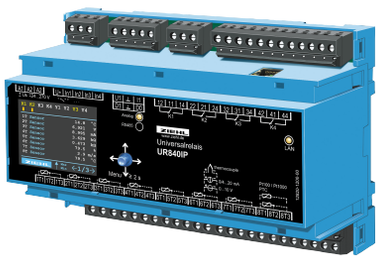
Universal-Relais Typ UR840IP

Grenzwertrelais für Temperaturen und Analogsignale
4 Limits, IP-Schnittstelle, eingebauter Webserver

UR840IP



Artikelnummern:

UR840IP	**T224353**
ER8	**T224388**

Web-fähiges Grenzwertrelais mit Ethernet-Schnittstelle, eingebautem Webserver und 8 Eingängen für Temperatursensoren oder andere Analogsignale.
Das UR840IP kann mit einem Netzwerk verbunden und mit einem Internet-Browser über TCP/IP ganz einfach vom PC aus bedient und abgefragt werden.
Das Gerät kann gleichzeitig bis zu 8 unterschiedliche Eingangssignale auswerten und überwachen. Jedem der 4 Ausgangsrelais können bis zu 8 Grenzwerte, jeweils einer pro Eingang, zugeordnet werden. Wird ein Grenzwert erreicht, wird Alarm ausgelöst und ein Relais schaltet. 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. Das Gerät verfügt zusätzlich über eine Schnittstelle RS485 (Modbus RTU) oder Analogausgänge 0/2-10 V bzw. 0/4-20 mA.

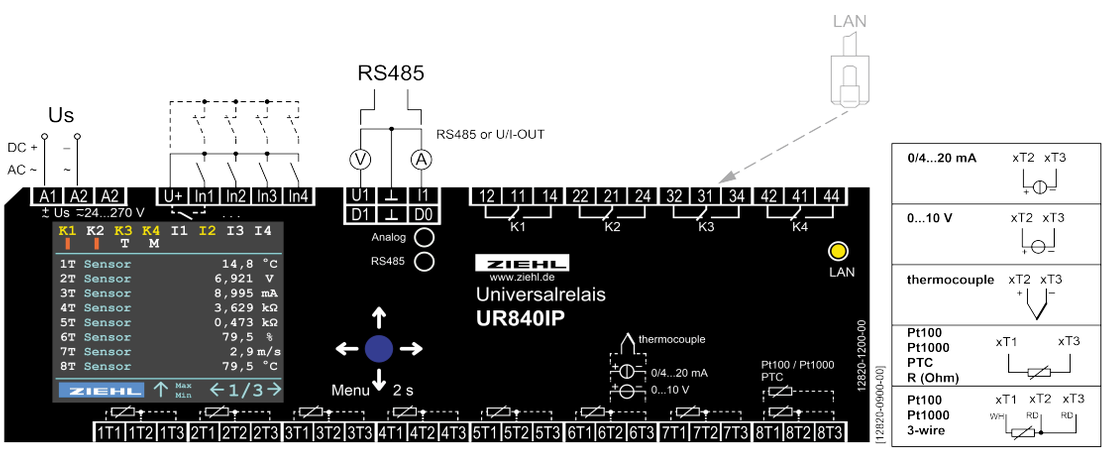
Anwendungen:
Das UR840IP wird überall vorteilhaft eingesetzt, wo folgende Ausstattungsmerkmale benötigt werden
- bis zu 8 verschiedene analoge Messwerte überwachen und über Internet übertragen
- Messwertabfrage und Fernwartung über Intra-/Internet

8 Messeingänge (je Eingang einzeln programmierbar):
- Pt 100, Pt 1000 in 2- oder 3-Leiter-Technik
- PTC-Sensoren (Kaltleiter)
- Thermoelemente Typ B, E, J, K, L, N, R, S, T
- DC 0/2-10 V, DC 0/4-20 mA, Anzeige skalierbar
- Widerstand 0-500 Ω, 0-30 kΩ
- Virtuelle Sensoren: Verknüpfung von Messwerten (Differenz, MIN/MAX)
- 4 Digitaleingänge mit programmierbaren Funktionen

4 Alarme/Ausgangsrelais
- 4 Relais (potentialfreie Wechsler)
- für jeden Alarm einzeln programmierbar:
  - ein Grenzwert je Messeingang/virtueller Sensor (Schalt und Rückschaltwert)
  - Schalt- und Rückschaltverzögerung
  - Fernbedienung der Relais (ein/aus) über Browser
  - 2 aus x, Alarm nur wenn Grenzwert in 2 Sensoren erreicht

Schnittstellen:
- Ethernet Schnittstelle (http, und Modbus)
  - Modbus TCP-Protokoll zum Daten auslesen (Port einstellbar)
- RS485 Schnittstelle zum Auslesen von Daten mit Modbus (RTU)
- 2 Analogausgänge 0/2-10 V / 0/4-20 mA, parametrierbar (wahlweise statt RS485)

Im Webbrowser über Internet verbunden
- Messwerte, Min-/Max-Werte mit Datum/Zeitstempel
- Simulation von Messwerten
- Status der Alarme
- Konfiguration der Eingänge (Name, Typ, Kompensation, Skalierung und Einheit)
- Konfiguration Alarme (Grenzwerte, Relaisfunktion, ...)
- Datenlogging von Messwerten je Eingang, mit Zeitstempel
- Logging-Intervall einstellbar 10 sec. bis 30 min.
- Alarmlogging
- Netzwerkkonfiguration
- Systemeinstellungen
- Benutzerverwaltung und Kennwortschutz
- Echtzeituhr mit Timeserver Synchronisierung, Gangreserve 7 Tage
- Neue Software-Features:
  - Datenvisualisierung im Webinterface.
  - Strommessung mit dem Modbus-Sensor STWA4MH für feinste Auflösung bis 60 A AC.
  - Modbus-Schreibzugriff



Technische Daten

Steuerspannung Us:	**AC/DC 24 … 270 V, 0/50/60 Hz**
Toleranz	AC 20 … 297 V DC 20,4 … 297 V
Relaisausgänge K1 … K2 (Alarm 1 …2)	**Wechsler**
Schaltspannung	max. AC 300 V; DC 300 V
Konventioneller thermischer Strom I_{th}	max. 5 A
Digital- Eingänge	**ca. DC 18 V / 3,5 mA**

Sensoreingänge

Pt100, Pt1000 nach EN60751

	Messbereich °C		Kurzschluss Ohm	Unterbrechung Ohm	Sensorwiderstand + Leitungswiderstand Ohm
Sensor	min	max	<	>	max
Pt 100	-199,9	800,0	15	400	500
Pt 1000	-199,9	800,0	150	4000	4100
PTC			20	20000*	

*wenn vorher kein Wert zwischen 3800 und 20000 Ohm gemessen wurde

Toleranz	±0,5% vom Messwert ±1K
Sensorstrom	≤ 1 mA

Thermoelemente nach EN60584

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

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

Spannungs-/ Stromeingang

	Eingangs-widerstand	maximal zulässiges Signal	Messfehler Eingangssignal
0/2 ... 10 V	12 k Ω	27 V	< 0,1 %
0/4...20 mA	18 Ω	100 mA	< 0,5 %

Temperaturdrift	< 0,02 % / K

Widerstandsmessung (PTC, 500Ω, 30kΩ)

Messfehler 0,0 … 500,0 Ω	< 0,2 % vom Messwert ± 0,5 Ω
Messfehler 0,000 … 30,000 kΩ	< 0,5 % vom Messwert ± 2 Ω
Sensorstrom	≤ 1 mA

Gehäuse	**Bauart V8, Verteilereinbau**
Einbautiefe	55 mm
Breite	8 TE
Abmessungen (B x H x T)	140 x 90 x 58 mm
Schutzart Gehäuse / Klemmen	IP 30 / IP20
Befestigung	Schnappbefestigung auf Tragschiene 35 mm nach EN 60 715 oder Schraubbefestigung M 4 (zusätzlicher Riegel nicht im Lieferumfang)
Gewicht	ca. 370 g

Die auf diesem Datenblatt aufgeführten Technischen Daten stellen lediglich einen Auszug dar; die vollständigen Technischen Daten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung, deren Beachtung wir ausdrücklich empfehlen.

Technische Änderungen vorbehalten