



Multifunktionales Druckmessgerät $\pm 0,35/0,25\%$ FSO **DS 200** Druckmessumformer + Druckschalter + Digitalmanometer

Multifunktionales Druckmessgerät Typ DS 200

3 Geräte in Einem: Druckmessumformer + Druckschalter + Digitalmanometer
Genauigkeit $\pm 0,35\%$ oder $\pm 0,25\%$ FSO nach IEC 60770

- Druckbereiche von 0-100 mbar bis 0-600 bar
- Sondermessbereiche verfügbar, z.B. -250 / +150 mbar o.ä.
- Ausgangssignal: 4...20 mA (2-Leiter) oder 0...10 V (3-Leiter)
- **LED-Anzeige:** 7-Segment-Ausführung, 4-stellig
Display und Gehäuse **drehbar**
- **1 oder 2 Schaltpunkte**, frei konfigurierbar
Hysterese- oder Fensterfunktion, Ein-/Ausschaltverzögerung
- **Hoher Bedienkomfort**, viele Software-Features
 - Zugriffsschutz
 - frei konfigurierbare Anzeige
 - Min- / Maxwertspeichert
 - Tara-Funktion, u.v.m.
- Langzeitstabil
- Hohe elektrische Betriebssicherheit (verpol- und kurzschlussfest, Überspannungsschutz)
- Mechanisch robust und zuverlässig
- Hohe Lebensdauer
- Option **Ex:** II 1G EEx ia IIC T4 (TÜV 02 ATEX 1900)



Das Multifunktions-Druckmessgerät Typ DS 200 ist die gelungene Kombination aus einem präzisen Druckmessumformer, einem intelligenten Druckschalter und einem digitalen Anzeigergerät.

Der Einsatzbereich des DS 200 erstreckt sich von der Pneumatik bis zur Hydraulik. Es ist für vielfältigste Mess- und Regelaufgaben geeignet, präzise und langzeitstabil.

Als Medium kommen alle mit Edelstahl verträglichen Gase und Flüssigkeiten in Frage.

Auf der 4-stelligen LED-Anzeige wird der Systemdruck dargestellt. Außerdem unterstützt die Anzeige die Programmierung des DS 200 mittels Folientastatur. Die Software verfügt über viele Funktionen, z.B. Zugriffsschutz, Anzeigekonfigurierung, Einstellung der Schaltausgänge, Min- und Maximalwertspeicher, Tara-Funktion usw.

Die Schaltpunkte sind völlig unabhängig voneinander im Bereich von 0 bis 100% des Nenndrucks frei konfigurierbar.

Als weitere Besonderheit bietet der DS 200 bereits in der Standardausführung die Möglichkeit, die Anzeige und das Gehäuse zu drehen, sodass ungewöhnliche Anzeigestellungen, bedingt durch die Einbaulage, schnell angepasst werden können.

Bevorzugte Anwendungsgebiete sind:

- Hydraulik und Pneumatik
- Maschinenbau (Pressen, Spritzgussmaschinen usw.)
- Prüfstands- und Apparatebau
- Anlagenbau



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany
Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
E-Mail: dt-info@leitenberger.de • <http://www.leitenberger.de>





Multifunktionales Druckmessgerät $\pm 0,35/0,25\%$ FSO DS 200

Druckmessumformer + Druckschalter + Digitalmanometer

Niederdruck:															
Nenndruck P_N rel. (bar)	-1..0	0..0,1	0..0,25	0..0,4	0..0,6	0..1	0..1,6	0..2,5	0..4	0..6	0..10	0..16	0..25	0..40	
Nenndruck P_N abs. (bar)	-	-	-	-	0..0,6	0..1	0..1,6	0..2,5	0..4	0..6	0..10	0..16	0..25	0..40	
zul. Überdruck P_{max} (bar)	3	1	1	1	3	3	6	6	20	20	20	60	100	100	
Hochdruck:															
Nenndruck P_N rel. (bar)				0...60	0...100	0...160	0...250	0...400	0...600						
zul. Überdruck P_{max} (bar)				140	340	340	600	600	1000						
Hilfsenergie:	2-Leiter: 18...41 VDC							3-Leiter: 12...36 VDC							
Schaltausgang:															
Anzahl / Typ:	1 oder 2 unabhängige PNP-Ausgänge, max. 125 mA belastbar, kurzschlussfest Option Ex-Schutz: max. Schaltstrom pro Schaltausgang: 1 SP: 70 mA, 2 SP: 35 mA max. zulässige Induktivität je Schaltausgang: 4,7 mH														
Schalzhäufigkeit / Zyklen:	Schalzhäufigkeit max. 10 Hz; Schaltzyklen min. 100×10^6														
Verzögerungszeit:	0...9,9 s														
Analoges Ausgangssignal:															
Signal:	Strom: 4...20 mA / 2-Leiter							Optional: Spannung 0...10 V (3-Leiter), auf Anfrage							
Kennlinienabweichung nach IEC 60770 - Grenzpunkteinstellung (Nichtlinearität, Hysterese, Reproduzierbarkeit):	Standard: $\pm 0,35\%$ FSO (Nenndruck 0,1...0,4 bar: $\pm 0,50\%$ FSO)														
Option:	(ab Nenndruck über 4 bar): $\pm 0,25\%$ FSO														
Zulässige Bürde (Ω)	Strom 2-Leiter: $[U_B (V) - 12V] / 0,02A$							Spannung 3-Leiter: > 1 MegaOhm							
Temperaturverhalten im kompensierten Bereich 0...70°C:															
Nenndruck P_N (bar)	-1...0				0...0,4 bis 0...1,0				0...2,5 bis 0...600						
Fehlerband (% FSO)	< 0,75				< 1,0				< 0,75						
Elektrische Schutzmaßnahmen:															
Isolationswiderstand:	>100 M Ω							Kurzschlussfestigkeit:			Permanent				
Verpolschutz:	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion														
Überspannungsschutz:	-120...+150 VDC (1 sec. bei 25°C)														
Elektromagn. Verträglichk.:	Störaussendung nach EN 50081-2; Störfestigkeit nach EN 50082-2														
Option Ex-Schutz Typ AXL1-DS 200	II 1 G EEx ia IIC T4 Zone 0/1 (nur in Verbindung mit Ausgang 4...20 mA / 2-Leiter-Technik) Sicherheitstechnische Daten: $U_i = 28 V$, $I_i = 93 mA$, $P_i = 660 mW$														
Temperatureinsatzbereiche:	Medium: -25...+125°C; Elektronik/Umgebung: 0...+70°C; Lagerung: -40...+85°C														
Mechanische Festigkeit:	Vibration: 10 g RMS (20...2000 Hz); Schock: 100 g / 11 ms														
Elektrische Anschlüsse:															
Standard IP 67	Stecker M12 x 1 (5-polig, Kunststoff- oder Metallausführung)														
Option IP 65	Stecker und Kabeldose DIN 43650 (max. 1 Schaltpunkt, nur 2-Leiter-Ausführung)														
Option IP 67	Kabelverschraubung mit 2 m Kabel														
Mechanische Anschlüsse:															
Standard	G 1/2" DIN 3852														
Optionen	G 1/2" EN 837; G 1/4" DIN 3852; 1/4" NPT; 1/2" NPT; G 1/4" EN 837; G 1/2" frontbündig ($P_N < 40$ bar)														
Werkstoffe:	Gehäuse+Druckanschluss *): Edelstahl 1.4571; Trennmembrane: Edelstahl 1.4404 Dichtungen: FKM ($P_N \geq 100$ bar: NBR); Option: verschweißst 1) *)=mediumberührt Anzeigengehäuse: Polycarbonat; Druckschaltergehäuse: Kunststoff PA6.6														
Anzeige:															
Anzeige:	4-stellig, rote LED, Ziffernhöhe 7,62 mm							Anzeigenbereich:			-1999...+9999				
Genauigkeit:	0,2% ± 1 Digit														
Sonstiges:															
Gewicht:	ca. 140 g							Einbaulage:			beliebig				
Stromaufnahme:	Signal Ausgang Strom: <25 mA							Signal Ausgang Spannung: <15 mA							

1) nur Anschlüsse nach EN 837



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany
Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
E-Mail: dt-info@leitenberger.de • <http://www.leitenberger.de>



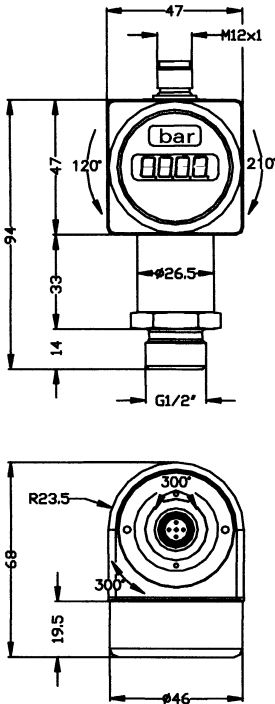


Multifunktionales Druckmessgerät $\pm 0,35/0,25\%$ FSO DS 200

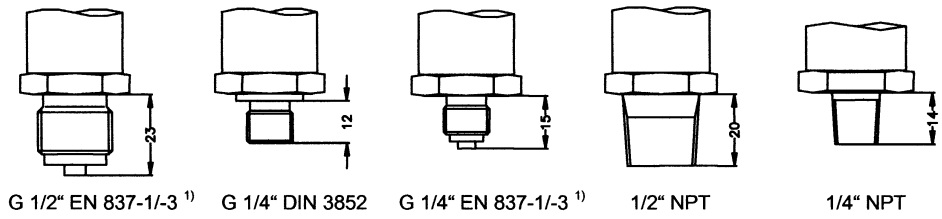
Druckmessumformer + Druckschalter + Digitalmanometer

Mechanische Anschlüsse:

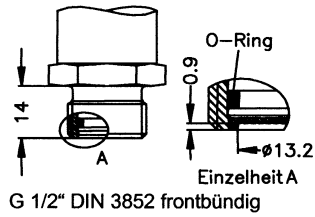
Standard



Optionen

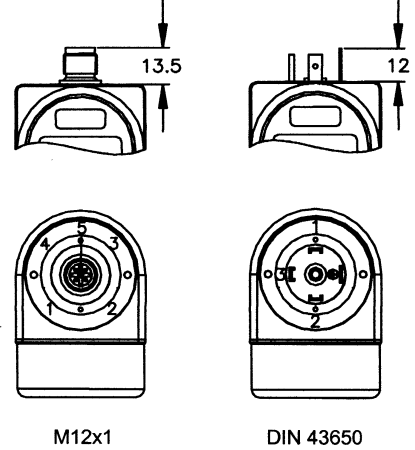


$P_N \leq 40$ bar



Bei HD ($P_N > 40$ bar) erhöht sich die Gesamtlänge um 14 mm !

Steckeroptionen

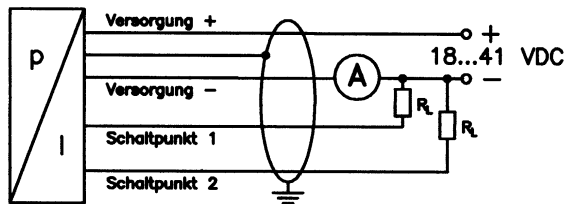


Anschlussbelegungstabelle:

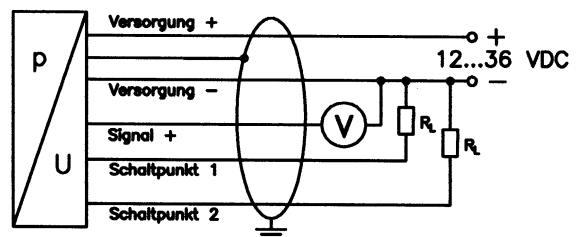
		Elektrische Anschlüsse			
		M 12x1 (5-polig) Kunststoffausführung	M 12x1 (5-polig) Metallausführung	Kabelfarben (DIN 47100)	DIN 43650
2-Leiter-System	Versorgung +	1	1	weiß	1
	Versorgung -	3	3	braun	2
	Schaltpunkt 1	4	4	grau	3
	Schaltpunkt 2	5	5	rosa	-
	Masse	über Druckanschluss	Steckergehäuse	Kabelschirm	Massekontakt
3-Leiter-System	Versorgung +	1	1	weiß	
	Versorgung -	3	3	braun	
	Signal +	2	2	grün	
	Schaltpunkt 1	4	4	grau	
	Schaltpunkt 2	5	5	rosa	
Masse	über Druckanschluss	Steckergehäuse	Kabelschirm		

Anschlusschaltbilder:

2-Leiter: 4...20 mA



3-Leiter: 0...10V



DRUCK & TEMPERATUR Leitenberger GmbH

Bahnhofstr. 33 • D-72138 Kirchentellinsfurt • Germany
 Tel.: 0 71 21 - 9 09 20 - 0 • Fax: 0 71 21 - 9 09 20 - 99
 E-Mail: dt-info@leitenberger.de • http://www.leitenberger.de



