Regolatore PID 48x48 mm ATR243

Funzioni di regolazione e allarme, ingresso programmabile per diversi sensori, uscita analogica, alimentazione multi-tensione, opzioni ingresso TA, ingresso digitale, comunicazione seriale.

Il regolatore ATR243 rappresenta il top di gamma e il modello più versatile tra i regolatori in **formato 48x48 mm (1/16 DIN),** ed è caratterizzato da **un'elevata configurabilità** che si traduce in un ridotto numero di codici prodotto**.** L'ingresso è programmabile per **sensori di temperatura,** termoresistenze e termocoppie, ma anche per trasmettitori di pressione, sensori di umidità e di flusso con uscita in mA / Volt.

Le uscite del regolatore sono selezionabili come comando/molteplici modalità di allarme/ ritrasmissione analogica. L'opzione di comunicazione seriale è in RS485 con protocollo Modbus RTU/ Slave. Utile alimentazione a range esteso da 24 a 230V AC/DC con isolamento galvanico dalla rete.

Le funzionalità software dell'ATR243 includono l'algoritmo di regolazione PID caldo-freddo, **logica apri-chiudi** per il **controllo valvole,** programmazione di un ciclo di regolazione (fino a 3 spezzate), allarme soglia di massima corrente.

Codici d'ordine

ATR243-20ABC 1 Ingr. analogico + 2 Relè oppure 1 Relè + 1 Digitale PNP / Analogica 4..20mA / 0..10V / Alim. 24..230V AC/DC
ATR243-21ABC-T 1 Ingr. analogico + 2 Relè + 1 Digitale PNP / Analogica 4..20mA / 0..10V + RS485 + T.A. / Alim. 24..230V AC/DC
ATR243-31ABC 1 Ingr. analogico + 3 Relè + 1 Digitale PNP / Analogica 4..20mA / 0..10V + T.A. / Alim. 24..230V AC/DC
ATR243-20ABC-I 1 Ingr. analogici (TC) + 2 Relè 5A o 1 relè 5A + 1 SSR/V/mA
ATR243-31ABC-I 2 Ingr. analogici (TC) + 3 relè 5A + 1 SSR/V/mA + C.T.

Caratteristiche generali

Contenitore 48x48 (frontale) x 125 mm
Alimentazione 24..230V AC/DC ±15% 50/60 Hz (isolamento galvanico 2500V)
Consumo 5,5VA (vers. 20ABC, 21ABC-T), 6VA (vers. 31ABC)
Display Display verde 4 cifre 0,4" + rosso 4 cifre 0,3"

Condizioni ambientali Temperatura 0-45 °C, umidità 35..95 uR% (senza condensa)
Materiale Contenitore: Noryl UL94V1 autoestinguente, frontale: PC ABS UL94V0 autoestinguente
Peso Circa 165 g (vers. 20ABC) -185 g (vers. 21ABC-T, 31ABC)
Protezione Pannello frontale: IP54 (IP65 con guarnizione), Contenitore e morsetti: IP20
Configurazione veloce Memory Card con/senza batteria, software LabSoftView, codici EASY-UP

Ingressi

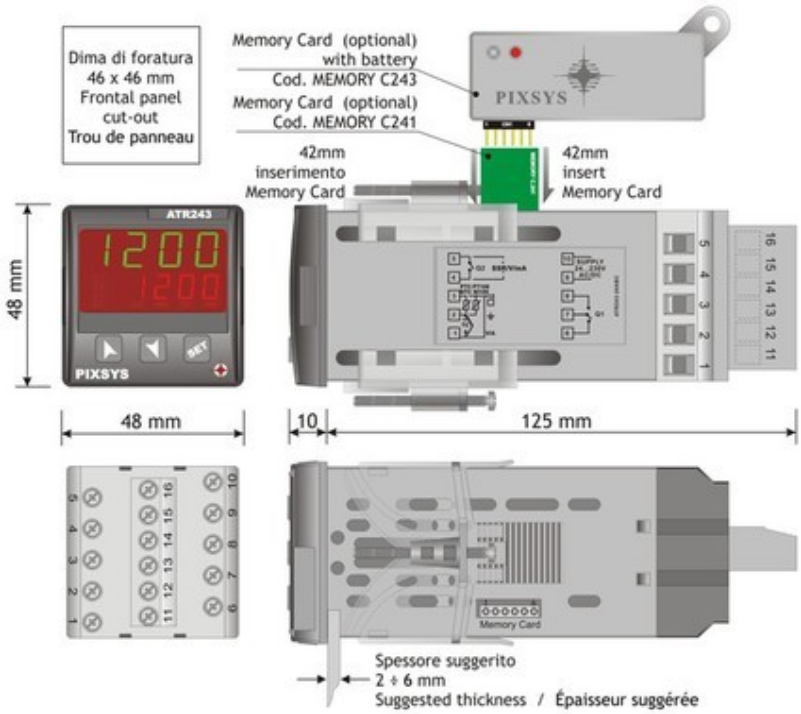
1 Analogico configurabile Ris. 16bit, selezione tra Termocoppie K, J, S, R (compensazione automatica del giunto freddo 0..50°C, precisione @25°C ±0,2% F.S. oppure ±1 digit), Termoresistenze PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (B 3435K), Ingressi lineari 0/4..20mA (40000 punti), 0..10V (54000 punti), 0..40mV (16000 punti), Potenziometri F.S. 6/150Kohm (50000 punti), T.A. (1024 punti)
Tempo acquisizione Programmabile fino a 4,1 mS (frequenza da 4,12Hz fino a 242Hz)
1 Digitale PNP, Funzione di cambio setpoint 1..4, Hold, Run, regolazione Auto/Man, lancio del tuning, lancio del ciclo pre-programmato
1 Trasformatore Amperometrico T.A. 50 mA (tempo di acquisizione 100 mS, sovrapposto all'ingresso digitale, solo versioni 21/31ABC)

Uscite

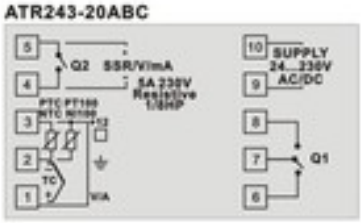
1..3 Relè 5A - 250VAC carichi resistivi (a seconda del modello)
1 Digitale / Analogica Selezione: Digitale PNP 12VDC - 30mA oppure Analogica 4..20mA / 0..10VDC come comando o ritrasmissione setpoint-processo
1 Ausiliaria 12VDC - 30mA max per alimentazione sensori
Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU - Slave (versione 21ABC-T)

Caratteristiche Software

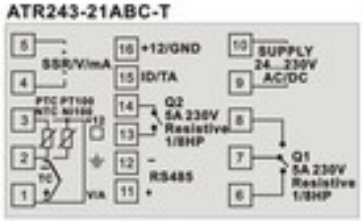
Setpoint di regolazione Fino a 4 setpoint impostabili
Algoritmi regolazione ON - OFF con isteresi, P., P.I., P.I.D., P.D. a tempo proporzionale, banda morta. Regolazione automatica/manuale dell'uscita
Tuning Manuale o automatico
Protezioni Setpoint di comando / allarmi - Password per accesso ai parametri
Modalità di allarme Assoluto / Soglia, banda, deviazione superiore e inferiore. Allarmi con ritenuta e ritardo attivazione. Funzione Loop Break Alarm.
Doppia azione Funzionamento combinato caldo-freddo con doppio P.I.D
Soft-Start Impostazione del gradiente di salita in Gradi / Ora
Funzione Programmatore Start/Stop Ciclo pre-programmato a 3 spezzate
Logica Apri/Chiudi Comando valvole motorizzate



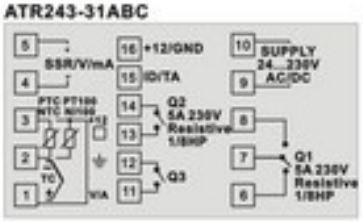
ATR243-20ABC



ATR243-21ABC-T

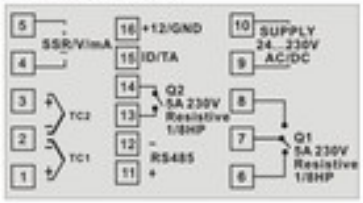
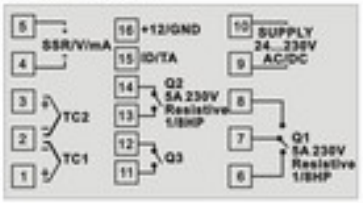


ATR243-31ABC



ATR243-20ABC-I

ATR243-21ABC-T I



ATR243-31ABC-I