

CEC® us Termostati elettronici da -100°C a +1000°C, del tipo multisonda a 2 relè

Dispositivi progettati per visualizzare, controllare e regolare i generatori di calore o freddo, con ingresso per sonde del tipo NTC, PTC (KTY), Pt 100, termocoppia J e termocoppia K. Le due uscite con relè commutato possono essere configurate a 2 diverse fasi indipendenti, a 2 fasi collegate, a zona neutra oppure a 1 fase più allarme.

Attenzione

Utilizzare l'unità di controllo non seguendo le istruzioni fornite dal fabbricante potrebbe alterare i requisiti di sicurezza dell'apparecchio. Per un funzionamento ottimale del dispositivo si dovranno utilizzare solamente le sonde fornite da AKO.

Versioni e riferimenti

MODELLO	FISSAGGIO	RELÉ	ALIMENTAZIONE, 50/60 Hz
AKO-14724	Panelable	8 A, 250 V, cos φ=1, SPDT	12 V ± 20%
AKO-14725			120 V ~ + 8% - 12%
AKO-14726			230 V ~ ± 10%
AKO-15225	Rail DIN	8 A, 250 V, cos φ=1, SPDT	120 V ~ + 8% - 12%
AKO-15226			230 V ~ ± 10%
AKO-15227			24 V ± 20%

Installazione

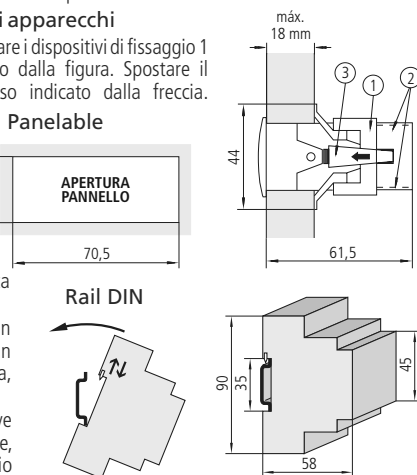
Il dispositivo di controllo deve essere installato in un luogo al riparo dalle vibrazioni, dall'acqua e dai gas corrosivi, dove la temperatura ambiente non superi il valore riportato nelle specifiche tecniche.

Affinché i dispositivi di controllo, rivestibili con pannelli, dispongano di un grado di protezione IP65, sarà necessario installare correttamente il giunto tra l'apparecchio e il perimetro dell'apertura del pannello, su cui verranno montati.

Per consentire una lettura corretta, la sonda dovrà essere posizionata in un luogo al riparo da stimoli di natura termica diversi dalla temperatura che si desidera misurare o controllare.

Dispositivi di fissaggio degli apparecchi

Per assicurare l'apparecchio, collocare i dispositivi di fissaggio 1 sulle guide 2, così come indicato dalla figura. Spostare il dispositivo di fissaggio nel senso indicato dalla freccia. Premendo la linguetta 3, è possibile muovere tale dispositivo in senso contrario a quello della freccia.

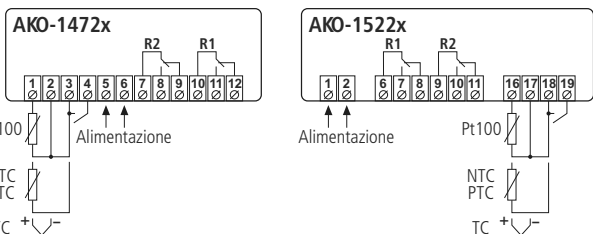


Collegamento

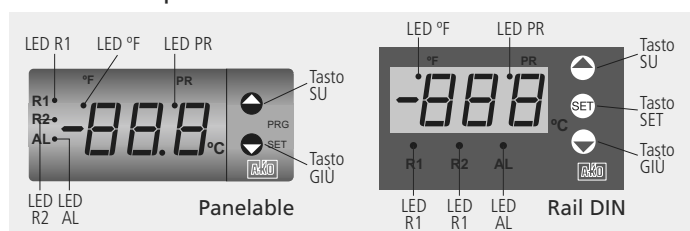
Si faccia riferimento allo schema riportato sulla targhetta delle caratteristiche dei dispositivi. La sonda e il relativo cavo non devono MAI essere installati in un condotto assieme a cavi di potenza, controllo o alimentazione.

Il circuito di alimentazione deve essere dotato di un interruttore, collocato vicino all'apparecchio stesso, che consenta di interrompere l'alimentazione di corrente di almeno 2 A, 230V.

Il cavo di alimentazione sarà di tipo H05VV-F 2x0,5 mm² o H05V-K 2x0,5 mm². I cavi per collegare il contatto del relè dovranno avere una sezione compresa tra 1 mm² e 2,5 mm².



Funzioni del pannello frontale



LEDs

- LED R1: Indicatore Relè 1 attivo
- LED R2: Indicatore Relè 2 attivo
- LED R1: Indicatore allarme attivo

- LED PR: Intermittente, fase di programmazione
- LED °F: Indicatore gradi °F

Tasto SU ▲: Con la semplice pressione di questo tasto è possibile disattivare gli allarmi che resteranno in ogni caso segnalati (optional per il parametro **AtA**). Tenendolo premuto per 5 secondi è possibile visualizzare la temperatura **SP1** relativa al VALORE DI RIFERIMENTO (Set Point) del Relè **R1**. In programmazione, consente di aumentare il valore visualizzato.

Tasto SET: Con la semplice pressione di questo tasto è possibile disattivare gli allarmi che resteranno in ogni caso segnalati (optional per il parametro **AtA**). Durante la programmazione, serve a confermare il valore modificato.

Tasto GIÙ ▼: Questo tasto disattiva gli allarmi che resteranno in ogni caso segnalati (optional per il parametro **AtA**). Tenendolo premuto per 5 secondi si visualizza la temperatura **SP2** relativa al VALORE DI RIFERIMENTO (SetPoint) del Relè **R2**. In programmazione, consente di ridurre il valore visualizzato.

Regolazione e configurazione

Queste operazioni dovranno essere effettuate solamente da personale che conosca il funzionamento e le funzionalità del dispositivo nel luogo di applicazione.

Regolazione della temperatura

Il valore di RIFERIMENTO DELLA TEMPERATURA (Set Point) impostato per default in fabbrica è 0 °C.

- Premere per 5 secondi il tasto ▲ per VISUALIZZARE il VALORE DI RIFERIMENTO (Set Point) del Relè R1, o il tasto ▼ per visualizzare quello del Relè R2. A questo punto, appare il SET POINT ATTUALE ed il LED "PR" lampeggia.
- Premere i tasti ▲ o ▼ per MODIFICARE il SET POINT e sostituirlo con quello desiderato.
- Premere il tasto CONFERMARE NUOVO per accettare il nuovo VALORE DI RIFERIMENTO. Il display torna a VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA e il LED "PR" smetterà di lampeggiare.

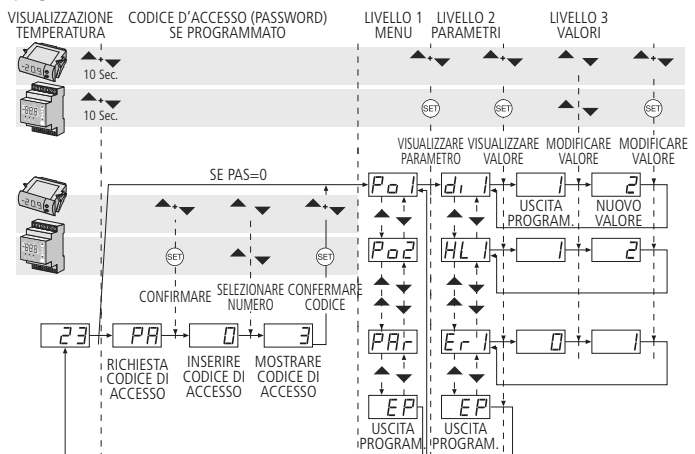
Configurazione dei parametri

Livello 1 Menu

- Tenere premuti entrambi i tasti ▲ + ▼ per 10 secondi. Il LED "PR" lampeggia, si è entrati nella programmazione di LIVELLO 1 MENU e sul display appare il primo menù "Po1".
- Premere il tasto ▲ per accedere al menu successivo ed il tasto ▼ per ritornare al menu precedente.
- Una volta posizionati all'interno dell'ultimo menù, premere i tasti VISUALIZZARE PARAMETRO per riportare il dispositivo di controllo alla modalità di VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA e il LED "PR" smetterà di lampeggiare.

Alla visualizzazione di **PA** inserire il CODICE DI ACCESSO (Password) impostato per il parametro **PAS** del menù **PAR** per accedere alla programmazione di LIVELLO 1 MENU.

- Premere il tasto CONFERMARE. Sul display appare 0 per INSERIRE IL CODICE D'ACCESSO.
- Premere i tasti ▲ o ▼ per visualizzare le schermate SELEZIONARE NUMERO e MOSTRARE CODICE DI ACCESSO (Password) programmato.



NOTA: Se non viene premuto alcun tasto per 25 secondi nel corso di una delle operazioni precedenti, il dispositivo di controllo tornerà automaticamente alla modalità di VISUALIZZAZIONE DELLA TEMPERATURA, senza modificare il valore dei parametri.

Menù, parametri e messaggi di avviso

I valori della colonna Def. vengono programmati in fabbrica.

Durante la programmazione è necessario considerare che i parametri e i valori visualizzati sono indicati in funzione dell'opzione selezionata nel parametro o2C del menù di configurazione Cfo.

Parametri Uscita Relè R1						
	Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.	
Po1	di1	Differenziale (Isteresi) di R1 e SP1	(°C/°F)	-50	1	50
	HL1	Bloccare il limite massimo del valore di riferimento SP1 di R1 (Non si potrà impostare un valore superiore)	(°C/°F)	LL1	999	999
	LL1	Bloccare il limite minimo del valore di riferimento di R1 (Non si potrà impostare un valore inferiore)	(°C/°F)	-99	-99	HL1
	HC1	Tipo di funzionamento R1: 0=Freddo, 1=Caldo (Se o2C=3)		0	1	1
	Er1	Stato del relè R1 con sonda danneggiata: 0=OFF, 1=ON		0	0	1
EP	Uscita al livello 1					
Parametri Uscita Relè R2 (Se o2C=1 ó 2)						
	Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.	
Po2	di2	Differenziale (Isteresi) R2 e SP2	(°C/°F)	-50	1	50
	HL2	Bloccare il limite massimo del valore di riferimento SP2 di R2 (Non si potrà impostare un valore superiore)	(°C/°F)	LL1	999	999
	LL2	Bloccare il limite minimo del valore di riferimento di R2 (Non si potrà impostare un valore inferiore)	(°C/°F)	-99	-99	HL1
	HC2	Tipo di funzionamento R2: 0=Freddo, 1=Caldo (Se o2C=3)		0	1	1
	Er2	Stato del relè R2 con sonda danneggiata: 0=OFF, 1=ON		0	0	1
EP	Uscita al livello 1					
Parametri di Configurazione						
	Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.	
Cfo	o2C	Tipo di relazione dell'uscita del Relè R2: 1=Due fasi separate, 2=Due fasi collegate, 3=Zona neutra, 4=Una fase + allarme		1	1	4
	PbS	Selezione del tipo di sonda: Pt1, HtC, ItC, ntc, PtC			Pt1	
	CAn	Calibrazione della sonda (Offset)	(°C/°F)	-20	0	20
	rES	Modalità di visualizzazione della temperatura: 0=interi in °C, 1=decimale in °C (eccetto sui termocoppie)		0	0	1
	CFd	Modalità di visualizzazione in °C o °F: 0=°C, 1=°F		0	0	1
	toF	Tempo di ritardo perché i relè passino alla condizione di ON	(sec.)	0	0	250
	ton	Tempo di ritardo perché i relè passino alla condizione di OFF	(sec.)	0	0	250
	EP	Uscita al livello 1				
	Parametri Allarmi					
		Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.
ALA	ACo	Configurazione dell' allarme: 0=Assoluto, 1=Relativo al valore di riferimento SP1 di R1		0	0	0
	ALt	Allarme di minima: (Limitato da Aht)	(°C/°F)	-99	-99	Aht
	Aht	Allarme di massima: (Limitato da ALt)	(°C/°F)	Alt	999	999
	Adi	Differenziale di allarme	(°C/°F)	1	1	20
	AdE	Ritardo allarmi da quando dovrebbero attivarsi	(min.)	0	0	250
	Ado	Ritardo allarmi alla messa in servizio	(min.)	0	0	250
	Arc	Configurazione della polarità del relè di allarme: 0=In caso di allarme, relè ON, 1=In caso di allarme, relè OFF		0	0	1
AtA	Disattivazione opzionale dell'uscita allarmi mediante la pressione di un tasto: 0=Consente, 1=No consente		0	0	1	
EP	Uscita al livello 1					
Parametri Ingresso Digitale						
	Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.	
InP	ICF	Configurazione ingresso digitale: 0=Disattivato, 1=Allarme esterno, 2=Variazione Set Point SP1 del Relè R1, 3=Inversione tipo di funzionamento HC1		0	0	3
	IPo	Inversione stato ingresso digitale: 0=Contatto chiuso, 1=Contatto aperto		0	0	1
	idY	Ritardo all'attivazione dell'ingresso digitale	(min.)	0	0	120
	USI	Variazione del valore di riferimento SP1 del Relè R1 se ICF=2	(°C/°F)	-99	0	999
	tSI	Durata della variazione USI	(min.)	0	0	254
	EP	Uscita al livello 1				
Parametri Generali						
	Descrizione	Valori	Min.	Def.	Max.	
PAr	CYt	Frequenza di scollegamento dell'uscita del Relè R1	(h.)	0	6	120
	oFt	Tempo di scollegamento dell'uscita del Relè R1	(min.)	0	0	120
	PdE	Parametri iniziali: 1=S1, configura come "Def" ed esce da programmazione		0	0	1
	Ptr	Trasferire parametri: 0=Disattivato, 1=Inviare, 2=Ricevere		0	0	2
	PAS	Password per accedere a parametri ed informazioni		0	0	250
	CAd	Indirizzo per apparecchi con interfaccia		0	0	250
	PU	Versione del programma (Informazioni)				
	EP	Uscita al livello 1				
	EP	Uscita da programmazione				
Avvisi						
	Descrizione					
AH	La temperatura della sonda supera il parametro impostato in Aht					
AL	La temperatura della sonda appare inferiore al parametro impostato in ALt					
EAL	Ingresso digitale attivo					
E1	Sonda danneggiata (circuito aperto, incrociato, temperatura fuori scala)					
---	Temperatura > 999 °F / °C					
EE	Errore di memoria					
PA	Richiesta del codice d'accesso (Password) per accedere alla programmazione dei parametri					

NOTA: Quando si modificano i parametri relativi al tempo ed agli allarmi, i nuovi valori verranno applicati alla fine del ciclo in esecuzione. Se si desidera che la modifica venga applicata immediatamente, spegnere e riaccendere nuovamente l'unità di controllo.

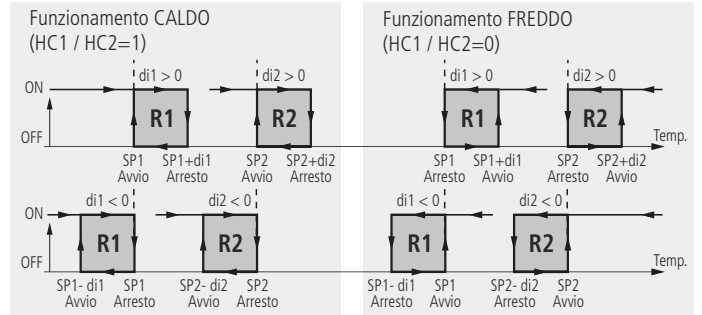
AKO ELECTROMECÁNICA, S.A.L.
 Avda. Roquetes, 30-38
 08812 • Sant Pere de Ribes.
 Barcelona • Spain.

Tel.: +34 902 333 145
 Fax: +34 938 934 054
 www.ako.com

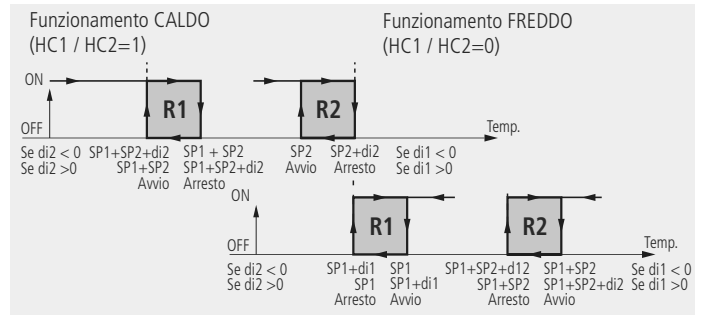
L'azienda si riserva il diritto di fornire materiali che potrebbero essere leggermente diversi da quelli descritti nelle Schede Tecniche. Informazioni aggiornate nel nostro sito web.

Funzionamento e controllo dei relè R1 / R2

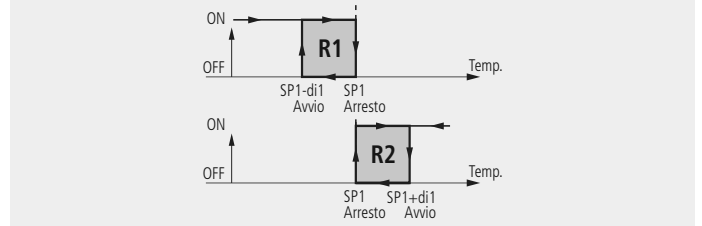
o2C = 1 Due fasi separate



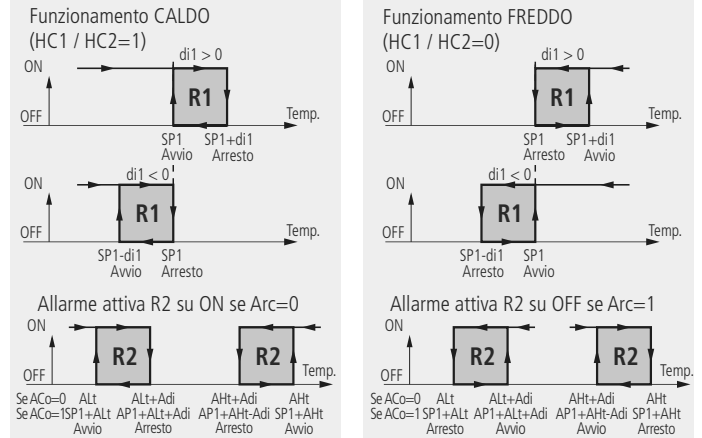
o2C = 2 Due fasi collegate



o2C = 3 Zona neutra



o2C = 4 Una fase più allarme



ACo è il parametro di configurazione dell'allarme

Manutenzione

Pulire la superficie del dispositivo di controllo con un panno morbido, imbevuto con acqua e sapone. Non utilizzare sostanze abrasive, benzina, alcol o solventi.

Trasferimento di parametri

Server portatile AKO-14918 senza alimentazione. Possibilità di trasferirvi i parametri programmati in altre unità di controllo alimentate. Possibilità di ritrasferire i parametri dal server ad altre unità di controllo identiche, ma alimentate. Modelli rivestibili con pannello o installabili su guida DIN.

