

# Druckmessumformer für allgemeine industrielle Anwendungen Typ A-10

WIKA Datenblatt PE 81.60



## Anwendungen

- Maschinenbau
- Werkzeugmaschinen
- Steuer- / Regelungstechnik
- Hydraulik / Pneumatik
- Pumpen / Kompressoren

## Leistungsmerkmale

- Messbereiche: von 0 ... 1 bar bis 0 ... 600 bar
- Nichtlinearität: 0,3 % oder 0,6 %
- Ausgang: 4-20 mA, 0-10 V, 0-5 V und weitere
- Elektrischer Anschluss: Winkelstecker Form A und C, Stecker M12x1, Kabelausgang 2m
- Druckanschluss: G1/4 DIN 3852-E, 1/4NPT und weitere



Druckmessumformer A-10

## Beschreibung

### Einfach - Zuverlässig - Günstig

Der WIKAI A-10 ist vielfältig einsetzbar in den unterschiedlichsten Anwendungen.

Einfachste Installation, Inbetriebnahme und Bedienung bei einem günstigen Preis- / Leistungsverhältnis zeichnen dieses zuverlässige Produkt aus.

# Technische Daten

# Typ A-10

Messbereich	bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Überlastgrenze	bar	2	3,2	5	8	12	20	32	50
Berstdruck	bar	5	10	10	17	34	34	100	100
Messbereich	bar	40	60	100	160	250	400	600	
Überlastgrenze	bar	80	120	200	320	500	800	1200	
Berstdruck	bar	400	550	800	1000	1200	1700	2400	
Auch als MPa und kg/cm <sup>2</sup> verfügbar. {Absolutdruck: 0 ... 1 bar bis 0 ... 25 bar}.									
Messbereich	psi	15	25	30	50	100	160	200	300
Überlastgrenze	psi	30	60	60	100	200	290	400	600
Berstdruck	psi	75	150	150	250	500	500	1500	1500
Messbereich	psi	500	1000	1500	2000	3000	5000	10000	
Überlastgrenze	psi	1000	1740	2900	4000	6000	10000	17400	
Berstdruck	psi	2500	7975	11600	14500	17400	24650	34800	
{Absolutdruck: 0 ... 15 psi bis 0 ... 300 psi}.									
Vakuumfestigkeit		Ab 0 ... 10 bar							
Lebensdauer		10 Mio. Lastwechsel							
Werkstoff									
■ Messstoffberührte Teile									
» Druckanschluss		316 L							
» Drucksensor		316 L (ab 0 ... 10 bar rel 13-8 PH)							
■ Interne Übertragungsflüssigkeit		Silikonöl (nur für Messbereiche bis 0 ... 6 bar bzw. 0 ... 25 bar abs)							
■ Gehäuse		316 L							
Hilfsenergie UB	UB in VDC	8 ... 30 (14 ... 30 bei Ausgang 0 ... 10 V)							
Ausgangssignal und zulässige max. Bürde RA	R <sub>A</sub> in Ohm	4 ... 20 mA, 2-Leiter	R <sub>A</sub> ≤ (UB - 8 V) / 0,02 A						
		0 ... 10 V, 3-Leiter	R <sub>A</sub> > 10 k						
		0 ... 5 V, 3-Leiter	R <sub>A</sub> > 5 k						
		1 ... 5 V, 3-Leiter	R <sub>A</sub> > 5 k						
		0,5 ... 4,5 V, 3-Leiter	R <sub>A</sub> > 4,5 k      {Andere Ausgangssignale auf Anfrage}						
Einschwingzeit	ms	< 4							
Stromaufnahme	mA	Signalstrom (max. 25) für Stromausgang							
		Max. 8 für Spannungsausgangssignal							
Isolationsspannung	VDC	500 <sup>1)</sup>							
<sup>1)</sup> Verwenden Sie zur Stromversorgung einen energiebegrenzten Stromkreis (EN/UL/IEC 61010-1, Abschn. 9.3) mit den folgenden Maximalwerten für den Strom: bei UB = 30 V (DC): 5 A. Sehen Sie für die externe Stromversorgung einen separaten Schalter vor. Alternativ für Nordamerika: Der Anschluss kann auch an „Class 2 Circuits“ oder „Class 2 Power Units“ gemäß CEC (Canadian Electrical Code) oder NEC (National Electrical Code) erfolgen.									
Nichtlinearität	% d. Spanne	≤ ± 0,3		nach IEC 61298-2					
		≤ ± 0,6							
Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss									
Genauigkeit <sup>2)</sup>	% d. Spanne	≤ ± 0,5		(bei Nichtlinearität 0,3 %)					
		≤ ± 0,6		(bei Nichtlinearität 0,3 % und Ausgang 0 ... 5 V)					
		≤ ± 1,0		(bei Nichtlinearität 0,6 %)					
<sup>2)</sup> Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2)									
Abgleichgenauigkeit des Nullsignals	% d. Spanne	≤ 0,15 typ., ≤ 0,4 max.		(bei Nichtlinearität 0,3 %)					
		≤ 0,5 typ., ≤ 0,8 max.		(bei Nichtlinearität 0,6 %)					
Hysterese	% d. Spanne	≤ 0,16							
Nichtwiederholbarkeit	% d. Spanne	≤ 0,1							
Langzeitdrift	% d. Spanne	≤ 0,1		nach IEC 61298-2					
Signalrauschen	% d. Spanne	≤ 0,3							
Zulässige Temperaturbereiche									
■ Messstoff	°C	0 ... +80 {-30 ... +85}							
■ Umgebung	°C	0 ... +80 {-20 ... +80}							
■ Lagerung	°C	-20 ... +80							

## Technische Daten

## Typ A-10

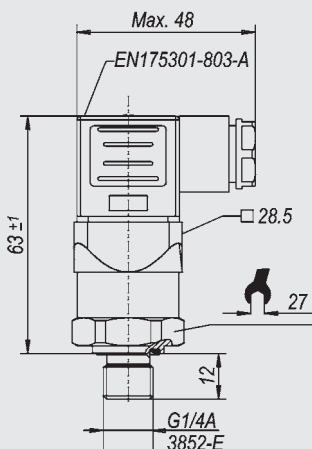
Nenntemperaturbereich	°C	0 ... +80
Temperaturfehler im Nenntemperaturbereich	% d. Spanne	≤ 1,0 typ., ≤ 2,5 max.
Zulassungen		UL, CSA
RoHS-Konformität		Ja
CE-Konformität		
■ Druckgeräterichtlinie		97/23/EG
■ EMV-Richtlinie		89/336/EWG Störaussendung (Grenzwertklasse B) und Störfestigkeit nach EN 61326
Schockbelastbarkeit	g	500 nach IEC 60068-2-27, (Schock mechanisch)
Vibrationsbelastbarkeit	g	10 nach IEC 60068-2-6, (Vibration bei Resonanz)
Elektrische Schutzarten	VDC	
■ Überspannungsschutz		32; 36 bei 4 ... 20 mA
■ Kurzschlußfestigkeit		Sig+ gegen UB-
■ Verpolschutz		UB+ gegen UB-
Referenzbedingungen		Nach IEC 61298-1
■ Relative Luftfeuchte	%	45 ... 75
Gewicht	g	ca. 80

{ } Angaben in geschweiften Klammern beschreiben gegen Mehrpreis lieferbare Sonderheiten.

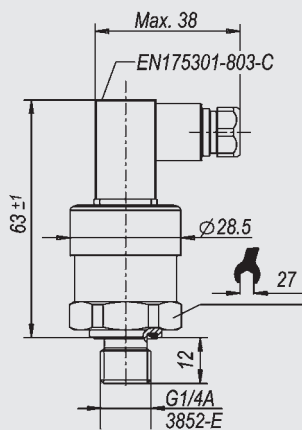
### Abmessungen in mm

Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten IP gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

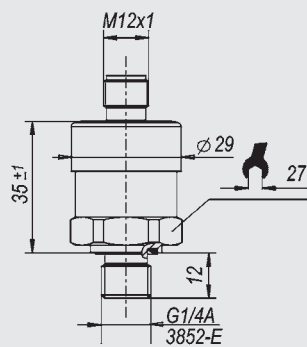
DIN 175301-803 A  
Winkeldose  
Leitungsquerschnitt bis  
max. 1,5 mm<sup>2</sup>,  
Leitungsaußendurchmesser  
6-8 mm  
IP 65



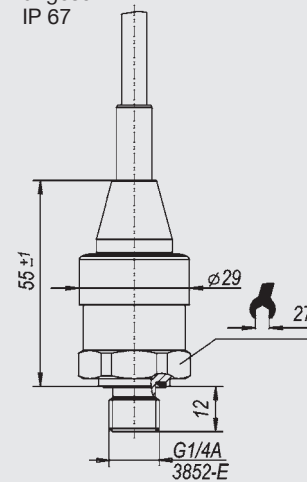
DIN 175301-803 C  
Winkeldose  
Leitungsquerschnitt bis  
max. 0,75 mm<sup>2</sup>,  
Leitungsaußendurchmesser  
4,5-6 mm  
IP 65



M 12x1, 4-polig  
IP 67



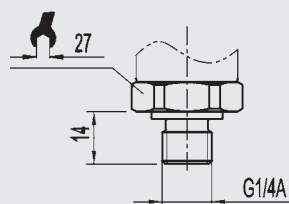
Kabelausgang  
für Leitungsquerschnitt  
3x 0,34 mm<sup>2</sup>,  
Leitungsaußendurchmesser  
6,6 mm,  
Kabel Werkstoff PUR,  
ungeschirmt  
IP 67



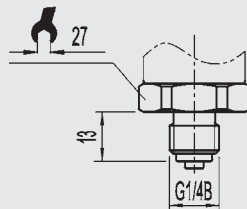
Angaben zu Einschraubblöchern und Einschweißstutzen entnehmen Sie bitte unserer Technischen Information IN 00.14 unter [www.wika.de](http://www.wika.de)

### Druckanschlüsse

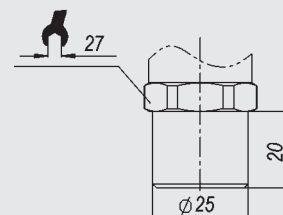
G 1/4  
DIN 3852-E  
mit Dichtung aus  
NBR {FKM}  
Max. Überlastgrenze 600 bar



G 1/4  
EN 837  
mit Dichtung aus  
Kupfer {Edelstahl}



G 1/4 innen  
EN 837  
mit Dichtung aus  
Kupfer {Edelstahl}

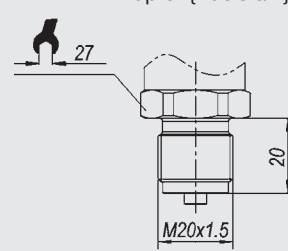
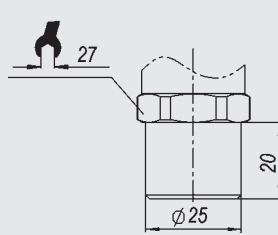
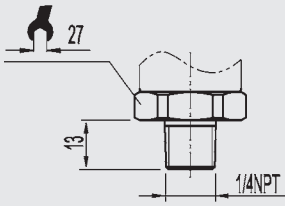


## Druckanschlüsse

1/4 NPT

1/4 NPT innen

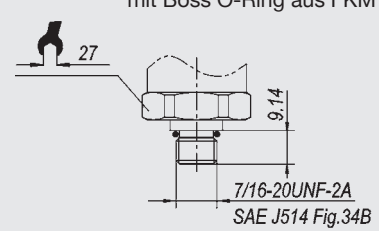
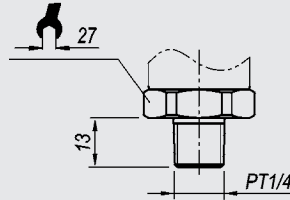
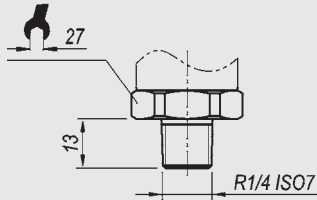
M 20 x 1,5  
mit Dichtung aus  
Kupfer (Edelstahl)



R 1/4 ISO 7

PT 1/4

7/16-20 UNF  
mit Boss O-Ring aus FKM

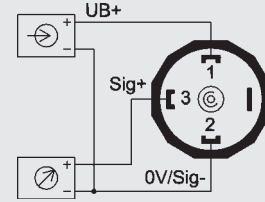
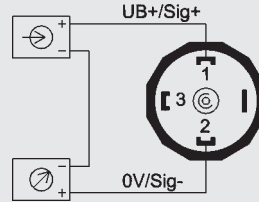


## Elektrische Anschlüsse

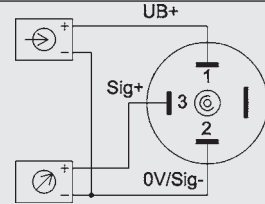
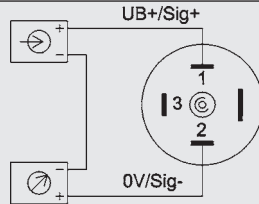
2-Leiter

3-Leiter

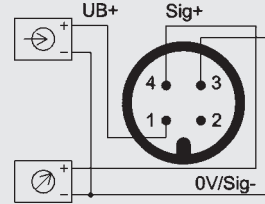
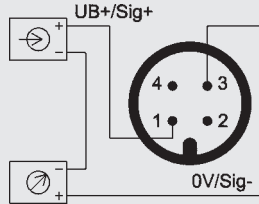
DIN 175301-803 A  
Winkeldose



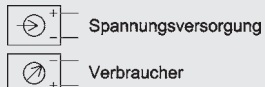
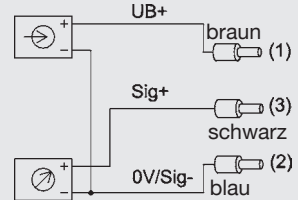
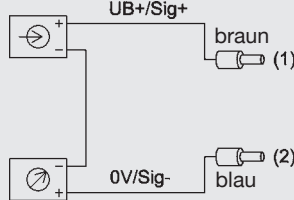
DIN 175301-803 C  
Winkeldose



M 12x1, 4-polig  
Ohne Kabeldose / ohne Winkeldose



Kabelausgang



Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.  
Die beschriebenen Geräte entsprechen in ihren Konstruktionen, Maßen und Werkstoffen dem derzeitigen Stand der Technik.

