

Chemiemanometer in Sicherheitsausführung mit Stromausgangssignal 4...20 mA

nach DIN 16 006
Nenngröße NG100

mit oder ohne Füllung



Beschreibung

Druckmessgeräte im Chemie-Einheitssystem und der Sicherheitsausführung nach EN 837-1/S3 erfüllen die besonderen Anforderungen der chemischen und verwandter Industrien im Hinblick auf Sicherheit, Zuverlässigkeit, Korrosionsbeständigkeit und Robustheit.

Die Besonderheit der Druckmessumformer mit örtlicher Anzeige ist eine Analoganzeige des Messwertes vor Ort und die Bereitstellung eines entsprechenden elektrischen Standardsignals (meist 4...20 mA) zur Fernübertragung des Messwertes. Ein druckabhängiges, mechanisches Messglied (Kapsel- bzw. Rohrfeder) sorgt für die örtliche Anzeige und steuert gleichzeitig einen magnetfeldabhängigen Sensor. Die eingebaute Elektronik liefert das normierte Standardsignal.

Geräte mit Flüssigkeitsfüllung sorgen bei Druckstößen oder mechanischen Vibrationen für eine quasi vibrationsfreie Anzeige und haben eine besonders hohe Lebensdauer.

Die Druckmessumformer mit örtlicher Anzeige genügen der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) nach EN 61326.

Merkmale

- Sicherheitsausführung nach EN 837-1/S3
- Korrosionsbeständige Edelstahlausführung
- Standardsignale: 4...20 mA, 2-Leiter; 0...20 mA, 3-Leiter
- Dämpfung des Messsystems durch Flüssigkeitsfüllung des Gehäuses

Messbereiche

0...1,6 bis 0...100 bar

Einsatzbereiche

Chemische und petrochemische Industrie, pharmazeutische und kosmetische Industrie, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

Technische Daten

Baureihe	6850	6851	Option
Nenngröße	100		
Flüssigkeitsfüllung	ohne	Silikonöl	
Druckart	negativer oder positiver Überdruck		negativer und positiver Überdruck
Ausgangssignal	4...20 mA 2-Leitertechnik		Ex-Ausführung, 0...20 mA auf Anfrage
Genauigkeit	Klasse 1,0		
Messbereiche nach EN	0...1,6 bar bis 0...100 bar		andere Messbereiche auf Anfrage
Überlastsicherheit			
– Ruhebelastung	1,0-fach		
– Wechselbelastung	0,9-fach		
– kurzzeitige Überlastung	1,3-fach (< 0,6 bar 10-fach)		
Gehäuse	Edelstahl 1.4301		
Druckanschluss	G 1/2 B nach EN 837-1/7,3		G 1/4 B, 1/2 NPT, 1/4 NPT
Messstoffberührte Teile	Edelstahl 1,4571		
elektr. Anschluss	Kabeldose mit Verschraubung PG 13,5		
Hilfsenergie	10...30 VDC		
– Einfluss der Hilfsenergie	$\leq \pm 0,1\%$ v.EW./ 10 V		
– zulässige Restwelligkeit	$\leq \pm 10\%$ ss		
Stromaufnahme	Signalstrom + 15 mA	Signalstrom	
Bürde	$RA [\Omega] \leq (UB [V] - 10V) / 0,02 A$		
Temp.komp. Bereich	-25 ... 60°C		
Temperatureinfluss	$\pm 0,3\%$ /10 K, auf Nullpunkt und Messspanne		
Einstellbarkeit			
– elektrisch	bis zu $\pm 5\%$ v.EW. (Nullpunkt und Spanne)		
– mechanisch	ca 5% v.EW. (nur für Messbereiche $\leq 0,4$ bar)		
Einstellzeit	ca. 50 ms		
Schutzart	IP54	IP65	
Störaussendung	nach EN 61326		
Störfestigkeit	nach EN 61326		
elektr. Schutzarten	Verpolungs-, Überspannungsschutz		
Temperaturbereiche			
Messstoff	-25 ... 100 °C		
Umgebung	-25 ... 60 °C		
Gewicht	0,8 kg	1,5 kg	

v.EW = vom Messbereichsendwert