

# EWPC 901 rel. 3/97 ted

## Temperaturregler mit 1 Ausgang

### WAS IST DIES

EWPC 901 ist ein mikroprozessorgestützter, elektronischer Temperaturregler, der speziell für Kühlanwendungen ausgelegt ist.

### AUSFÜHRUNG

- **Gehäuse:** Kunststoff ABS, selbstverlöschend
- **Abmessungen:** Frontseite 74x32 mm, Tiefe 67 mm
- **Montage:** Schalttafeleinbau, Befestigung mit Klemmbügel, Tafelausschnitt 71x29 mm
- **Anschluß:** Klemmleisten für Leitungsdurchmesser max 2,5 mm<sup>2</sup>
- **Hauptausgang:** 1 Relais mit Umschaltkontakt 8(3)A 250V AC
- **Eingang:** PTC-Fühler
- **Auflösung:** 1 °C ohne Dezimalpunkt
- **Genauigkeit:** ≤ 0,5% des Meßbereiches
- **Steuerspannung (je nach Modell):** 12 V AC/DC ±15% oder 24 V AC/DC ±15%

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

EWPC 901 ist ein mikroprozessorgestützter, elektronischer Temperaturregler, der speziell für Kühlanwendungen ausgelegt ist.

Der Regler arbeitet als 1-Punkt-Regler mit positiver Schalthysterese, d.h. der Verdichter schaltet am eingestellten Temperatur-Sollwert ab (SET) und startet erneut bei einer Temperatur SET + d. Zusätzlich bietet das Gerät EWPC 901 eine Vielzahl von Parametern, die alle leicht zu verstehen und vom Anwender einzustellen sind (siehe Programmierung der Parameter). Wird die Hysterese auf negative Werte eingestellt und das Instrument für Heizanwendung (HC) parametrisiert, kann der Regler ebenso für Applikationen im Wärmebereich verwendet werden.

### FRONTSEITIGE BEDIENUNG

**SET:** Bei einmaligem Drücken wird der Sollwert angezeigt, wobei die LED "SET" blinkt. Innerhalb 5 Sekunden kann der Temperatur-Sollwert mit den Tasten "UP" oder "DOWN" eingestellt werden. Nach weiteren 5 Sek. wird dieser Wert automatisch übernommen.

**UP:** Taste zur Erhöhung des Sollwerts bzw. der Parameterwerte. Bei anhaltendem Drücken Steigerung im Schnellgang.

**DOWN:** Gleiche Funktion, jedoch Senkung der Werte.

**LED "ON":** Relais-Stellungsanzeige:  
- leuchtet bei angezogenem Ausgangsrelais; - blinkt im Programmiermodus.

### PROGRAMMIERUNG DER PARAMETER

Die Programmierenebene wird erreicht durch Drücken der SET-Taste von mehr als 4 Sekunden. Automatisch wird der erste Parameter im Display ausgewiesen und die Led-Anzeige blinkt (Programmiermodus). Die weiteren Parameter werden

durch Betätigung der Tasten "UP" und "DOWN" angewählt. Eine Veränderung des Parameterwertes geschieht wiederum mittels der Tasten "UP" oder "DOWN" + Taste "SET". Die Speicherung geschieht bei Übergang auf den nächsten Parameter bzw. nach einigen Sekunden.

### BESCHREIBUNG DER PARAMETER

**HC:** Heating/Cooling.

Bereich Heizen/Kühlen - Relaisfunktion. H = Heizen; C = Kühlen.

**d:** differential.

Schalthysterese (neg. Werte = Heizen; pos. Werte = Kühlen).

**LS:** Lower Set.

Untere Sollwertbegrenzung (kleinste Sollwerteinstellung).

**HS:** Higher Set.

Obere Sollwertbegrenzung (höchste Sollwerteinstellung).

**CA:** CAlibration.

Nullpunktgleich.

Hiermit kann eine Temperaturabweichung, bedingt durch Fühlertoleranz oder -platzierung, ausgeglichen werden.

**rP:** relay Protection.

Relais-Position bei Fühlerdefekt.

on = Relais angezogen bei Fühlerfehler;

of = Relais abgefallen bei Fühlerfehler.

**PS:** Protection System.

Schutzmodus für den Verdichter.

0 = Verzögerung in Sekunden bei Start.

1 = Verzögerung in Minuten bei Start.

2 = Verzögerung in Minuten nach Stop.

3 = Verzögerung in Minuten nach 2 Starts.

**Pt:** Protection time.

Zeitverzögerung für Parameter "PS".

0 - 31 Sekunden bei PS = 0;

0 - 31 Minuten bei PS > 0.

### MECHANISCHER EINBAU

Das Gerät ist für Tafelbau vorgesehen. Die Montage erfolgt in einem Tafelausschnitt von 71x29 mm mittels Be-



## STANDART EINSTELLUNGEN-STANDART-MODELL

Parameter	Beschreibung	Bereich	Werks. Einstellung	Einheit
HC	Heating / Cooling	H / C	H / C	label
d	differential	-15...15	-2 / 2	°C / °F
LS	Lower Set	-55...99	-55	°C / °F
HS	Higher Set	-55...99	99	°C / °F
CA	CAlibration	-15...15	0	°C / °F
rP	relay Protection	on / of	of	label
PS *	Protection System	0...3	0	Nr.
Pt *	Protection time	0...31	0	Sek/Min

\* Nur für Kühlanwendungen

**Steuerspannung** (je nach Modell):

12 V AC/DC  $\pm 15\%$  oder 24 V AC/DC  $\pm 15\%$ .

**Eliwell S.p.A.**

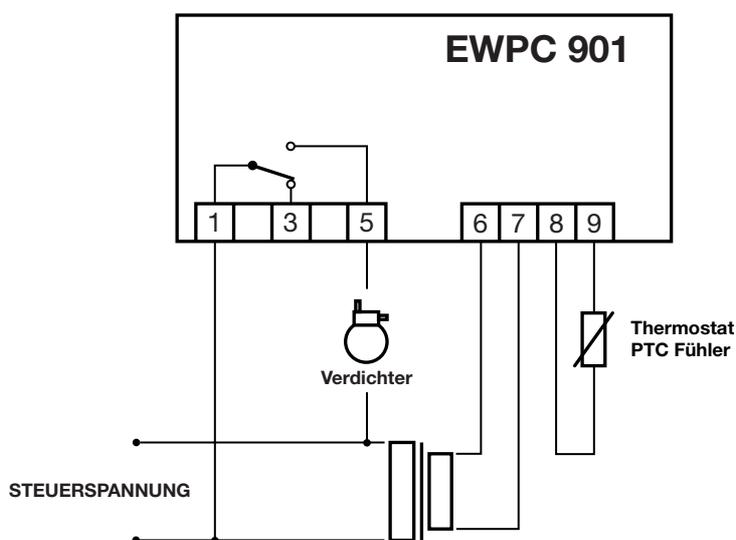
via dell'Artigianato, 65  
Zona Industriale  
32010 Pieve d'Alpago (BL)  
Italy

Telephone +39 (0)437 986111

Facsimile +39 (0)437 989066

**A Siebe Group Company**

## ANSCHLUSS-PLAN



festigung von hinten durch beigestellten Klemmbügel. Die zulässigen Umgebungstemperaturen sind  $-5...60\text{ °C}$  / max 75% r.H. Für eine genügende Belüftung an den Kühlschlitzen ist Sorge zu tragen.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Das Gerät EWPC 901 ist nur für Halbleiterfühler PTC ausgelegt und wird mit Niederspannung 12 V AC/DC betrieben. Bei größeren Spannungen ist ein Transformator 3 VA einzusetzen. Die Anschlüsse sind verpolungssicher. Eine getrennte Verlegung der PTC-Leitung und der spannungsführenden Leitungen ist zu beachten. Es empfiehlt sich, die Fühler mit der Spitze nach oben zu installieren, um Eindringen von Kondensat zu vermeiden. Der Relais-Ausgang ist max. bis 300 VA (ind.) belastbar.

### FEHLERANZEIGE

Das Gerät zeigt einen Fühlerfehler (Fühlerbruch oder Kurzschluß) im Display an. Anzeige E1 erscheint bei Fehler des Raumtemperaturfühlers. Bei Übertemperatur von von  $99\text{ °C}$  bis  $140\text{ °C}$  blinkt das Display mit der Anzeige 99. Wir empfehlen

den Fühler bzw. dessen Anschluß vor Austausch sorgfältig zu prüfen.

### TECHNISCHE DATEN

**Gehäuse:** Kunststoff ABS, selbstverlöschend.

**Abmessungen:** Frontseite 74x32 mm, Tiefe 67 mm.

**Montage:** Schalttafeleinbau, Tafelausschnitt 71x29 mm.

**Schutzart:** Frontal IP65; auf Anfrage wird eine Schutzkappe geliefert, die an die Rückseite des Gerätes zum Schutz der Schraubklemmleiste gesteckt wird.

**Anschluß:** Schraubklemmleiste für Leiter max.  $2,5\text{ mm}^2$  (1 Draht pro Klemme nach VDE-Normen).

**Anzeige:** LED 12,5 mm hoch.

**Bedienung:** über die Frontseite.

**Datenerhalt:** nicht flüchtiger EEPROM-Speicher.

**Umgebungstemperatur:**  $-5...65\text{ °C}$ .

**Lagertemperatur:**  $-30...75\text{ °C}$ .

**Hauptausgang:** 1 Relais mit Umschaltkontakt 8(3)A 250V AC.

**Eingang:** PTC-Fühler.

**Auflösung:**  $1\text{ °C}$

**Genauigkeit:**  $\leq 0,5\%$  des Meßbereiches.