



# CAI

## Regolatore temperatura ambiente

Regolatore della temperatura ambiente con uscita 0...10V o a 3 punti, indicato principalmente per gestire le modalità di riscaldamento e raffreddamento in un sistema di controllo a zone.

- Setpoint 0...40°C
- Sensore interno o esterno
- Impostazione uscita in riscaldamento o in raffreddamento
- Ingresso per commutazione (contatto o sensore di temp.)

CAI è un regolatore della temperatura ambiente per montaggio a parete. È dotato di uscita del segnale di controllo 0...10 V o a 3 punti. L'uscita è reversibile, in modo che il regolatore possa controllare il riscaldamento o il raffreddamento. La funzione di controllo può essere impostata su P o PI.

È possibile impostare la banda proporzionale nel campo 0,5...50 K e il tempo integrale 2 o 20 minuti.

### Sensore

Il regolatore CAI è dotato di un sensore di temperatura integrato.

E' inoltre possibile collegare un sensore esterno. In questo caso, il jumper BY1 va impostato nella posizione relativa al sensore esterno (vedi descrizione jumper).

### Setpoint

È possibile impostare il setpoint utilizzando la manopola di regolazione collocata sul lato destro della custodia. La posizione può essere bloccata mediante una vite situata al di sotto del coperchio.

### Commutazione

Il regolatore CAI è dotato di un ingresso per commutazione, che consente alla funzione di controllo di passare dalla modalità di riscaldamento a quella di raffreddamento e viceversa. È possibile collegare tale ingresso a sensori AB Industrietechnik di tipo NTC o a un contatto esterno. In caso di contatto chiuso, il regolatore comanda l'uscita in riscaldamento, mentre in caso di contatto aperto, in raffreddamento.

In caso di utilizzo della sonda per la commutazione, è necessario che l'intervallo di temperature sia compreso tra 0 e 30 °C. Per garantire valori accurati montare la sonda sulla condotta di mandata della batteria.

Quando la temperatura in corrispondenza del sensore supera i 22 °C, la funzione dell'uscita passa in riscaldamento, quando la temperatura scende invece al di sotto dei 18 °C, l'uscita è impostata in raffreddamento.

- Uscita 0...10 V o a 3 punti
- Funzione P o PI-
- Banda proporzionale e tempo di integrazione regolabili
- Modalità Occupato/Libero

### Indicazioni interne

Il LED verde in alto a destra indica che l'apparecchio è alimentato.

La funzione riscaldamento/raffreddamento è indicata dal LED rosso, contrassegnato con "H". Il led acceso indica il riscaldamento, spento indica il raffreddamento.

È inoltre presente un'indicazione di presenza tramite il LED verde contrassegnato con "Occ". Il led acceso indica la modalità Occupato, spento indica la modalità Libero.

### Modalità Occupato/Libero

È possibile regolare il setpoint in base all'ingresso presenza. In caso di contatto aperto (rilevatore di presenza), il setpoint si imposta con la manopola esterna sul lato destro del regolatore (modalità Occupato). In caso di contatto chiuso, il setpoint viene determinato dal trimmer interno (modalità Libero).

Il valore di fabbrica del setpoint per la modalità Libero è pari a 22 °C. Tale valore è regolabile nell'intervallo di +/-6 °C. Vedere il paragrafo "Selezione funzione".

## Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	24 V CA +/-15% 50...60 Hz
Potenza assorbita	2 VA
Temperatura di funzionamento	0...50°C
Temperatura di stoccaggio	-40...+50°C
Umidità di funzionamento	Max 90% UR
Classe di protezione	IP20



Questo prodotto è provvisto di marchio CE. Ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.industrietechnik.it](http://www.industrietechnik.it)

### Ingressi

Sensore esterno	Sensori di tipo NTC, 0...40°C (sonde STCC-NTC15-04 o SA-NTC15-04)
Commutazione	Per sensore di tipo NTC (0...30°C) o contatto libero da potenziale
Presenza	Contatto libero da potenziale

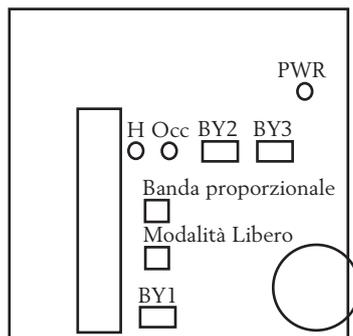
### Uscite

Segnale controllo	0...10 V CC, 1 mA o 3 punti 24 V CA, 1 A
-------------------	--

### Impostazioni

Setpoint	0...40°C
Banda proporzionale	0,5...50 K
Tempo di integrazione	2 o 20 min, selezionabile con il jumper BY2, vedi sotto
Modalità Libero	22 °C +/-6°C

## Selezione funzione (jumper) e indicatori



Jumper BY1	Destra = Sensore interno ( <i>impostazione di fabbrica</i> )
	Sinistra = Sensore esterno

Jumper BY2	Chiuso = tempo di integrazione di 2 min
	Aperto = tempo di integrazione di 20 min ( <i>impostazione di fabbrica</i> )

Il jumper BY2 è operativo solo quando il jumper BY3 è impostato sul controllo PI.

Jumper BY3	Chiuso = Funzione P
	Aperto = Funzione PI ( <i>impostazione di fabbrica</i> )

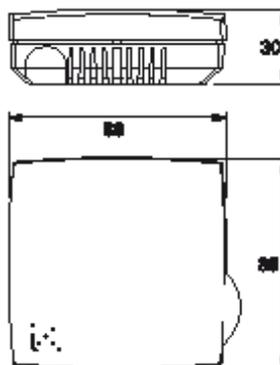
Per ottenere la posizione di aperto, inserire il jumper su un singolo pin.

Modalità Libero (trim)	Posizione	0	1	2	3	4	5	6
Setp. raffreddamento		22	23	24	25	26	27	28 °C
Setp. riscaldamento		22	21	20	19	18	17	16 °C

H (stato commutazione)	LED acceso = Funzione riscaldamento attiva
	LED spento = Funzione raffreddamento attiva
Occ (stato presenza)	LED acceso = Modalità Occupato
	LED spento = Modalità Libero
PWR	Indica che il regolatore è alimentato

## Cablaggio e dimensioni

1	Tensione di alimentazione 24 V CA
2	Tensione di alimentazione 24 VCA, neutro
3	24 V CA (G+) uscita, comune attuatore (morsetti 4, 5)
4	Aumento uscita a 3 punti
5	Diminuzione uscita a 3 punti
6	Uscita controllo 0...10 V CC
7	Comune morsetti 6, 8, 9, 10
8	Ingresso commutazione (chiuso = funzione riscaldamento)
9	Ingresso presenza (chiuso = modalità Libero)
10	Sensore esterno



Misure in mm

### AB Industrietechnik Srl

Via Julius Durst, 50 - 39042 Bressanone (BZ) - Italia  
Tel. +39 0472/830626 - Fax +39 0472/831840  
[www.industrietechnik.it](http://www.industrietechnik.it) - [info@industrietechnik.it](mailto:info@industrietechnik.it)