

Gebrauchsanleitung Nr.14192/4 d Druckmeßumformer E100/200/300

I Montagebedingungen

Die Meßstofftemperatur am Sensor gemessen, kann gemäß Datenblatt zwischen -30 und +100 °C liegen (Abweichungen sind bei Sonderbauformen möglich). Die angegebenen Schutzarten werden bei montiertem Steckverbinder erreicht. Die Einbaulage ist beliebig. Weitere technische Daten gemäß Prospekt.

II Montage

Die Druckentnahmestelle sollte entsprechend den Angaben für die Einschraublöcher (siehe Prospekt) vorbereitet werden. Weitere Hinweise finden Sie z. B. auf Blatt 3 der VDE/VDI Richtlinie 3512. Zur Abdichtung eignen sich Dichtscheiben nach DIN 16258. Das richtige Anzugsmoment ist abhängig von Werkstoff und Form der verwendeten Dichtung. Es sollte 200 nM nicht überschreiten. Der Montageort sollte frei von starken Erschütterungen und Wärmestrahlung sein.

Achtung!

- Sensor vor elektrostatischen Entladungen schützen. Gehäuse erden!
- Sensor unbedingt gemäß Anschlußtable angeschlossen.
- Keine Gegenstände in die Druckbohrungen einführen.
- Meßbereich bzw. Zulässigen Überdruck nicht überschreiten.
- Keinen Druckstrahl auf die Membrane richten.
- Bei Ausführung mit frontbündiger Membrane darf die Membrane unten keinen Umständen deformiert werden; die Membrane kann bereits mit den Fingern unzulässig deformiert werden.

III Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluß erfolgt nach Anschlußtable.

IV Inbetriebnahme

Der zu messende Druck darf auch in Druckspitzen den zulässigen Überdruck des Drucksensor nicht überschreiten. Sehr hohe Druckspritzen (Wasserhammer) können den Drucksensor zerstören. Bei extremen Bedingungen sind geeignete Vorkehrungen (z. B. Dämpfungselemente) zu treffen.

V Abgleich

Der Sensor ist werkseitig kalibriert. Zur eventuellen kundenseitigen Justage können Verstärkung und Nullpunkt über Potentiometer eingestellt werden, die hinter dem Steckverbinder bzw. Dem Steckverbinderflansch befinden. Dazu müssen die vier Flachsrauben bzw. Der Kunststoffschraubring entfernt und die Anschlußplatte vorsichtig abgehoben werden. Der Nullpunkt (ca. ± 1,5 % am linken Potentiometer eingestellt; die Spanne (ca. ± 1,5 %) am rechten.

Option S7 = Klasse 0,05 (Potentiometer entfallen. Abgleich über Schnittstelle werkseitig.

VI Wartung/Störung

Die Geräte sind wartensfrei. Im Störfall Verdrahtung und Einbau überprüfen.
Bei unbehebbarer Störungen wenden Sie sich bitte an uns oder unsere Vertretungen, die Ihnen mit Beratung und Service zur Verfügung stehen.

Anschlußtable

Steckeranschluß nach DIN 43650

	4 - 20 mA 2 Leiter	0 - 20 mA 3 Leiter
UB+/S+	1	1
O V/S-	2	2
S+	-	3
Schirm	4	4

Kabelanschluß

UB+/S+	braun	braun
O V/S-	grün (gelb)	grün (gelb)
S+	-	weiß
Schirm	blau	blau

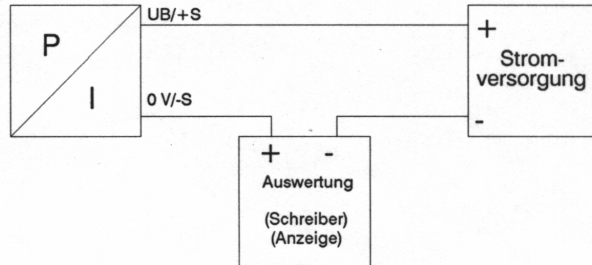
$$\text{Zulässige Bürde } R_a (\Omega) = \frac{UB - 10V}{0,02A}$$

Druckmeßumformer E100/200/300
2- und 3Leiter

Prinzipanschlußbild

Zweileitersystem

Hauptmerkmal des Zweileiterssystems ist die Anordnung aller Komponenten des Meßkreises als Reihenschaltung. Die Hilfsenergie zur Versorgung des Druckmeßumformers und das 4...20 mA-Ausgangssignal werden über gemeinsame Anschlußleitungen geführt.



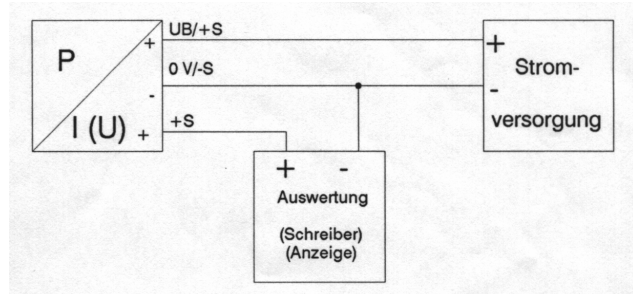
Mit geeigneten Anzeige- und Auswertegeräten, z. B. Esters PMO 5000, kann der Meßkreis leicht auf Kabelbruch (Ausgangssignal < 4 mA) überwacht werden.

Speisung

Bei Esters Prozeßanzeigern PMO 2000/5000 ist keine getrennte Versorgung erforderlich.

Dreileitersystem

Dreileitersysteme haben eine gemeinsame Minusleitung (Masse) für Hilfsenergie und Meßsignal.



Anzeige und Auswertegeräte werden in Reihe geschaltet, d. h. (+ S) auf (+) Auswertegerät 1, (-) Auswertegerät 1 [auf (+) Auswertegerät 2; (-) Auswertegerät 2...] auf (0 V/-S) gemeinsame Masse.

Legende

- UB** = Plusklemme der Versorgungsspannung
- 0 V** = Minusklemme der Versorgungsspannung
- +S** = Plusklemme des Signalausgangs
0 (4)...20 mA
- S** = Minusklemme des Signalausgangs
0(4)...20 mA
- Schirm** = Kabelabschirmung/Gehäusemasse

Esters Elektronik GmbH, Görresstr. 17, D 63739 Aschaffenburg, Telefon: 06021-45807-0, Fax: 06021-45807-20,
E-Mail: esters@esters.de