



# Universal-Meß- und Regelgerät

# GIA 20 EB €98,50

## Leichte Bedienbarkeit - hohe Präzision - günstiger Preis



Optional: Frontblende mit Bedientaster  
(Frontblende ohne Bedientaster im Lieferumfang)

- Universaleingänge für Normsignale, Frequenz, Pt100, Pt1000 und Thermoelemente
- 2 integrierte Schaltausgänge
- Als Anzeige oder Regler (5 Schaltfunktionen) konfigurierbar
- Schnelles Regel- und Überwachungsverhalten
- Umfangreiches Selbstüberwachungs- und Diagnosesystem
- Serielle Schnittstelle (max. 240 Geräte kombinierbar)
- Limitfunktionen, digitaler Filter, Min-/Maxwert-Speicher
- Alarmverzögerung einstellbar

### Technische Daten:

**Meßeingänge:** Universaleingang für

- Normsignal: 4-20mA, 0-20mA, 0-1V, 0-2V, 0-10V, 0-50mV
- Widerstandsthermometer: Pt100 (3-Leiter), Pt1000 (2-Leiter)
- Thermoelemente: Typen J, K, N, S, T
- Frequenz, Drehzahl: TTL-Signal, Schaltkontakt
- Auf- / Abwärtszähler: TTL-Signal, Schaltkontakt
- serielle Schnittstelle

**Meßrate:** ca. 100 Messungen / sec. (bei Normsignal) bzw.  
ca. 4 Messungen / sec. (bei Temperatur und Frequenz)

**Meß- bzw. Anzeigebereiche, Auflösung:**

**Temperatur:**

- Pt100: -200 ... +850°C bzw. -50.0 ... +200.0°C
- Pt1000: -200 ... +850°C
- TypJ: -170 ... +950°C      TypK: -270 ... +1350°C
- TypN: -270 ... +1300°C    TypS: -50 ... +1750°C
- TypT: -270 ... +400°C

**Normsignale:** -1999 ... 9999 Digit, Anfangs-, Endwert und DP frei wählbar  
- empfohlene Spanne:  $\leq 2000$  Digit

**Frequenz:** 0.000 Hz ... 10 kHz, Anzeige frei skalierbar

**Drehzahl:** 0.000 U/min ... 9999 U/min,  
zuschaltbarer Vorteiler: 1-1000

**Auf-/Abwärtszähler:** Zählerstand bleibt auch bei Stromausfall erhalten  
0 ... 9999 (10 Mio. mit Vorteiler),  
Pulsfrequenz:  $\leq 10$ kHz  
zuschaltbarer Vorteiler: 1-1000

**Serielle Schnittstelle:** Anzeige und Regelung auf Werte, die  
über die Schnittstelle erhalten werden.

**Genauigkeit:** (bei Nenntemperatur = 25°C)

- Normsignal:  $< 0.2\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$  (bei 0-50mV:  $< 0.3\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$ )
- Widerstandsthermometer:  $< 0.5\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$
- Thermoelemente:  $< 0.3\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$  (bei Typ S:  $< 0.5\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$ )  
Vergleichstellengenauigkeit:  $\pm 1$  °C
- Frequenz, Drehzahl, Zähler:  $< 0.1\% \text{ FS } \pm 1 \text{ Digit}$

**Ausgänge:** 2 Schaltausgänge, nicht galvanisch getrennt

**Schaltverhalten:** Low-Side, High-Side oder Push-Pull (wählbar)

**Anschlußdaten:** Low-Side: 28V/1A; High-Side: Ub/200mA

**Schaltfunktionen:** 2-Punkt, 3-Punkt, 2-Punkt mit Alarm,  
Min-/Max-Alarm auf 1 Ausgang, Min-/Max-Alarm auf 2 Ausgänge

**Schaltpunkte, Schalthysterese:** frei wählbar

**Reaktionszeit:**  $\leq 20$  msec. bei Normsignal  
 $\leq 0.5$  sec. bei Temperatur und Frequenz

**Anzeige:** ca. 10 mm hohe, 4-stellige rote LED-Anzeige

**Bedienung:** über 3 Taster (zugänglich nach Abnahme der Frontblende).  
Optional: FS3T, Frontblende mit 3 Bedientasten, zur bequemen Konfiguration.  
Problemloser Austausch auch nachträglich möglich (siehe Zubehör)

**Min-/Max-Wertspeicher:** der Max- und Minwert wird gespeichert.

**Schnittstelle:** serielle Schnittstelle, galv. getrennt, EASYbus kompatibel

**Diverses:** ständige Selbstdiagnose, digitale Filterfunktion,  
Meßbereichsbegrenzung (Limit)

**Spannungsversorgung:** 9 bis 28 V DC (Standard)

Option: galv. getrennte Spannungsversorgung 11-14V bzw. 22-27V

**Stromverbrauch:** max. 30 mA (ohne Schaltausgang)

**Nenntemperatur:** 25 °C

**Arbeitstemperatur:** -20 bis +50 °C

**Relative Feuchte:** 0 bis 80 % r.F. (nicht betauend)

**Lagertemperatur:** -30 bis +70 °C

**Gehäuse:** glasfaserverstärktes Noryl, Sichtscheibe Polycarbonat  
Abmessung: 24 x 48 mm (Frontrahmenmaß).

Einbautiefe: ca. 65 mm (incl. Schraub-/Steckklemmen)

**Panelbefestigung:** mit VA-Federklammer.

Mögliche Paneldicken: von 1 bis ca. 10 mm.

Panelausschnitt: 21.7+0.5 x 45+0.5 mm (H x B)

**Elektroanschluß:** über Schraub-/Steckklemme: 2-pol. für Schnittstelle  
und 9-pol. für übrige Anschlüsse. Leiterquerschnitte von 0.14<sup>2</sup> bis 1.5<sup>2</sup>.

**Schutzklasse:** frontseitig IP54, mit optionellen O-Ringen IP65

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV):** EN61326 (Anhang A, Klasse B)

### Optionen: (gegen Aufpreis)

- IS12 Ausführung mit galv. getrennter Versorgung: 11-14V €15,00

- IS24 Ausführung mit galv. getrennter Versorgung: 22-27V €15,00

### Zubehör:

**GGD2448SET** O-Ringe für Gehäuseeinbau IP65 (2 St.) € 1,10

**FS3T (in Vorbereitung)** Frontblende mit 3 Bedientasten € 7,50

Zur komfortablen Konfiguration, bei variierender Schalterpunktstellung,  
Abruf von Min- und Maxwerten etc.

**GNR10** Netz-/Relaismodul für ein GIA20EB (siehe Seite 69) €47,30

(Eingang: 230VAC, Versorgung für Gerät + Transmitter, 2 Relaisausgänge)

**GR10** Relaismodul (siehe Seite 69) €41,00

(Eingang: 12VDC, 2 Relaisausgänge - Wechsler)

**GNG220** Netzgerät für Hutschiene (siehe Seite 69) €22,60

**GNG12-LE** Stecker-Netzteil 12VDC/300mA (siehe Seite 69) €16,80

**EBW1** Schnittstellenconverter GIA20EB => RS232 (s.S. 61) €56,20

**EBS 9M** Software zum Übertragen, Aufzeichnen  
und Archivieren der Meßdaten von GIA20EB (siehe Seite 37). €37,80

**Temperaturfühler** siehe Seite 87 - 96

sonstige Zubehörteile siehe Seite 54, 68, 69