

# IMP 30.600



## OEM-Druckmessumformer Low Cost

### Anwendungen

- ▶ Maschinen- und Anlagenbau
- ▶ allgemeine Industrieapplikationen

### Merkmale

- ▶ Keramiksensord
- ▶ Genauigkeit 1 % FSO nach IEC 60770
- ▶ Nenndruckbereiche von 0 ... 1,6 bar bis 0 ... 250 bar

## Technische Daten



Einganggröße		1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Nenndruck rel.	[bar]	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Überlast	[bar]	5	5	12	12	20	50	50	120	120	200	400	400
Berstdruck $\geq$	[bar]	7	7	15	15	25	70	70	150	150	250	500	500
Vakuumfestigkeit		uneingeschränkt											

Ausgangssignal / Hilfsenergie							
Standard	2-Leiter:	4 ... 20 mA		/		$U_B = 8 \dots 32 V_{DC}$	
Optionen	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>		$\leq \pm 1 \% \text{ FSO}$	
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:	$\leq 10 \text{ ms}$	
	3-Leiter:	$\leq 3 \text{ ms}$	
Messrate		1 kHz	

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

Temperaturfehler (Nullpunkt und Spanne) / -einsatzbereiche			
Temperaturfehler	$\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO} / 10 \text{ K (typ.)}$	im kompensierten Bereich -25 ... 85 °C	
Temperatureinsatzbereiche	Messstoff: -25 ... 125 °C	Elektronik / Umgebung:	-25 ... 85 °C Lager: -40 ... 85 °C

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

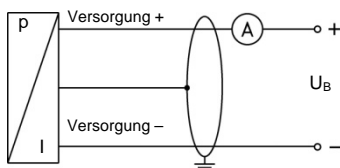
Mechanische Festigkeit			
Vibration	10 g, 25 Hz ... 2 kHz	nach DIN EN 60068-2-6	
Schock	500 g / 1 ms	nach DIN EN 60068-2-27	

Werkstoffe	
Druckanschluss / Gehäuse	Edelstahl 1.4301
Dichtungen (medienberührt)	FKM <span style="float: right;">andere auf Anfrage</span>
Trennmembrane	Keramik Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 96 %
Medienberührte Teile	Druckanschluss, Dichtungen, Trennmembrane
Sonstiges	
Gewicht	ca. 120 g
Stromaufnahme	2-Leiter: max. 25 mA <span style="float: right;">3-Leiter ratiometrisch: typ. 1,5 mA</span> 3-Leiter Spannung: max. 7 mA (Kurzschlussstrom: max. 20 mA)
Langzeitstabilität	≤ ± 0,3 % FSO / Jahr bei Referenzbedingungen
Lebensdauer	> 100 x 10 <sup>6</sup> Lastzyklen
CE-Konformität	EMV-Richtlinie: 2004/108/EG <span style="float: right;">Druckgeräterichtlinie: 97/23/EG (Modul A) <sup>2</sup></span>

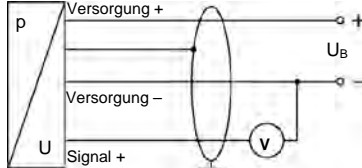
<sup>2</sup> Die Anwendung dieser Richtlinie bezieht sich nur auf Geräte mit maximal zulässigem Überdruck > 200 bar.

### Anschlussschaltbilder

2-Leiter-System (Strom)



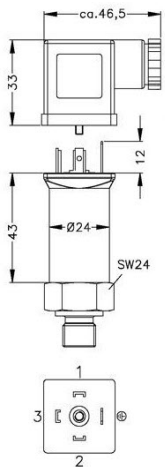
3-Leiter-System (Spannung)



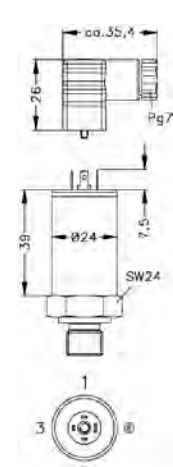
### Anschlussbelegungstabelle

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)

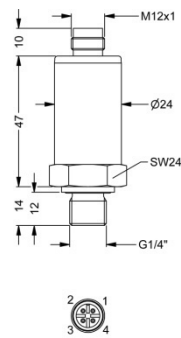
### Elektrische Anschlüsse (Maße in mm)



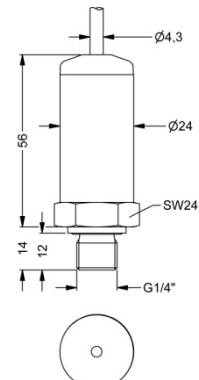
ISO 4400  
(IP 65)



Micro, Kontakt-  
abstand 9,4 mm (IP 65)



M12x1, 4-polig  
(IP 67)

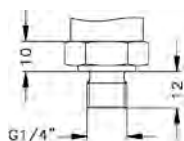


Kabelausgang  
mit PVC-Kabel (IP 67) <sup>3,4</sup>

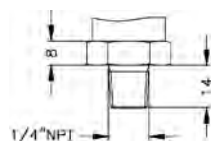
<sup>3</sup> Standard: 2m PVC-Kabel ohne Belüftungsschlauch (Temperatureinsatzbereich: -5 ... 70 °C)

<sup>4</sup> Kabel in verschiedenen Ausführungen und Längen lieferbar, Temperatureinsatzbereich abhängig vom Kabeltyp

### Mechanische Anschlüsse (Maße in mm)



G1/4\" data-bbox="108 877 186 888"/>



1/4\" data-bbox="342 877 389 888"/>

