

Universal-Relais Typ TR800Web

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

TR800Web



UK
CA C AU US

Artikelnummern:

TR800Web T224164

ER8 T224388



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 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

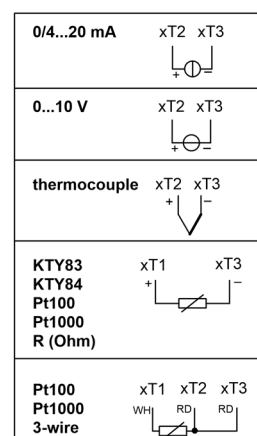
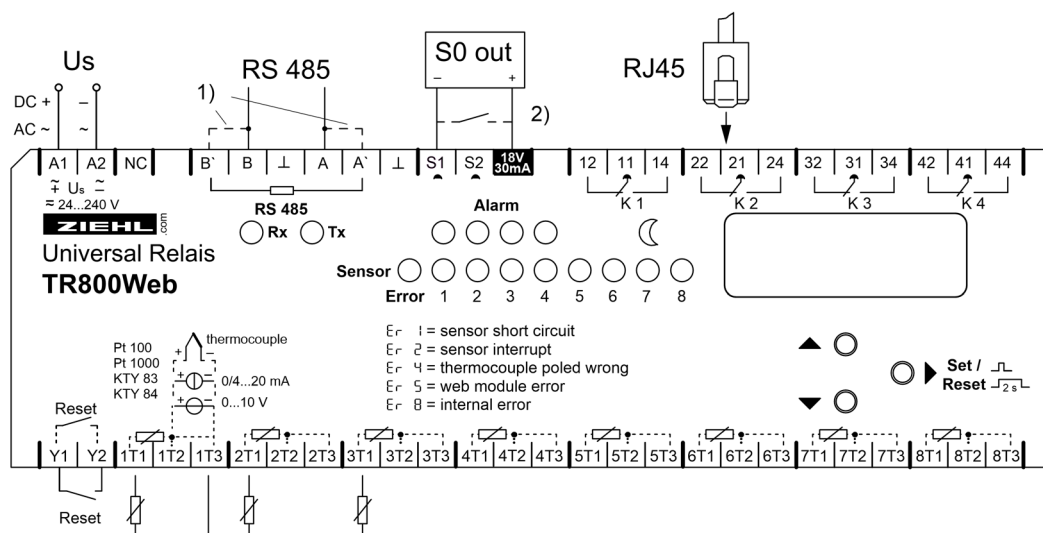
8 Messeingänge (je Eingang einzeln programmierbar):

- 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 k Ω
- Differenz von 2 Messerten

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

Zubehör: [Einbaurahmen ER8 für Schalttafeleinbau](#)



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)

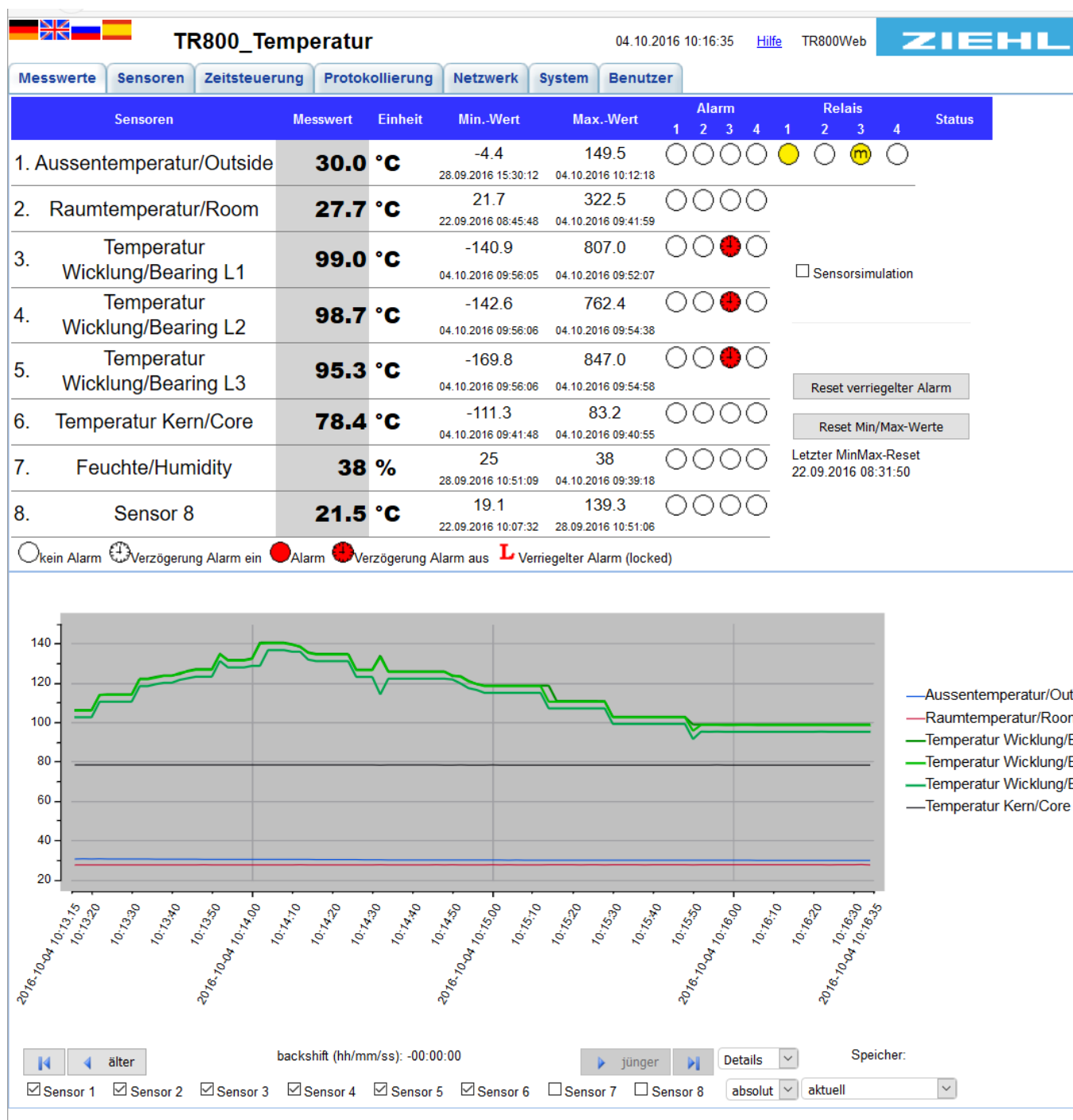
- http (Port ein- und abschaltbar) und https
- FTP-upload zur automatischen (Intervall einstellbar) blockweisen Ablage und Sicherung geloggtter Werte auf

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				Einheit
					ein	Nullpunkt	Fullscale	Dez. Punkt	
1.	Aussentemperatur/Outside	30.0 °C	Pt 100	10.4 Ω	☐	0	5000	xxxx	°C
2.	Raumtemperatur/Room	27.7 °C	Thermo K	3-Leiter	☐	0	5000	xxxx	°C
3.	Temperatur Wicklung/Bearing L1	99.0 °C	Pt 100	3-Leiter	☐	0	5000	xxx . x	°C
4.	Temperatur Wicklung/Bearing L2	98.7 °C	Pt 100	3-Leiter	☐	0	5000	xxx . x	°C
5.	Temperatur Wicklung/Bearing L3	95.3 °C	Pt 100	3-Leiter	☐	0	5000	xxx . x	°C
6.	Temperatur Kern/Core	78.4 °C	Pt 100	3-Leiter	☐	0	5000	xxx . x	°C
7.	Feuchte/Humidity	38 %	4..20 mA	3-Leiter	☒	0	100	xxxx	%
8.	Sensor 8	21.5 °C	KTY 84	3-Leiter	☐	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		
	Vorwarnung/Alarm			Abschaltung/Trip			Ventilator			Abschaltung/Trip Kern/Core		
Verzögerung [s]	ein	0	aus	0	ein	0	aus	0	ein	0	aus	999
Relais	aus bei Alarm			ein bei Alarm			manuell ein			ein bei Alarm		
Alarm bei Fehler	ein	☒	aus	☐	ein	☐	aus	☒	ein	☐	aus	☒
Alarm verriegelt	ein	☐	aus	☒	ein	☒	aus	☐	ein	☐	aus	☒
Sensor Nr.	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS	aktiv	Alarm EIN	Alarm AUS
1.	☐	0.0	☐ 5.0	☐	25.0	☐ 23.0	☐	100.0	☐ 97.0	☐	3.0	☐ 5.0
2.	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 97.0
3.	☒	140.0	☐ 135.0	☒	150.0	☐ 145.0	☒	125.0	☒ 105.0	☐	100.0	☐ 97.0
4.	☒	140.0	☐ 135.0	☒	150.0	☐ 145.0	☒	125.0	☒ 105.0	☐	100.0	☐ 97.0
5.	☒	140.0	☐ 135.0	☒	150.0	☐ 145.0	☒	125.0	☒ 105.0	☐	100.0	☐ 97.0
6.	☐	0.0	☐ 969.0	☐	0.0	☐ 969.0	☐	0.0	☐ 969.0	☒	200.0	☐ 190.0
7.	☐	1000	☐ 969	☐	1000	☐ 969	☐	1000	☐ 969	☐	200	☐ 190
8.	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 97.0	☐	100.0	☐ 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

Vorwarntemperatur 140 °C überschritten
 Alarm temperature 140 °C exceeded

Empfänger
maier@maier.de
Hinzufügen

Betreff
Vorwarnung/Alarm Trafo 1 beendet/finished

Vorwarntemperatur unterschritten
 Alarm temperature deceeded

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

Technische Daten TR800Web

Steuerspannung U_s	Toleranz	AC/DC 24-240 V, 0/50/60 Hz < 4 W < 12 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:																																																					
	<table><tr><td></td><td colspan="2">Messbereich °C</td><td>Kurzschluss Ohm</td><td>Unterbrechung Ohm</td><td>Sensorwiderstand + Leitungswiderstand Ohm</td></tr><tr><td>Sensor</td><td>min</td><td>max</td><td><</td><td>></td><td>max</td></tr><tr><td>Pt 100</td><td>-199</td><td>860</td><td>15</td><td>400</td><td>500</td></tr><tr><td>Pt 1000</td><td>-199</td><td>860</td><td>150</td><td>4000</td><td>4100</td></tr><tr><td>KTY 83</td><td>-55</td><td>175</td><td>150</td><td>4000</td><td>4100</td></tr><tr><td>KTY 84</td><td>-40</td><td>150</td><td>150</td><td>4000</td><td>4100</td></tr></table>					Messbereich °C		Kurzschluss Ohm	Unterbrechung Ohm	Sensorwiderstand + Leitungswiderstand Ohm	Sensor	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														
	Messbereich °C		Kurzschluss Ohm	Unterbrechung Ohm	Sensorwiderstand + Leitungswiderstand Ohm																																																	
Sensor	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																																																					
	<table><tr><td>Typ</td><td colspan="2">Messbereich Min Max</td><td colspan="2">Fehler</td></tr><tr><td>B</td><td>0</td><td>1820</td><td colspan="2">≤ ± 2 °C T > 300 °C</td></tr><tr><td>E</td><td>-270</td><td>1000</td><td colspan="2">≤ ± 1 °C</td></tr><tr><td>J</td><td>-210</td><td>1200</td><td colspan="2">≤ ± 1 °C</td></tr><tr><td>K</td><td>-200</td><td>1372</td><td colspan="2">≤ ± 2 °C</td></tr><tr><td>L</td><td>-200</td><td>900</td><td colspan="2">≤ ± 1 °C</td></tr><tr><td>N</td><td>-270</td><td>1300</td><td colspan="2">≤ ± 2 °C</td></tr><tr><td>R</td><td>-50</td><td>1770</td><td colspan="2">≤ ± 2 °C</td></tr><tr><td>S</td><td>-50</td><td>1770</td><td colspan="2">≤ ± 2 °C</td></tr><tr><td>T</td><td>-270</td><td>400</td><td colspan="2">≤ ± 1 °C</td></tr></table>				Typ	Messbereich Min Max		Fehler		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	
Typ	Messbereich Min Max		Fehler																																																			
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																																																					
	<table><tr><td></td><td colspan="2">Eingangs- maximales widerstand</td><td>Messfehler Eingangssignal</td><td>vom Endwert</td></tr><tr><td>0 - 10 V</td><td>12 k Ω</td><td>27 V</td><td>< 0,1 %</td><td></td></tr><tr><td>0/4...20 mA</td><td>18 Ω</td><td>100 mA</td><td>< 0,5 %</td><td></td></tr></table>					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 %																																				
	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																																																				
Prüfbedingungen	Einschaltdauer	EN61010-1 100%																																																				
Gehäuse	Bauform / Einbaurahmen	Design V8 Verteilereinbau, Einbaurahmen ER8, 8 TE																																																				
	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																																																				