

Universal-Relais Typ UR420IP

Grenzwertrelais für Temperaturen und Analogsignale

2 Limits, IP-Schnittstelle, eingebauter Webserver

UR420IP



Artikelnummern:
UR420IP **T224354**

ER6  **T224386**

Web-fähiges Grenzwertrelais mit Ethernet-Schnittstelle, eingebautem Webserver und 4 Eingängen für Temperatursensoren oder andere Analogsignale.

Das UR420IP 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 4 unterschiedliche Eingangssignale auswerten und überwachen. Jedem der 2 Ausgangsrelais können bis zu 4 Grenzwerte, jeweils einer pro Eingang, zuge-

ordnet 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).

Anwendungen:

Das UR420IP wird überall vorteilhaft eingesetzt, wo folgende Ausstattungsmerkmale benötigt werden

- bis zu 4 verschiedene analoge Messwerte überwachen und mit Internet übertragen
- Messwertabfrage und Fernwartung über Intra-/Internet

Anzeigen und Bedienelemente:

- LCD-Display und Joystick für Messwertabfrage und Bedienung

4 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)
- 2 Digitaleingänge mit programmierbaren Funktionen

2 Alarme/Ausgangsrelais

- 2 Relais (potentialfreie Wechsler)
- Fernschaltbefehl für Relais über Ethernet
- 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:

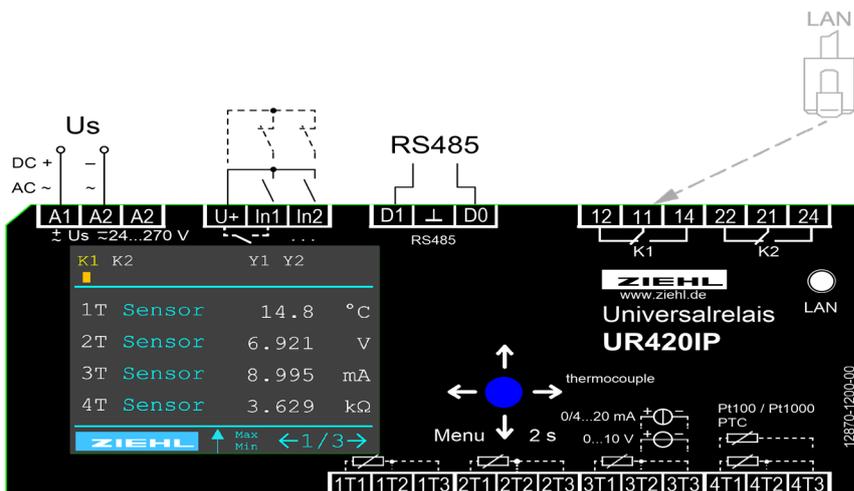
- Ethernet Schnittstelle (http, und Modbus)
- Modbus TCP-Protokoll zum Daten auslesen (Port einstellbar)

- RS485 Schnittstelle zum Auslesen von Daten mit Modbus- (RTU)

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

Zubehör: [Einbaurahmen ER6 für Schalttafeleinbau](#)



0/4...20 mA	xT2 xT3	
0...10 V	xT2 xT3	
thermocouple	xT2 xT3	
Pt100 Pt1000 PTC R (Ohm)	xT1 xT3	
Pt100 Pt1000 3-wire	xT1 xT2 xT3	

Technische Daten UR420IP

Steuerspannung Us		AC/DC 24-240 V, 0/50/60 Hz < 3 W < 7VA
	Toleranz	DC 20,4...297 V AC 20...264 V
Relaisausgänge	Schaltspannung	2 x 1 Wechsler (CO)
	Kontaktart	max. AC 300 V, DC 300 V Typ 2 (siehe "Allgemeine technische Hinweise")
Digitaleingänge		ca. DC 18 V / 3,5 mA

Sensoreingänge

Pt 100, Pt 1000 nach EN 60 751:

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

Messfehler	± 0,5 % vom Messwert ± 1 K
Sensorstrom	≤ 1 mA
Messzyklus/Messzeit tM	< 1 s (abhängig von der Anzahl und Art der angeschlossenen Sensoren)

Thermoelemente nach EN 60 584, DIN 43 710

Typ Sensor	Messbereich		Fehler
	Min	Max	
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- maximaler 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 PTC, 500 Ω, 30 kΩ :

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	≤ 0,6 mA

Gehäuse

Bauform / Einbaurahmen	Design V6 Verteilereinbau, Einbaurahmen ER6, 6 TE
Abmessungen	105 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. 250 g