1,900 kg

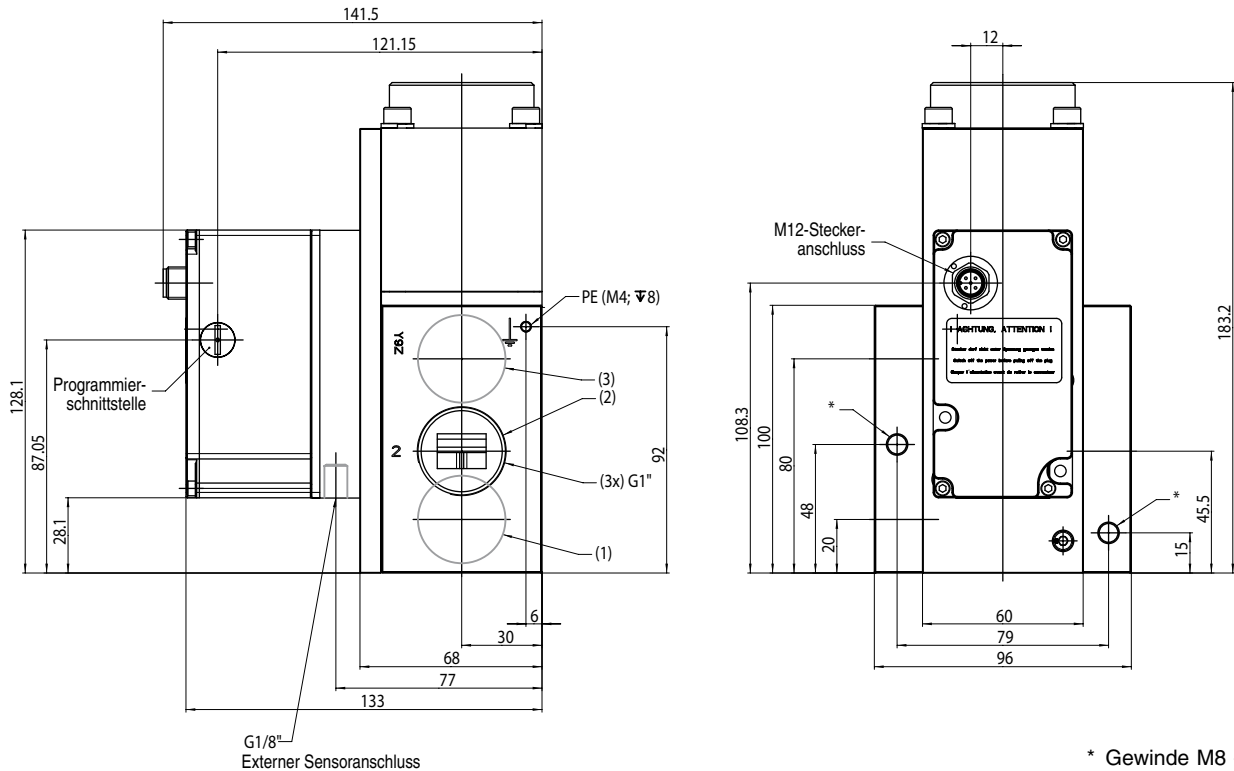


\* Gewinde M6 - 10 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M4 geeignet).

ABMESSUNGEN (mm), GEWICHTE (kg)

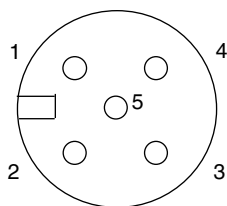
G 1

Gewicht: 3,900 kg



\* Gewinde M8 - 15 tief (auf anderer Seite); Kernlochbohrung ist durchgebohrt (für Schraube M6 geeignet).

### STECKERBELEGUNG / KABELBELEGUNG



Pin	Beschreibung	5-adriges Kabel (2 m)	6-adriges Kabel (5 m, 10 m)
1	24V-Spannungsversorgung	braun	braun
2	Analoger Sollwert-Eingang	weiß	weiß
3	Versorgung Masse	blau	grün
	Analoge Masse *	-	gelb
4	Analoger Ausgang (Istwert)	schwarz	rosa
5	Digitaler Ausgang (Druckschalter)	grau	grau
Gehäuse	EMV-Abschirmung	Schirm	Schirm

※) Bei Kabellängen größer 2 m wird ein 6-poliges Kabel mit separater Analogmasse verwendet, um den Spannungsabfall für den Sollwert auszugleichen.

**ZUBEHÖR**

<b>Beschreibung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
Gerade M12 Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	<b>88100256</b>
M12 Winkel-Leitungsdose, 5-polig, mit Schraubklemmen	<b>88100725</b>
Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100726</b>
Spannungsversorgungskabel 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100727</b>
Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100728</b>
Spannungsversorgungskabel 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100729</b>
Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , gerade Leitungsdose	<b>88100730</b>
Spannungsversorgungskabel 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , Winkel-Leitungsdose	<b>88100731</b>
RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (steckbar)	<b>88100732</b>
RS-232-Umsetzer, 2 m Kabel mit 9-poligem Sub-D-Stecker (schraubbar)	<b>88100970</b>
DaS-Light, Data Acquisition Software für <b>SENTRONIC<sup>PLUS</sup></b> , Grundversion - CD-ROM	<b>99100110</b>
DaS-Expert, Data Acquisition Software für <b>SENTRONIC<sup>PLUS</sup></b> , Vollversion - CD-ROM	<b>99100111</b>