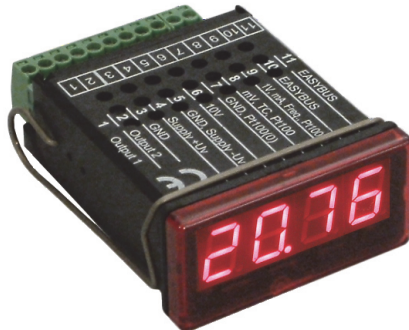


Produktinformation

Regler

Universal-Anzeige- und Regelgerät GIA 20 EB



- **Universaleingänge für Normsignale, Frequenz, Pt100 / Pt1000 und Thermoelemente**
- **2 integrierte Schaltausgänge**
- **Selbstüberwachungs- und Diagnosesystem**
- **Schnittstelle**

Merkmale

Das GIA 20 EB ist ein universell einsetzbares, mikroprozessorgesteuertes Anzeige-, Überwachungs- und Regelgerät.

Das Gerät besitzt einen Universaleingang mit Anschlussmöglichkeiten für Normsignale (0..20 mA, 4..20 mA, 0..50 mV, 0..1 V, 0..2 V und 0..10 V), Widerstands-Temperatur Sensoren (Pt100 und Pt1000), Thermoelemente (Typ J, K, N, S und T) und Frequenz (TTL und Schaltkontakt). Ferner bietet es Funktionen wie Drehzahlmessung und Zähler.

Zusätzlich stehen Schaltausgänge zur Verfügung. Die Ausgangsfunktionen können je nach Anwendung als 2-Punkt-Regler, Min-/Max-Alarm, 3-Punkt-Regler, 2-Punkt-Regler mit Min-/Max-Alarm, etc. konfiguriert werden. Der Zustand der Schaltausgänge wird mit Hilfe der 2 zusätzlichen LED's unterhalb der 7-Segmentanzeige angezeigt.

Das Gerät erkennt unzulässige Betriebszustände, wie Anzeige- oder Systemfehler und zeigt einen entsprechenden Fehlercode an.

Technische Daten

Messeingänge

Messart	Eingangssignal	Messbereich	Bemerkung
Spannungssignal	0..10 V	0..10 V	Ri ≥ 300 kOhm
	0..2 V	0..2 V	Ri ≥ 10 kOhm
	0..1 V	0..1 V	Ri ≥ 10 kOhm
	0..50 mV	0..50 mV	Ri ≥ 10 kOhm
Stromsignal	4..20 mA	4..20 mA	Ri = ~ 125 Ohm
	0..20 mA	0..20 mA	Ri = ~ 125 Ohm
Widerstand	Pt100	-50,0..+200,0 °C	3-Leiter-Anschluss
	Pt100	-200..+850 °C	
	Pt1000	-200..+850 °C	2-Leiter-Anschluss

Thermo-element	NiCr-Ni Typ K	-270,0..+1350 °C	
	Pt10Rh-Pt Typ S	-50..+1750 °C	
	NiCrSi-NiSi Typ N	-270..+1300 °C	
	Fe-CuNi Typ J	-170..+950 °C	
	Cu-CuNi Typ T	-270..+400 °C	
Frequenz	TTL-Signal	0..10 kHz	
	Schaltkontakt NPN	0..3 kHz	Interner Pull-Up-Widerstand wird zugeschaltet
	Schaltkontakt PNP	0..1 kHz	Interner Pull-Down-Widerstand wird zugeschaltet
Drehzahl	TTL-Signal	0..9999 U/min	Zuschaltbarer Vor-teiler (1..1000) Pulsfrequenz: max. 600000 Imp./min.
	Schaltkontakt NPN / PNP		
Abwärtszähler Aufwärtszähler	TTL-Signal	0..9999 U/min	Zuschaltbarer Vor-teiler (1..1000) Pulsfrequenz: max. 10000 Imp./sek.
	Schaltkontakt NPN / PNP		

Schaltausgänge : 2 Schaltausgänge, nicht galv. getrennt
Ausgangsart : wählbar: Low-Side, High-Side oder Push-Pull
Anschlussdaten : Low-Side: 28 V / 1 A
 High-Side: Uv / 200 mA

Ausgangsfunktionen

Beschreibung	Funktionen	
	Ausgang 1	Ausgang 2
2-Punkt-Regler	Digitaler 2-Punkt-Regler	---
3-Punkt-Regler	Digitaler 2-Punkt-Regler	Digitaler 2-Punkt-Regler
2-Punkt-Regler mit Min-/Max-Alarm	Digitaler 2-Punkt-Regler	Min-/Max-Alarm
Min-/Max-Alarm, gemeinsam	---	Min-/Max-Alarm
Min-/Max-Alarm, getrennt	Max-Alarm	Min-Alarm

Genauigkeit
 Normsignal : < 0,2 % FS ±1Digit
 (bei 0..50 mV: < 0,3 % FS ±1Digit)
 Widerstandsthermometer : < 0,5 % FS ±1Digit
 Thermoelemente : < 0,3 % FS ±1Digit
 (bei Typ S: < 0,5 % FS ±1Digit)
 Frequenz : < 0,2 % FS ±1Digit

weiter nächste Seite

Produktinformation

Messrate
Normsignal : 100 Messungen / Sekunde
Temperaturmessung : 4 Messungen / Sekunde
Frequenz : 100 Messungen / Sekunde

Spannungsversorgung : 9..28 V DC
Stromverbrauch : max. 30 mA (ohne Schaltausgang)
Arbeitstemperatur : -20..+50 °C

Anzeige
Display : rote LED-Anzeige
Höhe : 10 mm
Anzeigebereich : -1999..9999 Digit,
Anfangs-, Endwert und Dezimalpunkt-
position frei wählbar

Elektroanschluss : über Schraub-/Steckklemme:
2-pol. für Schnittstelle und 9-pol.
für übrige Anschlüsse.
Leiterquerschnitte von 0,14..1,5 mm²

Schutzklasse : Front IP54,

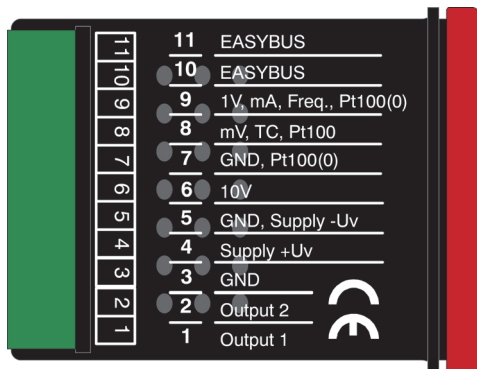
Abmessungen

Gehäuse : glasfaserverstärktes Noryl
Sichtscheibe Polycarbonat

Abmessung : 24 x 48 mm (H x B)
Einbautiefe : ca. 65 mm
(inkl. Schraub-/Steckklemmen)

Panelbefestigung : mit VA-Federklammer
mögl. Paneldicken : von 1..10 mm
Panelausschnitt : 21,7 x 45,0 mm [±0,5 mm] (H x B)

Anschlussbild



Versorgungsspannungen

028	Versorgungsspannung: 9..28 V DC (Standard)
G12	Ausführung mit galv. getrennter Versorgung: 11..14 V
G24	Ausführung mit galv. getrennter Versorgung: 22..27 V

Bestellschlüssel

1. 2.
GIA20EB - -

1. Versorgungsspannung	
028	9..28 V DC (Standard)
G12	galv. getrennte Versorgung: 11..14 V
G24	galv. getrennte Versorgung: 22..27 V
2. Optionen	
00	ohne Option

Sonderausführungen (auf Anfrage)

- SA1 Tara und Hold-Funktion**
(nur für 4..20 mA Eingang)
Wird der externe Schalter geschlossen, wird die Anzeige auf 0 gesetzt (Tarafunktion). Solange der Schalter geschlossen bleibt wird die Anzeige aktualisiert. Sobald der Schalter geöffnet wird, wird die Anzeige eingefroren (Holdfunktion).
- SA2 Max-Wertanzeige**
(nur für 4..20 mA Eingang)
Wird der externe Schalter geschlossen, wird die Anzeige auf den aktuellen Messwert gesetzt und ständig aktualisiert. Wird der externe Schalter geöffnet, so zeigt die Anzeige nur noch den maximal festgestellten Messwert an. Wird der externe Schalter geschlossen wird wieder der aktuelle Messwert angezeigt.
- SA3 Frequenzeingang für 10..100 mV**
Das Gerät besitzt einen Frequenzeingang mit Anschlussmöglichkeiten für:
Frequenz (10..100 mV - Signale)
- SA4 Messeingang 0..30V**
Für den Messeingang 0..30 V wird der Standardeingang 0..10 V abgeändert. Alle Skalierungen müssen für diese Sonderanfertigung im Menüpunkt 0..10 V vorgenommen werden.
- SA5 Verzögerte Messwertanzeige**
Diese Sonderversion dient dazu Störungen im Sekundenbereich bei sich ansonsten nur sehr langsam ändernden Messgrößen auszublenden. Diese Änderung wirkt nur bei Normsignalmessungen.

Zubehör

- **FS3T**
Frontblende mit 3 Bedientasten
Zur komfortablen Konfiguration, bei variierender Schalteinstellung, Abruf von Min- und Max-Werten etc.
- **GNR 10**
Netz-/Relaismodul zur Versorgung für GIA20EB
(Eingang: 230VAC, Versorgung für Gerät + Messumformer, 2 Relaisausgänge)