

DESCRIZIONE

VD1 è un termostato per applicazioni di controllo raffreddamento - riscaldamento. E' dotato di un **relé (30A)** che tramite un parametro viene regolato in funzione: a) raffreddamento con sbrinamento automatico ed un ingresso digitale per il controllo della porta, b) riscaldamento e c) riscaldamento con timer a scalare. E' dotato di allarme acustico (buzzer). Il sensore può essere regolato tramite parametro in scala **NTC** $-37\pm+110^{\circ}\text{C}$ ($-34\pm+230^{\circ}\text{F}$) o **PTC** $-50\pm+110^{\circ}\text{C}$ ($-58\pm+230^{\circ}\text{F}$). Tramite l'ingresso seriale può essere collegato alla rete **KIOUR CAMIN** modbus per il controllo e il monitoraggio completo del dispositivo.

INDICAZIONI E FUNZIONI DEI TASTI NON COMPRESSE NEL MENU PARAMETRI

Indicazioni		tasto	Funzioni non comprese nel menu parametri	
			premuto una volta	tenuto premuto
	relé ON		introduzione nel menu parametri	-
	sbrinamento ON		indicazione della scala di temperature °C/°F e buzzer sul muto	-
	allarme ON		-	-
	guasto ON	SET 	-	avvia manualmente lo sbrinamento o riscaldamento con timer a scalare

PROGRAMMAZIONE PARAMETRI

Premendo [] **si entra** o **si esce** dal menu parametri.

Viene visualizzato il primo parametro "SPo" e con [], [] appaiono gli altri parametri come sono presentati nella tabella parametri.

Premendo [**SET**] viene visualizzato il valore del parametro e con [], [] viene variato.

Premendo [] o [**SET**] **si conferma** il nuovo valore e si ritorna alla visualizzazione del nome del parametro.

ON/OFF DISPOSITIVO

Premendo **contemporaneamente** i tasti [] + [] il dispositivo va su **ON** o **OFF**.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione: 230VAC 50/60Hz / Potenza massima d'esercizio: 3W

Fusibile alimentazione - fusibile di fusione: 0.5A

Sensore temperatura cella NTC 10K 1% 25°C IP68 (o PTC 1K 25°C non compreso) / Precisione: 0.5°C

Allarme acustico (buzzer) / Ingresso seriale

Relé 250VAC 30A resistive load 2HP

Temperatura d'esercizio: $-15\pm+55^{\circ}\text{C}$ / Temperatura di stoccaggio: $-20\pm+80^{\circ}\text{C}$

Il dispositivo va montato sulla parte anteriore del quadro con foro 29x71mm ed è mantenuto in posizione con clip laterali / Collegamento con morsetti 18A

INGRESSO SERIALE

VD1 si collega tramite l'ingresso seriale alla **chiavetta di memoria** o al registratore dati **Mini Logger** o alla rete **KIOUR CAMIN** o a una rete **Modbus**.

■ **Chiavetta di memoria:** i valori dei parametri sono memorizzati sulla chiavetta di memoria o registrati dalla chiavetta sul termostato. Collegare la chiave memoria al termostato e premendo **contemporaneamente** [**SET**] + [] il dispositivo si collega alla chiavetta di memoria e sullo schermo appare l'indicazione "Eo". Affinché il termostato possa leggere i parametri dalla chiavetta di memoria, premere [] e compare l'indicazione: "ro" = read O.K. o "rF" = read Fail. Per **memorizzare** i parametri nella chiavetta di memoria premere [] e compare l'indicazione: "Yo" = Write O.K. o "YF" = Write Fail. Nel caso di sequenza fallita (rF o YF) riposizionare la chiavetta di memoria all'ingresso seriale e ripetere lo stesso processo dall'inizio. La chiavetta di memoria si collega a tutti i termostati **KIOUR**. Se si tenta di leggere i parametri di un altro dispositivo verrà visualizzata l'indicazione "rF". La registrazione è effettuata in qualsiasi momento e non è disponibile da registrazioni precedenti. Dopo 10sec la chiavetta di memoria si disconnette automaticamente dal dispositivo.

■ **Registratore Mini Logger:** Il termostato può essere collegato al registratore e registrare in base ai secondi selezionati su una scheda di memoria microSD, le temperature e lo stato dei relé e degli allarmi. Collegare con un cavo all'ingresso seriale e programmare il parametro **Add = 1**.

■ **Rete CAMIN:** Il termostato può essere collegato via cavo con la rete **CAMIN** tramite un'interfaccia di rete **NET-INS-485**. **CAMIN** è un'applicazione per computer progettata per raccogliere informazioni, per monitorare e controllare completamente una rete di dispositivi **KIOUR**, con l'invio di messaggi e e-mail nel caso di allarme. La rete può essere sviluppata fino a una lunghezza massima di 1000 metri.

RISCALDAMENTO CON TIMER A SCALARE

Quando il parametro **rHC= 2**, il relé funziona sul riscaldamento con timer a scalare in base al tempo impostato dal parametro "Hod", mentre sullo schermo compare l'indicazione "SET". Premendo [**SET**] il relé si chiude e sullo schermo compare l'indicazione "rUn". Premendo [] si vede il tempo rimanente. Quando il tempo è trascorso, il relé viene aperto e compare l'indicazione "End". Premendo nuovamente [**SET**] è possibile riavviare la procedura. In ogni momento il termostato controlla il relé in base al Set Point (SPo) selezionato. Se il **SPo** cambia durante il "rUn", cambia automaticamente anche il controllo del relé. SE cambia il tempo "Hod" durante il "rUn", esso varrà a partire dal ciclo "rUn" successivo.

COLLEGAMENTO - DIMENSIONI

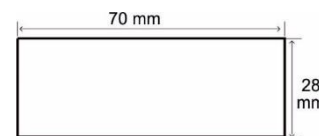
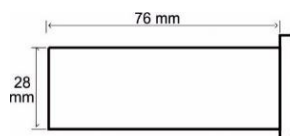
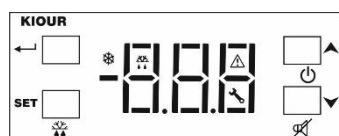
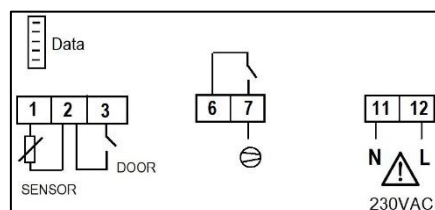


TABELLA PARAMETRI

n. pr.		descrizione	min	max	VD1	U.M.
1	SPo	SET POINT: temperatura di controllo della cella	SLo	SHi	2	°C/°F
2	LSP	limite minimo della temperatura del SPo	-50	SHi	-2	°C/°F
3	HSP	limite massimo della temperatura del SPo	SLo	+150	8	°C/°F
4	diF	relé differenziale	0.1	25	3	°C/°F
5	Cod	codice di immissione nel menu dei parametri Cod = 22 ripristino delle impostazioni predefinite VD1 per Cod = 31	0	255	0	-
6	Cr	tempo OFF minimo del compressore	0	4	0	min
7	CF	Nel caso di guasto del sensore (LF1) e in funzione raffreddamento, il compressore funziona come segue: 0 = 40% ON compressore (3min ON, 4min OFF), 1 = ON continuamente il compressore. In funzione riscaldamento il relé viene disattivato.	0	1	0	-
8	dFr	tempo tra due sbrinamenti successivi Per dFr=0 e in funzione riscaldamento , lo sbrinamento viene disattivato.	0	50	6	h
9	dd2	durata massima dello sbrinamento	1	90	18	min
10	dL	limite della temperatura dello sbrinamento: oltre questa temperatura lo sbrinamento automatico si arresta. Lo sbrinamento manuale non si arresta al limite della temperatura del parametro.	0	25	10	°C/°F
11	CAB	(non viene usato)	-	-	-	-
12	dr	tempo di sgocciolamento (dripping time) in cui il compressore è OFF dopo lo sbrinamento	0	10	0	min
13	td	durata dello sbrinamento durante la quale compare l' indicazione dFr , dove 0 = mostra la temperatura della cella durante lo sbrinamento	0	99	20	min
14	Se1	regolazione dello zero del sensore della cella	-9	+15	0	°C/°F
15	nU1	(non viene usato)	-	-	-	-
16	tS	ritardo nella visualizzazione della temperatura sullo schermo	0	20	0	sec
17	C F	alternanza °C/°F (0=°C, 1=°F) ATTENZIONE: l'alternanza fra °C/°F non altera il SPo	0	1	0=°C	°C/°F
18	Hod	tempo di conto alla rovescia in funzione riscaldamento con timer a scalare, deve essere rHC = 2	1	255	1	min
19	trE	il tempo di risposta del dispositivo al funzionamento della rete	5	100	40	msec
20	dHL	tempo di ritardo nell'attivazione dell'allarme "AHi" e "ALo"	0	99	0	min
21	UF	(non viene usato)	-	-	-	-
22	ALo	allarme per temperatura bassa nella cella	-50	+150	-4	°C/°F
23	AHi	allarme per temperatura elevata nella cella	-50	+150	+15	°C/°F
24	dor	impostazione dell'interruttore della porta della cella, dove per 0=OFF, 1=ON con contatto NC, 2=ON con contatto NO. In funzione riscaldamento il controllo della porta viene disattivato.	0	2	0=OFF	-
25	tH	tempo di ritardo nell'attivazione dell'allarme temperatura elevata "AHi" dopo lo sbrinamento, durante lo sbrinamento, l'allarme AHi non viene attivato	1	255	1	sec
26	dE	dopo un tempo dE il compressore viene disattivato e l'allarme della porta "dor" viene attivato, quando si chiude la porta viene attivato il compressore e disattivato l'allarme	0	99	0	min
27	rHC	funzione relé dove 0 = raffreddamento, 1 = riscaldamento, 2 = riscaldamento con timer a scalare in base al tempo "Hod"	0	2	0=raffreddamento	-
28	dEC	visualizzazione della temperatura in numero intero o decimale, dove dEC = 0 intero, dEC = 1 decimale	0	1	0=intero	-
29	Add	indirizzo del dispositivo in funzione di rete. per il collegamento con il registratore Mini Logger si deve avere Add = 1.	0	255	1	-
30	Sen	selezione del sensore NTC/PTC, dove Sen = 0 PTC e Sen = 1 NTC	0	1	1=NTC	-

TABELLA ALLARME

1	LF1	guasto del sensore della temperatura della cella
2	ALo	allarme per temperatura bassa nella cella
3	AHi	allarme per temperatura elevata nella cella
4	dor	allarme per porta della cella aperta
L'allarme si spegne automaticamente quando scompare la causa della sua attivazione.		



Prodotto in Grecia.



ATTENZIONE secondo le norme di sicurezza, il dispositivo deve essere posizionato correttamente e protetto da qualsiasi contatto con parti elettriche. Tutte le parti che forniscono protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'utilizzo di utensili. **ATTENZIONE:** scollegare l'alimentazione elettrica del dispositivo prima di procedere a qualsiasi tipo di manutenzione. **ATTENZIONE:** non mettere il dispositivo vicino a fonti di calore, apparecchiature contenenti magneti forti, nelle aree colpite da luce solare diretta o pioggia. **ATTENZIONE:** evitare lo scarico elettrostatico nelle fessure laterali del dispositivo e gli oggetti taglienti sono stati inseriti. **ATTENZIONE:** separare i cavi del segnale dai cavi dell'alimentazione elettrica per prevenire disturbi elettromagnetici. I cavi di segnale non devono mai essere nello stesso tubo con i cavi di alimentazione. **Utilizzare il dispositivo solo come descritto in questo documento, per non utilizzare come dispositivo di sicurezza. Il dispositivo deve essere smaltito in conformità agli standard locali per la raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Leggere e rispettare queste istruzioni. Il dispositivo è sotto garanzia di due anni per un buon funzionamento. La garanzia è valida solo se sono state applicate le istruzioni manuali. Il controllo e il servizio del dispositivo devono essere eseguiti da un tecnico autorizzato. La garanzia copre solo la sostituzione o il servizio del dispositivo**

KIOUR si riserva il diritto di aggiornare i propri prodotti senza preavviso.