

2800-2021

Feldanzeiger universell einsetzbar für
Temperatursensoren und Prozesssignale

■ Die wesentlichen Gerätemerkmale

- 6-stelliger Feldanzeiger auf Microprozessorbasis
- Eingang für Thermoelemente B, C, D, E, G, J, K, L, N, R, S und T, Pt100/1000, Ni100, 0/4...20 mA, 0...5/10 V, -10...+10 V, Potentiometer, 20...1000 mV
- Eingangskonfiguration über frontseitige Tasten
- Galvanisch isolierter Ausgang 0/4...20 mA, 0..10V
- 2 bis 4 konfigurierbare Grenzwertausgänge
- Schnittstelle RS-485 und RS-232
- Linearität der Prozesseingänge < 0,007% v. MB
- Spannungsversorgung 85...240 VAC oder 12...32 VDC
- Gehäuseschutzart IP65



■ Allgemeine Produktbeschreibung

Der Feldanzeiger der Bauart **2800-2021** wurde entwickelt für den flexiblen Anschluß verschiedenster Temperatursensoren sowie der gängigsten Prozesssignale. Das Display basiert auf 20 mm hohen LEDs, die noch bis zu einer Entfernung von 10 m gut abzulesen sind.

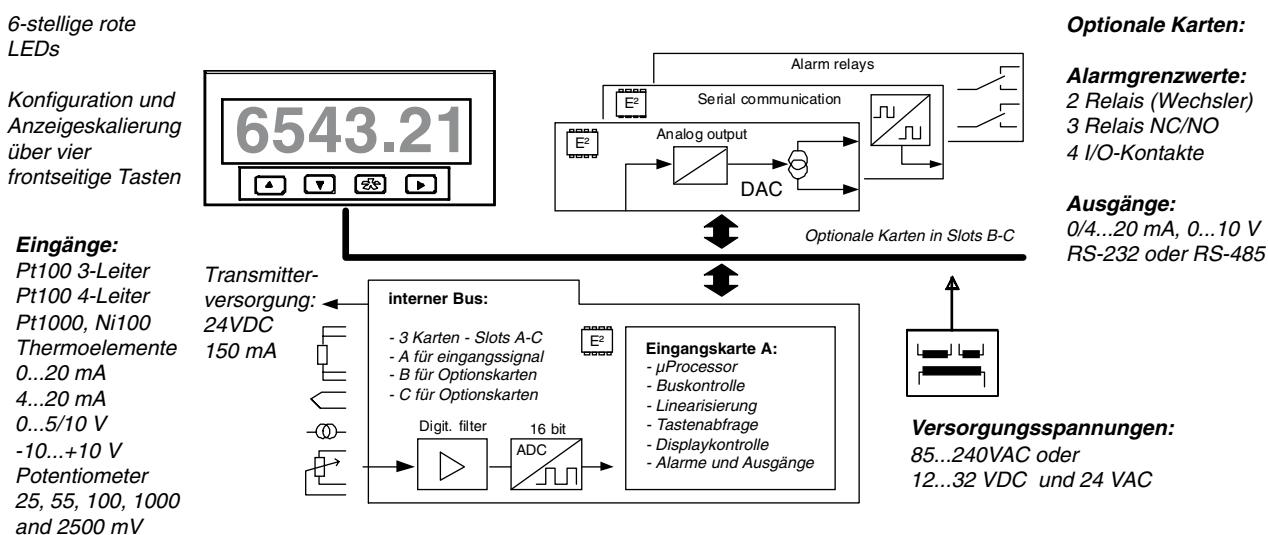
Die Auswahl des Eingangssignals sowie die ggf. vorzunehmende Skalierung erfolgt sehr einfach über die frontseitigen Tasten. Als Option ist ein galvanisch isolierter Analogausgang, bis zu vier Grenzwertausgänge sowie eine serielle Schnittstellen RS-232 oder RS-485 erhältlich. Alarmgrenzwerte mit Hysterese sind frei einstellbar. Auch die Anzeigeauflösung ist wählbar.

Zwei alternative Versorgungsspannungen stehen zur Verfügung: 85...240 VAC oder 12...32 VDC bzw. 24 VAC, galvanisch von Ein- und Ausgängen getrennt. Das Gerät stellt eine mit 150 mA belastbare Transmitterspeisespannung von 24 VDC zur Verfügung.

Die A/D-Umsetzung wird durch einen 16-Bit-A/D-Wandler realisiert bei einer Messrate von sieben Messungen pro Sekunde. Die Konfiguration der Alarmgrenzwerte sowie die allgemeine Gerätekonfiguration kann bei Bedarf über getrennte Passwörter verriegelt werden. Die Leuchtstärke der LEDs ist einstellbar. Das Gehäuse mit der Schutzart IP65 kann durch Bohrungen im Innern oder ggf. auch mit Montagewinkeln außen montiert werden.

Das **2800-2021** ist Teil einer großen Produktfamilie mit kompatiblen Komponenten, was eine einfache auch nachträgliche Auf- oder Umrüstung mit Optionen durch den Anwender ermöglicht. Beim Einsatz einer Vielzahl dieser kompatiblen Geräte reduziert sich die Ersatzteillagerhaltung wesentlich.

■ Systemaufbau



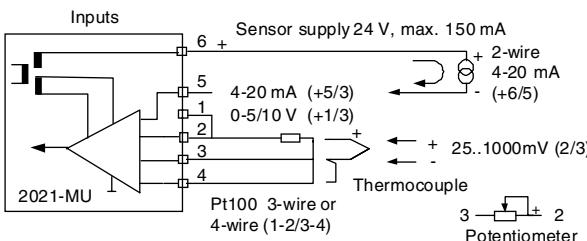
mawi-therm Temperatur-Prozeßtechnik GmbH
Keunefeld 9 • D-45355 Essen • Telefon 0201/36558866 • Telefax 0201/36558868
e-mail: info@mawi-therm.com • website: http://www.mawi-therm.com

■ Technische Daten

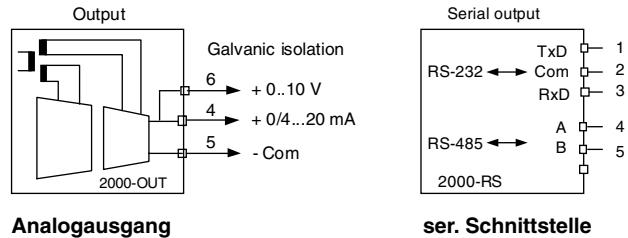
Prozesseingänge	0/4...20 mA, 0...5/10 V, -10...+10 V	Ausgang (Option):	0/4...20 mA, max. last 700 Ω
Anzeigeskalierung	über gesamten Anzeigebereich		0...10V, Linearität 0,03 % der skalierten Spanne
Eingangswiderstand	Stromeingang 50 Ω , Spannungseingang >1 M Ω	Grenzwertkontakte:	2, 3 or 4 Kontakte, Relais max. 240 V, 2 A wählbare Hysterese 0...100%, automatischer oder manueller Reset,
Genauigkeit	0,02% FS	(Option)	4 I/O-Ports, max. 60 VDC, 100 mA
Linearität	0,007% FS	Schnittstelle:	seriell RS-232 oder RS-485 (nur als Messwertausgang)
Transmitterversorgung	24 VDC, max. 150 mA		
Widerstandstherm.: Pt100 3- und 4-Leiter, (Pt1000, Ni100)			
Meßbereich	-200...+700 °C (Pt100)	Allgemein	Digital, frei einstellbar
Messstrom	0,3 mA	Eingangsfilter	16 bit (64.000), unipolar or bipolar
Genauigkeit	0,05 % FS	A/D-Konverter	0,0004%/°C bei Spannungseingang
Linearitätsfehler	< 0,03 °C (-200...+700°C)	Temp.-Einfluß	frontseitig für Alarne 1...4, Min. und Max.
Thermoelemente:	wie unten spezifiziert	Statusanzeigen:	6-stellig, rote LEDs, Ziffernhöhe 20 mm
Genauigkeit	0,1 % FS	Display	85...240 VAC oder 12...32 VDC / 24VAC
Vergleichsstellenfehler	0,05 K/°C	Versorgungsspanng.	-10...+50 °C
Leitungseinfluß	< 10k Ω kein Einfluß	zul. Betriebstemperatur	Polycarbonat, Farbe lichtgrau
Typ	Bereich	Gehäusematerial	PG11 (3 Stück)
E	-100...900°C	Kabeldurchführungen	abziehbar für Leitungen 1,5 mm ²
J	-150...900°C	Anschlußklemmen	IP65
K	-150...1350°C	Gehäuseschutzart	600 g
L	-100...900°C		
T	-150... 400°C		
N	0...1300°C		
R	0...1700°C		
S	0...1700°C		
C (W5)	0...2200°C		
D (W3)	0...2200°C		
B	400...1700°C		
G (W)	1000...2200°C		
mV-Eingänge:	25, 55, 100, 1000 and 2500 mV		
Genauigkeit	wählbarer Multiplikator für Maximalwert		
Eingangswiderstand	0,02 % FS, 0,03 % < 100 mV		
Potentiometer:	>1 M Ω		
	0...8 k Ω , 2-Leiter-Anschluß		

B e s t . - N r .	B a u a r t	B e z i c h n u n g
04372	2800-2021	6-stelliger Anzeiger, Multi-Eingang; Versorgung: 90...240VAC, LED: rot
04365	Option	Alarm -Ausgang: 2 x Wechsler
04366	Option	Alarm -Ausgang: 3 x Schliesser
04367	Option	Alarm -Ausgang: 4 x Logik (Belastung max. 60V/0,1A)
04362	Option	galv. getrennter Analogausgang 0/4...20mA oder 0...5/10 V DC
04363	Option	Schnittstellenboard RS-232
04364	Option	Schnittstellenboard RS-485

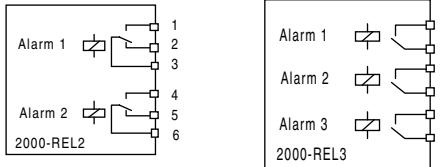
■ Anschlüsse



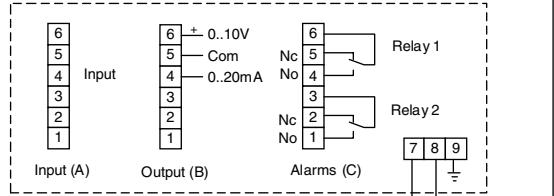
■ Ausgangskarten für Slot B (oder C)



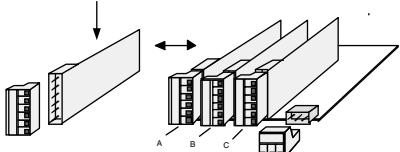
■ Grenzwertkarten für Slot C (oder B)



■ Typische Gerätekonfiguration



Der Wechsel bzw. die Ergänzung von optionalen Karten erfolgt einfach ohne Werkzeug



■ Dimensionen

Wandmontagewinkel an den Ecken des Gehäuses sind optional erhältlich und einfach zu montieren.

Kabeldurchführungen: 3 xPG11

