

# Ex i- PID- Regler PR130

TÜV 02 ATEX 1863



- ☑ Montage direkt im Ex - Bereich, E Ex ib II C T6
- ☑ Festwert-, Verhältnis-, Override- Regler
- ☑ Kontinuierlicher oder getakteter Stellgliedausgang
- ☑ Interne oder externe Sollwertvorgabe
- ☑ Split- Range Regelung
- ☑ MODBUS- Schnittstelle

## Beschreibung

Der Ex i- Regler PR130 ist für den direkten Einsatz in Ex-Bereich konzipiert. Über die Strukturierung des Gerätes sind die Betriebsarten als Festwert-, Verhältnis- und Override- Regler möglich. Die Programmierung ist übersichtlich in 3 Ebenen: die Strukturierung, die Parametrierung und die Betriebsdaten geordnet. Jede Ebene ist über individuelle Codenummern verriegelbar. Der Istwert- Eingang kann als 0/4 ..20 mA Stromsignal oder für den direkten Anschluss eines PT 100-Fühlers in 2-, 3-, oder 4-Leitertechnik angepasst werden. Zusätzlich besitzt der Regler einen eigensicheren Speiseausgang zum Anschluss von Zweidrahtmessumformern, so dass praktisch jede physikalische Größe dem Reglereingang angepasst werden kann.

Über den aktiven eigensicheren Analogausgang kann die direkte Ansteuerung von eigensicheren Stellgliedern erfolgen. Beim Betrieb als Schaltregler besteht zusätzlich die Möglichkeit durch Kombination mit dem Versorgungs- und Interface-Modul VI156 Stellglieder (z. B. Heizungen) mit max. 250 V~/6 A direkt im Ex-Bereich zu steuern.

Jedes Standardgerät enthält je vier digitale Ein- und Ausgänge die frei programmiert werden können. Der PR130 verfügt optional über zwei 0/4 ..20 mA Ausgänge mit denen sich ein „Split Range“ Betrieb von zwei zusammenarbeitenden Aktoren realisieren lässt.

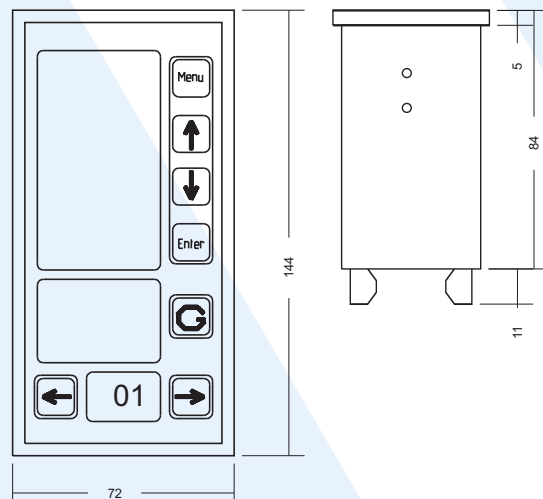
Über die optionale Modbus- Schnittstelle sind alle Prozessgrößen an ein übergeordnetes Leitsystem übertragbar. Ebenso kann das Leitsystem mit Hilfe von Steuerbefehlen über diese Schnittstelle in den Regelkreis eingreifen.



## Typenschlüssel

	PR130	.x	.x	.x
<b>Eingänge:</b>				
3 x 0/4-20mA .....		.0		
PT100 .....		.8		
<b>Serielle Schnittstelle:</b>				
Ohne BUS Schnittstelle .....		.0		
MODBUS Schnittstelle .....		.4		
<b>Analogausgänge:</b>				
Ohne Analogausgang 0/4-20mA .....		.0		
Mit einem Analogausgang 0/4-20mA .....		.4		
Mit zwei Analogausgängen 0/4-20mA .....		.5		

## Maßbild PR130



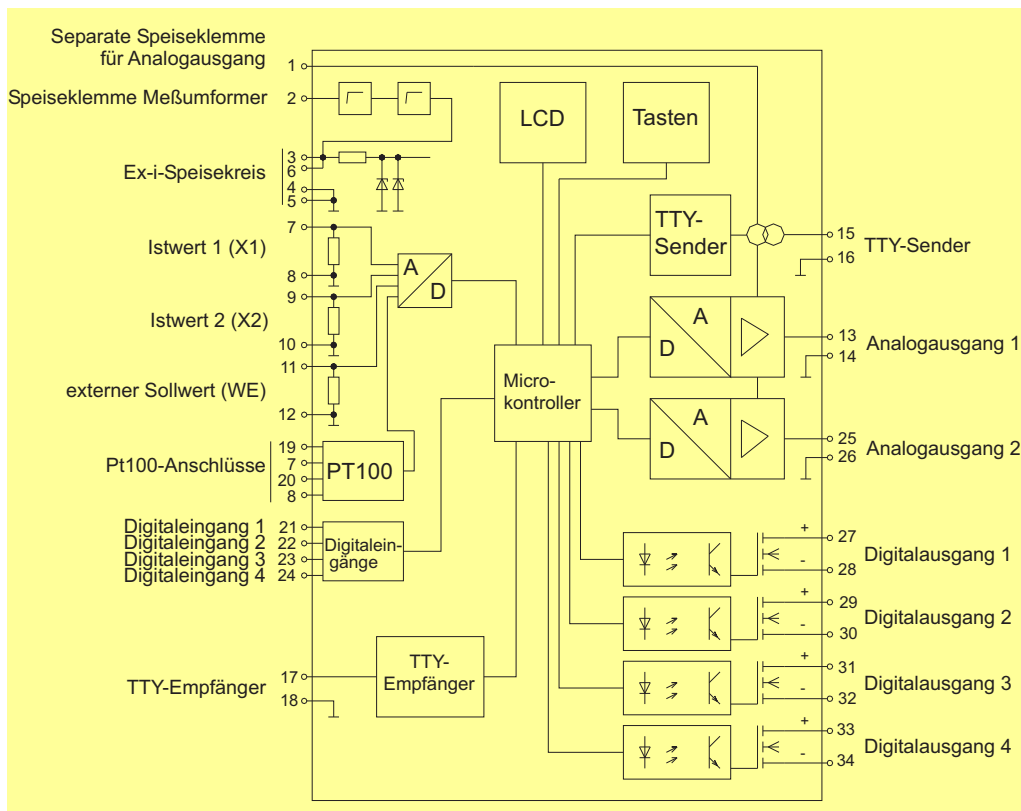
# Technische Daten

	<i>Prozessregler PR130</i>
Ex- Schutz	E Ex ib IIC T4 bzw. T6
Gerätegruppe	II 2 G
EG-Baumusterprüfbes.	TÜV 02 ATEX 1863
LCD	LC-Display mit Bargraph; Ziffernhöhe 10 mm
Anzeigebereich	-9999 bis + 9999, Dezimalpunkt frei verschiebbar
Anzeigeart	Regelabweichung (Bargraf), wahlweise Istwert (X1) oder Sollgröße (W), sowie Stellgröße YA
Folientastatur	Folientastatur mit 7 Tasten
Montage	Innerhalb Ex-Bereich, Zone1
Umgebungs- temperatur	-20°C ...+65°C T4, -20°C ...+40°C T6
Gehäuse	Nach Schalttafelnorm DIN 43700
Abmessungen	B x H x T: 72 mm x 144 mm x 84 mm
Schalttafelau- schnitt	136,5 mm x 66 mm
Material	Noryl
Gewicht	ca. 500 g
Schutzart	Standard: IP40, Optionen: Sichttür: IP54, mit eingeklebter Folientastatur: IP65
Speisung Regler: Kl. 3,4	$U \geq 15 \text{ V}$ , $I = 20 \text{ mA}$

Speisung Stromausgänge Kl. 1,5	$U \geq 15 \text{ V}$ , pro vorhandenen Analog- ausgang 20 mA z.B. mit 2 Analogausgängen + TTY Ausgang: $20 \text{ mA} + 20 \text{ mA} + 20 \text{ mA} = 60 \text{ mA}$
Messrate	Zykluszeit des Reglers: 33 ms
Analogeingänge A1..3	Stromsignal 0/4 ..20 mA, Bürde: 15 $\Omega$
Messfehler	0,2%;
Temperatur- koeffizient	0,01 % pro K
Pt 100- Eingang	2-4 Leiter- Technik
Digitale Eingänge	0-Signal < 1,5 Volt 1-Signal > 3,5 Volt Eingangswiderstand: min. 6 k $\Omega$
Analogausgänge	Stromsignal 0/4 ..20 mA, Fehler max. 0,2% vom Endwert TK < 0,01 % /K
Digitale Ausgänge	Abfrage durch eigensichere Steuer- kreise, galvanisch voneinander ge- trennt bis zu einer Reihenspannung von 60 Volt. Restspannung gesteuert: 1..2 Volt
TTY- Schnittstelle	600 .. 9600 Baud, 8 Datenbits, 1 Stopbit

Für weitere Angaben siehe Baumusterprüfbescheinigung

# Blockschaltbild



**Gönnheimer  
Elektronik GmbH**

<http://www.goennheimer.de> Email: [info@goennheimer.de](mailto:info@goennheimer.de)



Dr.-Julius-Leber-Straße 2  
67433 Neustadt/Weinstraße  
Postfach 10 05 07  
67405 Neustadt, Germany  
phone: +49 (6321) 49919- 0  
fax: +49 (6321) 49919 - 41