

# IMP 17.609

## OEM-Druckmessumformer



### Anwendung

- ▶ Kältetechnik

### Merkmale

- ▶ Edelstahl-Sensor, verschweißt
- ▶ Genauigkeit 0,5 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 6 bar bis 0 ... 60 bar  
-1 ... 6 bar bis -1 ... 60 bar

## Technische Daten



Druckbereiche							
Nenndruck rel.	[bar]	6	10	16	25	40	60
Überlast	[bar]	14	35	35	70	140	140
Berstdruck $\geq$	[bar]	28	70	70	140	280	280
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt					

Vakuumbereiche							
Nenndruck rel.	[bar]	-1 ... 6	-1 ... 10	-1 ... 16	-1 ... 25	-1 ... 40	-1 ... 60
Überlast	[bar]	14	35	35	70	140	140
Berstdruck	[bar]	28	70	70	140	280	280

Ausgangssignal / Hilfsenergie			
Standard	2-Leiter:	4 ... 20 mA	$U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$
Optionen 3-Leiter	3-Leiter:	0 ... 10 V	$U_B = 14 \dots 30 V_{DC}$
	3-Leiter ratiometrisch:	$U_{Sig} = 0,5 \dots 4,5 V$	$U_B = 5 \pm 0,5 V_{DC}$

Signalverhalten	
Genauigkeit <sup>1</sup>	$\leq \pm 0,5 \% FSO$
Zul. Bürde	2-Leiter: $R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02 A] \Omega$ 3-Leiter: $R_{min} = 10 k\Omega$
Einflusseffekte	Hilfsenergie: 0,05 % FSO / 10 V      Bürde: 0,05 % FSO / k $\Omega$
Einstellzeit	2-Leiter: $\leq 10 ms$ 3-Leiter: $\leq 3 ms$
Messrate	1 kHz

<sup>1</sup> Kennlinienabweichung nach IEC 60770 – Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit)

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche			
Temperaturfehler	$\leq \pm 0,3 \% FSO / 10 K$	im kompensierten Bereich 0 ... 70 °C	
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -40 ... 125 °C	Elektronik / Umgebung: -40 ... 85 °C	Lager: -40 ... 85 °C

Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	permanent      3-Leiter ratiometrisch: keine
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326

Mechanische Festigkeit	
Vibration	20 g, 25 Hz ... 2 kHz      nach DIN EN 60068-2-6
Schock	500 g / 1 ms      nach DIN EN 60068-2-27

### Werkstoffe

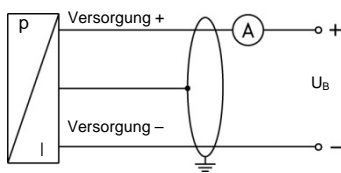
Druckanschluss	Edelstahl 1.4571
Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Dichtung Sensor	ohne (verschweißt)
Trennmembrane	Edelstahl 1.4542
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Trennmembrane

### Sonstiges

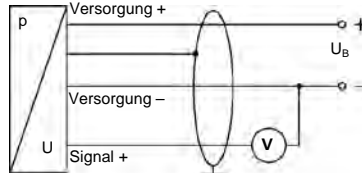
Mechanischer Anschluss	7/16"-20 UNF
Gewicht	ca. 120 g
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA 3-Leiter Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA) 3-Leiter ratiometrisch: typ. 3 mA
Langzeitstabilität	$\leq \pm 0,3\%$ FSO / Jahr bei Referenzbedingungen
Lebensdauer	$> 100 \times 10^6$ Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG

### Anschluss Schaltbilder

#### 2-Leiter-System (Strom)



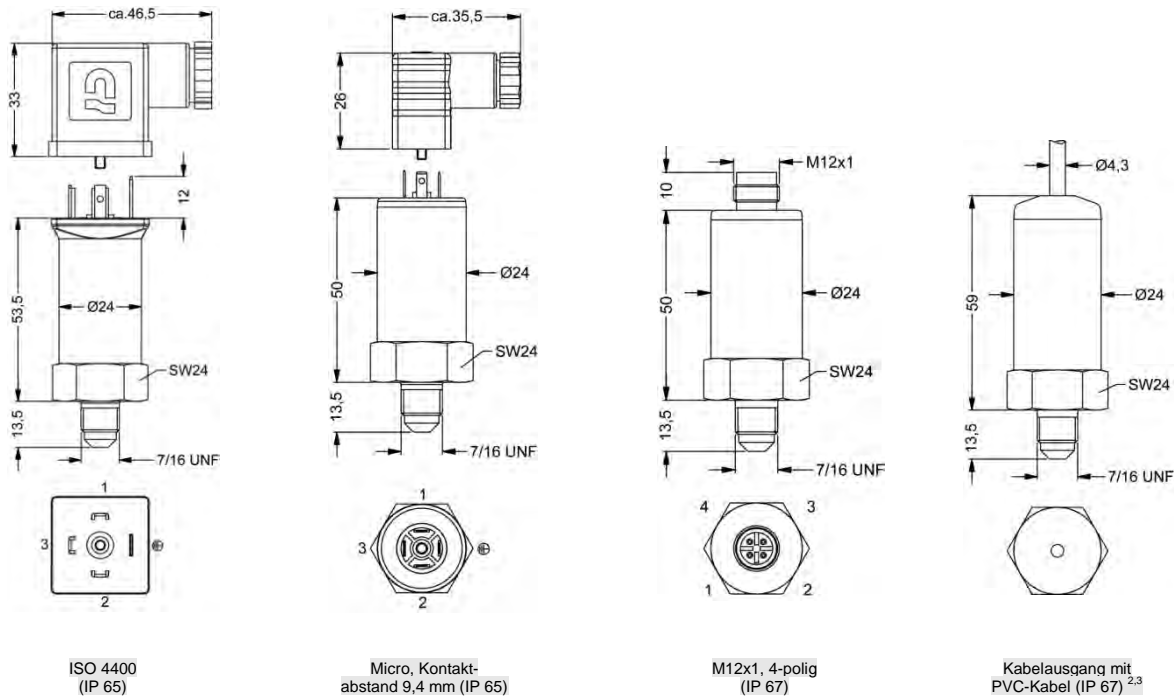
#### 3-Leiter-System (Spannung)



### Anschlussbelegungstabelle

Elektrische Anschlüsse	ISO 4400	Micro (Kontakt- abstand 9,4 mm)	M12x1 (4-polig), Kunststoff	Kabelfarben (DIN 47100)
Versorgung +	1	1	1	wh (weiß)
Versorgung -	2	2	2	bn (braun)
Signal + (bei 3-Leiter)	3	3	3	gn (grün)
Schirm	Massekontakt	Massekontakt	4	ye/gn (gelb / grün)

### Abmessungen (in mm)



<sup>2</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

<sup>3</sup> Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabel

## Bestellschlüssel IMP 17.609

IMP 17.609 - --------------

<b>Eingang</b> [bar]														
	6	6	0	0	1									
	10	1	0	0	2									
	16	1	6	0	2									
	25	2	5	0	2									
	40	4	0	0	2									
	60	6	0	0	2									
	-1 ... 6	V	6	0	2									
	-1 ... 10	V	1	0	3									
	-1 ... 16	V	1	6	3									
	-1 ... 25	V	2	5	3									
	-1 ... 40	V	4	0	3									
	-1 ... 60	V	6	0	3									
	Sondermessbereiche	9	9	9	9									auf Anfrage
<b>Messgröße</b>														
	relativ				R									
<b>Ausgang</b>														
	4 ... 20 mA / 2-Leiter					1								
	0 ... 10 V / 3-Leiter					3								
	0,5 ... 4,5 V / 3-Leiter ratiometrisch					R								
<b>Genauigkeit</b>														
	0,5 % FSO					5								
	andere					9								auf Anfrage
<b>Elektrischer Anschluss</b>														
	Stecker und Kabeldose ISO 4400					1	0	0						
	Stecker und Kabeldose Micro					C	1	0						
	Stecker M12x1 (4-polig), Kunststoff					M	0	0						
	Kabelausgang mit PVC-Kabel					T	A	0						
	andere					9	9	9						auf Anfrage
<b>Mech. Anschluss / Dichtung</b>														
	7/16"-20 UNF								U	0	0	2		
	andere								9	9	9	9		auf Anfrage
<b>Sonderausführungen</b>														
	Standard									0	0	0		
	andere									9	9	9		auf Anfrage

<sup>1</sup> Standard: 2 m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

Die Angaben dieser Preisliste enthalten die Spezifikation der Produkte, nicht die Zusicherung von Eigenschaften. Ausführliche Informationen zu den Bestelloptionen können dem Datenblatt entnommen werden. Technische Änderungen vorbehalten.