

# Universal-Regler

**DB INDUSTRIE TECHNIK** MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

**GIR-PID**

## 2-/ 3-Punkt, stetig

### Anwendung:

Als 2-Punkt-, 3-Punkt-Regler mit Min/Max-Alarm in der **Kälte, Klima- und Verfahrenstechnik**. Standardmäßig mit **EASYbus**-Schnittstelle zur weiteren Auswertung und Speicherung der Daten.

### Inbetriebnahme:

Die Spannungsversorgung wird an die Klemmen **1 - 2** gelegt. Automatisch wird nun ein Segmenttest durchgeführt (ca. 8 s). Als Schaltausgänge stehen die Anschlüsse **3 - 4 - 5 - 6 - 7** zur Verfügung. Das Regelsignal liegt an den Klemmen **16 - 17**. Der Sensoranschluß erfolgt an den Klemmen **10 - 11 - 12 - 13**. Der Regler verfügt über einen Universaleingang für Normsignale, Thermoelemente, Pt100, Pt1000-Temperatursensoren, TTL-Signal für Frequenz, Durchfluß, oder Drehzahl. Eine galvanisch getrennte Ausgangsspannung von 24 V, 20 mA wird an Klemme 8 - 9 für einen Transmitter geliefert. Ein- und Ausschaltpunkte können getrennt eingestellt werden, wobei der Mindestabstand 0,1 K bzw. 1 Digit beträgt. Das gewünschte Eingangssignal wird nach gleichzeitigem Drücken der Taste 2 und des Tasters an der Rückseite für 2 s gewählt. Die Ausgangsfunktion wird nach gleichzeitigem Drücken der Taste 1 und des Tasters an der Rückseite für 2 s gewählt.

### Montage:

In Schalttafel Ausschnitt 43 x 90,5 mm mittels der beiden beiliegenden Spanschrauben befestigen.



### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	230 VAC, 50/60 Hz
Ausgangsspannung für Sensor:	24 VDC, 20 mA
Stromaufnahme:	ca. 6 VA
Sensor:	siehe Rückseite
Messbereich:	abhängig vom gewählten Sensor
Auflösung:	0,1 °C, bzw 1 Digit
Genauigkeit:	NS und Frequenz: <math><0,2\% \text{ FS} \pm 1 \text{ Digit}</math> Temperatur: <math><0,3\% \text{ FS} \pm 1 \text{ Digit}</math>
Messrate:	ca. 100/s bei NS, sonst ca. 4/s
Anzeige:	4-stellige, 13 mm hohe LED-Anzeige
Ausgänge:	2 Relais, 1 x Schließer, 1 x als potentialfreier Umschalter 0 - 10 V oder 4 - 20 mA
Schnittstelle:	EASYbus-Schnittstelle
Schaltleistung:	1 x 5 A, 1 x 10 A, 250 VAC
Umgebungstemperatur:	- 20 / +50 °C
Schutzart:	IP 65 bei Verwendung der zusätzlichen Dichtung
Gehäuse:	48 x 96 x 100 mm, Einbautiefe ca. 115 mm

Anzeige	Fühler	Meßbereich °C	TYP	Fühler
100	Pt 100 3-Leiter	-50,0...+200,0 oder -200...+850	<b>GIR-2002 PID-</b>	Pt 100, Pt 1000
1000	Pt 1000 2-Leiter	-200...+850		NiCr-Ni (K), Pt10Rh-Pt (S)
niCr	NiCr-Ni (TYP K)	-270...+1372		CiCrSi-NiSi (N), Fe-CuNi (J)
S	Pt10Rh-Pt (TYP S)	-50...+1750		Cu-CuNi (T)
n	NiCrSi-NiSi (TYP N)	-100,0...300,0 oder -270...+1350		) siehe hierzu die lieferbaren Transmitter in Gruppe 3
J	Fe-CuNi (TYP J)	-70,0...+300,0 oder -170...+950		
t	Cu-CuNi (TYP T)	-70,0...+200,0		

**-010** = Ausgang 0 - 10 VDC  
**-0420** = Ausgang 4 - 20 mA

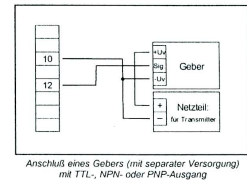
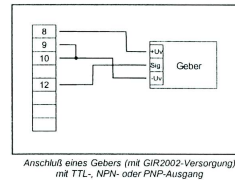
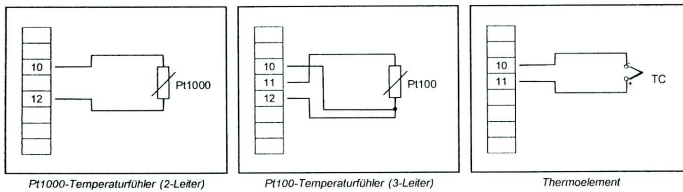
**ZUBEHÖR:**

**GGD-4896** = Frontdichtung (IP 65)

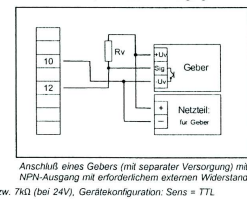
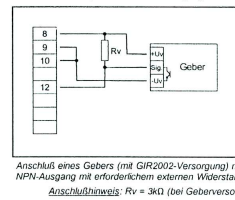
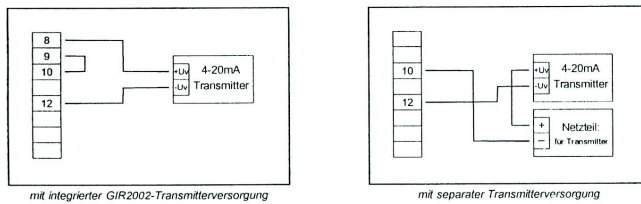
**EBW1** = Wandler zwischen Regler und PC

**EBS9 M** = Software zum Anzeigen von bis zu 9 Modulen

**Anschluß eines Pt100 oder Pt1000 Temperaturfühlers bzw. Thermoelementes**

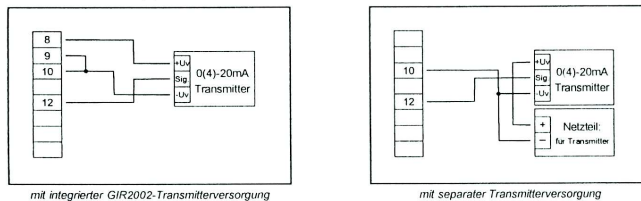


**Anschluß eines 4-20mA Meßumformers in 2-Leiter-Technik**

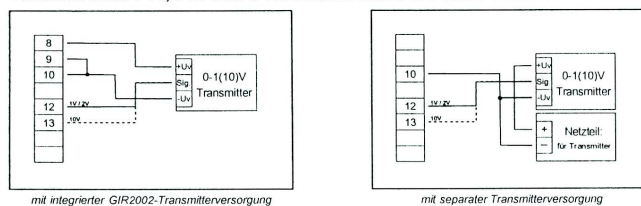


Anschlußhinweis: Rv = 3kΩ (bei Geberversorgung = 12V) bzw. 7kΩ (bei 24V), Gerätekonfiguration: Sens = TTL

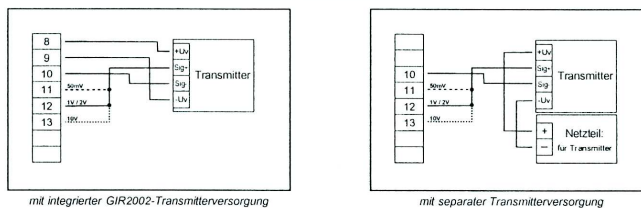
**Anschluß eines 0(4)-20mA Meßumformers in 3-Leiter-Technik**



**Anschluß eines 0-1V, 0-2V oder 0-10V Meßumformers in 3-Leiter-Technik**



**Anschluß eines 0-1/2/10V bzw. 0-50mV Meßumformers in 4-Leiter-Technik**



1	Versorgung 230 VAC	
2	Versorgung 230 VAC	
16	Stetigausgang -	
17	Stetigausgang +	
3	Relais 1 Eingang	
4	Relais 1 Schließer	
5	Relais 2 Eingang	
6	Relais 2 Schließer	
7	Relais 2 Öffner	
8	Transmitter-Versorgung +	
9	Transmitter-Versorgung -	
10	Eingang: GND, Pt100, Pt1000	
11	Eingang: 0-50 mV, Thermoelement, Pt100	
12	Eingang: 0-1 V, 0-2 V, mA, Frequenz, Pt 100, Pt 1000	
13	Eingang: 0-10 V	
14	EASYbus-Schnittstelle	
15	EASYbus-Schnittstelle	

Technische Änderungen vorbehalten