

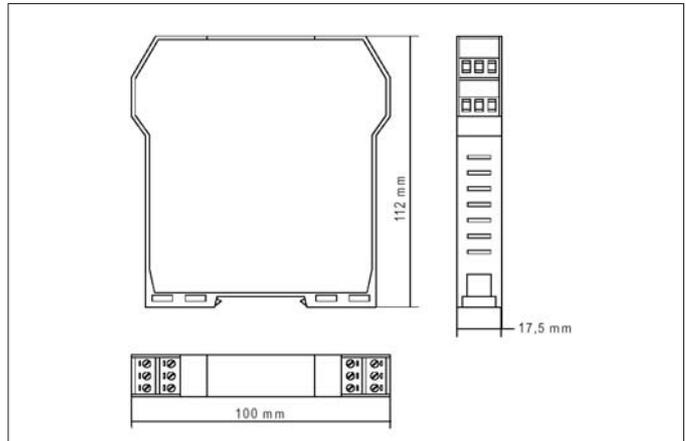
Universalsignalwandler WZ109REG21



- Für Strom-, Spannungssignale, Potentiometer, Pt100, Pt1000, Pt500, Ni100, KTY81/84, NTC und Thermoelemente Typ J, K, R, S, T, E, B und N.
- Galvanische 3-Wege Trennung
- Wandelt die Eingangssignale in ein 0/4 - 20 mA, 0/2 - 10 V oder 0/1 - 5 V Signal
- Strobe-Signal für Weitergabe an eine SPS oder Alarmeingang
- Versorgung über 9 - 40 VDC, 19 - 28 VAC
- Einfache Inbetriebnahme über DIP-Schalter möglich



WZ109REG21



Abmessungen

Der Universalsignalwandler WZ109REG21 wandelt Strom-/Spannungssignale, Signale von Temperatursensoren sowie Widerstandssignale und Potentiometersignale in ein Strom- oder Spannungssignal. Dabei ist das Ausgangssignal linear proportional zum Eingang. Mit dem zusätzlichen Ein-/Ausgang kann ein Alarmwert ausgegeben oder mehrere WZ109REG21 im Multiplexbetrieb an einer SPS betrieben werden. Über DIP-Schalter, Software am PC oder über das Kalibriergerät TEST4 wird das Gerät vollständig eingestellt und ist sofort betriebsbereit. Zur Montage wird der WZ109REG21 einfach auf eine Hut-Schiene geschnappt.

Eingang: - Thermoelemente J, K, R, S, T, E, B und N.
 - Temperaturabhängige Widerstände (RTD) Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100.
 - Potentiometer min. 500 Ohm max. 10 kOhm.
 - Spannung von +/-100 mV bis +/-20 VDC
 - Strom von -20 bis +20 mA
 - Rheostat (KTY81, KTY84, NTC), min. 500 Ohm, max. 25 kOhm

Ausgang: 0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 5 VDC, 1 - 5 VDC, 0 - 10 VDC und 2 - 10 VDC.

Alarmausgang/Strobeeingang: 1 Relaisausgang als Öffner, 1A @ 30 VDC/AC, alternativ als Strobeeingang verwendbar mit Kontakteingang.

Antwortzeit: 35 msec bei 11 Bit + Vorzeichen

Auflösung: Programmierbar von 11 Bit + Vorzeichen bis 15 Bit + Vorzeichen.

Spannungsversorgung: 10 - 40 VDC / 19 - 28 VAC max. 2,5 W

Genauigkeit: je nach Bereich zwischen +/- 0,1 % bis +/- 0,5 %

Schutz: Sicherheit nach EN 61010-1. 1500 VAC zwischen Eingang und Ausgang.

Umgebungsbedingungen: Betrieb: -10 °C bis +60 °C max. 90 % rel. Luftfeuchtigkeit. Lager: -20 °C bis +70 °C.

Elektromagnetische Verträglichkeit CE konform:

- Störaussendung: EN 61000-6-4
- Störfestigkeit: EN 61000-6-2
- Sicherheit: EN61010-1/2001

Anschluß: Steckbare Schraubklemmen.

Gehäuse: Stabiles Kunststoffgehäuse.

Abmessungen (BxHxT): 17,5 mm x 112 mm x 100 mm

Gewicht: ca. 200 g.

Lieferumfang: Gerät, Betriebsanleitung.

Einstellbare Eingangsbereiche:



	Spannung		Widerstand / Regler		Strom		Potentiometer	
	Von..	Bis..	Von..	Bis..	Von..	Bis..	Von..	Bis..
1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	0 V	100 mV	0 Ω	1 kΩ	0 mA	1 mA	0 %	40 %
3	400 mV	200 mV	0,5 kΩ	2 kΩ	1 mA	2 mA	10 %	50 %
4	1 V	500 mV	1 kΩ	3 kΩ	4 mA	3 mA	20 %	60 %
5	2 V	1 V	2 kΩ	5 kΩ	-1 mA	4 mA	30 %	70 %
6	-5 V	5 V	5 kΩ	10 kΩ	-5 mA	5 mA	40 %	80 %
7	-10 V	10 V	10 kΩ	15 kΩ	-10 mA	10 mA	50 %	90 %
8	-20 V	20 V	15 kΩ	25 kΩ	-20 mA	20 mA	60 %	100 %

	Ni100 (RTD)		PT100 (RTD)		PT500 (RTD)		PT1000 (RTD)	
	START	END	START	END	START	END	START	END
1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	-50 °C	20 °C	-200 °C	50 °C	-200 °C	0 °C	-200 °C	0 °C
3	-30 °C	40 °C	-100 °C	100 °C	-100 °C	50 °C	-100 °C	50 °C
4	-20 °C	50 °C	-50 °C	200 °C	-50 °C	100 °C	-50 °C	100 °C
5	0 °C	80 °C	0 °C	300 °C	0 °C	150 °C	0 °C	150 °C
6	20 °C	100 °C	50 °C	400 °C	50 °C	200 °C	50 °C	200 °C
7	30 °C	150 °C	100 °C	500 °C	100 °C	300 °C	100 °C	300 °C
8	50 °C	200 °C	200 °C	600 °C	150 °C	400 °C	200 °C	400 °C

	Thermoelement J		Thermoelement K		Thermoelement R		Thermoelement S	
	START	END	START	END	START	END	START	END
1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	-200 °C	100 °C	-200 °C	200 °C	0 °C	400 °C	0 °C	400 °C
3	-100 °C	200 °C	-100 °C	400 °C	100 °C	600 °C	100 °C	600 °C
4	0 °C	300 °C	0 °C	600 °C	200 °C	800 °C	200 °C	800 °C
5	100 °C	400 °C	100 °C	800 °C	300 °C	1000 °C	300 °C	1000 °C
6	200 °C	500 °C	200 °C	1000 °C	400 °C	1200 °C	400 °C	1200 °C
7	300 °C	800 °C	300 °C	1200 °C	600 °C	1400 °C	600 °C	1400 °C
8	500 °C	1000 °C	500 °C	1300 °C	800 °C	1750 °C	800 °C	1750 °C

	Thermoelement T		Thermoelement B		Thermoelement E		Thermoelement N	
	START	END	START	END	START	END	START	END
1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	-200 °C	50 °C	0 °C	500 °C	-200 °C	50 °C	-200 °C	200 °C
3	-100 °C	100 °C	500 °C	600 °C	-100 °C	100 °C	-100 °C	400 °C
4	-50 °C	150 °C	600 °C	800 °C	0 °C	200 °C	0 °C	600 °C
5	0 °C	200 °C	700 °C	1000 °C	100 °C	300 °C	100 °C	800 °C
6	50 °C	250 °C	800 °C	1200 °C	150 °C	400 °C	200 °C	1000 °C
7	100 °C	300 °C	1000 °C	1500 °C	200 °C	600 °C	300 °C	1200 °C
8	150 °C	400 °C	1200 °C	1800 °C	400 °C	800 °C	500 °C	1300 °C

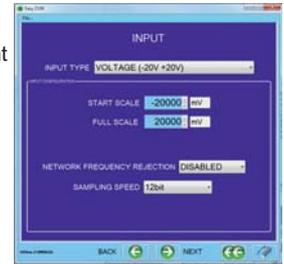
(*) START oder END, die im Speicher mittels PC oder Programmier Tasten eingerichtet wurden

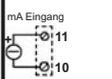
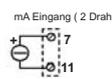
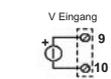
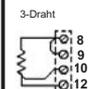
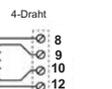
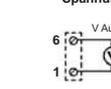
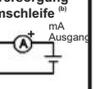
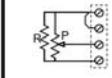
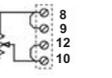
Einstellbare Ausgangsbereiche:

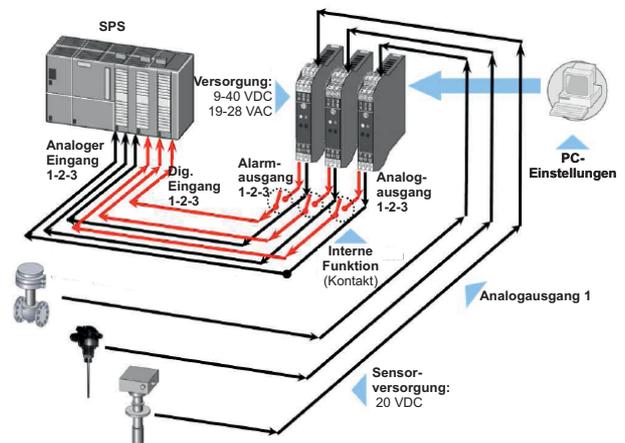
AUSGANGSART	SW2	SPANNUNGS-AUSGANG	SW3
7		1 2	
0..20mA / 0..10V		SPANNUNG	
4..20mA / 2..10V		STROM	
NORMAL			
INVERTIERT			

Konfiguration über Software EASY SETUP:

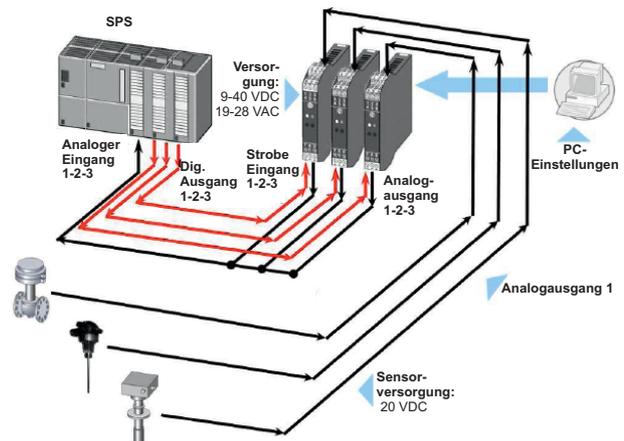
- Skalierung, Filter
- Sensorbruchererkennung
- analoger Ausgangswert bei Fehler
- Störfrequenzunterdrückung (50-60 Hz)
- Abtastrate/Auflösung
- Ptxxx Messung über 2-, 3- oder 4-Draht
- Einstellung Alarmwert
- Konfiguration Strobe-Eingang


Anschlüsse:

Spannungsversorgung 2: 19 bis 28 VAC 3: 10 bis 40 VDC 2.5 W max.			
Stromeingang mA Eingang  Die Schleife wird durch den Sensor versorgt	mA Eingang (2 Draht)  Die Schleife wird durch das Modul versorgt	Spannungseingang V Eingang 	Thermoelement mV/VTC Eingang 
Ptxxxx-Eingang 3-Draht  4-Draht 	Analoge Ausgänge Spannung  Erzeugter Strom mA  Ext. Versorgung Stromschleife mA  a) Versorgter aktiver Ausgang, verbunden mit passiven Eingängen. b) Unversorgter passiver Ausgang, verbunden mit aktiven Eingängen.		
Potentiometer/Rheostat Eingang 	Strobe Eingang  Alternativ zum Relaisausgang.	Relais Ausgang  Alternativ zum Strobeeingang, Relaisausgang als Öffner/Schliesser.	

Anwendungsbeispiele:
1. Betrieb mit Alarmausgängen


Vorteil: Der WZ109REG21 kann einen Alarmwert überwachen und über ein Relais ausgeben. Der Alarmwert kann von 0 bis 100% des universellen Eingangswerts eingestellt werden.

2. Multiplexbetrieb an einer SPS


Vorteil: Nur ein analoger Eingang an der SPS ist erforderlich, um das analoge Ausgangssignal von mehreren WZ109REG21 zu erfassen.

Konfiguration
Konfiguration über DIP-Schalter:

- Eingangstyp
- Startwert und Endwert des ausgewählten Signals
- Ausgangstyp


Konfiguration über mobiles Gerät WTEST400:

- Skalierung, Filter
- Sensorbruchererkennung
- analoger Ausgangswert bei Fehler
- Störfrequenzunterdrückung (50-60 Hz)
- Abtastrate/Auflösung
- Pt100 Messung über 2-, 3- oder 4-Draht
- Einstellung Alarmwert
- Konfiguration Strobe Eingang


Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
Universalsignalwandler 10 - 40 VDC	WZ109REG21
Verbindungskabel zum PC Programmiergerät	KABUSBM2 WTEST400