



STANDARD



# RC47

TERMOREGOLATORE A 2 DISPLAY MULTINGRESSO  
TWO DISPLAYS, PROGRAMMABLE INPUT, THERMOREGULATOR

## DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

POTENZA ASSORBITA / INPUT POWER  
5 VA

PRECISIONE DI FONDOSCALA / FULL SCALE ERROR  
± 0.5% fs

TEMPERATURA D'ESERCIZIO / OPERATING TEMPERATURE  
0 ÷ +50 °C

PROTEZIONE FRONTALE / FRONT PANEL PROTECTION  
IP 54

### CARATTERISTICHE DEL RELÉ / RELAY TECHNICAL DATA

Vita elettrica Electrical life	1x10 <sup>5</sup> op.
Vita Meccanica Mechanical life	1x10 <sup>7</sup> op.
Portata in corrente relé Current rating	8A AC1
Tensione di commutazione Voltage rating	250 Vac

## CODICE D'ORDINE

ORDER CODE

**RC47 1 UU00XYYG**

	RO
R = Relé / Relay	RR
UU S = Statica / Static	SR
O = Nessun contatto/No contact	SO
TC(J-K-S), Pt100, mV	C
X TC(J-K-S), PTC - NTC, mV	E
Input 2-20 mA	I
Input 0,2-10 V	V
YY Alim. / Power 24Vac-dc	24
Alim. / Power 110÷230Vac	23

Ingressi speciali su richiesta

Special Inputs on request

## DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Regolatore digitale a microprocessore con visualizzazione temperatura impostata e temperatura rilevata, "single loop" con regolazione ON/OFF, ON/OFF a zona neutra, PID a singola e doppia azione, funzioni di AUTO-TUNING FAST e SELF-TUNING con calcolo automatico del parametro FUZZY OVERSHOOT CONTROL per la regolazione del PID. La regolazione PID attuata dallo strumento dispone di un particolare algoritmo a due gradi di libertà che ottimizza in modo indipendente le prestazioni di regolazione in presenza di perturbazioni del processo e di variazioni del Set Point. Il termoregolatore RC47 può avere fino a 3 uscite a relé o statiche (SSR).

Il regolatore è programmabile per ingressi: termocoppie (J, K, R, S, T), Pt100, PTC (990.2 @ 25 °C), NTC (10K @ 25 °C) e segnali analogici (0/4..20 mA, 0/1..5V, 0/2..10 V, 0..50/60mV, 12..60 mV) Altre importanti funzioni presenti sono: raggiungimento Set Point a velocità controllata, controllo a due spezzate con tempo di mantenimento intermedio, funzione di Soft Start, protezione parametri su vari livelli. multi-ingresso

Si ricorda che, per evitare guasti, lo strumento, se è alimentato in Vac, deve essere galvanicamente separato dal resto dei collegamenti tramite l'uso di un trasformatore.

RC49 is a "single loop" digital microprocessor-based controller, with ON/OFF, Neutral Zone ON/OFF, PID single action, PID dual action (direct and reverse) control and with AUTO-TUNING FAST function, SELF-TUNING function and automatic calculation of the FUZZY OVERSHOOT CONTROL parameter for PID control. The PID control has a particular algorithm with TWO DEGREES OF FREEDOM that optimises the instrument's features independently in the event of process disturbance and Set Point variations. The process value is visualized on 4 red display, the Set value is visualized on 4 green display while the outputs state is indicated by 4 led. The RC47 instrument provides for the storage of 4 Set Points and can have up to 3 outputs: relay type or can drive solid state relays type (SSR). The input is programmable and accepts temperature probes (Thermocouples J,K,R,S,T, Thermo-resistances PT100, Thermistors PTC and NTC;) and normalized analogue signals (0/4..20 mA, 0/1..5 V, 0/2..10 V, 0..50/60 mV, 12..60 mV). Other important available functions are: Loop-Break Alarm function, reaching of the Set Point at controlled speed, ramp and dwell function, Soft-Start function, parameters protection on different levels. If the instrument is powered from Vac line, to avoid breakdown the instrument must be galvanically separated from other components through the use of a transformer.

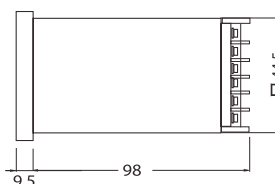
## CARATTERISTICHE / FEATURES

Tensioni disponibili / Supply voltage :

24 Vac-dc  
115÷230Vac  
± 10%

## DIMENSIONI / DIMENSIONS

in mm



## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

WIRING DIAGRAMS

Outputs: Relays: Out 1,2 : 8A-AC1, 250VAC / Out 3 : 5A-AC1, 250 VAC  
SSR: 8mA/8 VDC

