

Technische Spezifikationen: GMA200-MW16



Anzeige & Bedienelemente

Status-LEDs:	15 Status-LEDs für Alarmer, Betriebs- und Relaiszustände
Display:	2,2"-Grafikdisplay
Tasten:	5 Funktionstasten
Alarm:	Hupe max. 100dB(A) einstellbar

Umgebungsbedingungen

Montageort:	nur in Innenräumen bis zu einer Höhe von 2000m über dem Meeresspiegel
für die Lagerung:	-25...+60°C 0...99%r.F. (empfohlen: 0...+30°C 40...60%r.F.)
für den Betrieb:	-20...+55°C 0...99%r.F.

Energieversorgung

Betriebsspannung Ue:	100-240V AC 50-60Hz Netzspannung oder/und 24V DC (20-30V DC) durch stabilisiertes SELV- oder PELV-Netzteil
Leistungsaufnahme:	max. 10W (ohne Transmitter) max. 90W (mit Transmitter)
Sicherungen:	F1=T 500mA (für GMA200) F2=T 2,5A (für Transmitter)

Transmitter-Anschlüsse

Versorgungsausgänge:	24V DC $\pm 3\%$ bei eingebautem Netzteil, sonst 20-30VDC (s. oben) 16x 150mA bzw. I _{ges} =2,4A bei anderer Aufteilung
Analogeingangssignale I _{IN} :	4-20mA bzw. 0,2-1mA Messtoleranz*: $\pm 0,3\% \text{MB} @ 4...20 \text{mA}$ bzw. $\pm 1,2\% \text{MB} @ 0,2...1 \text{mA}$ (MB=Messbereich) Bürde ca. 50...100Ω, I _{max} =70mA dauerhaft / 500mA kurzzeitig
Digitalsignale TRM-Bus1+2:	RS485; Half-Duplex; max. 38400 Baud

Messwertverarbeitung

Aktualisierungszeit:	1s (Wenn sich mehr als 16 Transmitter und Relaismodule am gleichen TRM-Bus befinden und die Datenübertragung nur mit 9600 Baud erfolgt, dann verlängert sich die Zykluszeit von 1,0 auf max.1,3 Sekunden, so dass die Zeit von 1s nicht eingehalten werden kann.)
Einstellzeiten bei RS485:	Anstiegszeit $t_{50} < 2s$ bzw. $t_{90} < 2sec$ Abklingzeit $t_{50} < 2s$ bzw. $t_{10} < 2sec$
bei 4...20mA:	Anstiegszeit $t_{50} < 2s$ bzw. $t_{90} < 4sec$ Abklingzeit $t_{50} < 2s$ bzw. $t_{10} < 4sec$
bei 0,2...1mA:	Anstiegszeit $t_{50} < 6s$ bzw. $t_{90} < 10sec$ Abklingzeit $t_{50} < 6s$ bzw. $t_{10} < 10sec$ (verlängert durch Einstellzeiten der Gasesstransmitter)
Bereitschaftsverzug:	<40s (ggf. verlängert durch Einlaufzeiten der Gasesstransmitter)

RS485-Ausgänge

GMA-Bus:	RS485; Half-Duplex; galvanisch getrennt; max. 230400 Baud (für GMA200-Relaismodule, Zentrale, PC, SPS oder Gateway)
RS485-Bus:	RS485; Half-Duplex; max. 38400 Baud (nur für GMA200-Relaismodule)

Relais-Ausgänge

Kontakte:	8 Relais mit je einem Wechsler
Kontaktbelastbarkeit:	3A/250V AC oder 3A/30V DC
Minimaler Schaltstrom:	10mA
Minimale Schaltspannung:	5V
Schalzhäufigkeit:	max. 100 pro Jahr (pro Relaiskontakt), gilt für SIL-Anwendungen gemäß EN 50402
Isolationsabstände:	Basisisolation zwischen den Relais: 1&2, 3&4, 5&6, 7&8 Doppelte Isolation zwischen den Relais: 2&3, 4&5, 6&7

Analogausgänge

I _{OUT} 1+2:	4-20mA mit linearer Übertragungsfunktion (Bürde max. 560Ω)
Genauigkeit:	$\pm 0,3\% \text{MB} @ 10...30^\circ \text{C}$ bzw. $\pm 0,8\% \text{MB} @ -20...50^\circ \text{C}$ (MB=Mess-/Signalbereich)

Alarmquittierungseingänge

Reset 1+2:	0-3V DC (Alarmquittierung erfolgt bei Kontakt mit GND; U _{MAX} =30V DC)
------------	--

Technische Spezifikationen: **GMA200-MW16**



Datenlogger (optional)	max. 2GB microSD-Karte mit FAT-Formatierung (FAT16)	
USB-Anschluss	Mini-USB-Buchse für Gerätekonfiguration mit PC	
Gehäuse	Schutzart:	IP65 gemäß IEC 60529; IK08 gemäß IEC 62262
	Material:	Kunststoff
	Maße:	270 x 290 x 98 mm (B x H x T)
	Gewicht:	ca. 2 kg
Kabelanschluss	Kabel:	3-4adrig $\geq 0,75\text{mm}^2$ LiYY, NYM (für GMA200-Versorgung) 2-4adrig $0,5-1,5\text{mm}^2$ LiYY, LiYCY (für Transmitter) 2adrig $1 \times 2 \times 0,22\text{mm}^2$ BUS-LD (für GMA-Bus bei Länge > 10m)
	Kabeleinführungen:	max. 20 Stück M16x1,5 (für Kabeldurchmesser 3-7mm bzw. 5-10mm)
	Klemmleisten:	$0,08..2,5\text{mm}^2$ Querschnitt
Zulassungen / Prüfungen	Elektromagnetische Verträglichkeit:	EN 50270:2015 (Störaussendung: Typklasse I, Störfestigkeit: Typklasse II)
	Elektrische Sicherheit:	EN 61010-1:2010 (Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie II für Netzversorgung) (Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III für Relaiskontakte)
	Funktionale Sicherheit:	EN 50402:2017; IEC 61508-1 bis -7:2010 (SIL2/SC3) EN 50271:2018; EN 62061:2016; ISO 13849-1:2015
	Messtechnische Eignung:	EN 60079-29-1:2016 (EX); EN 50104:2010 (OX); EN 45544-1/-2/-3:2015 (TOX)
Gebrauchsdauer	20 Jahre	

* Hierbei handelt es sich nur um die Messtoleranz der GMA. Die Transmitter haben zusätzliche Toleranzen.