

IWP 760 LX Fan Condenser

controllori elettronici per unità refrigeranti “ventilate”



Il dispositivo é composto da due unità:
 • una tastiera IWK “a giorno” standard 6 tasti
 • un modulo di potenza IWP.

INTERFACCIA UTENTE

L'utente dispone di una tastiera munita di display e di quattro + due tasti per il controllo dello stato e la programmazione dello strumento.

TASTI E MENU tasti “primari”

Tasto UP Scorre le voci del menu, incrementa i valori. Programmabile da parametro* (vedi parametro H31: per default attiva DEFROST manuale)

Tasto DOWN Scorre le voci del menu. Decrementa i valori. Programmabile da parametro* (vedi parametro H32)

Tasto esc Funzione di ESC (uscita) Programmabile da parametro* (vedi parametro H33)
****Attiva le funzioni (vedi paragrafo CARTELLA FUNZIONI OSP)**

Tasto set (singola pressione)
MENU STATO MACCHINA
 •Accede al Setpoint
 •Accede alle funzioni RTC (se presente)
 •Visualizza gli allarmi (se presenti)
 •Visualizza Pb1,Pb2 e Pb3 (pressione prolungata)
MENU PROGRAMMAZIONE PARAMETRI
 •Accede ai Menu programmazione parametri

Tasto UP+Tasto esc premuti contemporaneamente (pressione per 2 secondi)
 •Blocca/Sblocca la tastiera

Tasti “secondari” o tasti funzione

Tasto “Fnc2” (pressione prolungata, vedi par. H02) (default Stand-by)
 Accende/Spegne lo strumento Programmabile da parametro* (vedi parametro H35)

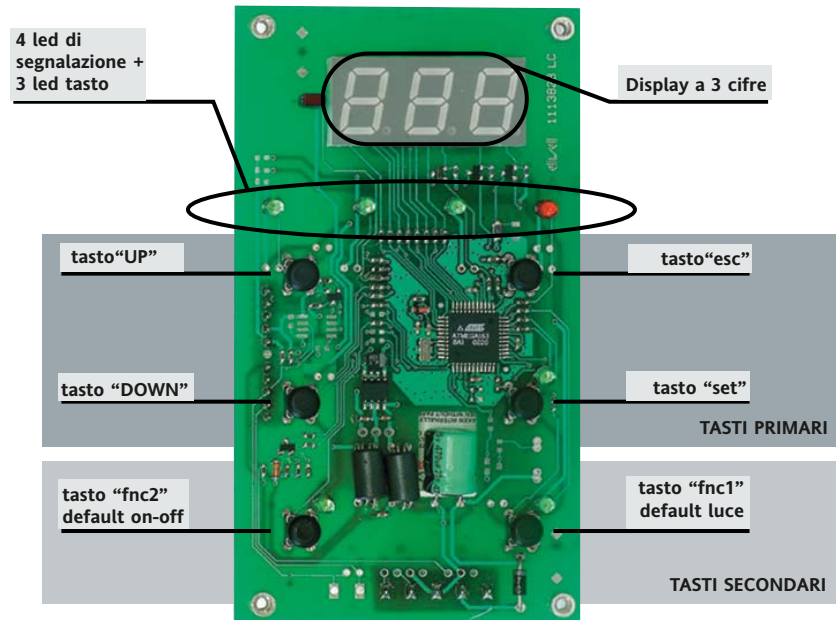
Tasto “Fnc1” (default luce)
 Accende la luce Programmabile da parametro* (vedi parametro H34)

*NOTA:

a) I tasti “primari” sono programmabili tramite i parametri H31...H33 (vedi tabella parametri).

Nella configurazione standard i tasti sono impostati per default come:

- tasto “UP”; par. H31=1; attiva lo sbrinamento manuale
- tasto “DOWN”; par. H32=0 nessuna funzione associata (disabilitato)
- tasto “esc”; par. H33=0 non attiva



nessuna funzione.
 • tasto “set”; non é programmabile.

b) I tasti “secondari” o “tasti funzione” sono programmabili tramite i parametri H34...H35 (vedi).

Nella configurazione standard i tasti sono impostati per default come:

- tasto “UP”; par. H34=6; attiva la luce
- tasto “DOWN”; par. H35=7 attiva la funzione “ON-OFF” (detta anche STAND-BY).

LED

LED “Display”

Il display é di colore rosso; i LED display (da sx a dx) sono verdi (3) e rosso (LED Allarme).

LED Compressore (verde)
 •ON per compressore acceso;
 •lampeggiante per ritardo, protezione o attivazione bloccata

LED Sbrinamento (verde)
 •ON per sbrinamento in corso;
 •lampeggiante per attivazione manuale o da digital input

LED Ventole (verde)
 •ON per ventola in funzione;
 •lampeggiante per forzata ventola manuale o da D.I. (Digital Input)

LED Allarme (rosso)
 •ON per allarme attivo;
 •lampeggiante per allarme tacitato

LED “Tasto”

Sono associati 3 LED in corrispondenza dei 3 tasti set, “on-off” e “LUCE” della tastiera.

LED “set” (giallo)

•ON per programmazione parametri livello 2; •lampeggiante per set ridotto inserito **OSP**

LED “on-off” (giallo)

•ON per strumento “spento” (stato di **STAND-BY**);
 •OFF per strumento acceso;

LED “luce” (verde)

•ON per uscita attiva (%RH / luce in funzione del modello e/o impostazioni di default);

ON per uscita attiva anche da D.I.

NOTA: i LED sono spenti (“OFF”)per tutti gli altri casi non descritti

BLOCCO DELLA TASTIERA

Premendo contemporaneamente i tasti “UP” e “esc” per un tempo di 2 secondi si blocca la tastiera; Ripetendo la procedura la tastiera si sblocca. La tastiera si può bloccare anche da parametro (vedi par. LOC).

Lo strumento prevede, tramite opportuna programmazione del parametro “Loc” (vedi cartella con label “diS”), la possibilità di disabilitare il funzionamento della tastiera IWK.

ATTIVAZIONE MANUALE DEL CICLO DI SBRINAMENTO

L’attivazione manuale del ciclo di sbrinamento si ottiene tenendo premuto per H02 secondi il tasto “UP” (se config. =1). 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 $OdO \neq 0$, il display lampeggerà per 3 volte, per segnalare che l'operazione non verrà effettuata.

ACCESSO E USO DEI MENU

Lo strumento dispone di due Menu principali, il Menu "Stato macchina" e il Menu di "Programmazione".

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)"
- oppure
- tenendo premuti contemporaneamente i tasti "UP" e "DOWN" per oltre 3 secondi (menu "Programmazione locale Tastiera")

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 "esc", viene confermato l'ultimo valore visualizzato sul display e si ritorna alla visualizzazione precedente.

CARTELLA FUNZIONI FnC

All'interno della cartella FnC (ultima cartella visibile dal Menu di Programmazione, livello 1) sono disponibili le seguenti funzioni attivabili mediante il tasto "set"

Funzione	Label funzione ATTIVA	Label funzione NON ATTIVA
Richiesta Sbrinamento	dEF	dEF
Set ridotto	*OSP	SP
Aux	Aon	AoF
Tacitazione allarmi	tAL	tAL
Reset allarme pressostato	rPA	rPA
Frame Heater	Fon	FoF
Abilita/Disabilita funzioni nAd **	non	noF

*lampeggia il led dEF
**se presente rtc

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

PASSWORD

1) MENU PROGRAMMAZIONE

Le password "PA1" e "PA2" consentono l'accesso rispettivamente ai parametri di livello 1 e di livello 2. Nella configurazione standard le password non sono presenti. Per abilitarle (valore $\neq 0$) e assegnare loro il valore desiderato bisogna entrare nel menu "Programmazione", all'interno della cartella con label "diS".

Nel caso le password siano abilitate saranno richieste:

- PA1 all'ingresso del menu "Programmazione" (vedi sezione Menu di programmazione);
- PA2 all'interno della cartella con label

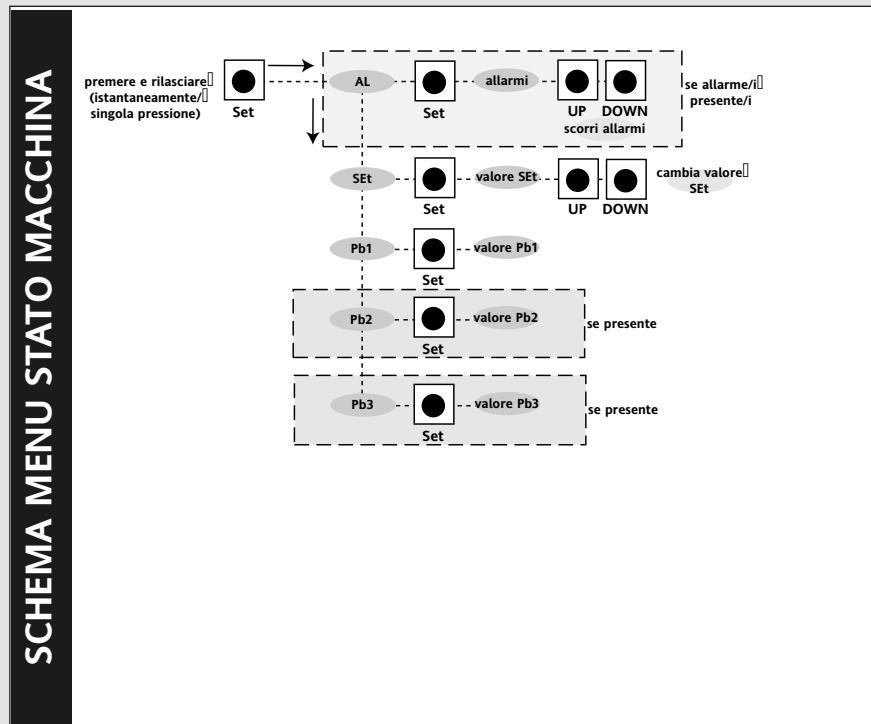
MENU STATO MACCHINA

(Vedi Schema 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 le altre cartelle contenute nel menu, che sono:

- AL: cartella allarmi (se presenti; esclusi gli errori/guasti sonda);
- SEt: cartella impostazione Setpoint.
- rtc: cartella real time clock. (se presente)
- Pb1: cartella valore sonda 1;
- Pb2: cartella valore sonda 2 (se presente vedi par H42);
- Pb3: cartella valore sonda 3 (se presente vedi par H43);



"Cnf" dei parametri di livello 1.

2) LOCALE TASTIERA

La password "PA3" consente l'accesso ai parametri locali della tastiera. Nella configurazione standard la password non è presente. Per abilitarla (valore $\neq 0$) e assegnarne il valore desiderato bisogna entrare nel menu "Programmazione Locale Tastiera", all'interno della cartella con label "PLO".

Nel caso la password sia abilitata sarà richiesta:

- PA3 all'ingresso del menu "PLO"

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. 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".

Download "da reset"

Collegare la chiave a strumento spento.

All'accensione dello strumento si caricano dalla chiavetta 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

NOTA:

- dopo l'operazione di download lo strumento funzionerà con le impostazioni della nuova mappa appena caricata.

MENU DI PROGRAMMAZIONE

(Vedi Schema Menu Programmazione)

1) Visualizzazione parametri livello 1

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 visualizzeranno tutti e solo i par. di livello 1.**

NOTA: a questo livello i parametri di livello 2 NON sono visibili, anche se NON protetti da password)

2) Visualizzazione parametri livello 2

Entrati nel Menu Programmazione, accedere alla cartella "Cnf", scorrere i parametri fino ad incontrare la label PA2. Premendo il tasto "set" si accederà alla visualizzazione di tutti e solo i parametri di livello 2 ed appare la label della prima cartella del menu programmazione. I parametri di livello 2 possono essere protetti da una seconda password (vedi parametro "PA2" all'interno della cartella "dis", da non confondere con la label PA2 all'interno della cartella "Cnf"). Se prevista, i parametri di livello 2 sono nascosti all'utente; verrà richiesta la PASSWORD di accesso di livello 2 all'ingresso della cartella "Cnf" e (se inserita la password corretta) successivamente appare la label della prima cartella del menu

programmazione.

NOTA: A questo livello le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2. Non saranno visibili dunque i parametri di livello 1 se non uscendo dal Menu programmazione e ripetendo la procedura 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.

3) Programmazione "easy map" della base (se presente)

All'interno della cartella CnF, a livello 2, è visibile il parametro H60 (denominato "Selezionatore di mappa parametri oppure" Numero Vettore") che permette la programmazione (da 1 a 6) di un sottoinsieme di parametri in funzione del tipo di impianto voluto. In questo modo si avranno una lista di parametri "generici" ed una lista di parametri "caratteristici" dell'impianto.

In funzione del valore di H60 viene assegnato un "vettore" di parametri caratteristici, comunque modificabili da utente così come gli altri parametri.

E' sempre possibile riprogrammare il controllore con altri parametri "caratteristici" modificando il "vettore".

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.

MENU PROGRAMMAZIONE LOCALE TASTIERA

Per entrare nel menu "Programmazione Locale Tastiera" premere contemporaneamente i tasti "UP" e "DOWN" per almeno 3 secondi.

Se previsto verrà richiesta la PASSWORD di accesso (vedi parametro "PA3") e (se inserita la password corretta) successivamente appare la label **PLO (Parametri Locali)** che rappresenta la cartella dei parametri locali della tastiera (vedi tabella Parametri Locali Tastiera).

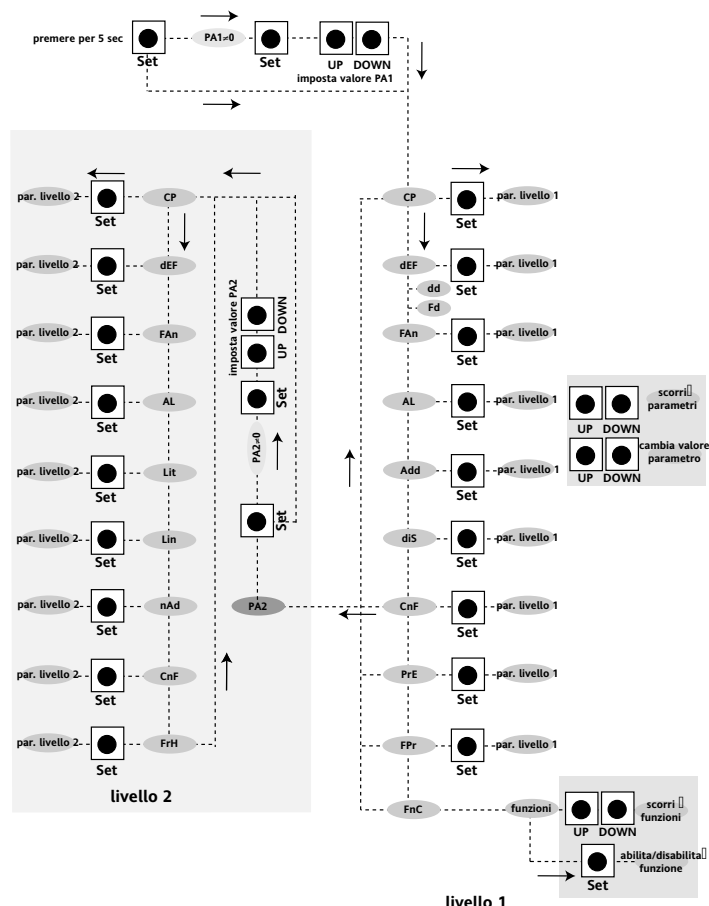
Se la password è errata il display visualizzerà di nuovo la label PA3.

NOTA: la cartella potrebbe NON essere visibile; in questo caso NON è possibile entrare in programmazione locale tastiera)

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.

SCHEMA MENU PROGRAMMAZIONE



FUNZIONI AVANZATE

REGOLATORE INGRESSO PRESSOSTATO GENERICO

Tale regolatore svolge operazioni di diagnostica su un ingresso digitale associato tramite tabella di configurazione, viene attivato impostando i parametri H11-H14 = 9 (pressostato di minima) o 10 (pressostato di massima).

In caso di intervento su ingresso pressostato si ha l'immediata disattivazione delle utenze compressore, la segnalazione visiva dell'intervento tramite l'accensione del led di allarme e la visualizzazione su display della label nPA all'interno della cartella allarmi. La regolazione è gestita grazie alla configurazione dei 2 parametri PEn e PEI:

Par.	Descrizione
PEn	numero errori ammesso per ingresso pressostato di minima/ massima(numero)
PEI	Intervallo di conteggio errori pressostato di minima/massima (minuti)

nPA è una sottocartella di AL (Allarmi), e al suo interno vengono memorizzate tutte le attivazioni avvenute del pressostato, se viene raggiunto il valore indicato da PEn, all'interno di un intervallo di tempo minore o uguale a PEI la label nPA verrà sostituita da PA (pressure alarm).

La condizione di allarme si verifica esclusivamente se il numero massimo di segnalazioni viene raggiunto prima dello scadere del tempo indicato dal parametro PEI. Al verificarsi della prima segnalazione viene conteggiato il tempo PEI.

Se il numero di attivazioni supera il numero stabilito PEn nel tempo PEI si verificano le seguenti condizioni:

- vengono disattivate uscite compressore, ventole e sbrinamento
- nella sottocartella nPA viene visualizzata la label PA
- accensione del LED allarme e del relé di allarme se configurato.

NOTA: Una volta entrato in condizione di allarme il dispositivo deve essere spento e riacceso, oppure il reset può essere effettuato mediante l'attivazione del parametro rAP dal menu funzioni. È possibile il reset della cartella nPA mediante la funzione rPA presente nella cartella Fnc.

NOTA: Se il parametro PEn viene settato a 0 la funzione viene esclusa, inoltre vengono disabilitati gli allarmi e i conteggi.

REGOLATORE VENTOLE CONDENSATORE

Tale regolatore è associato alla sonda Pb3 ed è caratterizzato da:

- set point di intervento
- differenziale di funzionamento
- esclusione ventole in sbrinamento
- ritardo di attivazione dopo fine sbrinamento

Impostando una uscita digitale come ventole condensatore (H21...H26=12) tale uscita avrà il seguente comportamento: Nel caso in cui la sonda Pb3 non sia pre-

sente e nel caso in cui sia attivo l'allarme E3 il regolatore sarà sempre attivo tranne durante il ciclo di sbrinamento.

Valore Uscita	Valore Pb3
ON	≥ SCF
OFF	≤ SCF - dCF

La sonda 3 può essere esclusa ed in questo caso la sua mancata connessione con lo strumento non darà luogo ad alcuna segnalazione d'errore.

NOTA: Durante il tempo di sgocciolamento l'uscita è OFF.

NOTA: Se una uscita digitale è programmata come "ventole condensatore (H21...H26=12) il parametro SA3 è sempre in valore assoluto, indipendentemente dal valore assunto dal parametro Att.

SISTEMI DI TELEGESTIONE

Il collegamento ai sistemi di telegestione Televis può avvenire:

- tramite porta seriale TTL (vedi schema di connessioni, seriale TTL)

In questo caso è necessario utilizzare un modulo interfaccia TTL- RS 485 BUS ADAPTER 130.

- tramite seriale RS 485 (vedi schema di connessioni base morsetti 1-2-3)

In questo caso è necessario utilizzare il modulo plug-in Televis disponibile come optional (convertitore TTL - RS 485).

Per configurare lo strumento a tale scopo è necessario accedere alla cartella identificata dalla label "Add" e utilizzare i parametri dEA e FAA.

PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE SERIALE MODBUS

Il collegamento ai sistemi di supervisione/telegestione avviene, a livello logico, mediante protocollo Modbus, il quale consente la comunicazione degli strumenti Eliwell tra loro e con terze parti per il monitoraggio e controllo con interfacce personalizzabili nonché gestione delle risorse secondo le proprie esigenze e necessità.

NOTA: le informazioni tecniche riguardanti la gestione dello strumento IWP 760 LX Fan Condenser mediante protocollo Modbus sono disponibili sul relativo manuale d'uso disponibile a richiesta presso Technical Customer Support.

MONTAGGIO MECCANICO

Lo strumento è concepito:

- tastiera IWK: scheda "open" concepita per essere fissata mediante distanziali nei 4 angoli della scheda.
- modulo di potenza IWP: su appositi punti di fissaggio.

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:

- **base di potenza IWP:** connettori FASTON e connettori 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.

- **tastiera open standard 6 keys IWK:** connettori 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 relé 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.

Si consiglia, per motivi di sicurezza, l'installazione su supporti/colonnine isolanti.

DATI TECNICI BASE IWP 760 LX

Contenitore: scheda a giorno.

Dimensioni:

- modello IWP 760 LX: 108x168 mm.

Montaggio: adattabile a contenitori di dimensioni che rispettano le norme DIN (monatti su guida DIN)

Temperatura di utilizzo: -5...55 °C.

Temperatura di immagazz.: -30...85 °C.

Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).

Umidità ambiente di immagazzinamento: 10...90% RH (non condensante).

Range di visualizzazione: -50...110 (NTC); -55...140 (PTC) °C senza punto decimale (selezionabile da parametro), su display 3 digit + segno.

Ingressi analogici: tre ingressi tipo PTC o NTC (selezionabili da parametro H00).

Ingressi digitali: 4 ingressi digitali liberi da tensione (contatto pulito) configurabili da parametro.

Uscite Seriali (**vedi anche tabella Uscite Seriali**):

Uscite Seriali TTL (connettori standard 5 vie):

- TTL per collegamento a Copy Card.
- TTL per collegamento a sistema Televis

Nota: In questo caso è necessario utilizzare un modulo interfaccia TTL- RS 485 BUS ADAPTER 130.

Uscita Seriale 485 per collegamento a Televis

- Seriale 485 per collegamento a sistema TelevisSystem.

Nota: In questo caso è necessario utilizzare un modulo plug-in opzionale.

Uscite Seriali per collegamento base-tastiera:

- Seriale "in tensione" (denominata anche SHORT DISTANCE) mediante le linee +12V (solo per collegamento base-tastiera), GND e DATA per:

a) collegamento semplice tra base e tastiera*;

b) collegamento multiplo tra diversi moduli della rete (fino ad un max. di 5 moduli)**

Nota:

1) i moduli possono essere basi o tastiere.

2) la distanza fra due moduli contigui deve essere inferiore a 10 m mentre la distanza fra i due moduli più lontani deve essere inferiore a 50 m.

- Seriale "Link" (denominata anche LONG DISTANCE) mediante le linee GND (opzionale per collegamento multiplo), + e - per:

a) collegamento semplice tra base e tastiera*;

b) collegamento multiplo tra diversi moduli della rete (fino ad un max. di 10 moduli)**

NOTA:

1) i moduli possono essere basi o tastiere;

2) *in questo caso è necessario un modulo plug-in (verticale) opzionale per la base ed un modulo plug-in opzionale (90°) per la tastiera.

3)in questo caso sono necessari n moduli plug-in verticali opzionali e m moduli plug-in (90°) opzionali dove:**

n= nr. basi; Attenzione! n≤5;
m= nr. tastiere. Attenzione! m≤5;
(Vedi esempio rete).

4) la distanza fra un modulo e l'altro deve essere inferiore a 10m nel caso di collegamento semplice; la distanza fra un modulo e l'altro deve essere inferiore a 2000m invece nel caso di collegamento in rete.

Uscite digitali: 6 uscite su relé configurabili:

- prima uscita (A) 16 A SPST 1 Hp 250V~;
- seconda uscita (B) 16A SPDT 1 Hp 250V~;
- terza uscita 8(3)A SPST 1/2 Hp 250V~;

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.

IWP 760 LX Fan Condenser

DIAGNOSTICA

Tabella guasti sonda

DISPLAY	GUASTO
E1	Sonda 1 (termostatazione) guasta
E2	Sonda 2 (evaporatore) guasta
E3	Sonda 3 (display) guasta

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

In caso di E1 o E2 sul Master, (vedi Rete LINK) se la visualizzazione è distribuita gli slave visualizzeranno sempre il display del Master: per capire quale unità è in allarme si farà riferimento al led allarme di ogni strumento.

NOTA:

In caso di attivazione degli allarmi pressostato di minima o di massima (LPA o HPA) viene disattivato il relé Stand-by (va in OFF), oltre che le utenze compressore, sbrinamento e ventole.

• quarta uscita (D) 8(3)A SPDT 1/2 Hp 250V~;

• quinta uscita (E) 16 A SPST 1 Hp 250V~;

• sesta uscita (F) 8(3)A SPST 1/2 Hp 250V~;

Campo di misura: da -55 a 140 °C.

Accuratezza: migliore dello 0,5% del fondo scala +1 digit.

Risoluzione: 1 oppure 0,1 °C.

Consumo: 8 VA.

Alimentazione: 230 V~/= ±10% 50/60 Hz

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

Tabella allarmi

DISPLAY	ALLARME
AH1	Allarme di alta temperatura (riferito alla sonda termostatazione o sonda 1)
AL1	Allarme di bassa temperatura (riferito alla sonda termostatazione o sonda 1)
AH3	Allarme di alta temperatura (riferito alla sonda 3)
AL3	Allarme di bassa temperatura (riferito alla sonda 3)
Ad2	Fine dello sbrinamento per time-out
EA	Allarme esterno
Opd	Allarme Porta Aperta
E7	Mancata Comunicazione Master-Slave
E10	Allarme batteria orologio (se presente)
PA	Allarme pressostato generico
LPA*	Allarme pressostato di minima
HPA*	Allarme pressostato di massima

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

DATI TECNICI TASTIERA IWK

Protezione frontale: IP65.

Contenitore: scheda a giorno

Dimensioni: 68,6 x 124,6mm, Max h=6,5mm

Temperatura di utilizzo: -5...55 °C.

Temperatura di immagazz.: -30...85 °C.

Umidità ambiente di utilizzo: 10...90 % RH (non condensante).

Umidità ambiente di immagazzinamento: 10...90% RH (non condensante).

Range di visualizzazione: -50...110 (NTC);

-50...140 (PTC) °C senza punto decimale (selezionabile da parametro), su display 3 digit + segno.

Campo di misura: da -50 a 140 °C.

Accuratezza: migliore dello 0,5% del fondo scala +1 digit.

Risoluzione: 1 oppure 0,1 °C.

Seriali: vedi Tabelle Uscite Seriali IWK

Alimentazione: dal modulo base di potenza IWP.

Tabella Uscite Seriali IWK (vedi anche connessioni tastiera)

Tipo	Utilizzo	Linee	Accessori (sulla tastiera IWK)
Seriale in tensione (SHORT DISTANCE)	per Collegamento Base-Tastiera singolo	GND, DATA, VDD	modulo plug-in 90°
Seriale optoisolata (LONG DISTANCE)	per Coll. Base-Tastiera singolo; per coll multiplo vedi sotto	VDD, GND, +, -	modulo plug-in 90°

Tabella Uscite Seriali IWP (vedi anche connessioni di rete)

Tipo	Utilizzo	Linee	Accessori (sulla base IWP)
TTL	Copy Card Collegamento a Televis	TTL TTL	- BUS ADAPTER 130
Seriale in tensione (SHORT DISTANCE)	Collegamento Base-Tastiera singolo	GND, DATA, 12V	-
	Collegamento Base-Tastiera multiplo	GND, DATA 12V non colleg.	-
Seriale optoisolata (LONG DISTANCE)	Collegamento Base-Tastiera singolo	VDD, GND, +, -	modulo plug-in
	Collegamento Base-Tastiera multiplo	VDD, +, - GND opzionale	modulo plug-in

PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO		
SEt	Valore di regolazione con range compreso tra il set point minimo LSE e il set point massimo HSE. Il valore del set point é presente nel menu <i>stato macchina</i>	LSE...HSE	0.0		°C/°F		0.0	
Regolatore compressore-label CP	diF	Il compressore fermato al raggiungimento del valore di set-point impostato, si riavvia ad un valore corrispondente al set-point piú il valore del differenziale. Deve essere diverso da 0	0.1...30.0	2.0	1	°C/°F	2.0	1
	HSE	Valore massimo setpoint	LSE...302	50.0	1	°C/°F	50.0	1
	LSE	Valore minimo setpoint	-55.0...HSE	-50.0	1	°C/°F	-50.0	1
	OSP	Offset point. Valore da sommare al set point in caso sia attivato il set point ridotto (funzione Economy).	-30.0...30.0	0	2	°C/°F	0	1
	Cit	Minimum compressor ON time. Tempo minimo di attivazione di un compressore prima di un'eventuale disattivazione. Non attivo se=0	0...250	0	2	min	0	1
	CAt	Maximum compressor ON time. Tempo massimo di attivazione di un compressore prima di un'eventuale disattivazione. Non attivo se=0	0...250	0	2	min	250	1
	Ont (1)	Tempo di accensione del compressore per sonda guasta. Se impostato a 1 con OFt=0 il compressore rimane sempre acceso, mentre per OFt>0 funziona in modalit� duty cycle	0...250	0	1	min	10	1
	OFt (1)	Tempo di spegnimento del compressore per sonda guasta. Se impostato a 1 con Ont=0 il compressore rimane sempre spento, mentre per OFt>0 funziona in modalit� duty cycle	0...250	1	1	min	10	1
	dOn	Tempo di ritardo di attivazione rel� compressore dalla chiamata	0...250	0	1	sec	2	1
	dOF	Tempo di ritardo dopo lo spegnimento; fra lo spegnimento del rel� del compressore e la successiva accensione deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0	1	min	0	1
	dbi	Tempo ritardo tra le accensioni; fra due accensioni successive del compressore deve trascorrere il tempo indicato.	0...250	0	1	min	2	1
	OdO	Tempo di ritardo attivazione uscite dall'accensione dello strumento o dopo una mancanza di tensione. Non attivo se=0	0...250	0	1	min	0	1
Regolatore sbrinamento-label deF	dty	Tipo di sbrinamento. 0=sbrinamento elettrico 1=sbrinamento ad inversione di ciclo(gas caldo) 2=sbrinamento in modalit� Free (disattivazione del compressore)	0/1/2	0	1	num	0	1
	dit	Tempo di intervallo fra l'inizio di due sbrinamenti successivi; 0=funzione disabilitata	0...250	6h	1	ore/min/sec	6h	1
	dt1	Unit� di misura per intervalli sbrinamento (par. dit) 0="dit" espresso in ore 1="dit" espresso in minuti 2="dit" espresso in secondi	0/1/2	0	2	num	0	2
	dt2	Unit� di misura per durata sbrinamento (parametro dEt) 0=parametro "dEt" espresso in ore 1=parametro "dEt" espresso in minuti 2=parametro "dEt" espresso in secondi	0/1/2	1	2	num	1	2
	dCt	Selezione del modo di conteggio dell'intervallo di sbrinamento. 0=ore di funzionamento compressore (metodo DIGIFROST®). Sbrinamento attivo solo a compressore acceso. 1=ore di funzionamento apparecchio il conteggio dello sbrinamento � sempre attivo a macchina accesa 2=fermata compressore. Ad ogni fermata del compressore si effettua un ciclo di sbrinamento in funzione del par. dTY 3=con RTC. Sbrinamento ad orari impostati dai par. dE1...dE8, F1...F8.	0/1/2/3	1	1	num	1	1
	dOH	Tempo di ritardo per l'inizio del primo sbrinamento; da sommare a dit	0...59	0	1	min	0	1
	dEt	Time out di sbrinamento; determina la durata massima dello sbrinamento.	1...250	30	1	min	30	1
	dSt	Temperatura di fine sbrinamento (determinata dalla sonda evaporatore)	-50.0...150	8.0	1	°C/°F	6.0	1

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO	
Regolatore sbrinamento-label def	dS2	Temperatura di fine sbrinamento 2° evaporatore (determinata dalla sonda 2° evaporatore)	-50.0...150	-	-	°C/°F	8.0	2
	dE2	Time out sbrinamento sul 2° evaporatore. Determina la durata massima dello sbrinamento sul 2° evaporatore	1...250	-	-	min	30	2
	dPO	Determina se all'accensione dello strumento si deve attivare il ciclo di sbrinamento y=sbrinamento attivato all'accensione n=sbrinamento non attivato all'accensione	n/y	n	1	flag	n	1
	tcd	tempo minimo di ogni stato del compressore prima del defrost. Tempo di "On" se >0; Tempo di "Off" se >0	-31...31	0	2	min	0	2
	Cod	Tempo di stato in "Off" del compressore in prossimità del ciclo di sbrinamento. Non viene acceso il compressore se è previsto il ciclo di sbrinamento all'interno del tempo indicato dal parametro. 0=Funzione esclusa	0...60	0	2	min	0	2
	"dd" (2)	dE1...dE8; orario inizio defrost giorni feriali	0...23/0...59	24	1	ore/min	-	-
	"Fd" (2)	F1...F8 orario inizio defrost giorni festivi	0...23/0...59	24	1	ore/min	-	-
Regolatore ventole-label FAN	Fpt	Determina se "FSt" e "Fot" vengono espressi in valore assoluto o se come valore relativo al set point 0=valore assoluto; 1=valore relativo al set point	0/1	0	2	flag	0	2
	FSt	Temperatura di blocco ventole. Limite di temperatura che, se superato dal valore letto dalla sonda evaporatore, provoca l'arresto delle ventole.	-50.0...150.0	2.0	1	°C/°F	6.0	1
	Fot	Temperatura di avvio ventole. Se la temperatura letta dalla sonda evaporatore risulta inferiore al valore impostato le ventole rimangono spente.	-50.0...150.0	-50.0	2	°C/°F	-50.0	2
	FAd	Differenziale di intervento attivazione ventola. (vedi "FSt", "Fot")	1.0...50.0	2.0	1	°C/°F	1	1
	Fdt	Tempo di ritardo all'attivazione delle ventole dopo uno sbrinamento	0...250	0	1	min	3	1
	dt	Tempo di sgocciolamento	0...250	0	1	min	0	1
	dFd	Disabilitazione delle ventole evaporatore. y=ventole disabilitate n=ventole abilitate	y/n	y	1	flag	1	1
	FCO	Disabilitazione delle ventole a compressore spento (Off) y=ventole attive (termostate); in funzione del valore letto dalla sonda di sbrinamento, vedi "FSt" n=ventole spente dc=duty cycle (attraverso par "Fon" e "FoF")	n/y/dc	y	1	num	0	1
	Fod	Abilitazione del blocco ventole a porta aperta e riavvio ventole alla chiusura (se attive) n=blocco ventole y=ventole inalterate	n/y	n	2	flag	1	2
	FdC	Tempo di ritardo spegnimento ventole dopo l'arresto del compressore 0=funzione esclusa	0...99	0	2	min	0	2
	Fon	Tempo di accensione ventole in modalità Duty Cycle; valido per FCO=dc e H42=1 (presenza sonda 2)	0...99	0	2	min	0	2
	FoF	Tempo di spegnimento ventole in modalità Duty Cycle; valido per FCO=dc e H42=1 (presenza sonda 2)	0...99	0	2	min	0	2
	SCF	Set Point ventole condensatore	-50.0...150	0	1	°C/°F	10	2
	dCF	Differenziale ventole condensatore	-30.0...30.0	2	1	°C/°F	2	2
	tCF	Tempo di ritardo di inserimento ventole condensatore dopo il defrost	0...59	0	1	min	0	2
	dCd	esclusione ventole condensatore in sbrinamento	n/y	y	1	flag	0	2
Allarmi-label AL	Att	Determina se "LAL" e "HAL" vengono espressi in valore assoluto o come differenziale rispetto al set point 0=valore assoluto 1=valore relativo al set point	0/1	0	2	flag	1	2
	Afd	Differenziale degli allarmi	1.0...50.0	2.0	1	°C/°F	1	1
	HAL (4)	Allarme di massima. Limite di temperatura (il cui stato di valore assoluto o relativo è regolato da "Att") oltre il quale viene attivato l'allarme.	LAL...150.0	50.0	1	°C/°F	50.0	1
	LAL (4)	Allarme di minima. Limite di temperatura (il cui stato di valore assoluto o relativo è regolato da "Att") al di sotto del quale viene attivato l'allarme.	-50.0...HAL	-50.0	1	°C/°F	-50.0	1
	PAO (5)	Tempo di esclusione allarmi all'accensione dello strumento dopo una mancanza di tensione	0...10	0	1	ore	3	1
	dAO	Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinamento	0...999	0	1	min	60	1

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO	
Allarmi-label AL	OA0	Ritardo segnalazione allarme alta e bassa temperatura dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (chiusura della porta)	0...10	0	2	ore	1	2
	tdO	Time out dopo segnalazione allarme dopo la disattivazione dell'ingresso digitale (porta aperta)	0...250	0	2	min	10	2
	tAO (5)	Tempo ritardo segnalazione allarme temperatura	0...250	0	1	min	0	1
	dAt	Segnalazione allarme per defrost terminato per time out. n=allarme non abilitato y=allarme abilitato	n/y	n	2	flag	0	2
	rLO	Regolatori bloccati da allarme esterno: 0= non blocca nessuna risorsa 1= blocca il compressore e lo sbrinamento 2= blocca compressore, sbrinamento e ventola	0/1/2	0	2	num	0	2
	AOP	Polarità dell'uscita allarme: 0=allarme attivo e uscita disabilitata 1=allarme attivo e uscita abilitata	0/1	1	2	flag	1	2
	PbA	Configurazione dell'allarme di temperatura su sonda 1 e/o 3: 0=su sonda 1 (termostatazione) 1=su sonda 3 (display) 2=su sonda 1 e 3 (termostatazione e display) 3=su sonda 1 e 3 (termostatazione e display) su soglia esterna	0/1/2/3	0	2	num	0	2
	SA3	Set point allarme sonda 3	-50.0...150.0	0	2	°C/°F	0	2
	dA3	Differenziale allarme sonda 3	-30.0...30.0	2.0	2	°C/°F	2.0	2
	tA3	Tempo di ritardo allarme sonda 3	0...59	0	2	min	0	2
	ArE	Abilita relé allarme in caso di allarmi riferiti alla sonda 3: 0= non abilita allarmi in caso di allarmi/errori sulla sonda 3 1= abilita il relé allarme in caso di allarmi/errori su tutte le sonde 2= abilita il relé allarme SOLO in caso di allarmi/errori sulla sonda 3	0...2	0	2	min	0	2
	Light & digital inputs Label Lit	dSd	Abilitazione relé luce da microporta n=porta aperta non accende luce y=porta aperta accende luce (se spenta)	n/y	y	2	flag	y
dLt		Ritardo disattivazione relé luce dopo la chiusura della porta, se "dSd"=y	0...31	0	2	min	0	2
OFL		Disattivazione relé luce, anche nel caso in cui sia attivo il ritardo di disattivazione "dLt"	n/y	n	2	flag	y	2
dOd		Ingresso digitale spegne utenze	n/y	n	2	flag	y	2
dAd		Ritardo di attivazione degli ingressi digitali DI1, DI2	0...250	0	2	min	0	2
dI3		Ritardo di attivazione degli ingressi digitali DI3, DI4	0...255	0	2	min/sec	0	2
dIU		Unità di misura per ritardo attivazione D.I.3 e D.I.4 0=minuti 1=secondi	0/1	-	-	flag	0	2
dOA		Comportamento forzato da ingresso digitale 0=nessuna attivazione 1=attivazione compressore 2=attivazione ventole 3=attivazione compressore e ventole	0/1/2/3	0	2	num	0	2
PEA		Abilita comportamento forzato da microporta e/o da allarme esterno: 0=funzione disattivata 1=associata a microporta 2=associata ad allarme esterno 3=associata a microporta e/o allarme esterno	0/1/2/3	0	2	num	0	2
dCO		Ritardo attivazione compressore dal consenso	0...250	0	2	min	0	2
dFO		Ritardo attivazione ventole dal consenso	0...250	0	2	min	0	2

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO	
Link - label Lin	L00	Permette di selezionare lo strumento come Master (0), Slave (da 1 a 7)	0...4	0	2	num	0	2
	L01	Numero di slave connessi in rete (da 0 a 7). Riferito solo al Master	0...4	0	2	num	0	2
	L03	Riferito sia al Master sia allo slave. Sbrinamento simultaneo/sequenziale. Master: n=sequenziale; y=simultaneo Slave: n=ignora; y=accetta	n/y	n	2	flag	n	2
	L04	Riferito solo allo Slave. Visualizzazione distribuita. n=lo slave visualizza valori locale; y=lo slave visualizza il display del master	n/y	y	2	flag	n	2
	L05	Attivazione funzioni di rete Master: n=non richiede agli slave l'attivazione di funzioni remote y=richiede agli slave l'attivazione di funzioni remote Slave: n=ignora l'attivazione di funzioni remote provenienti dal master; y=accetta l'attivazione di funzioni remote provenienti dal master	n/y	n	2	flag	n	2
	L06	Blocca risorse (compressore/ventole, ecc...) alla fine dello sbrinamento; n=non blocca; y=blocca	n/y	y	2	flag	n	2
	L07	Attivazione relé allarme in caso di allarme Slave. Riferito sia al Master che allo Slave. Master: n=non attiva il relé allarme ma visualizza le cartelle allarme; y= attiva il relé allarme Slave: n=non trasmette lo stato di allarme al Master y= trasmette lo stato di allarme al Master	n/y	y	2	flag	n	2
	L08	Abilitazione funzioni di rete da Slave. Riferito agli Slave e abilita le funzioni di rete AUX, luce ed ON/OFF da tasto, funzione e D.I.	n/y	y	2	flag	n	2
	L09	Riferito solo allo slave. Condivisione sonda cella Master.	n/y	n	2	flag	n	2
Regolazione Giorno/Notte-label nAd	E00	Funzioni abilitate durante gli eventi; 0=gestione disabilitata 1=set ridotto 2=set ridotto+luce 3=set ridotto+luce+aux 4=off strumento	0...4	0	2	num	-	-
	E01	Ore/Minuti d'inizio dell'intervento. In corrispondenza di questo orario inizia la modalità "NOTTE". La durata é determinata da E02	0...23/0...59	0	2	ore/min	-	-
	E02	Durata evento. Imposta la durata dell'evento che ha inizio alle ore E01 determinato dal valore E00	0...99	0	2	ore	-	-
	E03 (6)	Attivazione/blocco sbrinamenti feriali o festivi. 0="giorni lavorativi" sequenza sbrinamento definita da parametri dE1...dE8; 1="giorni festivi/vacanze" sequenza sbrinamento definita da parametri F0...F8	0/1	0	2	flag	-	-
Comunicazione label Add	dEA (7)	Indice del dispositivo all'interno della famiglia	0...14	1	1	num	1	1
	FAA (7)	Famiglia del dispositivo	0...14	0	1	num	0	1
	Pty	Bit di parità Modbus n=none E=even o=odd	n/E/o	n	1	num	n	1
	StP	Bit di stop Modbus 1b=0 2b=1	1b/2b	1b	1	flag	1b	1
Display - Label diS	LOC	Blocco tastiera. Rimane comunque possibile la programmazione dei parametri. n= tastiera non bloccata y= tastiera bloccata	n/y	n	1	flag	n	1
	PA1	Contiene il valore della password di accesso ai parametri di livello 1. Abilitata se diversa da 0	0...250	0	1	num	0	1
	PA2	Contiene il valore della password di accesso ai parametri di livello 2. Abilitata se diversa da 0	0...250	0	2	num	1	2
	ndt	Visualizzazione con punto decimale n= senza punto decimale (solo interi) y= con punto decimale	n/y	n	1	flag	n	1
	CA1	Valore di temperatura da sommare a quello letto dalla sonda 1, nelle modalità indicate dal parametro CA	-12.0...12.0	0	1	°C/°F	0	1
	CA2	Valore di temperatura da sommare a quello letto dalla sonda 2, nelle modalità indicate dal parametro CA	-12.0...12.0	0	1	°C/°F	0	1

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO	
Display - Label dis	CA3	Valore di temperatura da sommare a quello letto dalla sonda 3, nelle modalità indicate dal parametro CA	-12.0...12.0	0	1	°C/°F	0	1
	CA	Intervento dell'offset su visualizzazione, temostatazione o entrambe: 0= modifica la sola temperatura visualizzata 1= modifica la sola temperatura utilizzata ai regolatori e non la visualizzazione che rimane inalterata. 2= modifica la temperatura visualizzata che è anche utilizzata dai regolatori.	0/1/2	2	2	num	2	2
	LdL	Valore minimo visualizzabile	-55.0...140	-50.0	2	°C/°F	-50.0	2
	HdL	Valore massimo visualizzabile	-50.0...302	140.0	2	°C/°F	140.0	2
	ddl	visualizzazione durante lo sbrinamento: 0= visualizza valore letto da sonda temostatazione 1= visualizza il valore letto in entrata al ciclo di sbrinamento fino al raggiungimento del set point 2= visualizza la label "deF" durante lo sbrinamento fino al raggiungimento del set point (o allo scadere di Ldd)	0/1/2	1	1	flag	1	1
	Ldd	Time out di disattivazione del blocco display (con ddl=2) se lo sbrinamento dovesse durare troppo	0...255	0	1	min	0	1
	dro (8)	Selezione °C o °F per la visualizzazione di valori di temperatura: 0= °C 1= °F	0/1	0	1	flag	0	1
	ddd	Valore da visualizzare sul display: 0= Set point 1= sonda 1 (temostatazione) 2= sonda 2 (evaporatore) 3= sonda 3 (display)	0/1/2/3	1	2	num	1	2
Configurazione- Label CnF	H00	Selezione sonda PTC o NTC 0= PTC 1= NTC	0/1	1	1	flag	1	1
	H02	Tempo di attivazione rapida funzioni da tasti configurati. Non possibile per aux (già previsto tempo = 1 secondo)	0...15	5	2	sec	5	2
	H06	Tasto/ingresso aux/luce-microporta attivi a dispositivo spento	n/y	y	2	flag	1	2
	H08	Funzionamento in stand-by 0= si spegne solo di display 1= display acceso e regolatori bloccati 2= display spento e regolatori bloccati 3= il display visualizza OFF e si bloccano tutti i regolatori	0/1/2/3	2	2	num	3	2
	H11 (9)	Configurazione ingresso digitale/polarità D.I.1: 0= disabilitato 1= sbrinamento 2= set ridotto 3= ausiliaria 4= microporta 5= allarme esterno 6= non utilizzato 7= stand-by (On/Off) 8= richiesta manutenzione 9= pressostato di min 10= pressostato di max 11= pressostato generico 12= preriscaldamento 13= forzature ventole evaporatore 14= attiva relé luce 15= Attiva relé Frame Heater 16= abilita/disabilita funzioni nAd	-16...16	4	2	num	4	2
	H12 (9)	Configurabilità ingresso digitale/polarità D.I.2 (Analogo a H11)	-16...16	2	2	num	2	2
	H13 (9)	Configurabilità ingresso digitale/polarità D.I.3 (Analogo a H11)	-16...16	12	2	num	12	2
	H14 (9)	Configurabilità ingresso digitale/polarità D.I.4 (Analogo a H11)	-16...16	11	2	num	11	2
	H21	Configurabilità uscita digitale 1: 0= disabilitata 1= compressore 2= sbrinamento 3= ventole 4= allarme 5= ausiliaria 6= stand-by 7= luce 8= buzzer 9= defrost su 2° evaporatore 10= 2° compressore 11= Frame Heater 12= ventole condensatore (vedi pag 4/14 regolatore ventole condensatore)	0...12	1	2	num	1	2

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS DEFAULT - LIVELLO	
Configurazione- Label CnF	H22	Configurabilità uscita digitale 2 (Analogo a H21)	0...12	2	2	num	2	2
	H23	Configurabilità uscita digitale 3 (Analogo a H21)	0...12	3	2	num	3	2
	H24	Configurabilità uscita digitale 4 (Analogo a H21)	0...12	6	2	num	7	2
	H25	Configurabilità uscita digitale 5 (Analogo a H21)	0...12	7	2	num	0	2
	H26	Configurabilità uscita digitale 6 (Analogo a H21)	0...12	12	2	num	0	2
	H31	Configurabilità tasto UP 0=disabilitata 1=sbrinamento 2=ausiliaria 3=set ridotto 4=non utilizzato 5=non utilizzato 6=luce 7=stand-by 8= richiesta di 9=ventola evaporatore ON manutenzione 10=attiva/disattiva 11= abilita/disabilita relé relé Frame Heater le funzioni nAd	0...11	1	2	num	1	2
	H32	Configurabilità tasto DOWN (Analogo a H31)	0...11	0	2	num	0	2
	H33	Configurabilità tasto ESC (Analogo a H31)	0...11	0	2	num	0	2
	H34	Configurabilità tasto Fnc 1 (Analogo a H31)	0...11	6	2	num	6	2
	H35	Configurabilità tasto Fnc 2 (Analogo a H31)	0...11	7	2	num	7	2
	H41	Presenza sonda regolazione n=non presente y=presente	n/y	y	2	flag	y	2
	H42	Presenza sonda evaporatore n=non presente y=presente	n/y	y	2	flag	y	1
	H43	Configurabilità sonda 3: y=sonda presente n=sonda non presente 2EP=sonda su 2°evaporatore 3-1=regolazione abilitata su sonda1 e/o (sonda3-sonda1)	n/y/2EP/3-1	n	2	flag	y	1
	H44	Set point su delta temperatura. Permette di fissare il valore del Delta T di temperatura (sonda3-sonda1), nel caso in cui venga abilitata la relativa funzione tramite il parametro H43=3-1	-50.0...50.0	1	2	°C/°F	0	2
	H48	Presenza RTC n=non presente y=presente(Real Time Clock)	n/y	n	2	flag	-	-
	H60	Numero vettore. Configura la macchina per una particolare configurazione per operare in uno specifico impianto.	1...6	1	2	num	-	-
	rEL	Versione del dispositivo. Parametro a sola lettura	/	/	1	/	/	1
	tAb	Tabella parametri. Riservato. Parametri a sola lettura	/	/	1	/	/	1
Pressostato label PrE	PEn	Numero di errori ammesso per ingresso pressostato di minima e di massima	0...15	10	1	num	15	1
	PEI	Intervallo di conteggio degli errori pressostato di minima e di massima.	1...99	60	1	min	99	1
Frame Heater label FrH	HO _n	Tempo di ON dell'uscita	0...255	5	2	ore/min/sec	1	2
	HO _f	Tempo di OFF dell'uscita	0...255	10	2	ore/min/sec	6	2
	dt3	Unità di misura base tempi regolatore Frame Heater 0=ore: 1=minuti; 2=secondi	0/1/2	0	2	num	0	2
Copy Card label Fpr	UL	Trasferimento mappa parametri da strumento a Copy Card	/	/	1	/	/	1
	dL	Trasferimento mappa parametri da Copy Card a strumento	/	/	1	/	/	1
	Fr (10)	Formattazione. Cancellazione dei dati presenti nella Copy Card	/	/	1	/	/	1

NOTA: A livello 1 le cartelle visualizzano tutti i parametri di livello 1. A livello 2 le cartelle visualizzeranno tutti e solo i parametri di livello 2.

	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	LIVELLO**	U.M.	CUSTOM SETTINGS	
							DEFAULT	LIVELLO
Cartella funzioni - label FnC	dEF	Richiesta sbrinamento	/	/	1	/	/	1
	OSP	Set ridotto Label funzione attiva: OSP Label funzione non attiva: SP	/	/	1	/	/	1
	Aon	Aux Label funzione attiva: Aon Label funzione non attiva: AoF	/	/	1	/	/	1
	tAL	Tacitazione allarmi	/	/	1	/	/	1
	rPA	Reset allarme pressostato	/	/	1	/	/	1
	Fon	Frame Heater Label funzione attiva: Fon Label funzione non attiva: FoF	/	/	1	/	/	1
	non	Abilita/disabilita le funzioni night and day (nad) Label funzione attiva: non Label funzione non attiva: noF	/	/	1	/	/	1

NOTE:

(1) Vedi schema Duty Cycle.

(2) Per i modelli nei quali è RTC è presente: Nella cartella deF sono presenti due cartelle "dd" (daily defrost) e "Fd" (festive defrost); all'interno della prima cartella sono presenti i parametri dE1...dE8 (inizio sbrinamenti feriali), nella seconda cartella sono presenti i parametri F1...F8 (inizio sbrinamenti festivi). Le due cartelle sono visibili solo se il parametro dit=3 e RTC viene dichiarato presente.

NOTA: Non confondere i giorni d0...d6 relativi alla cartella nAd con dE1...dE8 daily defrost, sbrinamento ad orario feriali.

(4) Se in presenza di valori relativi (par. Att=1) il parametro HAL va impostato a valori positivi, mentre il parametro LAL va impostato a valori negativi (-LAL)

(5) Riferiti esclusivamente ad allarmi di alta e bassa temperatura

(6) Non influisce sugli sbrinamenti ad orari come evento Every Day (stessa sequenza di sbrinamento per giorni lavorativi/festivi).

(7) 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)

(8) Con la modifica da °C a °F o viceversa NON vengono convertiti i valori di set point, differenziale, ecc... (ad esempio, "set=10 °C diventa set=10°F")

(9) ATTENZIONE: valori negativi o positivi cambiano la polarità; Valori positivi: funzione attiva per contatto chiuso; Valori negativi: funzione attiva per contatto aperto.

(10) L'impiego del parametro Fpr comporta la perdita definitiva di tutti i dati precedentemente memorizzati sulla Copy Card. **L'operazione non è annullabile**

** Livello: indica il livello di visibilità dei parametri accessibili mediante password (vedi relativo paragrafo)

*** PA2 è visibile a livello 1, nella cartella CnF, mentre è modificabile a livello 2, nella cartella diS

PARAMETRI LOCALI TASTIERA

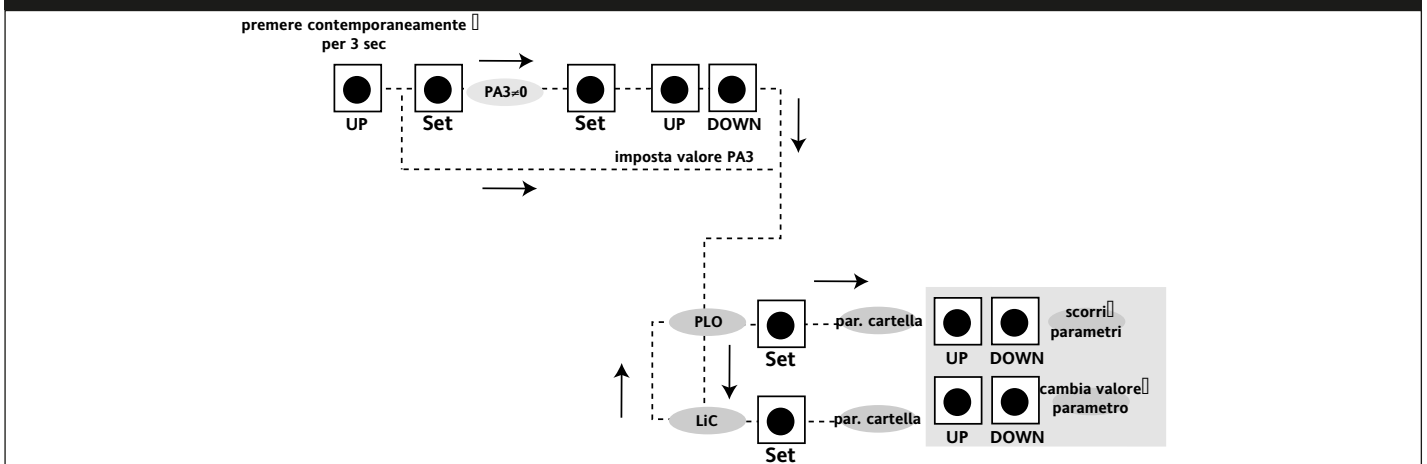
	PAR.	DESCRIZIONE	RANGE	DEFAULT	U.M.
label PLO	ECO	Tipo di tastiera 0=tastiera master 1=tastiera slave	0/1	0	flag
	adb	Indirizzo base	0/4	0	num
	PA3	Password (blocca l'entrata nella cartella dei parametri locali della tastiera)	0...255	0	num
	bE	Abilitazione buzzer n=buzzer NON abilitato y=buzzer abilitato	n/y	n	num
	tab	Indice tabella parametri	0...999	0	num
	reL	Release firmware	0...999	0	num
	toA	Time out indirizzo tBA	0...250	1	min
label LIC	LI1	Comunicazione broadcast y=comunica con la base con indirizzo broadcast (deve essere presente una unica base) n=comunica con una base di indirizzo adb	n/y	n	flag
	tbA	Indirizzo base navigazione temporanea	-1...4	0	num

NOTA BENE - COLLEGAMENTO/PROGRAMMAZIONE BASE-TASTIERA

1 - La programmazione/configurazione tra base e tastiera non può essere effettuata se gli strumenti sono collegati nella rete LINK. Pertanto prima si devono configurare il Master e gli Slave (con le relative tastiere) e successivamente si procede al loro collegamento nella rete LINK.

2 - Lo "sfarfallio" (Flickering) dei display delle singole tastiere indica che gli strumenti collegati in rete hanno tutti lo stesso indirizzo: scollegare la rete LINK e procedere con la programmazione delle singole unità come precedentemente descritto.

SCHEMA MENU PARAMETRI LOCALI TASTIERA



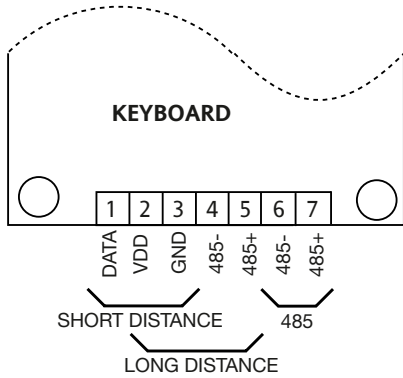
DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

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

CONNESSIONI TASTIERE / BASE-TASTIERA / RETE

KEYBOARD
IWK open



MORSETTI

SERIALE "in tensione" oppure
SHORT DISTANCE

1	DATA
2	VDD (+12V sulla base)
3	GND

SERIALE "LINK"

oppure LONG DISTANCE

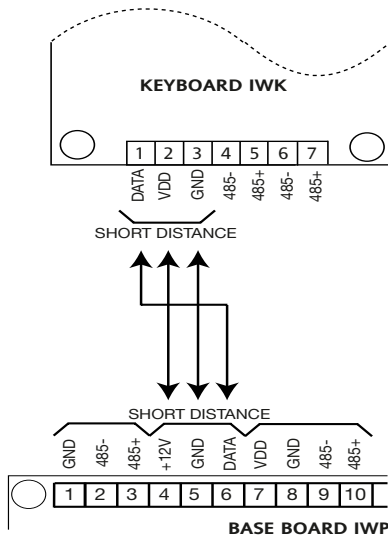
2	VDD (+12V sulla base)
3	GND
4	485-
5	485+

SERIALE 485

6	485+
7	485-

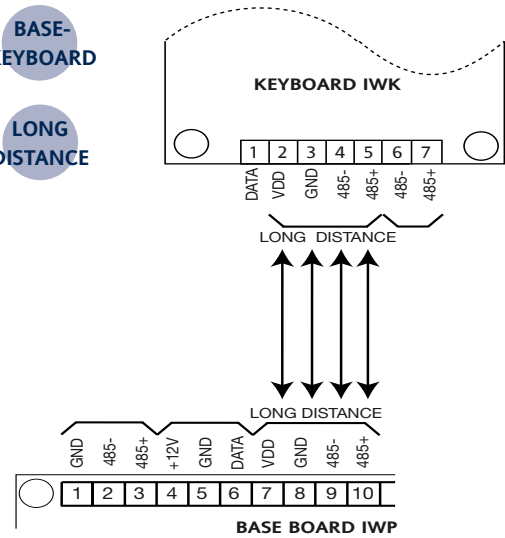
BASE-
KEYBOARD

SHORT
DISTANCE



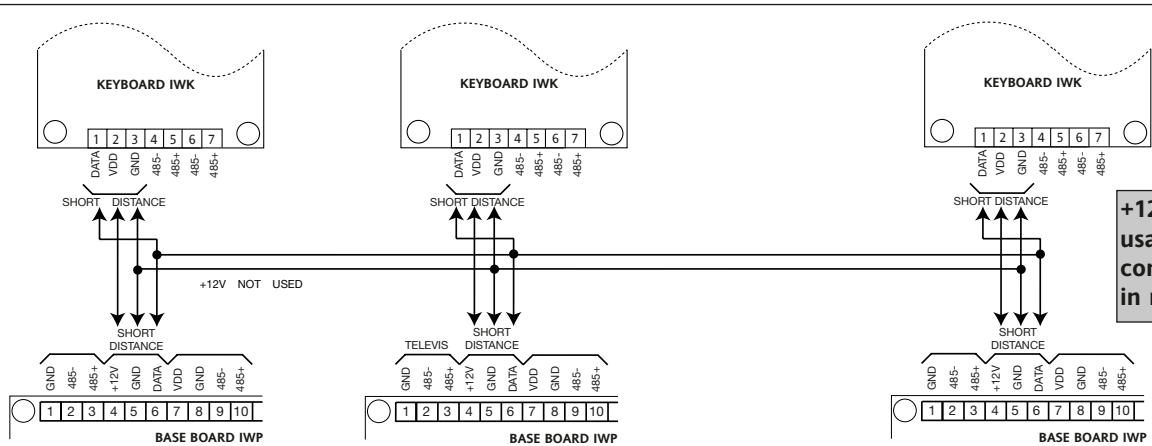
BASE-
KEYBOARD

LONG
DISTANCE



NETWORK

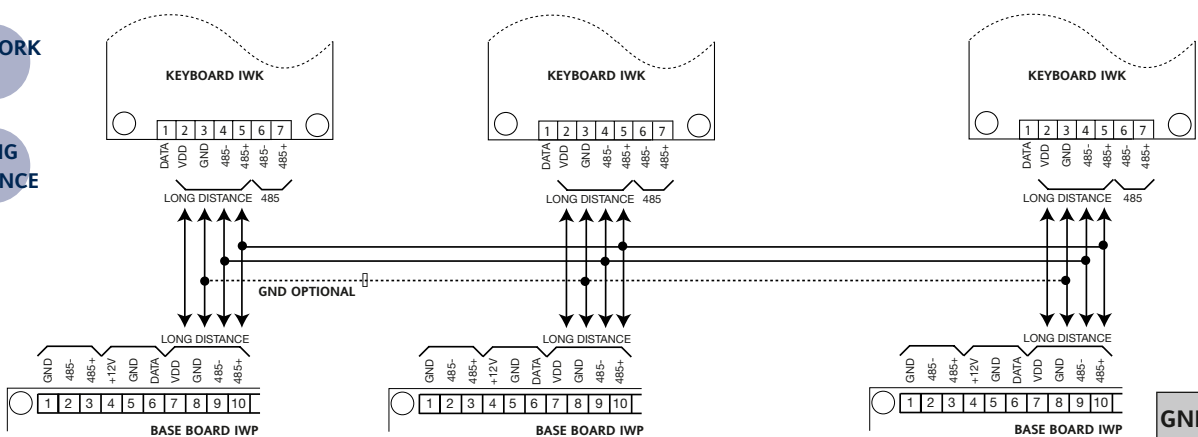
SHORT
DISTANCE



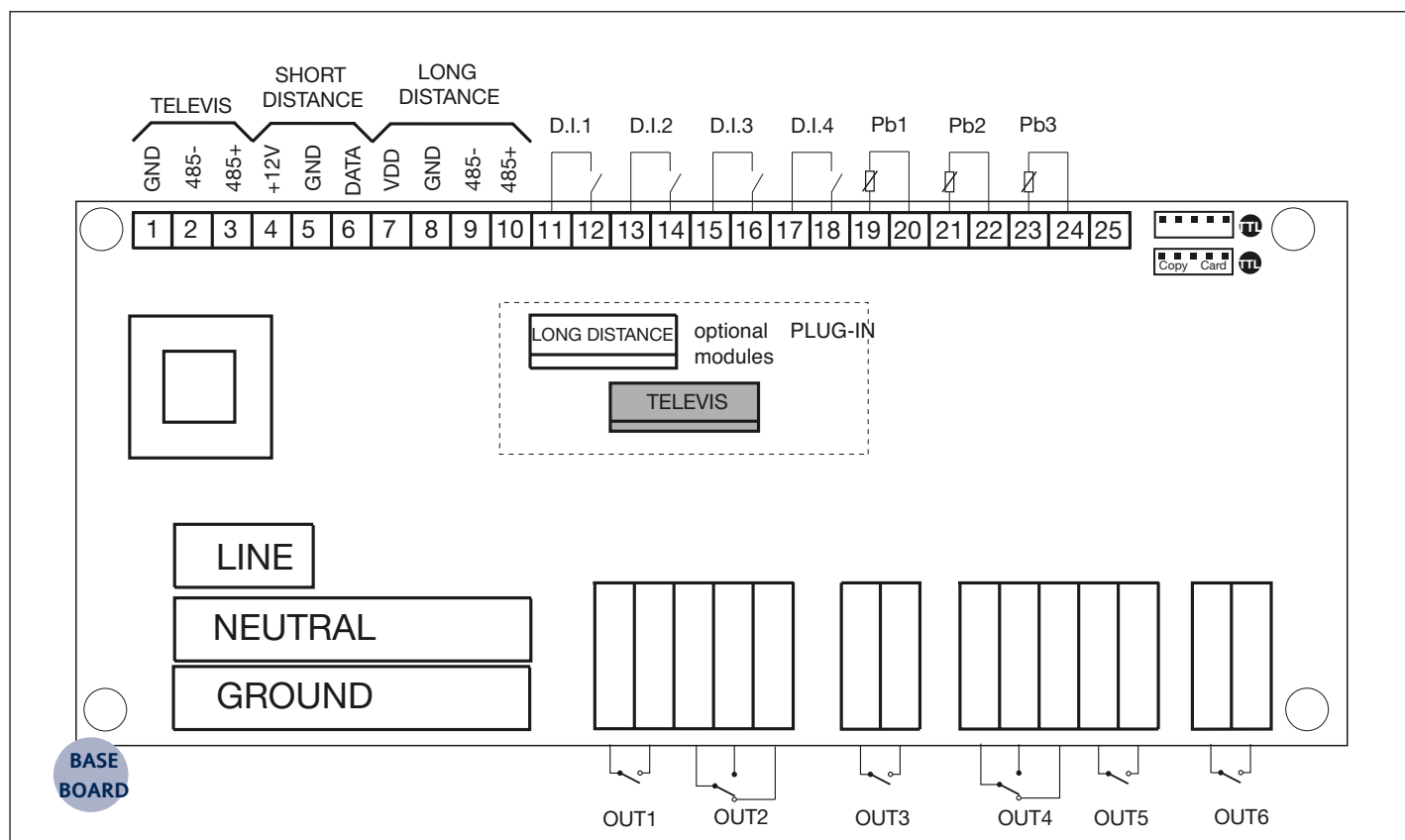
+12V non
usata per
connessione
in rete

NETWORK

LONG
DISTANCE



GND opzionale



MORSETTI

4 - 5 - 6	Seriale "in Tensione" SHORT DISTANCE
7 - 8 - 9 - 10	Seriale LONG DISTANCE
11 - 12	Ingresso digitale 1 programmabile (vedi par. H11)
13 - 14	Ingresso digitale 2 programmabile (vedi par. H12)
15 - 16	Ingresso digitale 3 programmabile (vedi par. H13)
17 - 18	Ingresso digitale 4 programmabile (vedi par. H14)
19 - 20	Ingresso sonda 1 (termostatazione)
21 - 22	Ingresso sonda 2 (evaporatore)
23 - 24	Ingresso sonda 3 (display)
OUT 1 (A)	N.A. uscita relè (A) vedi par. H21 (default 1)
OUT 2 (B)	uscita relè (B) vedi par. H22 (default 2)
OUT 3 (C)	N.A. uscita relè (C) vedi par. H23 (default 3)

OUT 4 (D)	uscita relè (D) vedi par. H24 (default 6)
OUT 5 (E)	N.A. uscita relè (E) vedi par. H25 (default 7)
OUT 6 (F)	N.A. uscita relè (F) vedi par. H26 (default 12)
TTL	Ingresso TTL per Copy Card

moduli opzionali

LONG DISTANCE modulo plug-in opzionale per connessione base-tastiera mediante Seriale **LONG DISTANCE**

1 - 2 - 3	Seriale 485 per TELEVIS
TTL	Ingresso TTL per collegamento a sistema Televis

moduli opzionali

TELEVIS modulo plug-in opzionale per connessione Televis mediante Seriale 485

NOTA

Il layout delle basi, riportato nello schema di connessione, non riporta le dimensioni meccaniche in scala, ma è puramente indicativo della posizione dei morsetti e moduli.

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.

RESPONSABILITÀ E

RISCHI RESIDUI

La Eliwell Controls srl 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 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: techsuppeliwell@invensyscontrols.com

Invensys Controls Europe
An Invensys Company



7/2006 - I -
cod. 9IS23095

IWP 760 LX Fan Condenser