



### MERKMALE

- **2 Eingänge:**  
PT 100, 3-Draht
- **2 Ausgänge:**  
Transistorausgang 24 V bis 5 kHz
- **Betriebszustandsanzeige**  
2-farbige LED je Kanal
- **Parametrierung**  
über PC-Schnittstelle
- **Galvanische 2-Wege-Trennung**  
von 4 kV



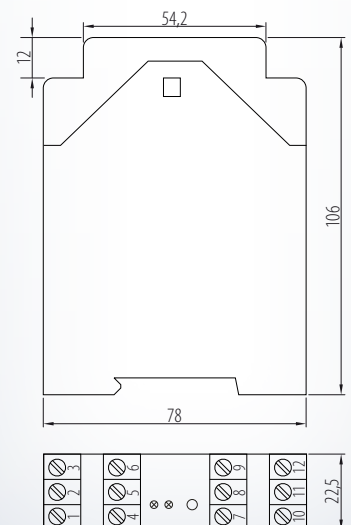
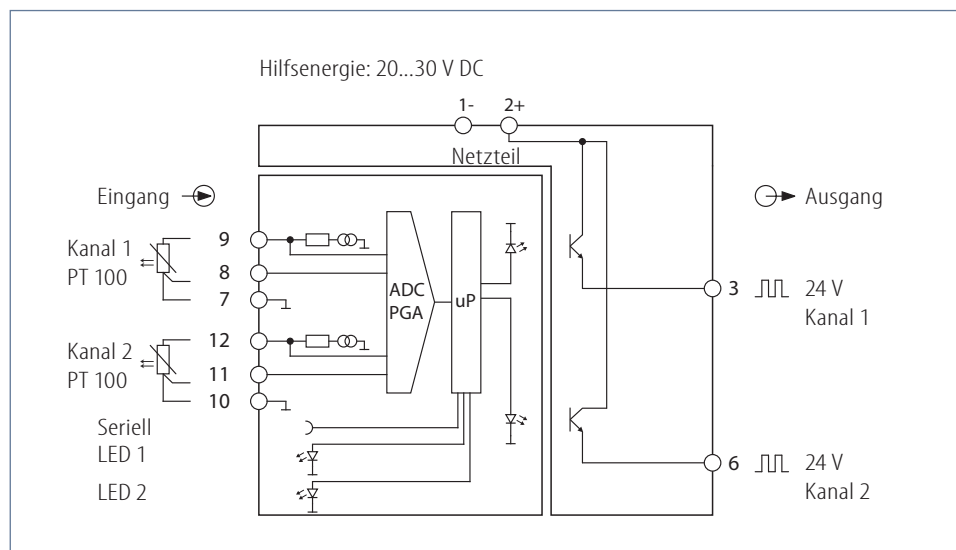
### FUNKTION

Der Temperatur-Frequenz-Wandler dient der Umsetzung eines PT 100 Widerstandwertes in eine Frequenz. Hierbei wird der PT 100 Widerstandsmesswert an beiden Eingängen im 3-Draht-Messverfahren erfasst und digitalisiert. Dieser Messwert wird linealisiert und entsprechend den Einstellungen skaliert. Der Wert wird dann in eine kontinuierliche Frequenz gewandelt, die über einen Optokoppler am Ausgang als 24 V Signal weiterverarbeitet werden kann.

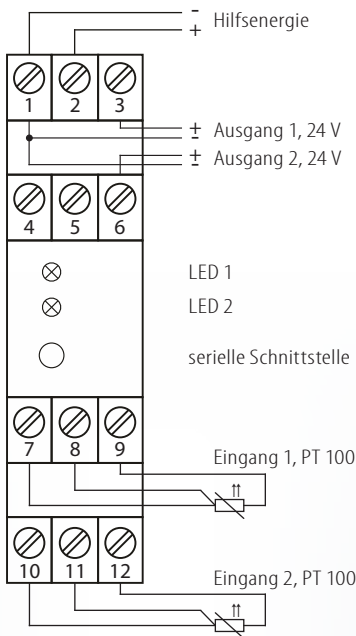
Mit dem USB2 Adapter in Verbindung mit der KALIB-Software kann ein Frequenzwert zwischen 0...5000 Hz für -50°C (Nullpunkt) sowie für 500 °C (Endwert) gewählt werden.

Die Frequenz bei Fühlerbruch/ Kurzschluss ist einstellbar.

Der AF2.01 GDC hat 2 Transistorausgänge, deren Zustand wird über 2 frontseitige LEDs signalisiert.



# AF 2.01 GDC



## Eingang:

2 x Temperatur:	
Typ:	PT 100, 3-Draht
Messbereich:	-50...0...500 °C
Messstrom:	ca. 2 mA
Anschluss Kanal 1:	Klemme 7 (-R), 8 (Sense), 9 (+R)
Anschluss Kanal 2:	Klemme 10 (-R), 11 (Sense), 12 (+R)

## Ausgang:

2 x Transistorausgang:	24 V DC Ausgangssignal, galvanisch mit Hilfsspannung verbunden
Belastung:	max. 50 mA
Anschluss Kanal 1:	Klemme 1 -, 3 +
Anschluss Kanal 2:	Klemme 1 -, 6 +

## Einstellung:

Messbereiche, Schaltpunkte und Parametrierung sind über die KALIB-Software einstellbar. Hierzu benötigen Sie einen PC sowie den Schnittstellenadapter USB2 mit KALIB-Software.

Beide Ausgänge gemeinsam parametrierbar (gleiche Einstellung für Kanal 1 und 2):

Eingang Start:	-50...+500 °C (ab Werk: 0°C)
Eingang Ende:	-50...+500 °C (ab Werk: 400°C)
Frequenz Start:	0...5500 Hz (ab Werk: 0 Hz)
Frequenz Ende:	0...5500 Hz (ab Werk: 4000 Hz)
Frequenz bei Fühlerbruch/ -schluss:	0...5500 Hz (ab Werk: 0 Hz)

## Anzeige:

LED 1, 2:	grün, leuchtend rot, orange leuchtend	Impulsanzeige Kanal 1, 2 Eingang außerhalb des Eingangsmessbereiches oder Störung durch Fühlerbruch/ -schluss, Signalausgabe ist die Frequenzvorgabe bei Störung
-----------	--	---

## Umgebungsbedingungen:

Lagertemperatur:	-40...+70 °C
Betriebstemperatur:	10...55 °C
Isolationsspannung:	4 kV eff. 1 sek. Eingang/ Hilfsenergie

## Hilfsenergie:

24 V DC:	20...30 V DC ca. 50 mA
Hilfsenergieeinfluss:	< 0,1 %

## Übertragungsverhalten:

Übertragungsfehler:	< 0,1 %
Linearitätsfehler:	< 0,3 %
Temperaturfehler:	< 100 ppm/K
Einstellzeit:	< 2 sek.

## Richtlinien:

EMV Richtlinie:	2004/108/EG*
Niederspannungsrichtlinie:	2006/95/EG
*während der Störeinwirkung der HF-Strahlung geringfügige Abweichung möglich	

## Einbauangaben:

Gehäuse für Hutschiene	
Schutzart:	IP 40 Gehäuse IP 20 Klemmen
Tragschienenbefestigung nach	EN 50022-35 x 6,2 mm
Breite:	22,5 mm
Gewicht:	150 g
Werkstoff:	Noryl V0 150/ ABS
Brennbarkeitsklasse:	ISO R75A 147°C/ 90°C
Zulassung:	CE
Anschlussart:	Schraubklemme ≤ 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>

**Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Gehäuse für Hutschiene mit ca. 5 mm Abstand zueinander zu montieren. Schalterstellung vor Inbetriebnahme prüfen!**

## Bestellbezeichnung:

Typ:	AF 2.01 GDC	24 V DC
Zubehör:	USB2 mit KALIB-Software	

Schuhmann GmbH & Co. KG  
Kleingartacher Str. 21  
D-74363 Güglingen  
Tel. + 49 71 35 50 56  
Fax + 49 71 35 53 55  
www.schuhmann-messtechnik.de