

XH240K

CONTROLLORE DI TEMPERATURA E UMIDITÀ

1. AVVERTENZE GENERALI

1.1 DA LEGGERE PRIMA DI PROCEDERE ULTERIORMENTE NELL'UTILIZZO DEL MANUALE.

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve essere conservato presso l'apparecchio per una facile e rapida consultazione.
- Il regolatore non deve essere usato con funzioni diverse da quelle di seguito descritte, in particolare non può essere usato come dispositivo di sicurezza.
- Prima di procedere verificare i limiti di applicazione.

1.2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

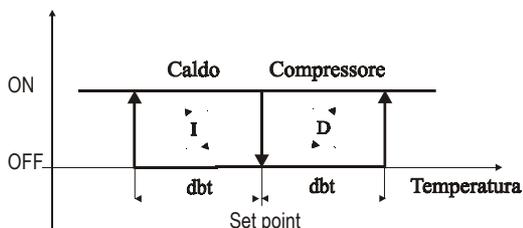
- Prima di connettere lo strumento verificare che la tensione di alimentazione sia quella richiesta.
- Non esporre l'unità all'acqua o all'umidità: impiegare il regolatore solo nei limiti di funzionamento previsti evitando cambi repentini di temperatura uniti ad alta umidità atmosferica per evitare il formarsi di condensa.
- Attenzione: prima di iniziare qualsiasi manutenzione disinserire i collegamenti elettrici dello strumento.
- Lo strumento non deve mai essere aperto.
- In caso di malfunzionamento o guasto, rispedire lo strumento al rivenditore o alla "DIXELL s.r.l." (vedi indirizzo) con una precisa descrizione del guasto.
- Tenere conto della corrente massima applicabile a ciascun relè (vedi Dati Tecnici).
- Piazzare la sonda in modo che non sia raggiungibile dall'utilizzatore finale.
- Fare in modo che i cavi delle sonde, della alimentazione del regolatore della alimentazione dei carichi rimangano separati e sufficientemente distanti fra di loro, senza incrociarsi e senza formare spirali.
- Nel caso di applicazioni in ambienti industriali particolarmente critici, può essere utile inoltre adottare filtri di rete (ns. mod. FT1) in parallelo ai carichi induttivi.

2. DESCRIZIONE GENERALE

L'XH240K è un controllore a microprocessore che va connesso tramite 2 fili (Ø 1mm.) alla tastiera VH620, formato 100x64mm, distanza massima 30 metri. Esso è adatto per applicazioni su unità refrigeranti per il controllo di temperatura e umidità. Ha 4 uscite a relè per il controllo del compressore, delle resistenze, delle ventole e dell'umidificatore. È dotato di 2 ingressi analogici, uno per sonda NTC l'altro per sonda di umidità. È presente inoltre un ingresso digitale (contatti puliti), per microporta. È dotato di un'uscita per la programmazione della lista parametri tramite la chiavetta di programmazione "Hot Key".

3. REGOLAZIONE TEMPERATURA

La regolazione è **zona neutra** tramite la sonda NTC e le uscite compressore e caldo come illustrato in figura.



Il controllo di temperatura può essere disattivato impostando il **SET_T = nu**. In questo caso resta attivo solo il controllo di umidità.

3.1 FUNZIONAMENTO

- Il **relè caldo** è acceso quando la temperatura è minore o uguale a (SET_T - dbt) funzionamento per caldo. Viene spento quando la temperatura torna al valore del SET.
- Il **relè compressore** è attivato quando la temperatura è maggiore o uguale a (SET_T + dbt) e spento quando la temperatura torna al valore del set.

3.2 LO SBRINAMENTO

Durante lo sbrinamento la **regolazione della temperatura è disabilitata**: i relè compressore e caldo sono disattivati. L'intervallo tra gli sbrinamenti si imposta con il parametro IdF, mentre la sua durata dipende dal parametro MdF.

Per disabilitare gli sbrinamenti impostare il parametro MdF=0.

La **regolazione dell'umidità** durante gli sbrinamenti dipende dal parametro Hud. Con **Hud=no** la regolazione dell'umidità è fermata durante gli sbrinamenti. Con **Hud=yes** la regolazione dell'umidità viene effettuata anche durante gli sbrinamenti.

4. REGOLAZIONE UMIDITÀ

L'umidità viene regolata a **zona neutra**, con azioni di umidificazione e deumidificazione. Il controllo umidità può essere disattivato impostando il **SET_RH = nu**. In questo caso resta attivo solo il controllo di temperatura.

4.1 UMIDIFICAZIONE

L'umidificazione si effettua attivando il relè di umidificazione quando l'umidità è inferiore a SET_RH - dbH.

Il relè viene disattivato quando l'umidità torna al valore di SET_RH.

4.2 DEUMIDIFICAZIONE

La deumidificazione si effettua attivando contemporaneamente le uscite caldo e compressore quando l'umidità è superiore a SET_RH + dbH.

Le uscite sono disattivate quando l'umidità torna al valore di SET_RH.

4.2.1 Relazione tra freddo - deumidificazione - caldo

1. Se è contemporaneamente presente una richiesta di raffreddamento: temp>SET_T+dbt e di deumidificazione: RH > SET_RH+dbH; il freddo ha la priorità sulla deumidificazione: si attiva solo il compressore fino al raggiungimento del set freddo, poi si attiva anche il caldo
2. Se è contemporaneamente presente una richiesta di caldo: temp<SET_T-dbt e di deumidificazione RH > SET_RH+dbH: la deumidificazione ha priorità sul caldo: si attivano caldo e compressore fino al raggiungimento del set umidità, poi solo caldo

5. VENTILATORI

Il funzionamento dei ventilatori dipende dal parametro **FnC** secondo queste modalità:

- FnC = C-n : attivati quando almeno un carico è attivo, spenti in sbrinamento.
- FnC = C-y : attivati quando almeno un carico è attivo, accessi in sbrinamento.
- FnC = O-n : In continuo, spenti in sbrinamento.
- FnC = O-y : In continuo, accessi in sbrinamento.

6. TASTIERA



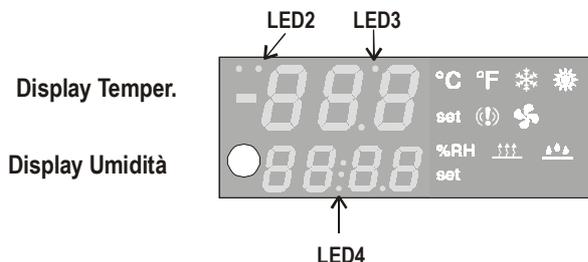
-  Per visualizzare o modificare il set point di temperatura.
-  Per visualizzare o modificare il set point di umidità. In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.
-  In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore.
-  In programmazione scorre i codici dei parametri o ne decrementa il valore.
-  Tenendolo premuto per 3s avvia il ciclo di sbrinamento manuale.
-  Accende e spegne lo strumento.

COMBINAZIONI DI TASTI

-  Premuti per 3 sec. bloccano e sbloccano la tastiera
-  Per entrare in programmazione
-  Per uscire dalla programmazione.

6.1 SIGNIFICATO DEI LED

Sul display esiste una serie di punti luminosi il cui significato è descritto dalla tabella sottostante:



LED	MODALITÀ	Funzione
Led 4	ACCESO	- Strumento in OFF. - In Pr2: parametro presente anche in Pr1.
°C	ACCESO	Unità di misura °C
°F	ACCESO	Unità di misura °F
	ACCESO	Compressore acceso
	LAMPEGGIANTE	- Ritardo antipendolazione
	ACCESO	Sbrinamento attivo
LED 3	LAMPEGGIANTE	Fase di programmazione. Lampeggia insieme a LED2
LED 3	LAMPEGGIANTE	Fase di programmazione. Lampeggia insieme a LED2
LED 2	LAMPEGGIANTE	Fase di programmazione. Lampeggia insieme a LED3
	ACCESO	Caldo attivo

LED	MODALITÀ	Funzione
	LAMPEGGIANTE	Modifica Set temperatura
	ACCESO	Allarme attivo
	ACCESO	Ventole attive
	ACCESO	RH%
	ACCESO	Deumidificazione attiva
	LAMPEGGIANTE	Richiesta deumidificazione
	ACCESO	Umidificazione attiva
	LAMPEGGIANTE	Modifica Set Umidità

6.2 PER VEDERE E MODIFICARE I SET POINT (TEMPERATURA E UMIDITÀ)



1. Premere e rilasciare l'opportuno tasto **SET**: il set point verrà immediatamente visualizzato e l'icona SET inizia a lampeggiare.
2. Per modificare il valore agire sui tasti \uparrow e \downarrow .
3. Per memorizzare il nuovo set point, premere il tasto **SET** o attendere 15s per uscire dalla programmazione.

6.3 PER AVVIARE UN CICLO DI SBRINAMENTO MANUALE



1. Premere il tasto sbrinamento (SBR) per più di 2 secondi

6.4 PER ACCEDERE AI PARAMETRI IN "Pr1"

Per entrare nel menu parametri "Pr1" accessibili dall'utente:



1. Premere per alcuni secondi i tasti **SET_RH+** \downarrow . (i LED 2&3 iniziano a lampeggiare)
2. Lo strumento visualizza il nome del primo parametro presente in "Pr1" sul display INFERIORE e il suo valore su quello SUPERIORE.

6.5 PER ACCEDERE AI PARAMETRI IN "Pr2"

Per entrare nel menu parametri "Pr2" ci sono due possibilità:

- 1) Accedere a "Pr1"
- 2) Selezionare il parametro "Pr2" (PAS) e premere **SET_RH**
- 3) Sul display sup. apparirà la scritta "0 - -" col lo zero lampeggiante.
- 4) Inserire la password usando i tasti \uparrow e \downarrow per selezionare e il tasto SET per confermare.
- 5) **Inserire la password "321"** usando i tasti \uparrow e \downarrow per selezionare e il tasto **SET_RH** per confermare.

NOTA2: Ogni parametro presente in Pr2 può essere tolto o immesso in "Pr1" (livello utente) premendo i tasti **SET_RH+** \downarrow .

Quando si è in "Pr2" se un parametro è presente anche in "Pr1" il punto decimale del display inferiore (LED4) è acceso.

La **seconda possibilità** è di premere **SET_RH +** \downarrow entro 30 secondi dalla accensione dello strumento.

6.6 PER CAMBIARE IL VALORE DI UN PARAMETRO

Per cambiare il valore di un parametro:

- 1) Accedere al modo programmazione,
- 2) Selezionare il parametro desiderato.
- 3) Premere il tasto **SET_RH**, il suo valore inizia a lampeggiare
- 4) Modificarlo con i tasti \uparrow e \downarrow .
- 5) Premere **"SET_RH"** per memorizzare il nuovo valore e passare al codice del parametro successivo.

Uscita: Premere **SET_RH +** \uparrow , quando si visualizza un parametro, o attendere 15s senza premere alcun tasto.

NOTA: il nuovo valore impostato viene memorizzato anche quando si esce senza aver premuto il tasto **SET_RH**.

6.7 PER BLOCCARE LA TASTIERA



1. Tenere premuti i tasti \uparrow e \downarrow per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POF" lampeggiante sul display inferiore.
2. A questo punto la tastiera è bloccata: è permessa solo la visualizzazione del set point, della temperatura massima e minima,



PER SBLOCCARE LA TASTIERA

Tenere premuti i tasti \uparrow e \downarrow per alcuni secondi, finché non appare la scritta "PON" lampeggiante.

6.8 LA FUNZIONE ON/OFF



Premendo il tasto ON/OFF lo strumento visualizza "OFF" sul display superiore per alcuni secondi, quindi solo il punto decimale del display inferiore (LED4) resta acceso.

In questa configurazione i carichi e tutte le regolazioni sono disabilitate. Per riportare lo strumento in ON premere nuovamente il tasto.

7. LISTA DEI PARAMETRI

REGOLAZIONE

- dbt Semibanda per Zona Neutra di temperatura:** (0,1+25,5°C; 1+45°F) Differenziale di intervento del set point, sempre positivo. Il compressore si attiva quando la temperatura aumenta fino a raggiungere il SET_T + dbt, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point. L'uscita caldo si attiva quando la temp. è inferiore a SET_T-dbt per spegnersi al raggiungimento del set.
- dbH Semibanda per Zona Neutra di umidità:** (0,5+50) Differenziale di intervento del set point di umidità, sempre positivo. La deumidificazione si attiva quando l'umidità aumenta fino a raggiungere il SET_RH+ dbH, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del SET_RH. L'uscita umidificatore si attiva quando l'umidità è inferiore a SET_RH-dbH per spegnersi al raggiungimento del SET_RH.
- LS Set point minimo temperatura:** (-50,0°C+SET_T; -58°F+SET_T) Fissa il valore minimo impostabile per il set point di temperatura.
- US Set point massimo temperatura:** (SET_T+110°C; SET_T+230°F) Fissa il valore massimo impostabile per il set point temperatura.
- odS Ritardo attivazione uscite al power ON:** (0+255min) All'accensione l'attivazione di qualsiasi carico è inibita per il tempo impostato. (Esclusa la luce)
- AC Ritardo partenze ravvicinate:** (0+30min) intervallo minimo tra lo spegnimento del compressore e la successiva riaccensione.
- LSH Set point minimo umidità:** (Lci + SET_RH) Fissa il valore minimo impostabile per il set point di umidità.
- uSH Set point massimo umidità:** (SET_RH + uci) Fissa il valore massimo impostabile per il set point umidità.

VISUALIZZAZIONE

- CF Unità misura temperatura:** °C = Celsius; °F = Fahrenheit. **ATTENZIONE:** cambiando l'unità di misura, il SET_T e i parametri di regolazione relativi alla temperatura (**LS, US, ALL, ALU, ALH, ot**) devono essere opportunamente reimpostati.
- rES Risoluzione per °C:** (in = 1°C; dE = 0,1°C) permette la visualizzazione col punto decimale.
- rEH Risoluzione per RH%:** in = interi; Hd = mezza cifra.

SBRINAMENTO

- IdF Intervallo fra i cicli di sbrinamento:** (1+120 ore) Determina l'intervallo tra l'inizio di due cicli di sbrinamento.
- MdF Durata sbrinamento:** (0+255min) Stabilisce la durata dello sbrinamento. Con MdF=0 lo sbrinamento è disabilitato.
- dFd Visualizzazione durante lo sbrinamento:**
rt = temperatura reale; it = temperatura di inizio sbrinamento; SET = set point; dEF = messaggio "dEF", dEG = messaggio "dEg"
- dAd Ritardo visualizzazione temperatura dopo lo sbrinamento:** (0+255min) Stabilisce il tempo massimo tra la fine dello sbrinamento e la ripresa della visualizzazione della temperatura reale della cella.
- Hud Regolazione umidità durante lo sbrinamento:** no = la regolazione dell'umidità viene sospesa durante lo sbrinamento.; yES = la regolazione dell'umidità è attiva durante lo sbrinamento.

VENTILATORI

- FnC Funzionamento ventilatori:** C-n : In parallelo ai carichi, spenti in sbrinamento.;
C-y : In parallelo ai carichi, accesi in sbrinamento.
O-n : In continuo, spenti in sbrinamento.
O-y : In continuo, accesi in sbrinamento.

ALLARME TEMPERATURA

- ALC Configurazione allarmi :** stabilisce se gli allarmi di temperatura sono relativi al set point o sono delle temperature assolute.
rE =relativi al set point; Ab =assoluti
- ALL Allarme minima temperatura:** (se ALC = rE: 0+50°C ;0+90°F. Se ALC = Ab: -50+ALU°C; -58+ALU °F) al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo ALd.
- ALu Allarme MASSIMA temperatura:** (se ALC = rE: 0+50°C ;0+90°F. Se ALC = Ab: ALL+110°C; ALL+230°F) al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo ALd.
- ALH Isteresi per il rientro allarme temperatura:** (0,1+25,5°C; 1+45°F) Differenziale per il rientro degli allarmi di temperatura.
- ALd Ritardo allarme temperatura:** (0+255 min) intervallo di tempo tra la rilevazione di un segnale di allarme temperatura e la sua segnalazione.
- dAo Esclusione allarme temperatura al power ON:** (0min+23h 50min) all'accensione dello strumento l'allarme di temperatura è escluso per il tempo impostato.
- EdA Esclusione allarme temperatura dopo sbrinamento:** (0+255min) Intervallo di tempo che intercorre tra la rilevazione della condizione di allarme temperatura alla fine dello sbrinamento e la sua segnalazione
- dot Esclusione allarme temperatura dopo porta aperta:** (0+255min) dopo la chiusura della porta l'allarme di temperatura viene escluso per il tempo impostato in questo parametro.

ALLARME UMIDITÀ

- AHC Configurazione allarmi :** stabilisce se gli allarmi di umidità sono relativi al SET_RH o sono assoluti.
rE =relativi a SET_RH; Ab =assoluti
- AHL Allarme minima umidità:** (se ALC = rE: 0 + 50. Se ALC = Ab: Lci + AHu) al raggiungimento di tale umidità viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo AHd.
- AHu Allarme MASSIMA umidità:** (se ALC = rE: 0+50°C. Se ALC = Ab: AHL + uci) al raggiungimento di tale umidità viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo AHd.
- AHH Isteresi per il rientro allarme umidità:** (0,1+25,5°C; 1+45°F) Differenziale di rientro degli allarmi di umidità.
- AHd Ritardo allarme umidità:** (0+255 min) intervallo di tempo tra la rilevazione di un segnale di allarme umidità e la sua segnalazione.
- dHo Esclusione allarme umidità al power ON:** (0min+23h 50min) all'accensione dello strumento l'allarme di umidità è escluso per il tempo impostato.
- doH Esclusione allarme umidità dopo porta aperta:** (0min+23h 50min) dopo la chiusura della porta l'allarme di umidità viene escluso per il tempo impostato in questo parametro
- doA Ritardo allarme porta aperta:** (0+255min) ritardo tra la rilevazione della condizione di porta aperta e la sua segnalazione.

nPS Numero interventi pressostato (0+15) Stabilisce il numero di interventi che deve effettuare il pressostato nell'intervallo di tempo di parametro "did" per generare l'allarme. E' necessaria la riattivazione manuale, spegnendo e riaccendendo lo strumento. Con nPS =0 o 1 lo strumento si blocca al primo intervento.

INGRESSI ANALOGICI

Ot Calibrazione sonda termostato: (-12+12°C; -21+21°F) permette di tarare la sonda termostato.
O3 Calibrazione sonda umidità: (-10+10 RH) permette di tarare la sonda di umidità.
P3P Presenza sonda umidità: **no** = assente, regolazione dell'umidità disabilitata; **yES** = presente.
Lci Valore visualizzato a 4 mA (-999 ÷ 999)
uci Valore visualizzato a 20 mA (-999 ÷ 999)

INGRESSI DIGITALI

i1P Polarità ingresso digitale:
CL : attivo per contatto aperto; **OP** : attivo per contatto chiuso
i1F Funzioni ingresso digitale: sono selezionabili cinque tipi di configurazioni:
EAL = Allarme esterno; **bAL** = Allarme esterno di blocco; **PAL** = Intervento pressostato
Ht = sicurezza relè caldo; **dor**: microporta.
odc Controllo per porta aperta : Determina lo stato delle uscite a porta aperta:
on: regolazione normale,
Fan = Ventole OFF;
oFF = tutti i carichi OFF;
rrd Riattivazione uscite dopo allarme doA:
no = uscite non influenzate da doA;
yES = uscite riattivate dopo doA;
did Ritardo ingresso digitale per allarme configurabile:(0+255 min.)
 Se l'ingresso è impostato come allarme esterno (i2F=EAL o bAL) stabilisce il tempo dopo il quale segnala l'allarme. Quando l'ingresso digitale è configurato come ingresso pressostato (i2F=PAL) stabilisce l'intervallo di tempo nel quale si devono verificare un numero "nPS" di interventi per generare l'allarme.

ALTRO

Adt Indirizzo seriale RS485 parte temperatura: (0+247) Identifica lo strumento quando viene inserito nel sistema di controllo o supervisione XJ500.
AdH Indirizzo seriale RS485 parte umidità: (0+247) Identifica lo strumento quando viene inserito nel sistema di controllo o supervisione XJ500.
rEL Release software: (sola lettura).
Ptb Tabella parametri: (sola lettura) serve ad identificare la mappa parametri impostata in fabbrica.
Pr2 Ingresso lista parametri protetta (sola lettura)

8. INGRESSO DIGITALE

E' presente un ingresso digitale (contatto pulito) con 5 diverse configurazioni impostabili da parametro "i1F".

8.1 FUNZIONE MICRO PORTA

Segnala al dispositivo l'apertura della porta della cella. Quando la porta viene aperta il comportamento delle varie uscite è stabilito dal parametro "odc":

- no** = Ventole e compressore regolano normalmente
- Fan** = Ventole OFF
- oFF** = Tutti i carichi spenti.

Dopo il tempo impostato nel parametro "doA", viene attivato l'allarme di porta aperta e visualizzato a display il messaggio "dA". A questo punto se **rrd** = **yES** la regolazione riprende.

Il rientro dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato.

Gli allarmi di temperatura e umidità sono esclusi a porta aperta e dopo la chiusura per i tempi stabiliti nei parametri "dot" e "doH" rispettivamente.

8.2 FUNZIONE ALLARME ESTERNO (i1F=EAL)

Dopo il ritardo dato dal parametro "did" dall'attivazione dell'ingresso viene generato un allarme; viene visualizzato il messaggio "EAL" e lo stato delle uscite non viene modificato. Il rientro dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato.

8.3 FUNZIONE ALLARME ESTERNO DI BLOCCO (i1F=bAL)

Dopo un ritardo di parametro "did" dall'attivazione dell'ingresso viene generato un allarme di blocco; viene visualizzato il messaggio "bAL" e disattivate le uscite relay della regolazione. Il rientro dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato.

8.4 FUNZIONE INTERVENTO PRESSOSTATO (i1F=PAL)

Se nell'intervallo di tempo stabilito da parametro "did" viene raggiunto un numero di interventi pressostato pari al parametro "nPS" scatta l'allarme.

Viene visualizzato il messaggio "PAL", viene spento il compressore e sospesa la regolazione.

Con **nPS=0** il compressore viene sempre disattivato tutte le volte che si attiva l'ingresso digitale, ma non si entra mai in blocco.

Per riprendere il funzionamento normale si deve spegnere lo strumento e riaccenderlo.

Quando l'ingresso è attivo il compressore è sempre spento.

8.5 FUNZIONE SICUREZZA RELÉ CALDO (i1F=Ht)

Con **i1F=Ht** se l'ingresso digitale resta attivo per tutto il tempo impostato nel di parametro "did" l'uscita caldo viene disattivata.

Il rientro dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato.

8.6 POLARITÀ INGRESSO DIGITALE

La polarità dell'ingresso digitale dipende dal parametro "i1P":

- OP** : attivo per contatto chiuso; **CL** : attivo per contatto aperto

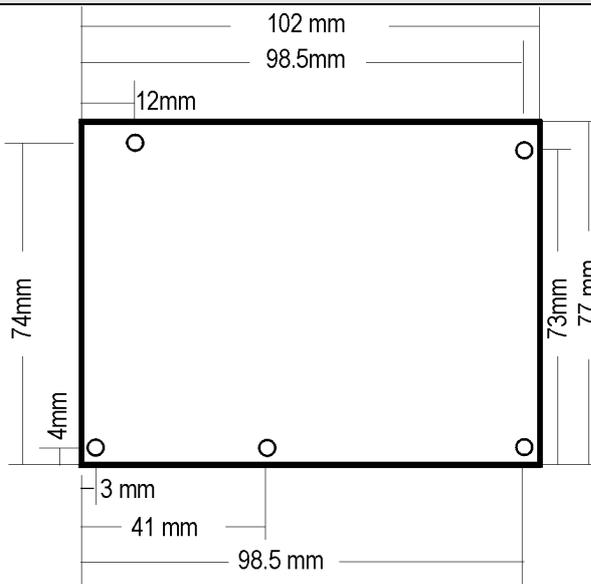
9. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

La tastiera VH620 va montata a pannello verticale, su foro 72x56mm, e fissata con 2 viti Ø 3 x 2mm con distanza 40mm. Per ottenere una protezione frontale IP65 utilizzare la gomma di protezione frontale mod. RG-V (opzionale).

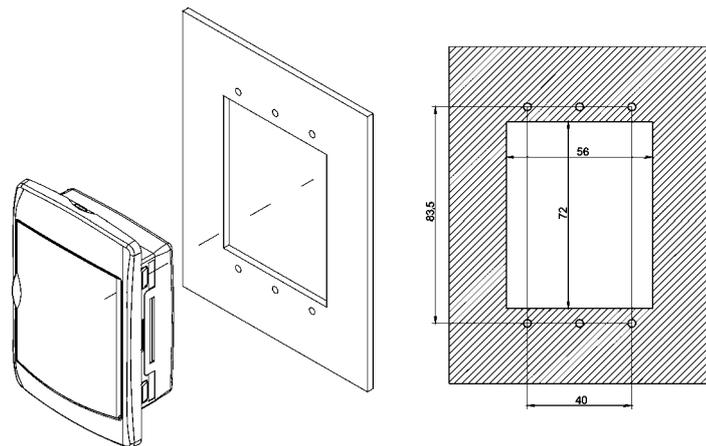
La scheda XH240K va installata all'interno della macchina con due o più viti passanti e collegato alla tastiera tramite due fili di Ø 1mm. **Rispettare le polarità indicate.**

Il campo di temperatura ammesso per un corretto funzionamento è compreso tra 0 e 60°C. Evitare i luoghi soggetti a forti vibrazioni, gas corrosivi, a eccessiva sporcizia o umidità. Le stesse indicazioni valgono anche per le sonde. Lasciare areata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento.

9.1 DIMENSIONI XH240K



9.2 DIMA DI FORATURA PER LA TASTIERA VH620



10. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Lo strumento è dotato nella parte dedicata agli ingressi analogici e digitali di una morsettiera a vite per il collegamento di cavi con sezione massima di 2,5 mm². Nella parte di potenza, dove c'è l'alimentazione e i relè, le connessioni sono a Faston maschi da 6,3mm. Utilizzare conduttori resistenti al calore. Prima di connettere i cavi assicurarsi che la tensione di alimentazione sia conforme a quello dello strumento. Separare i cavi di collegamento delle sonde da quelli di alimentazione, dalle uscite e dai collegamenti di potenza. Non superare la corrente massima consentita su ciascun relè, vedi dati tecnici, in caso di carichi superiori usare un teleruttore di adeguata potenza.

N.B. La corrente totale massima sui carichi non deve superare i 20A.

10.1 SONDE

Si consiglia di posizionare la **sonda termostato** in luoghi non direttamente investiti da flussi d'aria in modo da poter rilevare la temperatura media della cella.

11. CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE

11.1 PROGRAMMAZIONE DELLA CHIAVETTA

1. Programmare lo strumento con i valori desiderati.
2. Inserire la chiavetta a **strumento acceso**, quindi premere il tasto **▲**. Si avvia l'operazione di programmazione della chiavetta. Il display visualizza "uPL" lampeggiante
3. Alla fine lo strumento visualizza per 10 sec: "End" se la programmazione è andata a buon fine. "Err" se la programmazione non è andata a buon fine. Premendo il tasto **▲** si riavvia la programmazione.

11.2 PROGRAMMAZIONE DELLO STRUMENTO CON LA CHIAVETTA.

Per programmare lo strumento con una chiavetta **precedentemente programmata** agire come segue:

1. Spegnere lo strumento o metterlo in stand-by da tastiera.
2. Inserire la chiavetta programmata.
3. Accendere lo strumento: inizia lo scarico (DOWNLOAD) automatico dei dati dalla chiavetta allo strumento. Il display visualizza "dOL" lampeggiante
4. Alla fine lo strumento visualizza per 10 sec:

"End" se la programmazione è andata a buon fine e la regolazione riparte.
 "Err" se la programmazione non è andata a buon fine. A questo punto ripetere l'operazione o togliere la chiavetta per partire con la normale regolazione.

12. SEGNALE ALLARMI

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Regolazione temperatura disabilitata
"P3"	Sonda umidità guasta	Regolazione umidità disabilitata
"HA"	Allarme di alta temperatura	Non modificate
"LA"	Allarme di bassa temperatura	Non modificate
"HHA"	Allarme di alta umidità	Non modificate
"HLA"	Allarme di bassa umidità	Non modificate
"dA"	Allarme porta aperta	Dipende da parametri "rrd" e "odC"

La segnalazione a display permane finché la condizione di allarme non è rientrata. Tutti i messaggi di allarme lampeggiando alternandosi alla temperatura della sonda eccetto "P1" che è sempre lampeggiante.

La prima volta che si preme un tasto con allarme in corso viene visualizzato il messaggio "rSt" per circa 3s ad indicare che l'allarme è stato rilevato..

12.1 TACITAZIONE BUZZER

Una volta rilevata la segnalazione di allarme il buzzer, se presente, si può disattivare con la pressione di un tasto qualsiasi. Comunque la segnalazione a display permane finché la condizione di allarme non è rientrata.

12.2 MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

Gli allarmi sonda "P1" e "P3" scattano alcuni secondi dopo il guasto della sonda; rientrano automaticamente alcuni secondi dopo che la sonda ha ripreso a funzionare regolarmente. Prima di sostituire la sonda si consiglia di verificarne le connessioni.

Gli allarmi di temperatura "HA" e "LA" rientrano automaticamente non appena la temperatura del termostato rientra nella normalità, alla partenza di uno sbrinamento o all'apertura della porta.

Gli allarmi di umidità "HHA" e "HLA" rientrano automaticamente non appena l'umidità rientra nella normalità.

L'allarme di porta aperta "dA" rientra automaticamente alla chiusura della porta.

13. DATI TECNICI

Contenitore: XH240K: scheda a giorno; VH620: ABS autoestinguente.
 Formato: XH240K: 77x102mm; VH620: frontale 100x64 mm; profondità 76mm.

Montaggio: XH240K: con viti passanti Ø 3 x 2mm
 VH620 a pannello su foro 56x72 mm. con viti Ø 3 x 2mm distanza tra i fori 40mm.

Grado protezione: VH620 IP20.;
 Grado protezione frontale: VH620 IP65 (con guarnizione frontale mod. RG-V).

Connessioni: VH620 morsettiere a vite per conduttori ≤2,5 mm²
 XH240K: parte in bassissima tensione: morsettiere a vite per conduttori ≤2,5 mm². Carichi e alimentazione: faston maschi 6,3mm resistenti al calore .

Alimentazione: 230Vac opp. 110Vac ± 10%, 50/60Hz

Potenza assorbita: 7VA max

Visualizzazione: doppio display + icone.

Ingressi: 1 sonde NTC e 1 sonda 4÷20mA.

Ingresso digitale: contatti liberi da tensione

Uscite su relè: compressore: relè SPST 20(8) A, 250Vac

resistenze: relè SPST 16(6) A, 250Vac

umidificatore: relè SPST 8(3) A, 250Vac

ventilatore: relè SPST 8(3) A, 250Vac

Mantenimento dati: su memoria non volatile (EEPROM).

Tipo di azione: 1B; Situazione di polluzione: normale; Classe software: A

Temperatura di impiego: 0÷60 °C; Temperatura di immagazzinamento: -25÷60 °C.

Umidità relativa: 20÷85% (senza condensa)

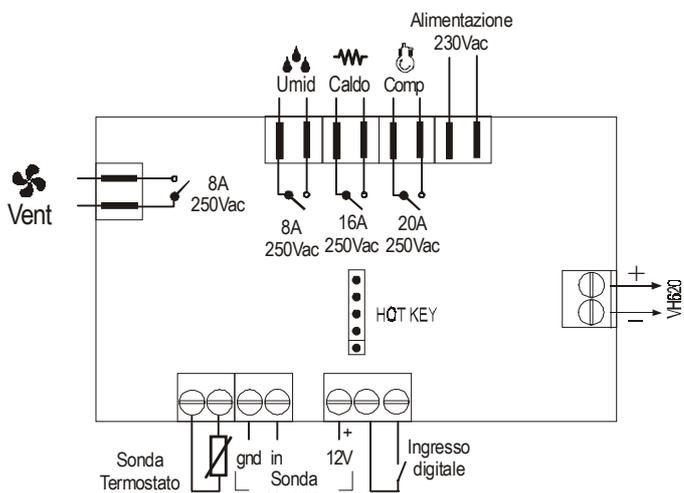
Campo di misura e regolazione:

Sonda NTC: -40÷110°C (-40÷230°F);

Risoluzione: 0,1 °C oppure 1 °F.

Precisione a 25°C:: ±0,5 °C ±1 digit

SCHEMI DI COLLEGAMENTO



14. VALORI STANDARD

Label	Valore	Menù	Descrizione	Limiti
Set T	5.0	---	Set Point di temperatura	LS ÷ uS (nu = limiti)
Set H	50.0	---	Set Point di umidità	LSH ÷ uSH (nu = limiti)
dbt	2.0	Pr1	Banda per Zona Neutra di temperatura	0.1°C o 1°F + 25°C o 77°F
dbH	5.0	Pr1	Banda per Zona Neutra di umidità	0.5 ÷ 50
LS	-40.0	Pr2	Limite inferiore Set Point di temperatura	-50.0°C o -58°F + Set T
uS	110	Pr2	Limite superiore Set Point di temperatura	Set T + 110°C o 230°F
odS	1	Pr2	Ritardo attivazione uscite all'accensione	0 ÷ 250 minuti
Ac	1	Pr1	Ritardo antipendolazione compressore	0 ÷ 30 minuti
LSH	0.0	Pr2	Limite inferiore Set Point di umidità	Lci + Set H
uSH	100	Pr2	Limite superiore Set Point di umidità	Set H ÷ uci
cF	°C	Pr2	Unità di misura	°C/°F
rES	dE	Pr2	Risoluzione della temperatura	in = interi / dE = decimi
rEH	Hd	Pr2	Risoluzione dell'umidità	in = interi / Hd = mezza cifra
idF	8	Pr1	Intervallo fra cicli di sbrinamento	1 ÷ 120 ore
MdF	20	Pr1	Durata massima dello sbrinamento	0 ÷ 250 minuti
dFd	it	Pr2	Visualizzazione durante lo sbrinamento	rt / it / SET / dEF / dEG
dAd	30	Pr2	Ritardo aggiornamento display dopo sbrin.	0 ÷ 250 minuti
Hud	no	Pr2	Regolazione umidità durante lo sbrinamento	no+yES
Fnc	c-n	Pr2	Modo funzionamento ventole di ricircolo	c-n / c-Y / o-n / o-Y
ALc	Ab	Pr2	Configurazione degli allarmi di temperatura	rE = relativi / Ab = assoluti
ALL	-40.0	Pr1	Allarme di bassa temperatura	0°C + 50.0°C / -50.0°C ÷ ALu
ALu	110	Pr1	Allarme di alta temperatura	0°C + 50.0°C / ALL + 110°C
ALH	1.0	Pr2	Isteresi per il rientro allarme di temperatura	0.1°C o 1°F + 25°C o 77°F
ALd	15	Pr2	Ritardo dell'allarme di temperatura	0 ÷ 250 minuti
dAo	1.3	Pr2	Esclusione allarme temperatura al Power On	0.0 ÷ 23.5 ore
EdA	20	Pr2	Esclusione allarme temp. dopo sbrinamento	0 ÷ 250 minuti
dot	20	Pr2	Esclusione allarme temp. dopo porta aperta	0 ÷ 250 minuti
AHc	Ab	Pr2	Configurazione degli allarmi di umidità	rE = relativi / Ab = assoluti
AHL	0.0	Pr1	Allarme di minima umidità	0 ÷ 50 / Lci ÷ AHu
AHu	100	Pr1	Allarme di massima umidità	0 ÷ 50 / AHL ÷ uci
AHH	2.0	Pr2	Isteresi per il rientro allarme di umidità	0.5 ÷ 25
AHd	15	Pr2	Ritardo dell'allarme di umidità	0 ÷ 250 minuti
dHo	1.3	Pr2	Esclusione allarme di umidità al Power On	0.0 ÷ 23.5 ore
doH	20	Pr2	Esclusione allarme umidità dopo porta aperta	0 ÷ 250 minuti
doA	20	Pr2	Ritardo allarme porta aperta	0 ÷ 250 minuti (250 = nu)
nPS	0	Pr2	Numero interventi per allarme pressostato	0÷15
ot	0.0	Pr1	Calibrazione sonda termostato	-12.0 ÷ 12.0
o3	0.0	Pr1	Calibrazione sonda umidità	-10 ÷ 10
P3P	yES	Pr2	Presenza sonda umidità	no+yES
Lci	0	Pr2	Valore visualizzato a 4 mA	-999 ÷ 999
uci	100	Pr2	Valore visualizzato a 20 mA	-999 ÷ 999
i1P	oP	Pr2	Polarità dell'ingresso digitale configurabile	cL = aperto / oP = chiuso
i1F	dor	Pr2	Configurazione ingresso digitale	dor / PAL / EAL / bAL / Ht
odc	oFF	Pr2	Stato uscite con Porta aperta	on / Fan / oFF
rrd	YES	Pr2	Riattivazione uscite dopo allarme doA	no = no / YES = si
did	0	Pr2	Ritardo attivazione dell'ingresso digitale 1	0 ÷ 120 minuti
Adt	1	Pr2	Indirizzo Seriale parte temperatura	0÷247 num
AdH	1	Pr2	Indirizzo Seriale parte umidità	0÷247 num
Ptb	1	Pr2	Codice della mappa parametri	1 ÷ 999
rEL	1.0	Pr2	Release del software	Costante
Pr2	321	Pr1	Accesso al menù protetto	Funzione

Dixell S.p.A. Via dell'Industria, 27
 32010 Z.I. Pieve d'Alpago (BL) ITALY
 tel. +39 - 0437 - 98 33 - fax +39 - 0437 - 98 93 13
 E-mail: dixell@dixell.com - http://www.dixell.com