

cod. 915420166
tel.7-06-1-

ID 974

controllori elettronici per unità refrigeranti “ventilate”

INTERFACCIA UTENTE

L'utente dispone di un display e di quattro tasti per il controllo dello stato e la programmazione dello strumento.

TASTI E MENU

Tasto UP		Scorre le voci del menu Incrementa i valori Attiva lo sbrinamento manuale
Tasto DOWN		Scorre le voci del menu Decrementa i valori
Tasto fnc		Funzione di ESC (uscita)
Tasto set		Accede al Setpoint Accede ai Menu Conferma i comandi Visualizza gli allarmi (se presenti)

All'accensione lo strumento esegue un Lamp Test; per qualche secondo il display e i leds lampeggiano, a verifica dell'integrità e del buon funzionamento degli stessi. Lo strumento dispone di due Menu principali, il Menu “Stato macchina” e il Menu di “Programmazione”.

ACCESSO E USO DEI MENU

Le risorse sono organizzate a menu, a cui si accede premendo e subito rilasciando il tasto “set” (menu “Stato macchina”) oppure tenendo premuto il tasto “set” per oltre 5 secondi (menu Programmazione”). Per accedere al contenuto di ciascuna cartella, evidenziata dalla corrispondente label, è sufficiente premere una volta il tasto “set”. A questo punto è possibile scorrere il contenuto di ciascuna cartella, modificarlo o utilizzare le funzioni in essa previste. Non agendo sulla tastiera per più di 15 secondi (time-out) o premendo una volta il tasto “fnc”, viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

LED		
Posizione	Funzione associata	Stato
	Compressore o Relè 1	ON per compressore acceso; lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata
	Sbrinamento	ON per sbrinamento in corso; lampeggiante per attivazione manuale
	Allarme	ON per allarme attivo; lampeggiante per allarme tacitato
	Ventole	ON per ventola in funzione

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 simile 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.

MENU STATO MACCHINA

Per entrare nel menu “Stato macchina” premere e rilasciare istantaneamente il tasto “set”. Se non vi sono allarmi in corso, appare la label “SET”. Con i tasti “UP” e “DOWN” si possono scorrere la altre cartelle contenute nel menu, che sono: -AL: cartella allarmi (se presenti); -Pb1: cartella valore sonda 1; -Pb2: cartella valore sonda 2; -SEt: cartella impostazione Setpoint. **Impostazione Set** Entrare nel menu “Stato macchina” premere e rilasciando istantaneamente il tasto “set”. Appare la label della cartella “Set”. Per visualizzare il valore del Setpoint premere nuovamente il tasto “set”. Il valore del Setpoint appare sul display. Per variare il valore del Setpoint agire, entro 15 secondi, sui tasti “UP” e “DOWN”. Se il parametro LOC = y non è possibile modificare il Setpoint. **Allarme in corso** Se vi è una condizione di allarme, entrano nel menu “Stato macchina” appare la label della cartella “AL” (vedi sezione “Diagnostica”). **Visualizzazione sonde** Alla presenza della label corrispondente, premendo il tasto “set” appare il valore della sonda alla label associata.

MENU DI PROGRAMMAZIONE

Per entrare nel menu “Programmazione” premere per oltre 5 secondi il tasto “set”. Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso di livello 1 (vedi parametro “PA1”) e (se inserita la password corretta) successivamente appare la label della prima cartella. Se la password è errata il display visualizzerà di nuovo la label PA1. Per scorrere le altre cartelle agire sui tasti “UP” e “DOWN”; le cartelle contengono i

parametri di livello 1. Per entrare all'interno della cartella premere “set”. Appare la label del primo parametro visibile. Per scorrere gli altri parametri usare i tasti “UP” e “DOWN”, per modificare il parametro premere e rilasciare “set” quindi impostare il valore voluto con i tasti “UP” e “DOWN” e confermare con il tasto “set” passare quindi al parametro successivo. **NOTA:** E' consigliato spegnere e riaccendere lo strumento ogniqualvolta si modifichi la configurazione dei parametri per prevenire malfunzionamenti sulla configurazione e/o temporizzazioni in corso.

PASSWORD

La password “PA1”consente l'accesso ai parametri di livello 1. Nella configurazione standard la password non è presente. Per abilitarla e assegnare il valore desiderato bisogna entrare nel menu Programmazione”, all'interno della cartella con label “diS”. Nel caso la password sia abilitata sarà richiesta: - PA1 all'ingresso del menu “Programmazione” (vedi sezione Menu di programmazione);

ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBRINAMENTO

L'attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per 5 secondi il tasto “UP”. Se non vi sono le condizioni per lo sbrinamento, (per esempio la temperatura della sonda evaporatore è superiore alla temperatura di fine sbrinamento oppure parametro OdO=0), il display lampeggerà per tre (3) volte, per segnalare che l'operazione non verrà effettuata.

UTILIZZO DELLA 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 si effettuano nel seguente modo:

Fr-Format

Con questo comando è possibile formattare la chiavetta, operazione **necessaria** in caso di primo utilizzo oppure per l'utilizzo con modelli non compatibili fra loro.

MODELLO con alimentazione Switching:

Uscite digitali: 3 uscite su relè: • (A) prima uscita SPDT 8A 250V~, • (B) seconda uscita SPST 3A 250V~, • (C) terza uscita SPST 11A 250V~. Consumo: 3W max. Alimentazione: 95...240V~ ±10%

Attenzione: verificare l'alimentazione dichiarata sull'etichetta dello strumento; consultare l'Ufficio commerciale per disponibilità portate relè ed alimentazioni).

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 a aggiungersi a quello caratteristico dello strumento.

MODELLO 8+8+15A + D.I.

1 ingresso digitale libero da tensione configurabile da parametro.

RESPONSABILITÀ E RISCHI RESIDUI

La Eliwell Controls 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.

DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà della Eliwell Controls s.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell Controls s.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia la Eliwell Controls s.r.l. 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 manuale. La Eliwell Controls s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.

Attenzione: quando la chiavetta è stata programmata, con l'impiego del parametro “Fr” tutti i dati inseriti vengono cancellati. L'operazione non è annullabile.

UL-Upload

Con questa operazione si caricano dallo strumento i parametri di programmazione.

dl-Download

Con questa operazione si scaricano nello strumento i parametri di programmazione.

NOTA:

- **UPLOAD: strumento --> Copy Card**
- **DOWNLOAD: Copy Card --> strum.**

Le operazioni si effettuano accedendo alla cartella identificata dalla label “FPr” e selezionando a seconda del caso i comandi “UL”, “dL” oppure “Fr”; il consenso all'operazione viene dato premendo il tasto “set”. Per operazione eseguita appare “y” mentre per operazione fallita appare “n”.

BLOCCO DELLA TASTIERA

Lo strumento prevede, tramite opportuna programmazione del parametro “Loc” (vedi cartella con label “diS”), la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera. In caso di tastiera bloccata è sempre possibile accedere al MENU di programmazione premendo il tasto “set”. È comunque possibile inoltre visualizzare il Setpoint.

DIAGNOSTICA

La condizione di allarme viene sempre segnalata tramite il buzzer (se presente) e dal led in corrispondenza dell'icona allarme

NOTA: Se sono in corso tempi di esclusione allarme (vedi tabella parametri, sezione ALLARMI cartella con label “AL”), non viene segnalato l'allarme. La segnalazione di allarme derivante da sonda guasta (riferito alla sonda 1) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E1. La segnalazione di allarme derivante da sonda evaporatore guasta (sonda 2) compare direttamente sul display dello strumento con l'indicazione E2.

Tabella guasti sonda

DISPLAY	GUASTO
E1	Sonda 1 (termostatazione) guasta
E2	Sonda 2 (evaporatore) guasta

Se contemporanei verranno visualizzati a display, in alternanza, con cadenza 2 secondi

La condizione di errore della sonda 1 (termostatazione) provoca le seguenti azioni: • visualizzazione sul display del codice E1 • attivazione del compressore come indicato dai parametri “Ont” e “OfT” se programmati per duty cycle oppure:

Ont	OfT	Uscita compressore
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	dc

La condizione di errore della sonda 2 (evaporatore) provoca le seguenti azioni: • visualizzazione sul display del codice E2 • termine dello sbrinamento per time-out. Le altre segnalazioni di allarme non compaiono direttamente sul display dello strumento ma sono visualizzabili dal menu “Stato Macchina” all'interno della cartella “AL”.

ALLARME DI MASSIMA E DI MINIMA TEMPERATURA

Quando si verifica una condizione d'allarme, se non ci sono in corso tempi di esclusione allarme (vedi parametri di esclusione allarme), viene accesa l'icona allarme fissa e viene attivato il relè configurato come allarme. Questo tipo di allarme non produce nessun effetto sulla regolazione in corso. Gli allarmi sono intesi relativi al Setpoint, ovvero come differenziale rispetto al Setpoint stesso. La regolazione dell'allarme di massima e di minima temperatura fa riferimento alla sonda termostatazione. I limiti di temperatura sono definiti dai parametri “HAL” (allarme di massima) e “LAL” (allarme di minima). Tale condizione di allarme è visualizzabile nella cartella “AL” con le label “AH1-AL1”. **NOTA: Per garantire il corretto funzionamento HAL va impostato a valori positivi e LAL a valori negativi.**

DISPLAY	ALLARME
AH1	Allarme di alta temperatura (riferito alla sonda cella o sonda 1)
AL1	Allarme di bassa temperatura (riferito alla sonda cella o sonda 1)

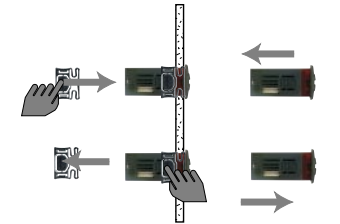
Per tacitare l'allarme premere un tasto qualsiasi. In questo il LED da fisso diventa lampeggiante.

SOLO PER MODELLO 8+8+15A + D.I.

DISPLAY	ALLARME
EA	Allarme esterno
OPd	Allarme Porta Aperta

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito per il montaggio a pannello. Praticare un foro da 29x71 mm e introdurre lo strumento fissandolo con le apposite staffe 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.

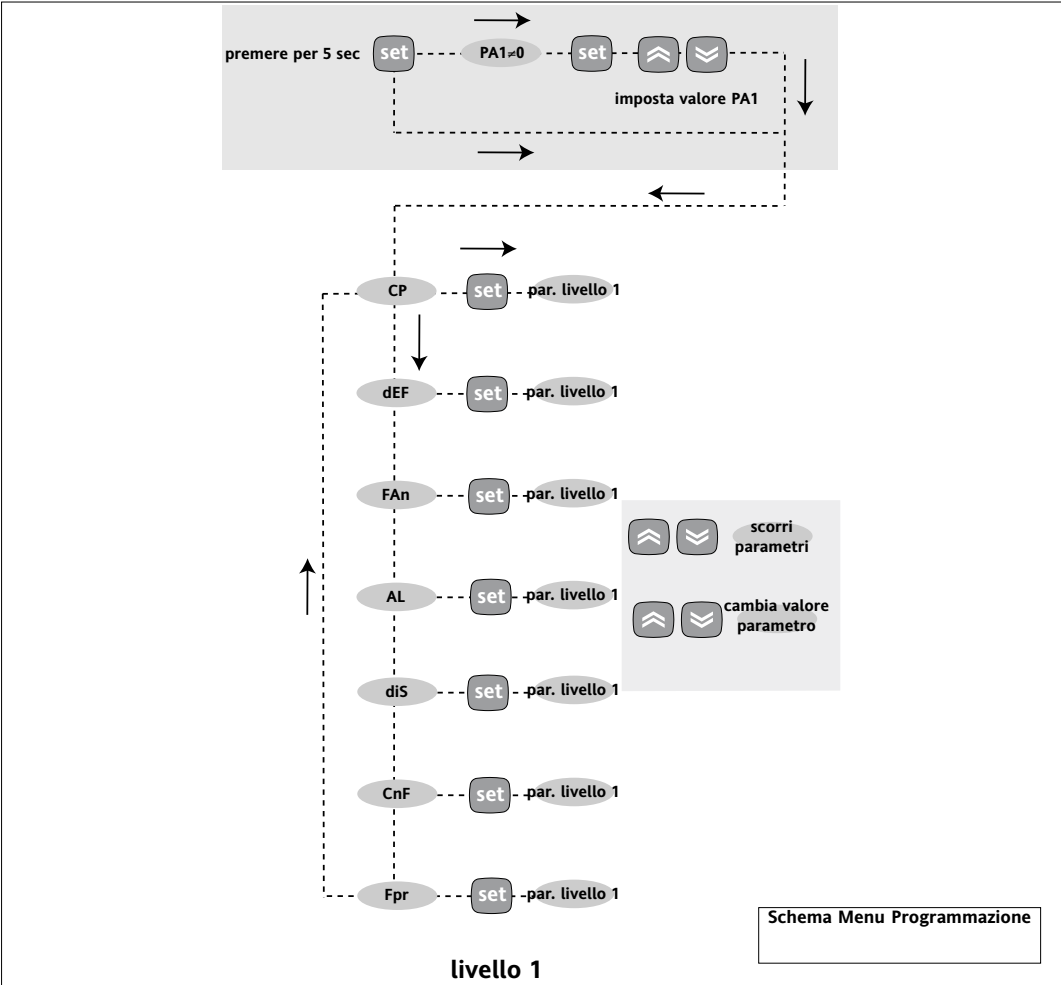
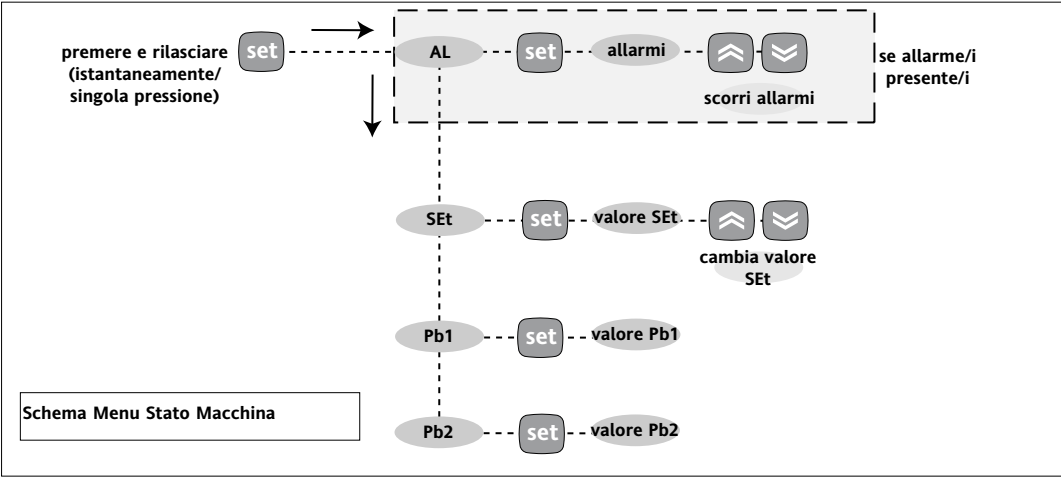


CONNESSIONI ELETTRICHE

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. Nel modello ID 974 con alimentazione switching è presente una sola uscita su relè libera da tensione, su tutti gli altri modelli, invece, tutte 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. Nelle versioni alimentate a 12V l'alimentazione deve essere fornita tramite trasformatore di sicurezza con la protezione di un fusibile da 250 mA ritardato. 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.

SCHEMI MENU STATO MACCHINA E MENU PROGRAMMAZIONE



Tab. 1 Tabella parametri

PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT*	VALORE**	LIVELLO***	U.M.
REGOLATORE COMPRESSORE (cartella con label “CP”)						
diF	differential. Differenziale di intervento del relè 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.	0.1...30.0	2.0		1	°C/°F
HSE	Higher SET. Valore massimo attribuibile al setpoint.	LSE..302	99.0		1	°C/°F
LSE	Lower SET. Valore minimo attribuibile al setpoint.	-55.0...HSE	-50.0		1	°C/°F
PROTEZIONI COMPRESSORE (cartella con label “CP”)						
Ont (1)	On time (compressor). Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a “1” con Oft a “0” il compressore rimane sempre acceso, mentre per Oft >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	0		1	min
Oft (1)	OFF time (compressor). Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a “1” con Ont a “0” il compressore rimane sempre spento, mentre per Ont >0 funziona in modalità duty cycle.	0...250	1		1	min
dOn	delay (at) On compressor. Tempo ritardo attivazione relè compressore dalla chiamata.	0...250	0		1	sec
dOF	delay (after power) OFF. Tempo ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del relè del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
dbi	delay between power-on. Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0		1	min
OdO (!)	delay Output (from power) On. Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione.	0...250	0		1	min
REGOLATORE SBRINAMENTO (cartella con label “dEF”)						
dtY	defrost type. Tipo di sbrinamento. 0 = sbrinamento elettrico; 1 = sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo); 2 = sbrinamento con la modalità Free (disattivazione del compressore).	0/1/2	0		1	flag
dit	defrost interval time. Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi. Espresso in ore.	0...250	6h		1	ore
dCt	defrost Counting type. Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0 = ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®); 1 = Real Time - ore di funzionamento apparecchio; 2 = fermata compressore.	0/1/2	1		1	flag
dOH	defrost Offset Hour. Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento dalla accensione dello strumento.	0...59	0		1	min
dEt	defrost Endurance time. Time-out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento. Espresso in min	1...250	30min		1	min
dSt	defrost Stop temperature. Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore).	-50.0... 150	8.0		1	°C/°F
dPO	defrost (at) Power On. Determina se all'accensione lo strumento deve entrare in sbrinamento (sempre che la temperatura misurata sull'evaporatore lo permetta). y = si, sbrina all'accensione; n = no, non sbrina all'accensione.	n/y	n		1	flag
REGOLATORE VENTOLE (cartella con label “FAn”)						
FSt	Fan Stop temperature. Temperatura di blocco ventole; un valore, letto dalla sonda evaporatore, superiore a quanto impostato provoca la fermata delle ventole.	-50.0..150.0	2.0		1	°C/°F
FAd	FAn differential. Differenziale di intervento attivazione ventola (vedi par. “FSt”).	1.0..50.0	2.0		1	°C/°F
Fdt	Fan delay time. Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento.	0...250	0		1	min
dt	drainage time. Tempo di sgocciolamento.	0...250	0		1	min
dFd	defrost Fan disable. Permette di selezionare o meno l'esclusione delle ventole evaporatore durante lo sbrinamento. y = si (ventola esclusa ovvero spenta); n = no.	n/y	y		1	flag
FCO	Fan Compressor OFF. Permette di selezionare o meno il blocco ventole a compressore OFF (spento). y = ventole attive (termostate; in funzione del valore letto dalla sonda di sbrinamento, vedi parametro “FSt”); n = ventole spente; dc = non usato;	n/y/dc	y		1	flag
ALLARMI (cartella con label “AL”)						
AFd	Alarm Fan differential. Differenziale degli allarmi.	1.0...50.0	2.0		1	°C/°F
HAL (!)	Higher ALarm. Allarme di massima temperatura. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint) il cui superamento verso l'alto determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme.	LAL...150.0	50.0		1	°C/°F
LAL (!)	Lower ALarm. Allarme di minima temperatura. Valore di temperatura (inteso come distanza dal Setpoint) il cui superamento verso il basso determinerà l'attivazione della segnalazione d'allarme.	-50.0...HAL	-50.0		1	°C/°F
PAO (!)	Power-on Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi all'accensione dello strumento, dopo mancanza di tensione.	0...10	0		1	ore
dAO	defrost Alarm Override. Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinamento.	0..999	0		1	min
tAO	temperature Alarm Override. Tempo ritardo segnalazione allarme temperatura.	0...250	0		1	min
DISPLAY (cartella con label “diS”)						
LOC	(keyboard) LOCK. 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 = si; n = no.	n/y	n		1	flag
PA1	PAssword 1. Quando abilitata (valore diverso da 0) costituisce la chiave di accesso per i parametri di livello 1.	0...250	0		1	num
ndt	number display type. Visualizzazione con punto decimale. y = si; n = no.	n/y	y		1	flag
CA1	CAlibration 1. Calibrazione 1. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 1.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
CA2	CAlibration 2. Calibrazione 2. Valore di temperatura positivo o negativo che viene sommato a quello letto dalla sonda 2.	-12.0...12.0	0		1	°C/°F
ddL	defrost display Lock. 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'istan-ti 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.	0/1/2	1		1	flag
dro	display read-out. 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)	0/1	0		1	flag

SCHEMA ELETTRICO

MODELLO 12-230V--

MORSETTI

1	Comune uscita su relè
2	N.A. relè sbrinamento (A)
3	N.C. relè sbrinamento(A)
4	Uscita relè compressore (B)
5	Uscita relè ventole (C)
6 - 7	Alimentazione
8 - 9	Ingresso sonda 2 (evaporatore)
8 - 10	Ingresso sonda 1 (compressore)
A	Ingresso TTL per Copy Card

NOTA: Impostazioni utenze di default

MODELLO con RELE' 15(8)A 1 hp

MORSETTI

1	Comune uscita su relè (15 A max)
2	N.A. relè sbrinamento (A)
3	N.C. relè sbrinamento (A)
4	N.A relè compressore (B)
5	N.A relè ventole (C)
6 - 7	Alimentazione (1.5 VA max)
8 - 9	Ingresso sonda 2 (evaporatore)
8 - 10	Ingresso sonda 1 (termostatazione)
A	Ingresso TTL per Copy Card

NOTA: Impostazioni utenze di default

MODELLO SWITCHING

MORSETTI

3 - 4	N.A. relè regolatore sbrinamento (A)
3 - 5	N.C. relè regolatore sbrinamento (A)
2 - 6	N.A. relè regolatore ventole (B)
2 - 7	N.A. relè regolatore compressore (C)
8 - 9	Sonda Pb2 (evaporatore)
8 - 10	Sonda Pb1 (cella)
1 - 2	Alimentazione - 95...240V-- (3W)
A	TTL input for Copy Card



ELIWELL CONTROLS 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@invensyscontrols.com

Invensys Controls Europe
An Invensys Company

7/2006 -I-
cod. 9IS42066



PAR. DESCRIZIONE RANGE DEFAULT* VALORE LIVELLO*** U.M.**

CONFIGURAZIONE (cartella con label “CnF”)

H00(!)	Selezione tipo di sonda, PTC oppure NTC. 0 = PTC; 1 = NTC.	0/1		0/1*	1	flag
H42	Presenza sonda Evaporatore.	n/y		y	1	flag
reL	release firmware. Versione del dispositivo: parametro a sola lettura.	/		/	1	/
tAb	table of parameters. Riservato: parametro a sola lettura.	/		/	1	/

COPY CARD (cartella con label “Fpr”)

UL	Up load. Trasferimento parametri di programmazione da strumento a Copy Card.	/		/	1	/
dL	Down load. Trasferimento parametri di programmazione da Copy Card a strumento.	/		/	1	/
Fr	Format. Cancellazione di tutti i dati inseriti nella chiavetta.	/		/	1	/

NOTA BENE: l'impiego del parametro “Fr” (formattazione della chiavetta) comporta la perdita definitiva dei dati inseriti nella stessa. L'operazione non è annullabile.

(1) Vedi schema Duty Cycle.
* colonna DEFAULT: Per default si intende la configurazione standard pre-impostata in fabbrica; per il parametro H00 il default dipende dal modello.
NOTA: spegnere e riaccendere lo strumento dopo aver modificato il tipo di sonda NTC/PTC (par. H00)
** colonna VALORE: da compilare, a mano, con eventuali impostazioni personalizzate (se diverse dal valore impostato per default).
*** colonna LIVELLO: indica il livello di visibilità dei parametri accessibili mediante PASSWORD (vedi relativo paragrafo)

(!) ATTENZIONE!
• Se vengono modificati uno o più parametri contrassegnati con (!), per garantire il corretto funzionamento il controllore deve essere spento e riaccessso dopo la modifica
•**NOTA:** E' consigliato spegnere e riaccendere lo strumento ogniqualvolta si modifichi la configurazione dei parametri per prevenire malfunzionamenti sulla configurazione e/o temporizzazioni in corso.

PARAMETRI visibili solo nei modelli dotati di Ingresso digitale (Digital input)						
parametro	descrizione	cartella	range	default	livello	U.M.
OA0	Ritardo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta) Per allarme si intende allarme di alta e bassa temperatura.	ALL	0...10	0	2	ore
tdO	time out door Open. Time out dopo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (apertura porta)	ALL	0...250	0	2	minuti
H11	Configurazione ingressi digitali/polarità. 0 = disabilitato; ±1 = sbrinamento; ±2 = set ridotto; ±3 = ausiliario; ±4 = micro porta; ±5 = allarme esterno. ATTENZIONE! valori positivi o negativi cambiano la polarità	CnF	-5..5	0	2	flag

Parametri presenti solo negli strumenti compatibili con il protocollo Modbus Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale d'uso ID974 MODBUS						
parametro	descrizione	cartella	range	default	livello	U.M.
COMUNICAZIONE (cartella con label “Add”)						
dEA	indice del dispositivo all'interno della famiglia (valori validi da 0 a 14)	Add	1...14	1	1	num
FAA	famiglia del dispositivo (valori validi da 0 a 14) La coppia di valori FAA e dEA rappresenta l'indirizzo di rete del dispositivo e viene indicata nel seguente formato “FF.DD” (dove FF=FAA e DD=dEA).	Add	1...14	0s	1	num
PtY	Bit di parità Modbus N=None; E=Even; o=Odd	Add	n/E/o	n	1	num
StP	Bit Stop Modbus	Add	1b/2b	1b	1	num