



Beschreibung

Das Anzeige- und Schaltmodul ASM 430 wurde speziell für rotationssymmetrische Messumformer konzipiert, die ein M27x1,5 - Anschlussgewinde besitzen oder eine einfache Adaptierung erlauben. Durch das Anzeige- und Schaltmodul ASM 430 können Messumformer auf einfachste Weise mit einer Digitalanzeige und optional mit bis zu zwei PNP-Open-Kollektor-Schaltausgängen für die Grenzpunktüberwachung ausgestattet werden.

Bedienung

Die Konfiguration erfolgt menügesteuert anhand von zwei Miniaturdrucktasten. Folgende Parameter können eingestellt werden: Dezimalpunkt, Nullpunkt, Endpunkt, Dämpfung, Messwertaktualisierung, Ein- und Ausschaltpunkt, Hysteresis- oder Fenstermodus sowie Ein- und Ausschaltverzögerung der optionalen Schaltausgänge. Die Parameter werden in einem nichtflüchtigen EEPROM abgelegt und bleiben auch bei Stromausfall erhalten. Bereichsüberschreitungen in beide Richtungen können als Meldung angezeigt werden. Desweiteren kann ein Zugriffsschutz per Passwort aktiviert werden.

Anwendungen

- ▶ Messumformerbau
- ▶ Prozessüberwachung

ASM 430

Anzeige- und Schaltmodul

- ▶ für 4 ... 20 mA / 2-Leiter oder 0 ... 10 V / 3-Leiter Messsignale
- ▶ einfache Montage auf Messumformer mit Anschlussgewinde M27x1,5
- ▶ elektrischer Anschluss anhand der Anschlusslitzen

- ▶ stabiles Kunststoff-Gehäuse
- ▶ Anzeige um 330° drehbar
- ▶ Anschlussstecker und Gewindeeinsatz M27x1,5 um 300° drehbar
- ▶ einfache Konfiguration anhand von zwei Miniaturdrucktasten
- ▶ 4-stelliges, rotes LED-Display mit Ziffernhöhe 7 mm
- ▶ bis zu zwei konfigurierbare Schaltausgänge
- ▶ optionale Ex-Ausführung für 4 ... 20 mA / 2-Leiter

Merkmale


ASM 430
 Anzeige- und Schaltmodul

Analogsignal				
2-Leiter-System	4 ... 20 mA	Ex-Schutz: 4 ... 20 mA		
3-Leiter-System	0 ... 10 V			
Hilfsenergie				
2-Leiter-System	Versorgung aus Stromschleife; Spannungsabfall ≤ 6 V; $U_B = (U_{MU \min} \dots U_{MU \max}) + 6 V_{DC}$ mit U_{MU} = Betriebsspannung des verwendeten Messumformers			
	Ex-Ausführung: max. 28 V _{DC} (für Kombination aus Messumformer und ASM 430)			
3-Leiter-System	Anzeige wird parallel zum Messumformer versorgt; $U_{B \min} = 8 V_{DC} \dots U_{MU \min}$; $U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 36 V_{DC}$ mit U_{MU} = Betriebsspannung des verwendeten Messumformers			
Schaltausgang (optional) ¹				
Anzahl, Art	max. 2 unabhängige PNP-Open-Kollektor-Schaltausgänge			
Schaltleistung	$U_{Schalt} = U_B - 2$ V; max. 125 mA belastbar, kurzschlussfest			
Wiederholgenauigkeit	$\leq \pm 0,1$ % FSO			
Schalzhäufigkeit	max. 10 Hz			
Schaltzyklen	$> 100 \times 10^6$			
Verzögerungszeit	0 ... 100 s			
¹ max. 1 Schaltausgang bei: 4 ... 20 mA / 2L mit ISO 4400-Stecker; 0 ... 10 V / 3L mit Binder 723; Ex-Schutz kein Schaltausgang möglich bei 0 ... 10 V / 3L mit ISO 4400-Stecker				
Elektrische Schutzmaßnahmen				
Kurzschlussfestigkeit	permanent			
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion			
Schutzart	IP 00; Schutzart des Endgerätes hängt vom kundenseitigen Gehäuse ab (bis IP 65 erreichbar)			
Sonstiges				
Display	4-stellige 7-Segment-LED-Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm; Anzeigebereich -1999 ... +9999; Genauigkeit 0,1 % \pm 1 Digit; digitale Dämpfung 0,3 ... 30 s (einstellbar); Aktualisierung Anzeigewert 0,0 ... 10 s (einstellbar)			
Temperatureinsatzbereiche	Elektronik / Umgebung: -25 ... 80 °C		Lager: -40 ... 85 °C	
Werkstoff Anzeigengehäuse	PA 6.6, Polycarbonat			
Explosionsschutz (optional für 4 ... 20 mA / 2-Leiter)				
Zulassung AX11-ASM 430	Zone (0) 1: II (1) 2 G EEx ia IIC T4			
Sicherheitstechn. Höchstwerte	$U_i = 28$ V, $\Sigma I_i = 93$ mA, $\Sigma P_i = 660$ mW; max. Schaltstrom ² : 70 mA; max. Induktivität: 4,7 mH			
Temperatureinsatzbereich	Umgebung: -25 ... 70 °C			
² der real zur Verfügung stehende Schaltstrom ist abhängig von den verwendeten Vorschaltgeräten				
Anschlusschaltbilder				
2-Leiter-System (Strom) 		3-Leiter-System (Spannung) 		
Anschlussbelegungstabelle (steckerseitig)				
Einzellitzen (Länge 45 mm)	ISO 4400	M12x1 Kunststoff	M12x1 Metall	Binder 723
Versorgung +	1	1	1	3
Versorgung -	2	3	3	4
Signal + (bei 3-Leiter)	3 ¹	2	2	1 ¹
Schaltausgang 1	3 ¹	4	4	2
Schaltausgang 2	-	5	5	1 ¹
Masse	Massekontakt	-	Steckergehäuse	5
Abmessungen				
		M12x1 (5-polig)	Binder 723 (5-polig)	ISO 4400