



Beschreibung

Unsere Anzeige- und Schaltmodule ASM 400 und ASM 405 sind dafür vorgesehen unterschiedlichste Geräte auf einfachste Weise mit einer Digitalanzeige auszustatten. Außerdem werden optional bis zu zwei PNP-Open-Kollektor-Schaltausgänge für die Grenzpunktüberwachung zur Verfügung gestellt.

Bedienung

Die Konfiguration der Anzeige- und Schaltmodule ASM 400 und ASM 405 erfolgt menügesteuert anhand von zwei Miniaturdrucktasten. Folgende Parameter können eingestellt werden: Dezimalpunkt, Nullpunkt, Endpunkt, Dämpfung, Messwertaktualisierung, Ein- und Ausschaltzeitpunkt, Hysterese- 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
- ▶ Maschinen- und Anlagenbau
- ▶ Prozessüberwachung

ASM 400 ASM 405

Anzeige- und Schaltmodule

- ▶ für 4 ... 20 mA / 2-Leiter oder 0 ... 10 V / 3-Leiter Messsignale
- ▶ einfache Montage in Aufnahmebohrung \varnothing 20,5 mm
- ▶ elektrischer Anschluss anhand der Anschlusslitzen
- ▶ **ASM 400:** Ziffernhöhe 7 mm, Außendurchmesser 46 mm
- ▶ **ASM 405:** Ziffernhöhe 10 mm, Außendurchmesser 49,5 mm

Merkmale

- ▶ stabiles, drehbares Kunststoff-Gehäuse
- ▶ einfache Konfiguration anhand von zwei Miniaturdrucktasten
- ▶ 4-stelliges, rotes LED-Display, Ziffernhöhe 7 mm bzw. 10 mm
- ▶ bis zu zwei konfigurierbare Schaltausgänge
- ▶ ASM 400: optionale Ex-Ausführung für 4 ... 20 mA / 2-Leiter
- ▶ ASM 405: optionale Ex-Bauteilzulassung für 4 ... 20 mA / 2-Leiter



ASM 400 / ASM 405
Anzeige- und Schaltmodule

Analogsignal											
2-Leiter-System	4 ... 20 mA	Ex-Schutz: 4 ... 20 mA									
3-Leiter-System	0 ... 10 V (auf Anfrage)										
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 400 / ASM 405)										
3-Leiter-System	Anzeige wird parallel zum Messumformer versorgt; $U_{B \min} = 8 V_{DC} \dots U_{MU \min}$ ASM 400: $U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 36 V_{DC}$ / ASM 405: $U_{B \max} = U_{MU \max} \dots 24 V_{DC} + 10 \%$ mit U_{MU} = Betriebsspannung des verwendeten Messumformers										
Schaltausgang (optional)											
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	$> 100 \times 10^5$										
Verzögerungszeit	0 ... 100 s										
Elektrische Schutzmaßnahmen											
Kurzschlussfestigkeit	permanent										
Verpolschutz	bei vertauschten Anschlüssen keine Schädigung, aber auch keine Funktion										
Schutzart	unmontiert: IP 00; montiert: frontseitig bis zu IP 65 (ASM 400) bzw. IP 60 (ASM 405); Schutzart des Endgerätes hängt vom kundenseitigen Gehäuse ab										
Sonstiges											
Display	4-stellige 7-Segment-LED-Anzeige, Ziffernhöhe 7 mm (ASM 400) bzw. 10 mm (ASM 405) 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)											
Ex-Kennzeichnung	ASM 400: Zone (0) 1: II (1) 2 G EEx ia IIC T4 (AX11-ASM 400) ASM 405: Zone 0: II 1 G EEx ia IIC T4 (Bauteilzulassung ASM 405)										
Sicherheitstechn. Höchstwerte	$U_i = 28$ V, $\Sigma I_i = 93$ mA, $\Sigma P_i = 660$ mW; max. Schaltstrom ¹ : 70 mA, max. $L_o = 2$ mH; max. $C_o = 40$ nF										
Temperatureinsatzbereich	Umgebung: -25 ... 70 °C										
¹ der real zur Verfügung stehende Schaltstrom ist abhängig von den verwendeten Vorschaltgeräten											
Anschlusschaltbilder											
2-Leiter-System (Strom) 		3-Leiter-System (Spannung) 									
Anschlussbelegungstabelle											
Elektrischer Anschluss über Einzellitzen (Länge 150 mm)	Litzenfarben (DIN 47100)										
	2-Leiter-System	3-Leiter-System									
Versorgung +	weiß	weiß									
Versorgung -	braun	braun									
Schaltausgang 1	grün	grün									
Schaltausgang 2	gelb	gelb									
Signaleingang +	-	rot									
Signaleingang -	-	braun									
Abmessungen											
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>ASM 400</th> <th>ASM 405</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>46</td> <td>49,5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>19,5</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>		ASM 400	ASM 405	A	46	49,5	B	19,5	18
	ASM 400	ASM 405									
A	46	49,5									
B	19,5	18									