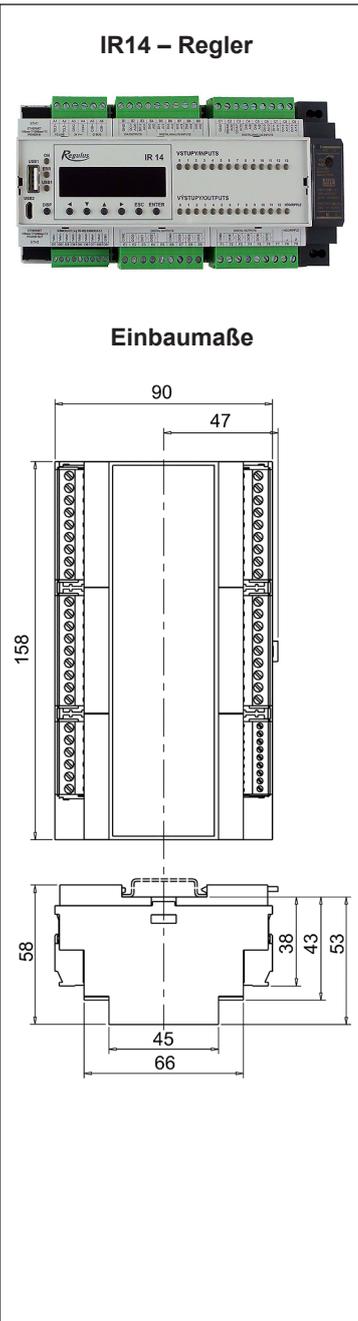


IR14 CTC – Regler

Grundlegende Merkmale	
Beschreibung	Intelligenter Regler mit deutschem Menü zur Steuerung von CTC-Wärmepumpen, Warmwasseraufbereitung, Zirkulation, Warmwasserkessel oder wasserführenden Kamin, Solaranlage, zwei zusätzlichen Energiequellen, Wärmerückgewinnungseinheit und bis zu zwei Heizkreisen. Enthält 1 Außenfühler und 2 Tauchtemperatursensoren (4 m). Eingebauter Webserver für den Fernzugriff über PC oder Smartphone. Ebenfalls im Lieferumfang enthalten sind eine 32 GB microSD-Karte (zum Speichern von Betriebsdaten) und ein 15-W-Netzteil 24 V DC.
Installation	Montage auf DIN-Schiene (9 Module)
Bestellnummer	18514 Menü in Englisch



Elektrische Parameter	
Spannung	24 V DC ± 5%
Leistungsaufnahme	max. 10 W
Interne Sicherung	rücksetzbare Sicherung
Elektrische Schutz	IP 20
Schutzklasse	II

Energieparameter (gemäß EU-Verordnung 811/2013)	
Reglerklasse	VIII
Beitrag zur saisonalen Heizenergieeffizienz	5,00%

Digitale und analoge Ein- und Ausgänge	
11x Eingang für Pt1000-Temperatursensoren (auch als Binäreingänge verwendbar)	
1x 4–20 mA Drucksensor-Eingang	
3x Binäreingang (2x Rückmeldesignal iPWM von der Umwälzpumpe und 1x Eingang HDO)	
13x konfigurierbarer Ausgang (11x mechanisches Relais und 2x PWM oder 0–10 V Ausgang)	

Kommunikationsschnittstelle	
2x Ethernet-Schnittstelle 10/100 Mb	
1x RS 485-Schnittstelle zur Steuerung von Wärmepumpen der Serien CTC 400, 500 und 600	
2x USB-Schnittstelle (USB1 – USB host – Typ-A-Anschluss, USB2 – USB-Gerät – Micro-B-Anschluss)	
1x CIB (max. 100 mA Verbrauch)	
1x TCL	

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur:	–20 bis 55 °C
Lagertemperatur:	–25 bis 70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit während der Lagerung:	0 bis 80 % nicht kondensierend
Relative Luftfeuchtigkeit während des Betriebs:	10 bis 95 % nicht kondensierend

Sonstige Daten	
Installation:	in Verteilerkasten (auf DIN-Schiene)
Anschlüsse:	Schraubklammer
Max. Leiterquerschnitt:	2,5 mm ² (1,5 mm ² für D-Klemmen)
Gesamtabmessungen:	158 x 90 x 58 mm
Anzeige:	OLED 4 x 20 Zeichen
Bedienung:	6 Tasten
LED-Anzeigen:	3x LEDs (Betrieb, Störung und USB)
Betriebsstundenspeicherung:	ca 500 Stunden

IR14 CTC – Regler

Anschlussplan der Klemmleiste

WP Kom. 2	D1		A1	TCL2 +
WP Kom. 1	D2		A2	TCL2 –
			A3	Stromanschluss –24 V
			A4	Stromanschluss +24 V
			A5	CIB+ Module
WP Kom. 3	D9		A6	CIB– Module
			B1	gemeinsame Erdungsklemme B
StromanschlussL (230 V)	E1		B2	PWM-Ausgang B2 (PWM für Umwälzp. WP)
Ventil der Zone 1 öffnet	E2		B3	PWM-Ausgang B3 (PWM für Solarpumpe)
Ventil der Zone 1 schließt	E3		B4	Drucksensor
Zone 1 Pumpe	E4		B5	außerhalb
			B6	Heizungswasser – Zone 1
Stromanschluss L (230 V)	E6		B7	Raumtemperatur – Zone 1
Quelle ON/OFF	E7		B8	Eingang iPWM B8 (Umwälzpumpe WP)
Zusätzliche WW-Quelle (WW-E)	E8		B9	iPWM B9 Eingang (Solarpumpe)
WP-Ventil zum WW (WW-WP)	E9			
			C1	gemeinsame Erdungsklemme C
Stromanschluss L (230 V)	F1		C2	Eingang C2 (Puffer-oben)
Ausgang F2 (Quelle ON/OFF 2)	F2		C3	C3 Eingang (Puffer-unten)
Ausgang F3 (UNI-Funktion 1)	F3	C4	C4-Eingang (WW-oben)	
F4-Ausgang (WW-Umlauf)	F4	C5	C5 Eingang (Solar)	
Ausgang F5 (Holzofen-Pumpe)	F5	C6	Eingang C6 (Holzofen)	
Ausgang F6 (Pumpe Zone 2)	F6	C7	Eingang C7 (Heizungswasser – Zone 2)	
		C8	Eingang C8 (Raumtemperatur – Zone 2)	
Hoch Tarif N	F8	C9	C9-Eingang (WW-unten)	
Hoch Tarif L	F9			

Hinweis: Die Ausgänge können auch über die Webschnittstelle des Reglers konfiguriert werden.

Maximale Belastung der Ein- und Ausgänge

Mechanische Relais DO0-DO5 und DO7-DO10:	max. 3 A (kurzzeitig 5 A), min. 5 V DC, max. 250 V AC (ohmsch und induktiv)
Mechanisches Relais DO6:	max. 10 A (kurzfristig 16 A), min. 5 V DC, max. 250 V AC (ohmsch und induktiv)
Gemeinsame Klemmen COM2-COM4:	max. 10 A (dauerhaft)
Analoge Ausgänge AO0-AO1:	wählbar 0–10 V (12 Bit) / Transistor 24 V DC (z.B. PWM-Ausgänge)
Analogeingang AI0:	Drucksensor (4–20 mA Stromeingang)
Analogeingänge AI1-AI3 und AI6-AI13:	PT1000-Temperatursensoren (Messbereich –90 bis 400 °C)
Binäreingänge DI4 und DI5:	iPWM-Rücksignal von den Umwälzpumpen
Binäreingang HDO:	HDO-Signal, max. Spannung 250 V AC

Stromversorgung (im Lieferumfang enthalten)

Eingangsspannung:	100–240 V AC, 50–60 Hz
Ausgangsspannung:	24 V DC ± 1 %
Nennleistung:	15,2 W
Installation:	auf DIN-Schiene
Anschlüsse:	Schraubklemme
Max. Kabelquerschnitt:	2,5 mm ²
Gesamtabmessungen:	17,5 x 90 x 54,5 mm
Elektrischer Schutz:	IP 20

Tabelle des Widerstands in Abhängigkeit von der Temperatur für Pt 1000-Sensoren

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385