

Regolatore PID 72x72 mm **ATR171**

Funzioni di regolazione e allarme, timer, ingresso digitale, alimentazione multi-tensione, opzioni di ritrasmissione analogica e doppio ingresso programmabile



Regolatore PID 72x72mm, con **doppio display a 4 cifre** per elevata visibilità in ambiente industriale, caratterizzato da completa configurabilità.

Due ingressi sono programmabili per una vasta gamma di sensori. Le uscite sono selezionabili come comando, allarme o **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 e isolamento galvanico tra ingressi e uscita analogica.

L'algoritmo di regolazione PID caldo-freddo è utilizzabile anche su impianti con controllo in cascata (setpoint da remoto) tramite ingresso immagine.

L'**ingresso digitale** consente l'attivazione esterna di diverse funzioni, tra cui l'opzione **Timer per partenza ritardata** o **regolazione a tempo**.

Codici d'ordine

ATR171-11ABC 1 Ingr. analogico + 1 Relè + 1 Digitale PNP / Alim. 24..230V AC/DC

ATR171-12ABC 1 Ingr. analogico + 2 Relè + 1 Digitale PNP / Alim. 24..230V AC/DC

ATR171-14ABC 1 Ingr. analogico + 3 Relè + 1 Relè (30V) / Alim. 24..230V AC/DC

ATR171-23ABC-T 2 Ingr. analogici + 3 Relè + 1 Digitale PNP / Analogica 4..20mA / 0..10V + RS485 / Alim. 24..230V AC/DC

Caratteristiche generali

Contenitore 72x72 (frontale) x 99 mm

Alimentazione 24..230V AC/DC $\pm 15\%$ 50/60 Hz (isolamento galvanico 2500V)

Consumo massimo 6VA

Display Display verde 4 cifre 0,5" + rosso 4 cifre 0,3" + 6 Led di segnalazione

Condizioni ambientali Temperatura 0-45 °C, umidità 35..95 uR% (senza condensa)

Materiale Contenitore: Noryl UL94V1 autoestinguente, Frontale: Gomma siliconica V0

Peso Circa 250 g

Protezione Pannello Frontale: IP54 (IP65 con guarnizione), Contenitore IP30, Morsettiere: 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)

1 Analogico configurabile Selezione tra Termocoppie K, J, S, R, Termoresistenze PT100, PT500, PT1000, Ni100, PTC1K, NTC10K (B 3435K) (solo versione 23ABC-T)

1 Digitale PNP, Funzione di cambio setpoint 1..4, Hold, Run, regolazione Auto/Man, lancio del tuning, lancio del ciclo pre-programmato (versioni 11/12/14ABC)

Tempo acquisizione Programmabile fino a 4,1 ms (frequenza da 4,12Hz fino a 242Hz)

Uscite

1..3 Relè 8A - 250VAC carichi resistivi (1..3 relè a seconda del modello) + 1 Relè 5A - 250VAC carichi resistivi (versione -14ABC)

1 Digitale / Analogica Selezione: Digitale PNP 12VDC - 30mA / 4..20mA / 0..10VDC come comando o ritrasmissione setpoint-processo (versione 23ABC-T)

1 Ausiliaria 12VDC - 30mA max per alimentazione sensori

Comunicazione seriale RS485 Modbus RTU - Slave (versione 23ABC-T, sovrapposto all'ingresso analogico AI2)

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

Soft-Start Impostazione del gradiente di salita in Gradi / Ora

Doppia azione Funzionamento combinato caldo-freddo con doppio P.I.D

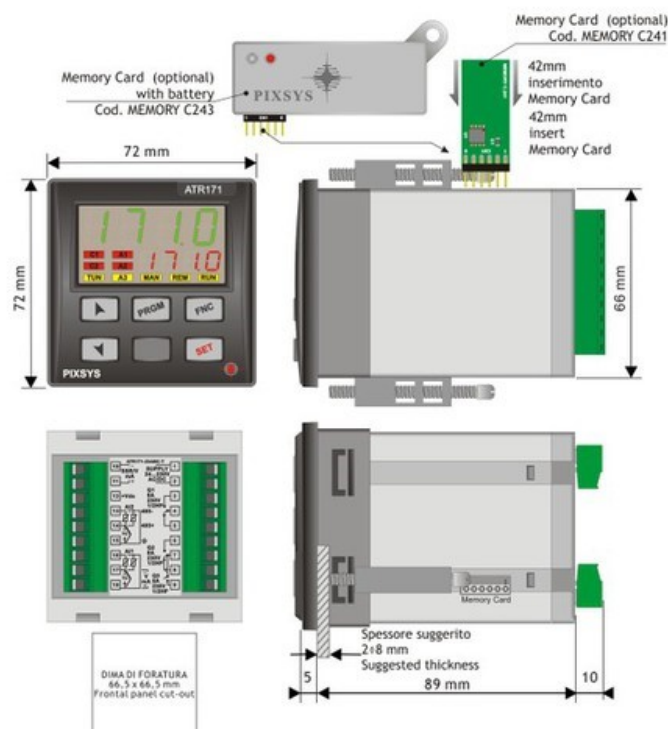
Funzione Programmatore Ciclo Start/stop pre-programmato a tre spezzate

Funzione Timer Funzione regolatore + singolo/doppio Timer

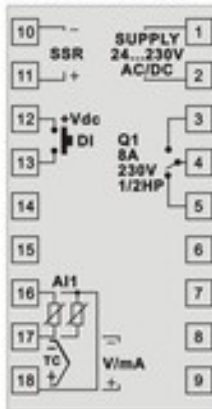
Logica Apri/Chiudi Comando valvole motorizzate

Modalità doppio ingresso Correlazione ingressi AI1 e AI2 come media, differenza o somma di processi (solo per sonde di temperatura TC - RTD, solo su versione 23ABC-T)

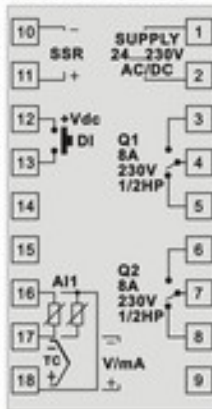
Setpoint Remoto Setpoint di comando corrispondente all'ingresso analogico secondario (solo su versione 23ABC-T)



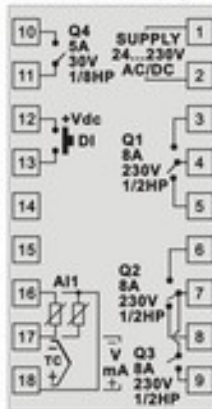
ATR171-11ABC



ATR171-12ABC



ATR171-14ABC



ATR171-23ABC-T

