

Druckmessumformer Typ ECO-1

WIKA Datenblatt PE 81.14



Anwendungen

- Maschinen- und Anlagenbau
- Hydraulik
- Allgemeine Industrieanwendungen

Besonderheiten

- Messbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar
- Strom- und Spannungsausgänge
- Messstoffberührte Teile und Gehäuse aus CrNi-Stahl
- Messstofftemperatur -40 °C ... +100 °C
- Steckeranschluss oder Kabelausgang



Abb. Druckmessumformer ECO-1

Beschreibung

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Die Druckmessumformer-Serie ECO-TRONIC® wird in allen Bereichen der industriellen Druckmesstechnik eingesetzt. Typische Anwendungen liegen im Maschinen- und Anlagenbau, der Automatisierungstechnik sowie in der Kälte- und Klimatechnik.

Bewährte Messtechnologien

Messbereiche von 0 ... 1 bar bis 0 ... 1000 bar stellen die in verschiedensten Applikationen geforderten Messbereiche sicher. Von WIKA hergestellte Sensoren sind bereits seit Jahrzehnten ein Garant für hohe Genauigkeit, Langzeitstabilität und Reproduzierbarkeit in der industriellen Druckmesstechnik. Je nach Messbereich wird die jeweils geeignete Sensorik -piezoresistiv oder Metaldünnschicht- eingesetzt.

Zuverlässige Signalerfassung

Als Ausgangssignale stehen 4 ... 20 mA (2-Leiter) und Spannungsausgänge mit 1 ... 5 V, 0 ... 10 V und 1 ... 6 V (3-Leiter) zur Verfügung.

Die EMV-Eigenschaften sind nach EN 61 326 geprüft und garantieren eine sichere Signalerfassung selbst unter rauen Umgebungsbedingungen.

Interessantes Preis- / Leistungsverhältnis

Die technischen Daten und das attraktive Preisniveau qualifizieren diese Messumformer-Serie für Applikationen mittlerer bis hoher Stückzahl, in denen Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Hauptforderungen darstellen.

Technische Daten

Typ ECO-1

Messbereich	bar	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Überlastgrenze	bar	5	10	10	17	35	35	50	50
Berstdruck	bar	6	12	12	20,5	42	42	80	80
Messbereich	bar	40	60	100	160	250	400	600	1000
Überlastgrenze	bar	80	120	200	320	500	800	1200	1500
Berstdruck	bar	200	300	500	800	1250	1300	1800	3000
		{Absolutdruck: 0 ... 1 bar abs bis 0 ... 16 bar abs}							
Werkstoff									
■ Messstoffberührte Teile			CrNi-Stahl						
■ Gehäuse			CrNi-Stahl						
Interne Übertragungsflüssigkeit ¹⁾			Synthetisches Öl						
		¹⁾ Nicht vorhanden für Messbereiche > 16 bar.							
Hilfsenergie U _B	U _B in DC V	10 < U _B ≤ 30 (14 ... 30 bei Ausgang 0 ... 10 V, 1 ... 6 V)							
Ausgangssignal und zulässige max. Bürde R _A	R _A in Ohm	4 ... 20 mA, 2-Leiter R _A ≤ (U _B – 10 V) / 0,02 A							
		0 ... 10 V, 3-Leiter R _A >10000							
		1 ... 5 V, 3-Leiter R _A > 5000							
		1 ... 6 V, 3-Leiter R _A > 6000							
Einstellzeit (10 ... 90 %)	ms	≤ 5 (≤ 10 ms bei Messstofftemperatur < -30 °C für Messbereiche bis 16 bar)							
Spannungsfestigkeit	DC V	500 ²⁾							
		²⁾ NEC Class 02 Spannungsversorgung (Leistungsbegrenzung max. 100 VA auch im Fehlerzustand)							
Genauigkeit	% d. Spanne	≤ 0,5 (Toleranzbandeinstellung, BFSL)							
	% d. Spanne	≤ 1,0 ³⁾							
		³⁾ Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nichtwiederholbarkeit, Nullpunkt- und Endwert- abweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2).							
		Kalibriert bei senkrechter Einbaulage Druckanschluss nach unten.							
Nichtlinearität	% d. Spanne	≤ 0,4 (Toleranzbandeinstellung, BFSL) nach IEC 61298-2							
Stabilität pro Jahr	% d. Spanne	≤ 0,3 (bei Referenzbedingungen)							
Zulässige Temperaturbereiche									
■ Messstoff ⁴⁾	°C	-40 ... +100							
■ Umgebung ⁴⁾	°C	-30 ... +80							
■ Lagerung ⁴⁾	°C	-30 ... +100							
		⁴⁾ Erfüllt auch EN 50178, Tab. 7, Betrieb (C) 4K4H, Lagerung (D) 1K4, Transport (E) 2K3							
Kompensierter Temperaturbereich	°C	0 ... +80							
Temperaturkoeffizienten im kompensierten Temperaturbereich									
■ Mittlerer TK des Nullpunktes	% d. Spanne	≤ 0,4 / 10 K							
■ Mittlerer TK der Spanne	% d. Spanne	≤ 0,3 / 10 K							
CE- Kennzeichen			89/336/EWG Störemission (Grenzwertklasse B) und Störfestigkeit nach EN 61 326 97/23/EG Druckgeräterichtlinie						
Elektrische Schutzarten			Verpolungs- und Kurzschlusschutz geräteseitig						
Masse	kg	Ca. 0,15							

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

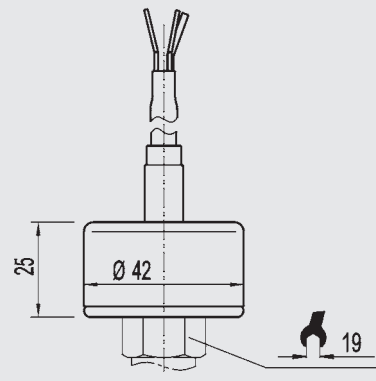
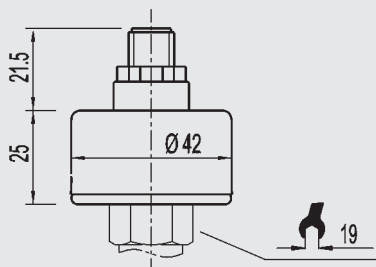
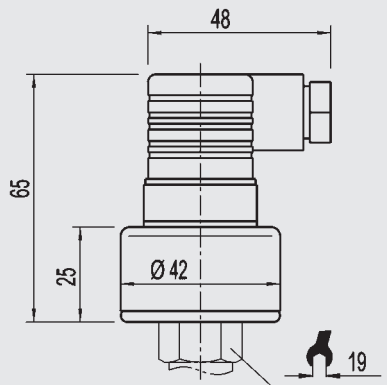
Abmessungen in mm

Schutzart IP nach IEC 60 529

Winkelsteckverbinder
DIN 175301-803, Form A
für Leitungsquerschnitt bis max. 1,5 mm²,
Leitungsaußendurchmesser 6 - 8 mm
IP 65
Bestellcode: A4

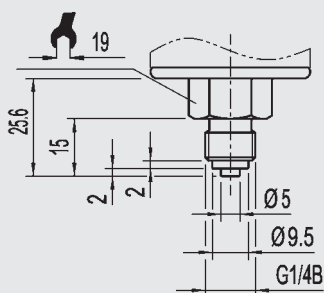
Rundsteckverbinder
M 12x1, 4-polig
IP65
Bestellcode: M4

Kabelausgang mit 1,5 m Länge,
Leitungsquerschnitt bis max. 0,5 mm²,
AWG 20 mit Aderendhülsen,
Leitungsaußendurchmesser 6,6 mm
IP67
Bestellcode: DL

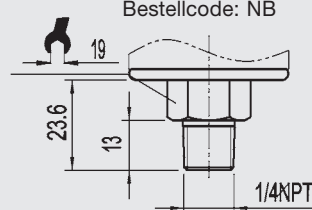


Druckanschlüsse

G 1/4
EN 837
Bestellcode: GB



1/4 NPT
nach „Nennmaße für US-
Standard kegeliges Rohr-
gewinde NPT“
Bestellcode: NB

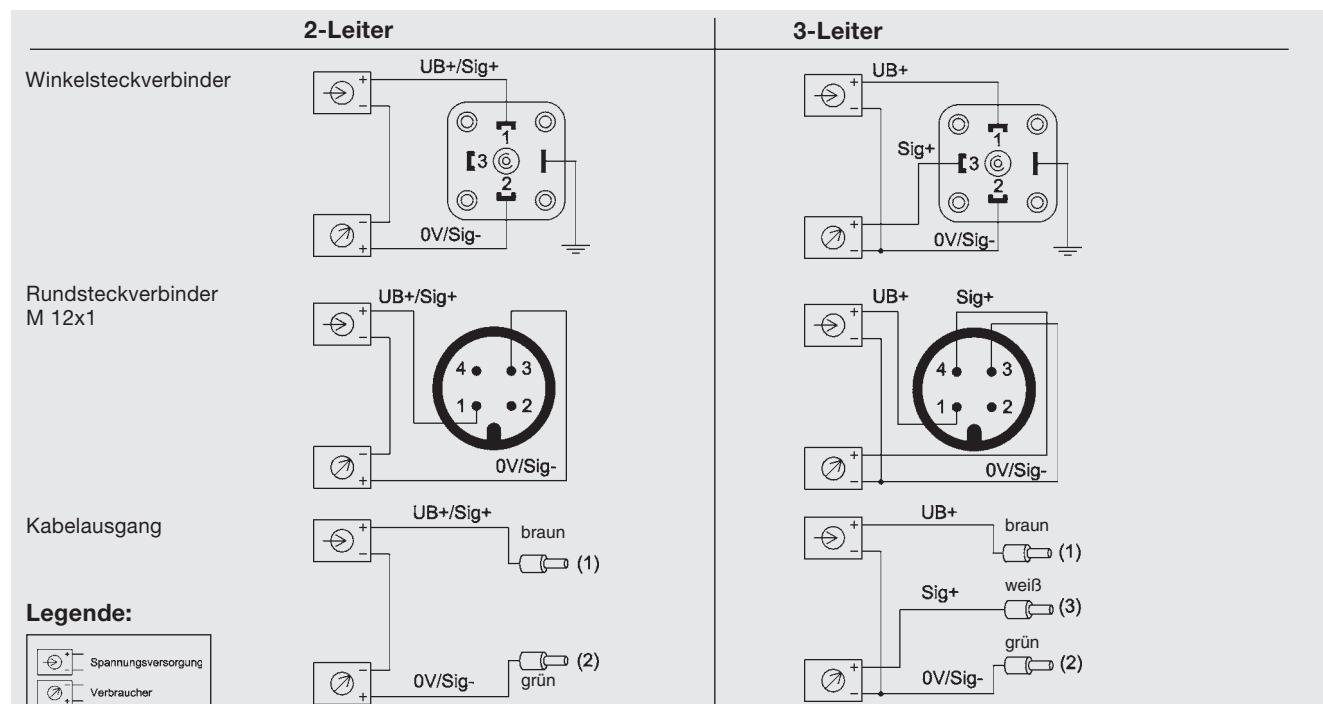


Andere auf Anfrage

Einbau- und Sicherheitshinweise finden Sie in der Betriebsanleitung für dieses Produkt.

Einschraubblöcher und Einschweißstutzen siehe Technische Informationen IN 00.14 unter www.wika.de -Service

Elektrische Anschlüsse



Weitere Druckmessumformer aus unserer OEM-Serie



Abb. Druckmessumformer ECO-1 für Schiffbauindustrie und Off-Shore mit internationalen Zulassungen
siehe Datenblatt PE 81.18

Abb. Druckmessumformer MH-2 in Dünnsfilm-Technologie für die Mobilhydraulik
siehe Datenblatt PE 81.37

Weitere Informationen

Weitere technische Informationen finden Sie auf unserer Internetseite unter www.wika.de

