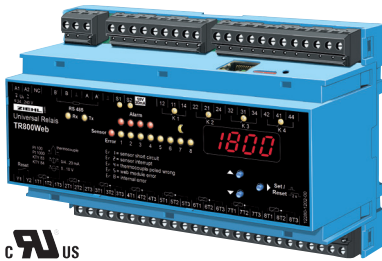


Universal-Relais Typ TR800Web

8 Analogeingänge, Bedienung mit Internet-Browser über TCP/IP

TR800Web



RU US

Art.-Nr. T224164

Web-fähiges Grenzwertrelais mit Ethernet-Schnittstelle und 8 Eingängen für Temperatursensoren oder andere Analogsignale.

Das TR800Web kann mit dem Intranet oder dem Internet verbunden und mit einem geeigneten Internet-Browser (getestet mit Windows Internet Explorer 7) über TCP/IP ganz einfach vom PC aus bedient und abgefragt werden. Zur Bedienung sind keine extra Software und keine Vorkenntnisse erforderlich.

Universal-Relais TR800Web überwachen und protokollieren gleichzeitig bis zu 8 unterschiedliche Eingangssignale. Jedem der 4 Ausgangsrelais können bis zu 8 Grenzwerte, jeweils einer pro Eingang, zugeordnet werden. Wird ein Grenzwert über- oder unterschritten, wird Alarm ausgelöst. Der jeweilige Relaiskontakt schaltet um und eine e-mail wird

abgesetzt. Bei Verlassen des Alarmzustandes schaltet das Relais zurück und eine weitere e-mail kann, wenn gewünscht, automatisch erfolgen.

Beispiel: Alarm 1 wird aktiviert, wenn am Sensor Eingang 3 (z.B. Pt 100) eine Temperatur überschritten wird, oder am Eingang 5 das Signal von einem Druckmessumformer (z.B. 4-20 mA) einen Grenzwert unterschreitet.

Eine Tag/Nacht-Umschaltung von Grenzwerten erlaubt es sogar, Grenzwerte zeitabhängig zu verändern.

Das Gerät verfügt zusätzlich über eine Schnittstelle RS485 mit den Protokollen Modbus und ZIEHL.

Anwendungen:

Das TR800Web wird überall vorteilhaft eingesetzt, wo folgende Ausstattungsmerkmale benötigt werden

- bis zu 8 verschiedene analoge Messwerte überwachen und mit Internet übertragen
- Messwertabfrage und Fernwartung über Intra-/Internet
- Alarmierung per E-Mail bei Über- oder Unterschreiten von Grenzwerten
- Füllstandsmessung (Wasser, Öl) mit ZIEHL [Niveausonde NS6123-6](#)
- Protokollierung, Fernabfrage und Speicherung von Messwerten an Maschinen. Datenmenge mit ftp-upload unbegrenzt.

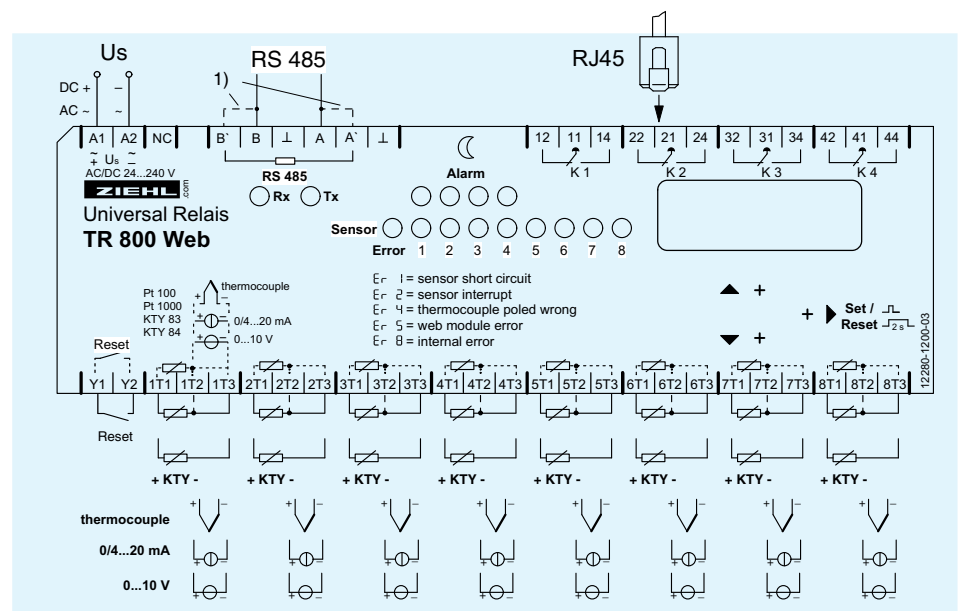
Beschreibung

8 Messeingänge (je Eingang einzeln programmierbar):

- Pt 100, Pt 1000 in 2- oder 3-Leiter-Technik
- KTY 83 oder KTY 84
- Thermoelemente Typ B, E, J, K, L, N, R, S, T
- DC 0-10 V, DC 0/4-20 mA, Anzeige skalierbar
- Widerstand 0-500 Ω, 0-30 kΩ

4 Alarmausgänge

- 4 Relais (potentialfreie Wechsler)
- Fernschaltbefehl für Relais über Ethernet
- für jeden Alarm einzeln programmierbar
 - ein Grenzwert je Eingang (Schalt und Rückschaltwert)
 - zweiter Satz Grenzwerte umschaltbar Tag/Nacht
 - Schalt und Rückschaltverzögerung
 - Fernbedienung der Relais (ein/aus) über Browser
 - verriegelte Abschaltung
 - e-Mail bei Alarm



Im Webbrowser über Internet programmier- und abrufbar:

- Messwerte, Min- und Max-Werte mit Datum/Zeitstempel
- Simulation von Messwerten
- Status der Alarme
- Konfiguration der Eingänge (Name, Typ, Kompensation, Skalierung und Einheit)
- Konfiguration der Alarme (Grenzwerte, Relaisfunktion, ...)
- Zeitgesteuerte Tag/Nacht Umschaltung der Grenzwerte
- Datenlogging von 150.000 Messwerten je Eingang, mit Zeitstempel
- Logging-Intervall einstellbar 2 Sekunden bis 24 Stunden

- Alarmlogging
- Netzwerkkonfiguration
- Systemeinstellungen
- Benutzerverwaltung und Kennwortschutz
- Echtzeituhr mit Timeserver-Synchronisierung, Gangreserve 7 Tage

Schnittstellen:

- Ethernet Schnittstelle (http, https, UDP und Modbus)
- http (Port ein- und abschaltbar) und https
- FTP-upload zur automatischen (Intervall einstellbar) blockweisen Ablage und Sicherung geloggerter Werte auf

- frei wählbarem ftp-Server
 - UDP- und Modbus- Protokoll zum Daten auslesen (Port einstellbar)
 - AJAX zur Datenabfrage in html
 - SNMP zum Auslesen der Variablen
- RS485 Schnittstelle zum Auslesen von Daten mit Modbus- (RTU) und ZIEHL- Protokoll

Anzeigen und Bedienelemente:

- 8 LEDs für Eingänge
- 4 LEDs für Alarme, 4 LEDs für Relaiszustand
- 4-stellige Anzeige für Messwerte
- 3 Tasten zur Abfrage und Anzeige der Werte am Gerät und zur Einstellung der IP-Adresse
- Schalter IP 10.10.10.10 oder Benutzervorgabe
- Reset-Taster
- LEDs für Schnittstellenaktivität



Bedienung und Programmierung über Web-Browser:

TR800_Temperatur

2016-Oct-04 10:17:32 [Hilfe](#) TR800Web

Messwerte
Sensoren
Zeitsteuerung
Protokollierung
Netzwerk
System
Benutzer

Abbrechen
Speichern

Sensor-Einstellungen

Nr.	Sensor-Name	aktueller Messwert	Sensortyp	Leitungs-Kompensation	Skalierung			Dez. Punkt	Einheit
					ein	Nullpunkt	Fullscale		
1.	Aussentemperatur/Outside	30.0 °C	Pt 100	10.4 Ω	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxxx	°C
2.	Raumtemperatur/Room	27.7 °C	Thermo K	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxxx	°C
3.	Temperatur Wicklung/Bearing L1	99.0 °C	Pt 100	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxx . x	°C
4.	Temperatur Wicklung/Bearing L2	98.7 °C	Pt 100	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxx . x	°C
5.	Temperatur Wicklung/Bearing L3	95.3 °C	Pt 100	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxx . x	°C
6.	Temperatur Kern/Core	78.4 °C	Pt 100	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxx . x	°C
7.	Feuchte/Humidity	38%	4..20 mA	3-Leiter	<input checked="" type="checkbox"/>	0	100	xxxx	%
8.	Sensor 8	21.5 °C	KTY 84	3-Leiter	<input type="checkbox"/>	0	5000	xxxx	°C

Alarm-Einstellungen

Tag Nacht Aktuell Aktiv: Tag

Alarmname	Alarm 1 / Relais K1		Alarm 2 / Relais K2		Alarm 3 / Relais K3		Alarm 4 / Relais K4		
Alarmname	Vorwarnung/Alarm		Abschaltung/Trip		Ventilator		Abschaltung/Trip Kern/Core		
Verzögerung [s]	ein 0	aus 0	ein 0	aus 0	ein 0	aus 999	ein 0	aus 0	
Relais	aus bei Alarm		ein bei Alarm		manuell ein		ein bei Alarm		
Alarm bei Fehler	ein <input checked="" type="radio"/>	aus <input type="radio"/>	ein <input type="radio"/>	aus <input checked="" type="radio"/>	ein <input type="radio"/>	aus <input checked="" type="radio"/>	ein <input type="radio"/>	aus <input checked="" type="radio"/>	
Alarm verriegelt	ein <input type="radio"/>	aus <input checked="" type="radio"/>	ein <input checked="" type="radio"/>	aus <input type="radio"/>	ein <input type="radio"/>	aus <input checked="" type="radio"/>	ein <input checked="" type="radio"/>	aus <input type="radio"/>	
Sensor Nr.	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS
1.	<input type="checkbox"/>	0.0	<input type="radio"/> 5.0	<input type="checkbox"/>	25.0	<input type="radio"/> 23.0	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0
2.	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0
3.	<input checked="" type="checkbox"/>	140.0	<input type="radio"/> 135.0	<input checked="" type="checkbox"/>	150.0	<input type="radio"/> 145.0	<input checked="" type="checkbox"/>	125.0	<input type="radio"/> 105.0
4.	<input checked="" type="checkbox"/>	140.0	<input type="radio"/> 135.0	<input checked="" type="checkbox"/>	150.0	<input type="radio"/> 145.0	<input checked="" type="checkbox"/>	125.0	<input type="radio"/> 105.0
5.	<input checked="" type="checkbox"/>	140.0	<input type="radio"/> 135.0	<input checked="" type="checkbox"/>	150.0	<input type="radio"/> 145.0	<input checked="" type="checkbox"/>	125.0	<input type="radio"/> 105.0
6.	<input type="checkbox"/>	0.0	<input type="radio"/> 969.0	<input type="checkbox"/>	0.0	<input type="radio"/> 969.0	<input type="checkbox"/>	0.0	<input type="radio"/> 969.0
7.	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="radio"/> 969	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="radio"/> 969	<input type="checkbox"/>	1000	<input type="radio"/> 969
8.	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0	<input type="checkbox"/>	100.0	<input type="radio"/> 97.0

kein Alarm
 Verzögerung Alarm ein
 Alarm
 Verzögerung Alarm aus
 Verriegelter Alarm (locked)

Alarm- E-Mail

Alarm 1 / Relais K1 Vorwarnung/Alarm

E-Mail bei "Alarm EIN"	Empfänger: maier@maier.de Hinzufügen Betreff: Vorwarnung/Alarm Trafo 1 Text: Vorwarntemperatur 140 °C überschritten Alarm temperature 140 °C exceeded
E-Mail bei "Alarm AUS"	Empfänger: maier@maier.de Hinzufügen Betreff: Vorwarnung/Alarm Trafo 1 beendet/finished Text: Vorwarntemperatur unterschritten Alarm temperature deceeded

(c) 2016, ZIEHL industrie-elektronik GmbH + Co KG, 74523 Schwäbisch Hall Germany

ZIEHL industrie-elektronik, 74523 Schwäbisch Hall, Germany, +49 791 504-0, info@ziehl.de, www.ziehl.de

2016-11-09 47

Technische Daten TR800Web

Steuerspannung Us	Toleranz	AC/DC 24-240 V, 0/50/60 Hz < 4 W < 13 VA DC 20,4...297 V, AC 20...264 V
Relais-Ausgang	Schaltvermögen Kontaktart	4 x 1 Wechsler (CO) AC 250 V / 5 A / 1250 VA Typ 2 (siehe "Allgemeine technische Hinweise")
Prüfbedingungen	siehe "Allgemeine technische Hinweise"	
Netzwerkanschluss	10/100 MBit Auto-MDIX	
Sensoranschluss	Messzyklus/Messzeit	< 3 s

Pt 100, Pt 1000 nach EN 60 751:

	Messbereich °C		Kurzschluss Ohm	Unterbrechung Ohm	Sensorwiderstand + Leitungswiderstand Ohm
	min	max	<	>	max
Pt 100	-199	860	15	400	500
Pt 1000	-199	860	150	4000	4100
KTY 83	-55	175	150	4000	4100
KTY 84	-40	150	150	4000	4100

Messfehler < ± 0,5 % vom Messwert ± 0,5 K (KTY ±5K)
 Sensorstrom ≤ ± 0,6 mA
 Temperaturdrift < 0,04 °C/K

Thermoelemente nach EN 60 584,
DIN 43 710

Typ	Messbereich		Fehler	
	Min	Max		
B	0	1820	≤ ± 2 °C	T > 300 °C
E	-270	1000	≤ ± 1 °C	
J	-210	1200	≤ ± 1 °C	
K	-200	1372	≤ ± 2 °C	
L	-200	900	≤ ± 1 °C	
N	-270	1300	≤ ± 2 °C	
R	-50	1770	≤ ± 2 °C	
S	-50	1770	≤ ± 2 °C	
T	-270	400	≤ ± 1 °C	

Temperaturdrift < 0,01 % /K
 Messfehler der Sensorleitung + 0,25 µV / Ω
 Temperaturfehler der Vergleichsstelle < ± 5 °C

Spannungs- / Stromeingang

	Eingangs- maximales widerstand	Messfehler Eingangssignal	vom Endwert
0 - 10 V	12 k Ω	27 V	< 0,1 %
0/4...20 mA	18 Ω	100 mA	< 0,5 %

Temperaturdrift < 0,02 % / K

Widerstandsmessung:

Messfehler 0,0...500,0 Ω < 0,2 % vom Messwert ± 0,5 Ω
 Messfehler 0...30,00 kΩ < 0,5 % vom Messwert ± 2 Ω
 Sensorstrom ≤ 0,6 mA

Gehäuse	Bauform	V8, Verteilereinbau
	Abmessungen	140 x 90 x 58 mm, Einbautiefe 55 mm
	Schutzart Gehäuse/Klemmen	IP 30/ IP 20
	Befestigung	Normschiene 35 mm nach EN 60715 oder Schraubbefestigung M4 (mit 2 zusätzlichen Riegeln)
	Gewicht	ca. 370 g