

IWC 750 TWIN

Controllori elettronici per unità refrigeranti "ventilate"



TASTI E LED

- | | | | |
|---|--|---|--|
| <p>UP
Scorre le voci del menu
Incrementa i valori
Programmabile da parametro
(vedi par. H31)</p> <p>DOWN
Scorre le voci del menu
Decrementa i valori
Programmabile da parametro
(vedi par. H32)</p> <p>set
Accede ai menu
Attiva le funzioni
Conferma i comandi
Visualizza gli allarmi (se presenti)</p> | <p>Defrost 1 *
Attivazione manuale del ciclo di sbrinamento macchina 1 (pressione di durata 2 sec.) (vedi par. H34)</p> <p>Defrost 2 *
Funzione di ESC(uscita) Attivazione manuale del ciclo di sbrinamento macchina 2 (pressione di durata 2 sec.) (vedi par. H33)</p> <p>on/off
Accende e spegne lo strumento e forza il relé associato (se presente)</p> | <p>Allarme
ON per allarme attivo; lampeggiante per allarme tacitato</p> <p>Ventole
ON per ventole in funzione; OFF per ventole spente; lampeggiante altrimenti</p> <p>Compressore 1, 2
ON per compressore acceso; Lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata; OFF altrimenti;</p> <p>Set ridotto
Lampeggiante per set ridotto inserito; OFF per set principale attivo;</p> | <p>Funzione %RH
ON per forzatura attiva
OFF per funzionamento normale</p> <p>Lock
ON per Lock attivo
OFF per Lock non attivo</p> <p>Defrost manuale 1,2 (led associati ai tasti Defrost 1 e 2)
ON per sbrinamento manuale attivo
OFF altrimenti</p> <p>Stand By (associato al tasto on/off)
ON per strumento spento
OFF per strumento acceso</p> |
|---|--|---|--|

* nel caso in cui non vi siano le condizioni per lo sbrinamento oppure se OdO è diverso da 0 il display lampeggerà e lo sbrinamento non sarà eseguito

MENU STATO MACCHINA

a) Premendo e rilasciando il tasto 'set' è possibile accedere al menu stato macchina.

Con i tasti "UP" e "DOWN" si possono scorrere tutte le cartelle contenute nel menu in condizioni normali, che sono:

- SP1, SP2: cartelle impostazione Setpoint 1 e Setpoint 2.
- Pb1, Pb2, Pb3: cartelle visualizzazione valori sonde 1, 2 e 3.

La prima label visualizzata è 'SP1', per visualizzare il valore del Setpoint 1 premere il tasto "set".



Il valore del Setpoint 1 appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti "UP" e "DOWN".

Ad una ulteriore pressione del tasto "set", alla pressione del tasto fnc, o allo scadere di 15 secondi l'ultimo valore visualizzato verrà

memorizzato e sul display riapparirà la label "SP1".

Per impostare il valore del Setpoint 2 seguire lo stesso procedimento illustrato per l'impostazione del Setpoint 1.

b) Per visualizzare il valore di temperatura letto dalle sonde scorrere le label del menu e premere il tasto "set" in corrispondenza della sonda desiderata tra "Pb1", "Pb2" e "Pb3".



c) Se vi è una condizione di allarme, entrando nel menu "Stato macchina" appare la label della cartella "AL". Premere il tasto "set" per visualizzare gli allarmi presenti nella cartella.



(esempio: in presenza di allarmi di massima e di minima temperatura)

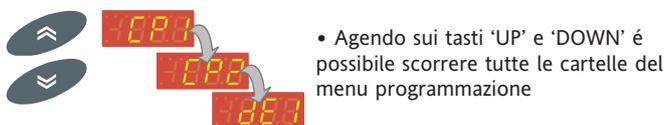
e agire sui tasti "UP" e "DOWN" per scorrere la lista degli allarmi attivi

MENU PROGRAMMAZIONE

Per entrare nel menu programmazione premere per oltre 5 secondi il tasto "set".



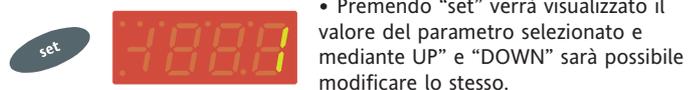
• Premuto il tasto 'set' il display visualizzerà la prima cartella del menu. (es: cartella "CP1")



• Agendo sui tasti 'UP' e 'DOWN' è possibile scorrere tutte le cartelle del menu programmazione



• Premendo il tasto "set" in corrispondenza della cartella selezionata (in questo esempio 'dE1') verrà visualizzato il primo parametro contenuto. Selezionare il parametro desiderato mediante i tasti "UP" e "DOWN".

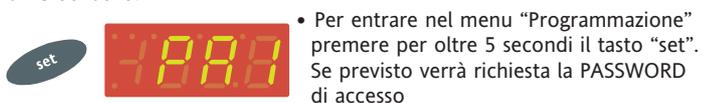


• Premendo "set" verrà visualizzato il valore del parametro selezionato e mediante UP" e "DOWN" sarà possibile modificare lo stesso.

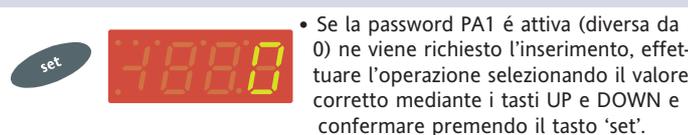
Una volta premuto il tasto "set" (oppure scaduto il time out di 15 secondi) il nuovo valore verrà memorizzato e il display visualizzerà la label del parametro corrispondente.

PASSWORD

E' prevista la possibilità di limitare l'accesso alla gestione dei parametri mediante la presenza di una password. E' possibile attivare la password impostando il parametro PA1 presente nella cartella 'diS'. La password è abilitata se il valore del parametro PA1 è diverso da 0.



• Per entrare nel menu "Programmazione" premere per oltre 5 secondi il tasto "set". Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso



• Se la password PA1 è attiva (diversa da 0) ne viene richiesto l'inserimento, effettuare l'operazione selezionando il valore corretto mediante i tasti UP e DOWN e confermare premendo il tasto 'set'.

Se la password inserita risulterà errata il dispositivo visualizzerà di nuovo la label 'PA1' e sarà necessario ripetere l'operazione.

Ad ogni livello di entrambi i menu, con la pressione del tasto "fnc" o allo scadere del tempo di time out di 15 secondi, si tornerà al livello di visualizzazione superiore e verrà memorizzato l'ultimo valore presente sul display.

COPY CARD

La Copy Card è un accessorio che connesso alla porta seriale di tipo TTL consente la programmazione rapida dei parametri dello strumento (carico e scarico di una mappa parametri in uno o più strumenti dello stesso tipo). Le operazioni di upload (label UL), download (label dL) e di formattazione della chiavetta (label Fr) si effettuano nel seguente modo:

- 
- All'interno della cartella 'FPr' sono presenti i comandi necessari all'utilizzo della Copy Card. Premere 'set' per accedere le funzioni.
 - Scorri con 'UP' e 'DOWN' per visualizzare la funzione desiderata. Premi il tasto 'set' e l'upload (o download) verrà effettuato.
 - In caso di operazione avvenuta con successo il display visualizzerà 'y', in caso contrario verrà visualizzato 'n'.

Download da reset

Collegare la chiave a strumento spento. All'accensione dello strumento si caricano nello strumento i parametri di programmazione; terminato il lamp test il display visualizzerà per un periodo di circa 5 secondi:

- la label dLY in caso di operazione riuscita
- la label dLn in caso di operazione fallita



NOTE:

- dopo l'operazione di download lo strumento funzionerà con le impostazioni della nuova mappa appena caricata.
- vedi "cartella FPr" in Tabella parametri e Descrizione parametri

FUNZIONI

All'interno della cartella FnC (ultima cartella visibile dal menu di programmazione, livello 1) sono disponibili le seguenti funzioni:

Funzione	Label funzione ATTIVA	Label funzione NON ATTIVA	D.I.	Tasto	Segnalazione funzione attiva
richiesta sbrinamento 1	dE1	dE1	1	1	
set ridotto	osp	sp*	2	3	LED ON
stand-by	On*	OFF	5	5	LED ON
richiesta manutenzione	Atn	AtF*	6	6	UnP lampeggiante
tacitazione allarmi	tAL	tAL	N.A.	N.A.	
richiesta sbrinamento 2	dE2	dE2	N.A.	7	

* indica il default

NOTA: per modificare lo stato di una data funzione premere il tasto 'set'

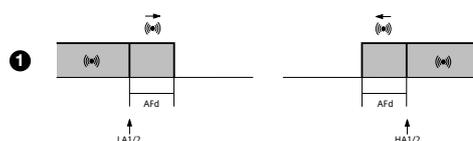
NOTA: In caso di spegnimento dello strumento le label delle funzioni torneranno allo stato di default.

ALLARMI

Label	Allarme	Causa	Effetti	Risoluzione Problemi
E1/E2	Sonda 1/2 (cella 1/2) guasta	<ul style="list-style-type: none"> • misurazione di valori al di fuori del campo di lettura nominale • sonda regolazione guasta/in corto/sonda aperta 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione su display della label "E1"/"E2"; • Attivazione del compressore come indicato dai parametri On1/On2 e OF1/OF2; • disabilitazione del regolatore allarme di massima e di minima; 	<ul style="list-style-type: none"> • controllare il cablaggio delle sonde • sostituire la sonda • quando la condizione di errore cessa, la regolazione continua normalmente
E3	Sonda 3 (sbrinamento) guasta	Analogo a E1	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione sul display della label E3; • termine dello sbrinamento 1 per timeout (se attivo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Analogo a E1 • se era in corso uno sbrinamento esso potrà terminare per raggiungimento del set
AH1/AH2	Allarme di alta temperatura cella 1/2	<ul style="list-style-type: none"> • valore letto da sonda 1/2 > HA1/HA2 dopo tempo pari a tA1/tA2. (vedi schema "ALLARMI DI MIN MAX e descrizione parametri HA1/HA2 e At1/At2 e tA1/tA2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione della label AH1/AH2 nella cartella AL del menu stato macchina • Nessun effetto sulla regolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere il rientro del valore di temperatura letto da sonda 1 al di sotto di HA1/HA2.
AL1/AL2	Allarme di bassa temperatura cella 1/2	<ul style="list-style-type: none"> • valore letto da sonda 1/2 < LA1/LA2 dopo tempo pari a tA1/tA2. (vedi schema "ALLARMI DI MIN MAX e descrizione parametri LA1/LA2 e At1/At2 e tA1/tA2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione della label AL1/AL2 nella cartella AL del menu stato macchina • Nessun effetto sulla regolazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere il rientro del valore di temperatura letto da sonda 1/2 al di sopra di LA1/LA2.
EA	Allarme esterno	<ul style="list-style-type: none"> • per attivazione dell'ingresso digitale con ritardo definito dal parametro dAd 	<ul style="list-style-type: none"> • Registrazione della label EA nella cartella AL del menu stato macchina • Blocca i regolatori in base al parametro EAL 	<ul style="list-style-type: none"> • Tacitazione manuale del buzzer • I regolatori riprendono il normale funzionamento alla successiva disattivazione del D.I.
Ad2	Allarme sbrinamento	<ul style="list-style-type: none"> • interruzione dello sbrinamento per time out anziché per raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento da parte della 2° sonda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accensione led allarme fisso; • Registrazione della label Ad2 nella cartella AL del menu stato macchina 	<ul style="list-style-type: none"> • Tacitazione manuale per spegnere il led • Attendere il successivo ciclo di sbrinamento per ottenere la cancellazione della segnalazione dalla cartella AL
Opd	Allarme porta aperta	<ul style="list-style-type: none"> • in caso di presenza di porta aperta e trascorso il ritardo tdO • Il conteggio del ritardo tdO avviene allo scadere del tempo impostato dal parametro dAd 	<ul style="list-style-type: none"> • Led segnalazione lampeggiante • Attivazione del buzzer allo scadere del tempo di ritardo tdO • Registrazione della label Opd nella cartella AL del menu stato macchina 	<ul style="list-style-type: none"> • Tacitazione manuale del relé allarme • Il led e la segnalazione nella cartella AL rimarranno attivi fino alla chiusura della porta

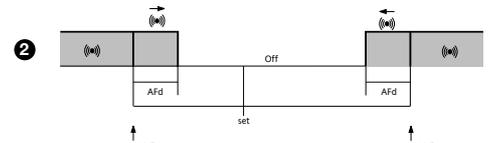
ALLARMI DI MAX-MIN

Temperatura in valore assoluto (par "Att"=0) Abs(olute)



Allarme di minima temperatura	Temperatura minore o uguale a LA1/2 (LA1/2 con segno)
Allarme di massima temperatura	Temperatura maggiore o uguale a HA1/2 (HA1/2 con segno)
Rientro da allarme di minima temperatura	Temperatura maggiore o uguale a LA1/2+AFd
Rientro da allarme di massima temperatura	Temperatura minore o uguale a HA1/2-AFd

Temperatura in valore relativo al set point ("Att"=0) reL(ative)



Temperatura minore o uguale a set+LA1/2 (LA1/2 solo positivo)
Temperatura maggiore o uguale a set+HA1/2 (HA1/2 solo positivo)
Temperatura maggiore o uguale a set + LA1/2 + AFd set - LA1/2 + AFd
Temperatura minore o uguale a set+HAL-AFd

se Att=reL(ative) LA1/2 deve essere negativo: dunque set+LA1/2<set perché set+(-|LA1/2|)=set-|LA1/2|

BLOCCO DELLA TASTIERA

Lo strumento prevede la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera:

- tramite tasto (premendo il **Tasto UP+Tasto DOWN contemporaneamente** per 2 secondi; vedi TASTI E LED)
- tramite opportuna programmazione del parametro "Loc" (vedi

cartella con label "diS").

In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al MENU di programmazione premendo il tasto "set".

È comunque possibile, inoltre, visualizzare il Setpoint.

TABELLA PARAMETRI

PAR.	RANGE	DEFAULT	U.M.												
SP1	LS1...HS1	0.0	°C/°F	Compressore 1 - label CP1	Defrost 2 - dE2	di2	0...250	6h	ore/min/sec	label Lit	dSd	n/y	n	flag	
SP2	LS2...HS2	0.0	°C/°F			dH2	0...59	0	min		OFL	n/y	n	flag	
dF1	-0.1...30.0	2.0	°C/°F			dE2	1...250	30	min		dOd	n/y	n	flag	
HS1	LS1...302	50.0	°C/°F			dP2	n/y	n	flag		dAd	0...250	0	min	
LS1	-58.0...HS1	-50.0	°C/°F			Ventole - label FAN	FSt	-50.0...150.0	2.0	°C/°F	Display - label diS	1o2	0...2	1	num
OS1	-30.0...30.0	0	°C/°F				FAd	1.0...50.0	2.0	°C/°F		LOC	n/y	n	flag
Ci1	0...250	0	min				Fdt	0...250	0	min		PA1	0...250	0	num
Ct1	0...250	0	min				dt	0...250	0	min		ndt	n/y	n	flag
On1	0...250	0	min				dFd	n/y	y	flag		CA1	-12.0...12.0	0	°C/°F
OF1	0...250	1	min				FCO	n/y/d.c.	y	num		CA2	-12.0...12.0	0	°C/°F
dn1	0...250	0	sec				Fod	n/y	n	flag		CA3	-12.0...12.0	0	°C/°F
dO1	0...250	0	min				FdC	0...99	0	min		ddL	0/1/2	2	num
db1	0...250	0	min				Fon	0...99	0	min		dro	0/1	0	flag
Od1	0...250	0	min				FoF	0...99	0	min		ddd	0/1/2/3/4	4	num
Compressore 2 - label CP2	dF2	0.1...30.0	2.0	°C/°F	Allarmi - label AL	At1	0/1	0	flag	Configurazione - label CnF	H06	n/y	y	flag	
	HS2	LS2...302	50.0	°C/°F		AF1	1.0...50.0	2.0	°C/°F		H11	-6...6	3	num	
	LS2	-58.0...HS2	-50.0	°C/°F		HA1	LAL1...150.0	50.0	°C/°F		H21	0...8	1	num	
	OS2	-30.0...30.0	0	°C/°F		LA1	-50.0...HA1	50.0	°C/°F		H22	0...8	2	num	
	Ci2	0...250	0	min		P1O	0...10	0	ore		H23	0...8	3	num	
	Ct2	0...250	0	min		dA1	0...999	0	min		H24	0...8	6	num	
	On2	0...250	0	min		OAO	0...10	0	ore		H25	0...8	4	num	
	OF2	0...250	1	min		tdO	0...250	10	min		H26	0...8	8	num	
	dn2	0...250	0	sec		tA1	0...250	0	min		H31	0...7	0	num	
	dO2	0...250	0	min		dAt	n/y	n	flag		H32	0...7	0	num	
Defrost 1 - label dE1	db2	0...250	0	min	EAL	n/y	n	flag	H33	0...7	7	num			
	Od2	0...250	0	min	AOP	0/1	0	flag	H34	0...7	1	num			
	dtY	0/1/2	0	num	At2	0/1	0	flag	H35	0...7	5	num			
	di1	0...250	6h	ore/min/sec	AF2	1.0...50.0	2.0	2.0	H52	0...2	2	num			
	dc1	0/1/2	1	num	HA2	LA2...150.0	50.0	°C/°F	rEL	/	/	/			
	dH1	0...59	0	min	LA2	-50.0...HA2	-50.0	°C/°F	tAb	/	/	/			
	dE1	1...250	30	min	P2O	0...10	0	ore	label FFP	UL	/	/	/		
	dSt	-50.0...50.0	8.0	°C/°F	dA2	0...999	0	min		dL	/	/	/		
	dP1	n/y	n	flag	TA2	0...250	0	min		Fr	/	/	/		

DESCRIZIONE PARAMETRI

- dF1/dF2** **REGOLATORE COMPRESSORE 1/2 (cartelle con label "CP1"/"CP2")**
Differenziale di intervento del relé compressore; il compressore si arresterà al raggiungimento del valore di Setpoint impostato (su indicazione della sonda di regolazione) per ripartire ad un valore di temperatura pari al setpoint più il valore del differenziale.
Nota: non può assumere il valore 0.
- HS1/HS2**
Valore massimo attribuibile al setpoint.
- LS1/LS2**
Valore minimo attribuibile al setpoint.
NOTA: I due set sono interdipendenti: HS1/HS2 (set massimo) non può essere minore di LS1/LS2 (set minimo) e viceversa
- OS1/OS2**
Valore di temperatura da sommare algebricamente al setpoint in caso di set ridotto abilitato (funzione Economy). L'attivazione può avvenire da un tasto, configurato per lo scopo.
- Ci1/Ci2**
Tempo minimo di attivazione del compressore prima di una sua eventuale disattivazione. Se impostato a 0 non è attivo.
- Ct1/Ct2**
Tempo massimo di attivazione del compressore prima di una sua eventuale disattivazione. Se impostato a 0 non è attivo.
- On1/On1**
Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Off a "0" il compressore rimane sempre acceso, mentre per OF1/OF2 >0 funziona in modalità duty cycle.
- OF1/OF2**
Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a "1" con Ont a "0" il compressore rimane sempre spento, mentre per On1/On2 >0 funziona in modalità duty cycle.

- dn1/dn2**
Ritardo all'accensione. Il parametro indica che una protezione è attiva sulle attuazioni del relé del compressore generico. Fra la richiesta e l'effettiva attivazione del relé compressore deve trascorrere almeno il tempo indicato.
- dO1/dO2**
Ritardo dopo lo spegnimento. Il parametro indica che la protezione è attiva sulle attuazioni del relé del compressore. Fra lo spegnimento del relé del compressore e la successiva accensione deve trascorrere almeno il tempo indicato.
- db1/db2**
Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.
- Od1/Od2**
Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione. 0= non attivo.

REGOLATORE SBRINAMENTO 1/2 (cartelle con label "dE1"/"dE2")

CONDIZIONI SBRINAMENTO

Lo strumento permette l'attivazione dello sbrinamento nelle seguenti condizioni:

- la temperatura dell'evaporatore sia inferiore alla temperatura di fine sbrinamento impostata dal parametro dSt;
- non sia già attivato lo sbrinamento manuale (vedi); in questo caso la richiesta di sbrinamento verrà cancellata.

- dtY**
Tipo di sbrinamento.
0 = sbrinamento elettrico;
1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo);
2 = sbrinamento con la modalità Free (indipendente dal compressore).

Sbrinamento automatico

In questo caso lo sbrinamento parte ad intervalli prefissati dal parametro dit (=0 lo sbrinamento non verrà mai eseguito).
Se il parametro dit > 0, e vi sono le condizioni per lo sbrinamento, (vedi parametro dSt), lo sbrinamento avverrà ad intervalli fissi, come detto, ed in funzione del parametro dCt

di1/di2	Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi. 0= funzione disabilitata (non si esegue MAI lo sbrinamento)
dC1/dC2	Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); Sbrinamento attivo SOLO a compressore acceso. NOTA: il tempo di funzionamento del compressore è conteggiato indipendentemente dalla sonda evaporatore (conteggio attivo se sonda evaporatore assente o guasta). 1 = ore di funzionamento apparecchio; Il conteggio dello sbrinamento è sempre attivo a macchina accesa e inizia ad ogni power-on. 2 = fermata compressore. Ad ogni fermata del compressore si effettua un ciclo di sbrinamento in funzione del parametro dty
dH1/dH2	Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.
dSt	Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).
dE1/dE2	Time-out sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.
dP1/dP2	Determina se lo strumento deve entrare in sbrinamento all'accensione (sempre che la temperatura misurata sull'evaporatore lo permetta). y = sì, sbrina all'accensione; n = no, non sbrina all'accensione.

REGOLATORE VENTOLE (cartella con label "FAn")

FSt	Temperatura di blocco ventole; un valore, letto dalla sonda evaporatore, superiore a quanto impostato provoca la fermata delle ventole. Il valore è positivo o negativo ed in base al parametro FPT può rappresentare la temperatura in modo assoluto o relativo al Setpoint.
FAd	Differenziale di intervento attivazione ventola (vedi par. "FSt" e "Fot").
Fdt	Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento.
dt	Tempo di sgocciolamento.
dFd	Permette di selezionare o meno l'esclusione delle ventole evaporatore durante lo sbrinamento. y = sì (ventole escluse); n = no.
FCO	Permette di selezionare o meno il blocco ventole a compressore OFF. y = ventole attive (termostate); in funzione del valore letto dalla sonda di sbrinamento, vedi parametro "FSt"; n = ventole spente; dc = duty cycle (attraverso i parametri "Fon" e "FoF").
Fod	Permette di selezionare o meno il blocco ventole a porta aperta ed il loro riavvio alla chiusura (se erano attive). n= blocco ventole; y=ventole inalterate
FdC	Tempo ritardo spegnimento ventole dopo fermata compressore. In minuti. 0= funzione esclusa
Fon/FoF	Tempo di ON/Tempo di OFF ventole per duty cycle. Utilizzo delle ventole con modalità duty cycle; valido per FCO = dc

ALLARMI (cartella con label "AL")

At1/At2	Modalità parametri "HAL" e "LAL", intesi come valore assoluto di temperatura o come differenziale rispetto al Setpoint. 0 = valore assoluto; 1 = valore relativo.
AF1/AF2	Differenziale degli allarmi.
HA1/HA2	Allarme di massima. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint o in valore assoluto in funzione di Att) il cui superamento verso l'alto determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme. Vedi schema Allarmi Max/Min.
LA1/LA2	Allarme di minima. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint o in valore assoluto in funzione di Att) il cui superamento verso il basso determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme. Vedi schema Allarmi Max/Min.
P10/P20	Tempo di esclusione allarmi all'accensione dello strumento, dopo mancanza di tensione.
da1/da2	Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinamento.
OA0	Ritardo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta) Per allarme si intende allarme di alta/bassa temperatura.
tdO	Time out dopo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta)
ta1/ta2	Tempo ritardo segnalazione allarme temperatura.
dAt	Segnalazione allarme per defrost terminato per time-out. n = non abilita l'allarme; y = abilita l'allarme.
EAL	Allarme esterno blocca regolatori (n=non blocca, y=blocca).
AOP	Polarità dell'uscita allarme. 0 = allarme attivo e uscita disabilitata; 1 = allarme attivo e uscita abilitata.

LIGHT AND DIGITAL INPUTS (cartella con label "Lit")

L'ingresso digitale (Digital Input) si può configurare come ausiliario/microporta (parametro H11=3): in questo caso si deve prevedere un'uscita digitale come ausiliaria (parametri Hx=5). Questa funzione, come accennato, permette di attivare il relé luce se era disattivato o eccitarlo nel caso opposto.
All'attivazione dell'ingresso digitale (D.I.) si ha quindi (**se par. dSd=y**) l'attivazione del relé luce e la disattivazione del relé luce alla disattivazione del D.I.
Lo stato viene memorizzato, per preservare il funzionamento corretto, in caso di black-out; il tasto luce e la funzione abilitazione luce possono essere attivati, inoltre, anche con dispositivo in STAND-BY (vedi **par. H06**). Il tasto luce disattiva sempre il relé luce se il **par. OFL=y**

dSd	Abilitazione relé luce da micro porta. n = porta aperta non accende luce; y = porta aperta accende luce (se era spenta).
OFL	Tasto luce disattiva sempre relé luce. Abilita lo spegnimento mediante tasto della luce cella anche se è attivo il ritardo dopo la chiusura impo

dOd	stato da dLt Micro porta spegne utenze. Su comando del digital input (Ingresso digitale), programmato come micro porta, consente lo spegnimento delle utenze all'apertura della porta e il loro re-inserimento alla chiura (rispettando eventuali temporizzazioni in corso)
dAd	Ritardo attivazione digital input (Ingresso digitale)
To2	Definisce su quale regolatore deve agire la funzione associata all'ingresso digitale: 0=agisce su entrambi i controllori 1=agisce sul controllore 1 2=agisce sul controllore 2

DISPLAY (cartella con label "diS")

LOC	Blocco tastiera. Rimane comunque la possibilità di entrare in programmazione parametri e modificarli, compreso lo stato di questo parametro per consentire lo sblocco della tastiera. y = sì (tastiera bloccata); n = no.
PA1	Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.
ndt	Visualizzazione con punto decimale. y = sì (visualizzazione con decimale); n = no (solo interi).
CA1/CA2/CA3	Calibrazione 1/2/3. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1/2/3.
ddl	Modalità di visualizzazione durante lo sbrinamento. 0 = visualizza la temperatura letta dalla sonda termostatazione; 1 = blocca la lettura sul valore di temperatura letto dalla sonda termostatazione all'istante di entrata in sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint; 2 = visualizza la label "def" durante lo sbrinamento e fino al successivo raggiungimento del valore di Setpoint.
dro	Selezione °C o °F per la visualizzazione temperatura letta dalla sonda. 0 = °C, 1 = °F. NOTA BENE: con la modifica da °C a °F o viceversa NON vengono però modificati i valori di setpoint, differenziale, ecc. (es set=10°C diventa 10°F)
ddd	Determina quale indicazione deve fornire il display di default: 0=Setpoint 1=Sonda 1 (cella 1) 2=Sonda 3 (sbrinamento) 3=Sonda 2 (cella 2) 3=Sonda 1 e Sonda 2 alternati per 4 secondi

CONFIGURAZIONE (cartella con label "CnF")

H06	tasto/ingresso aux/luce-micro porta attivi a strumento off (ma alimentato)
H11	Configurazione ingressi digitali/polarità. 0 = disabilitata; 1 = sbrinamento; 2 = set ridotto; 3 = micro porta 4 = allarme esterno 5 = on-off (STAND-BY) 6 = richiesta manutenzione
H21	Configurabilità uscita digitale (A) 0 = disabilitata; 1 = compressore; 2 = sbrinamento; 3 = ventole; 4 = allarme; 5 = ausiliario/light. 6 = compressore 2; 7 = Stand-by; 8 = buzzer
H22	Configurabilità uscita digitale (B) (Analogo a H21)
H23	Configurabilità uscita digitale (C) (Analogo a H21)
H24	Configurabilità uscita digitale (D) (Analogo a H21)
H25	Configurabilità uscita digitale (E) (Analogo a H21)
H26	Configurabilità uscita BUZZER 0= disabilitato; 8= abilitato ; 1-7 = non usato

Funzione R.H.%

Premendo il tasto configurato come funzione R.H.% si determina la forzatura ad ON delle ventole: le ventole funzionano pertanto in modo continuativo (sempre accese). In sbrinamento le ventole vengono regolate secondo i parametri di sbrinamento, in particolare durante lo sgocciolamento rimangono spente anche se RH% attivato. **NOTA: Su tutti gli altri parametri lo stato R.H.% ha priorità.**
In caso mancanza di tensione oppure spegnimento della macchina lo stato R.H.% verrà ripristinato al rientro della tensione di rete/accensione.

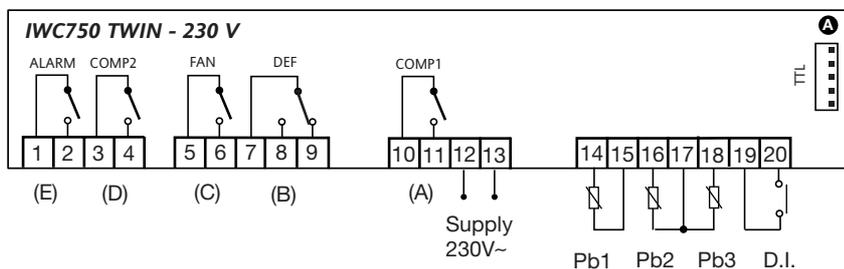
H31	Configurabilità tasto UP 0 = NON usato 1 = sbrinamento 2 = luce 3 = set ridotto 4 = funzione R.H.% 5 = stand-by; 6 = richiesta manutenzione 7 = sbrinamento 2
H32	Configurabilità tasto DOWN (Analogo a H31)
H33	Configurabilità tasto Defrost 2 (Analogo a H31)
H34	Configurabilità tasto Defrost 1 (Analogo a H31)
H35	Configurabilità tasto on/off (Analogo a H31)
H52	Set ridotto su primo, secondo o entrambi i setpoint 0=solo su Setpoint 1 1=solo su Setpoint 2 2=su entrambi i Setpoint
rEL	Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.
tAb	Riservato: parametro a sola lettura.

COPY CARD (cartella con label "Fpr") - (vedi sezione "Copy Card")

UL	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta. NOTA BENE: l'impiego del parametro "Fr" (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.

DATI TECNICI E SCHEMA ELETTRICO

Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato
Dimensioni	frontale 180x37 mm, profondità 69mm
Montaggio	a pannello con dima di foratura 150x31mm (+0,2/-0,1mm)
Temperatura di utilizzo	-5°C...55°C
Temperatura di immagazzinamento	-30°C...85°C
Umidità di ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)
Range di visualizzazione	NTC: -50...110°C (-58...230°F) su display 3 digit e mezzo più segno
Ingressi analogici	3 ingressi tipo NTC
Seriale	TTL per collegamento a Copy Card
Uscite digitali (configurabili)	1 SPST 20A 2 hp 250 V~ 1 SPDT 16(3)A 1 hp 250 V~ 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~ 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~ 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250 V~
Uscita buzzer	solo nei modelli che lo prevedono
Campo di misura	da -50 a 110°C
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1°C (0,1°F fino a +199,9°F; 1°F oltre)
Consumo	9 VA
Alimentazione	230 V~ 10% 50/60 Hz.



1 - 2	N.A. uscita relè (E) (default ALLARME par.H25)	10 - 11	N.A. uscita relè (A) (default compressore 1 / par.H21)
3 - 4	N.A. uscita relè (D) (default compressore 2 / par.H24)	12 - 13	Alimentazione Supply 230V~ A Ingresso TTL per Copy Card
5 - 6	N.A. uscita relè (C) (default ventole / par.H23)	14 - 15	Ingresso sonda 1 Pb1 (cella 1) NTC
7 - 8	N.A. uscita relè (B) (default sbrinamento / par.H22)	15 - 16	Ingresso sonda 2 Pb2 (cella 2) NTC
7 - 9	N.C. uscita relè (B) (default sbrinamento / par.H22)	17 - 18	Ingresso sonda 2 Pb3 (2° evaporatore) NTC
		19 - 20	Ingresso digitale (Digital Input, D.I.)

NOTA: Le caratteristiche tecniche, riportate nel presente documento, inerenti la misura (range, accuratezza, risoluzione, ecc.) si riferiscono allo strumento in senso stretto, e non ad eventuali accessori in dotazione quali, ad esempio, le sonde. Ciò implica, ad esempio, che l'errore introdotto dalla sonda va aggiungersi a quello caratteristico dello strumento.

RESPONSABILITA' E RISCHI RESIDUI

Eliwell & Controlli S.r.l. non risponde di eventuali danni derivanti da:

- installazione/uso diversi da quelli previsti e, in particolare, difformi dalle prescrizioni di sicurezza previste dalle normative e/o date con il presente;
- uso su quadri che non garantiscono adeguata protezione contro la scossa elettrica, l'acqua e la polvere nelle condizioni di montaggio realizzate;
- uso su quadri che permettono l'accesso a parti pericolose senza l'uso di utensili;
- manomissione e/o alterazione del prodotto;
- installazione/uso in quadri non conformi alle norme e disposizioni di legge vigenti.

eliwell

Eliwell & Controlli s.r.l.

Via dell'Industria, 15 Zona Industriale Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY
Telephone +39 0437 986111
Facsimile +39 0437 989066
Internet <http://www.eliwell.it>

Technical Customer Support:

Telephone +39 0437 986300
Email: techsupporteliwell@invensys.com

Invensys Controls Europe
An Invensys Company



MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 150x31mm e introdurre lo strumento fissandolo sul frontale con le apposite viti fornite.

Evitare di montare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità e/o sporcizia; esso, infatti, è adatto per l'uso in ambienti con inquinazione ordinaria o normale. Fare in modo di lasciare aerata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento dello strumento.

CONNESSIONI ELETTRICHE

Attenzione! Operare sui collegamenti elettrici sempre e solo a macchina spenta.

Lo strumento è dotato di morsettiere a vite per il collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm² (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza); per la portata dei morsetti vedi etichetta sullo strumento.

Le uscite su relè sono libere da tensione. Non superare la corrente massima consentita; in caso di carichi superiori usare un contattore di adatta potenza.

Assicurarsi che il voltaggio dell'alimentazione sia conforme a quello richiesto dallo strumento.

Le sonde non sono caratterizzate da alcuna polarità di inserzione e possono essere allungate utilizzando del normale cavo bipolare (si fa presente che l'allungamento delle sonde grava sul comportamento dello strumento dal punto di vista della compatibilità elettromagnetica EMC: va dedicata estrema cura al cablaggio).

È opportuno tenere i cavi delle sonde, dell'alimentazione ed il cavetto della seriale TTL, separati dai cavi di potenza.

CONDIZIONI D'USO

USO CONSENTITO

Ai fini della sicurezza lo strumento dovrà essere installato e usato secondo le istruzioni fornite ed in particolare, in condizioni normali, non dovranno essere accessibili parti a tensione pericolosa. Il dispositivo dovrà essere adeguatamente protetto dall'acqua e dalla polvere in ordine all'applicazione e dovrà altresì essere accessibile solo con l'uso di un utensile (ad eccezione del frontale). Il dispositivo è idoneo ad essere incorporato in un apparecchio per uso domestico e/o similare nell'ambito della refrigerazione ed è stato verificato in relazione agli aspetti riguardanti la sicurezza sulla base delle norme armonizzate europee di riferimento.

Esso è classificato:

- secondo la costruzione come dispositivo di comando automatico elettronico da incorporare a montaggio indipendente;
- secondo le caratteristiche del funzionamento automatico come dispositivo di comando ad azione di tipo 1 B;
- come dispositivo di classe A in relazione alla classe e struttura del software.

USO NON CONSENTITO

Qualsiasi uso diverso da quello consentito è di fatto vietato.

Si fa presente che i contatti relè forniti sono di tipo funzionale e sono soggetti a guasto: eventuali dispositivi di protezione previsti dalla normativa di prodotto o suggeriti dal buon senso in ordine a palesi esigenze di sicurezza devono essere realizzati al di fuori dello strumento.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITA'

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell stessa.

Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa.

Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo documento. La Eliwell si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

5-05 -I-
cod. 91544007

IWC 750 TWIN

5/5