

## Controllori digitali con gestione sbrinamento XR40C – XR40D

### CONTENUTO

1. AVVERTENZE GENERALI	1
2. DESCRIZIONE GENERALE	1
3. REGOLAZIONE	1
4. FRONTALE	1
5. FUNZIONE MEMORIZZAZIONE ALLARME DI TEMPERATURA E DURATA (HACCP)	1
6. PRINCIPALI FUNZIONI	2
7. PARAMETRI	2
8. INGRESSO DIGITALE	3
9. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO	3
10. COLLEGAMENTI ELETTRICI	3
11. CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE	3
12. SEGNALE ALLARMI	3
13. DATI TECNICI	4
14. SCHEMI DI COLLEGAMENTO	4
15. VALORI STANDARD	4

## 1. AVVERTENZE GENERALI

### 1.1 DA LEGGERE PRIMA DI PROCEDERE 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.p.A." (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.

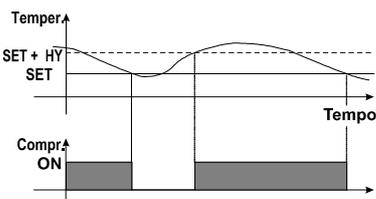
## 2. DESCRIZIONE GENERALE

I modelli **XR40C**, formato 32x74, e **XR40D**, formato DIN RAIL sono controllori a microprocessore adatti per applicazioni su unità refrigeranti a bassa temperatura. Dispongono di 2 uscite a relè per il controllo del compressore, dello sbrinamento, di tipo elettrico o a inversione di ciclo (gas caldo). Sono dotati di due ingressi per sonda NTC o PTC, uno per la termostatazione, l'altro, da posizionare sull'evaporatore, per il controllo della temperatura di fine sbrinamento. I parametri si possono programmare velocemente con la chiavetta "Hot Key".

## 3. REGOLAZIONE

### 3.1 IL COMPRESSORE

Il relè del compressore viene attivato per mantenere una determinata temperatura fissata dal set point. L'isteresi Hy è automaticamente sommata al set point. Se la temperatura aumenta e raggiunge il set point più l'isteresi, il compressore viene attivato, per essere poi spento quando la temperatura si riporta al valore del set point. (vedi figura)



In caso di guasto alla sonda l'attivazione e lo spegnimento dell'uscita sono gestite a tempo attraverso i parametri "COn" e "COF".

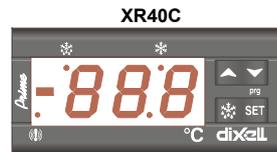
### 3.2 LO SBRINAMENTO

Sono disponibili due modalità di sbrinamento selezionabili tramite il parametro "tdF":

- tdF=EL: sbrinamento con resistenza elettrica (compress. spento)
- tdF=in sbrinamento a gas caldo (il compressore rimane acceso).

Attraverso il parametro **IdF** si imposta l'intervallo tra cicli di sbrinamento, con **MdF** la sua durata massima, con **Con P2P** si abilita la seconda sonda (fine sbrinamento a temperatura) o la si disabilita (fine sbrinamento a tempo). Terminato lo sbrinamento parte il tempo di sgocciolamento, gestibile attraverso il parametro "Fdt".

## 4. FRONTALE



**SET:** Per visualizzare o modificare il set point. In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.

**❄️ (SBR)** Per avviare uno sbrinamento.

**▲ (SU):** Per vedere i dati di un eventuale allarme di temperatura. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore.

**▼ (GIÙ)** Per vedere i dati di un eventuale allarme di temperatura. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne decrementa il valore.

### COMBINAZIONI DI TASTI

**▲ + ▼** Per bloccare o sbloccare la tastiera.

**SET + ▼** Per entrare in programmazione.

**SET + ▲** Per uscire dalla programmazione.

### 4.1 SIGNIFICATO DEI LED

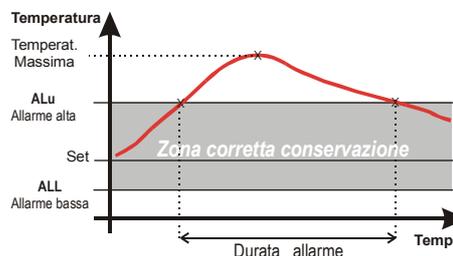
Sul display esiste una serie di punti il cui significato è descritto dalla tabella sottostante

LED	MODO	SIGNIFICATO
❄️	Acceso	Uscita attiva
❄️	Lampeggiante	- Programmazione (lampegg. con ❄️) - Ritardo contro partenze ravvicinate
❄️	Acceso	Sbrinamento in corso
❄️	Lampeggiante	- Programmazione (lampegg. con ❄️) - Sgocciolamento in corso.
🔊	Acceso	Si è verificato allarme di temperatura

## 5. FUNZIONE MEMORIZZAZIONE ALLARME DI TEMPERATURA E DURATA (HACCP)

L'XR40C segnala e memorizza eventuali allarmi di temperatura, insieme alla loro durata e al valore massimo o minimo raggiunto. Vedi figura

### ES. Allarme di alta temperatura



### 5.1 COME VEDERE LA DURATA DELL'ALLARME E LA TEMPERATURA MASSIMA (MINIMA).

Il LED allarme acceso (🔊), segnala che si è verificato un allarme. Per vedere il tipo di allarme, la temperatura massima (minima) e la durata agire come segue:

1. Premere di uno dei tasti freccia.
2. Sul display appare la scritta: "HAL" per allarme di alta ("LAL" per quello di bassa), seguita dalla Temperatura massima (minima). Viene quindi visualizzato il messaggio "tiM" (tiMe), seguito dalla "Durata" in h.mm.
3. Lo strumento torna quindi a visualizzare la temperatura.

**NOTA:** la durata ha il significato di durata parziale nel caso in cui l'allarme sia ancora in corso.

**5.2 CANCELLAZIONE ALLARME MEMORIZZATO O IN CORSO.**

Agire in questo modo:

1. Quando si è all'interno della visualizzazione dell'allarme, tenere premuto il pulsante SET.
2. Appare immediatamente la scritta rSt, che dopo 2s inizia a lampeggiare ad indicare che i valori sono stati cancellati.

**6. PRINCIPALI FUNZIONI****6.1 PER VEDERE IL SET POINT**

- 1) Premere e rilasciare il tasto **SET**: il set point verrà immediatamente visualizzato;
- 2) Per tornare a vedere la temperatura, aspettare 5s o ripremere il tasto **SET**.

**6.2 PER MODIFICARE IL SETPOINT**

- 1) Premere il tasto **SET** per almeno 2s.
- 2) Il set point verrà visualizzato, e il LED inizia a lampeggiare;
- 3) Per modificare il valore agire sui tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$ .
- 4) 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**

Per avviare un ciclo di sbrinamento, premere il pulsante per almeno 2s.

**6.4 PER CAMBIARE IL VALORE DI UN PARAMETRO**

Per cambiare il valore di un parametro:



- 1) Accedere al modo programmazione, tenendo premuti per alcuni secondi i tasti **SET+ $\downarrow$** . (I LED e lampeggiano)
- 2) Selezionare il parametro desiderato.
- 3) Premere il tasto **SET** per visualizzarne il valore (Lampeggia solo il LED ).
- 4) Modificarlo con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$ .

- 5) Premere "SET" per memorizzare il nuovo valore e passare al parametro successivo.

**Uscita:** Premere **SET+ $\uparrow$** , 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.

**6.5 IL MENU NASCOSTO**

Il menu nascosto include tutti i parametri dello strumento.

**6.5.1 COME ENTRARE NEL MENU NASCOSTO**

- 1) Entrare in programmazione premendo i tasti **Set + $\downarrow$**  per 3s (LED 1 e iniziano a lampeggiare).

Quando si visualizza un parametro tenere premuti per almeno 7s i tasti **Set + $\downarrow$** . Verrà visualizzato il messaggio "Pr2" immediatamente seguito dal parametro "Hy". **ORA SIETE NEL MENU NASCOSTO.**

- 2) Selezionare il parametro desiderato.

- 3) Premere il tasto **SET** per visualizzarne il valore (Lampeggia solo il LED .
- 4) Modificarlo con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$ .
- 5) Premere "SET" per memorizzare il nuovo valore e passare al codice del parametro successivo.

**Uscita:** Premere **SET+ $\uparrow$** , 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.

**6.5.2 COME SPOSTARE UN PARAMETRO DAL MENU NASCOSTO AL PRIMO LIVELLO E VICEVERSA.**

Ogni parametro presente nel Menu nascosto può essere tolto o immesso nel "PRIMO LIVELLO" (livello utente) premendo i tasti **SET+ $\downarrow$** . Quando si è nel "Menu nascosto" se un parametro è presente nel "PRIMO LIVELLO" il punto decimale è acceso.

**6.6 PER BLOCCARE LA TASTIERA**

1. Tenere premuti i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POF" lampeggiante.
2. A questo punto la tastiera è bloccata: è possibile solo la visualizzazione del set point, della temperatura massima e minima,
3. Se un tasto è premuto per più di 3s, c'è la scritta "POF".

**6.7 PER SBLOCCARE LA TASTIERA**

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

**6.8 IL CICLO CONTINUO**

Viene attivato, se non è in corso lo sbrinamento, da tastiera tramite il tasto " $\triangle$ " tenuto premuto per circa 3 secondi. Il compressore funziona ininterrottamente per il tempo impostato nel parametro "CCt".

Per disattivare il ciclo prima dello scadere del tempo ripremere per 3s il tasto " $\triangle$ ".

**7. PARAMETRI****REGOLAZIONE**

**Hy Isteresi** (0,1°C ÷ 25,5°C): Differenziale di intervento del set point. L'isteresi viene sommata al set: il relè viene attivato quando la temperatura raggiunge il set più l'isteresi e spento quando la temperatura si riporta al valore del set.

**LS Set Point minimo:** (-50°C ÷ SET) Fissa il valore minimo impostabile per il set point.

**US Set Point MASSIMO:** (SET ÷ 110°C) Fissa il valore massimo impostabile per il set point.

**Ot Calibrazione sonda termostato:** (-12.0÷12.0°C) permette di tarare la sonda termostato.

**P2P Presenza sonda evaporatore:** (n = Non presente: lo sbrinamento termina a tempo; y = presente: lo sbrinamento termina a temperatura).

**OE Calibrazione sonda evaporatore:** (-12.0÷12.0°C) permette di tarare la sonda evaporatore.

**OdS Ritardo attivazione uscite all'accensione:** (0÷255 min) All'accensione l'attivazione di qualsiasi carico è inibita per il tempo impostato.

**AC Ritardo antipendolazione:** (0÷50 min) intervallo minimo tra lo spegnimento del compressore e la successiva riaccensione.

**CCt Durata ciclo continuo:** (0.0÷24.0h; res. 10min). Per impostare la durata del ciclo continuo, da utilizzarsi, per esempio, quando si riempie la cella di nuovi prodotti.

**COOn Tempo compressore ON con sonda guasta:** (0÷255 min) tempo in cui il compressore rimane attivo nel caso di guasto sonda. Con "COOn"=0 il compressore rimane sempre spento. Nota: Se "COOn"=0 e "COF"=0 il compressore rimane spento.

**COF Tempo compressore OFF con sonda guasta:** (0÷255 min) tempo in cui il compressore rimane spento in caso di guasto sonda. Con "COF"=0 il compressore rimane sempre acceso.

**VISUALIZZAZIONE**

**CF Unità misura temperatura:** °C = Celsius;  
°F = Fahrenheit.

**ATTENZIONE:** cambiando l'unità di misura, il set point e i parametri di regolazione: Hy, LS, US, Ot, ALU, ALL, devono essere opportunamente reimpostati.

**rES Risoluzione (solo per °C):** (in = 1°C; dE = 0.1 °C) permette la visualizzazione con il punto decimale.

**Lod Visualizzazione di default (P1; P2):** seleziona la sonda da visualizzare. P1=sonda termostato; P2=sonda evaporatore.

**SBRINAMENTO**

**tdF Tipo di sbrinamento:** EL= a resistenza; in= a gas caldo.

**dte Temperatura fine sbrinamento:** (-50÷50 °C).

Fissa la temperatura di evaporatore che determina la fine dello sbrinamento.

**idf Intervallo fra i cicli di sbrinamento:** (0÷120 h) Stabilisce l'intervallo tra l'inizio di due cicli di sbrinamento.

**MdF Durata (massima) dello sbrinamento:** (0÷255 min; con 0 si esclude lo sbrinamento) Con **P2P = n** no sonda evaporatore (sbrinamento a tempo) stabilisce la durata dello sbrinamento, con **P2P = y** (fine sbrinamento a temperatura) diventa durata massima di sbrinamento.

**dSd ritardo partenza sbrinamento:** (0÷59min) E' utile per diversificare le partenze degli sbrinamenti per non sovraccaricare l'impianto.

**dFd Temperatura visualizzata durante lo sbrinamento:** (rt = temperatura reale; it = temperatura di inizio sbrinamento; set= set point; dEF= scritta "dEF")

**dAd Ritardo MAX visualizzazione dopo lo sbrinamento:** (0÷120 min). Stabilisce il tempo massimo tra la fine dello sbrinamento e la ripresa della visualizzazione della temperatura reale della cella.

**Fdt Tempo gocciolamento:** (0÷120min) intervallo di tempo tra il raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale del regolatore.

**dPO Primo sbrinamento dopo l'accensione:**  
(y = immediato; n= dopo il tempo idF).

**dAF Ritardo sbrinamento dopo il congelamento:** (0÷23h 50min) intervallo di tempo tra la fine del congelamento e il successivo sbrinamento ad esso collegato.

**ALLARMI**

**ALC Configurazione allarmi di temperatura:**

**Ab = temperature assolute:** gli allarmi di temperatura sono fissati dai parametri ALL e ALU;

**rE = relativi a SET:** gli allarmi di temperatura sono attivati quando la temperatura supera i valori "SET+ALU" o "SET-ALL".

**ALU Allarme alta temperatura:** (ALL÷110°C) al raggiungimento di tale temperatura viene segnalato l'allarme, (eventualmente dopo il ritardo ALd).

**ALL Allarme bassa temperatura:** (-50.0 °C ÷ ALU) al raggiungimento di tale temperatura viene segnalato l'allarme, (eventualmente dopo il ritardo ALd).

**ALd Ritardo allarme temperatura:** (0÷255 min) intervallo di tempo tra la rilevazione di un allarme temperatura e la sua segnalazione.

**dAO Esclusione allarme temperatura all'accensione:** (da 0min a 23.5h, risoluzione 10min) all'accensione l'allarme di temperatura viene escluso per il tempo impostato in questo parametro.

**INGRESSO DIGITALE (SE DISPONIBILE)**

**i1P Polarità ingresso digitale:** oP= l'ingresso digitale è attivato all'apertura del contatto. CL= l'ingresso digitale è attivato alla chiusura del contatto.

**i1F Configurazione ingresso digitale:**

**EAL** = allarme esterno; **bAL** = allarme grave; **PAL** = allarme pressostato; **dor** = microporta; **dEF** = attivazione sbrinamento; **LHt** = non abilitato; **Htr**: inversione azione (caldo - freddo).

**did** (0÷255 min)

Con **i1F=EAL** o **bAL**: ritardo segnalazione allarme da ingresso digitale: ritardo tra la rilevazione di condizione di allarme esterno e la sua segnalazione.

Con **i1F=dor**: ritardo segnalazione porta aperta

Con **i1F=PAL** tempo per funzione pressostato: se si raggiungono nPS attivazioni nel tempo did la ripartenza è solo manuale attraverso lo spegnimento e la successiva riaccensione della macchina.

**nPS** Numero attivazioni per la funzione pressostato: ad ogni attivazione dell'ingr. dig. la regolazione viene bloccata, se si raggiungono nps attivazioni nel tempo did la ripartenza è solo manuale attraverso lo spegnimento e la successiva riaccensione della macchina.

**odc** Controllo per porta aperta :

Determina lo stato del compressore a porta aperta:

**no**, **Fan** = Compressore regola normalmente;

**CPr**; **F\_C** =Compressore OFF

**ALTRO**

**Pbc** Selezione tipo di sonda: (Ptc = sonda PTC; ntc= sonda NTC).

**dP1** Temperatura sonda termostato: visualizza la temperatura rilevata dalla sonda termostato.

**dP2** Temperatura sonda evaporatore: visualizza la temperatura rilevata dalla sonda evaporatore.

**rEL** Release software: (sola lettura).

**Ptb** Tabella parametri: (sola lettura) serve ad identificare la mappa parametri impostata in fabbrica.

**8. INGRESSO DIGITALE (SE DISPONIBILE)**

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

**8.1 FUNZIONE MICRO PORTA (i1F=dor)**

Segnala al dispositivo l'apertura della porta della cella. Quando la porta viene aperta il compressore regola in base al valore del parametro "odc":

**no**, **Fan** = Compressore regola normalmente;

**CPr**; **F\_C** =Compressore OFF

dopo il tempo impostato nel parametro "did", viene attivato l'allarme di porta aperta e visualizzato a display il messaggio "dA". Il rientro dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato. Gli allarmi di temperatura sono esclusi a porta aperta.

**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 "EA" 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 "CA" 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 "CA", viene spento il compressore e sospesa la regolazione.

**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 AVVIO CICLO DI SBRINAMENTO (i1F=dFr)**

Avvia un ciclo di sbrinamento se ci sono le condizioni. Al termine dello sbrinamento la regolazione normale riprende solo se l'ingresso digitale non è attivo, altrimenti attende senza regolare, con tutti i carichi spenti come nel periodo di gocciolamento. Allo scadere del tempo di durata massima di sbrinamento impostabile da parametro (MdF) riprende comunque la regolazione normale.

**8.6 INVERSIONE AZIONE DEL CONTROLLORE: FREDDO-CALDO (i1F=Htr)**

Finché l'ingresso digitale è attivo, viene invertita l'azione del controllore da freddo a caldo e viceversa.

**8.7 POLARITÀ INGRESSO DIGITALE**

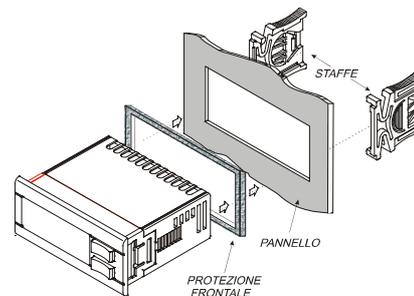
La polarità dell'ingresso digitale dipende dal parametro "i1P". **i1P=CL** : attivo per contatto chiuso;

**i1P=oP** : attivo per contatto aperto

**9. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO**

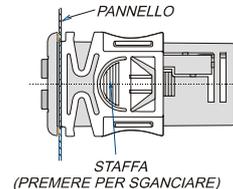
L'XR40C, va montato su pannello **verticale**, su foro 29x71 mm, e fissato con le apposite staffe in dotazione.

Per ottenere una protezione frontale IP65 utilizzare la gomma di protezione frontale mod. RG-C (opzionale) come illustrato.



L'XR40D va montato su barra DIN.

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

**10. COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Lo strumento è dotato di morsettiera a vite per il collegamento di cavi con sezione massima di 2,5 mm<sup>2</sup>. Utilizzare cavi resistenti al calore. Prima di connettere i cavi assicurarsi che la tensione di alimentazione sia conforme a quella dello strumento. Separare i cavi di collegamento degli ingressi sonda 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.

**10.1 SONDE**

La sonda dovrebbe essere fissata con il bulbo rivolto verso l'alto, per evitare che un eventuale ingresso di liquido danneggi il sensore. Si consiglia di posizionare la **sonda termostato** in luoghi non direttamente investiti da flussi d'aria per 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": la programmazione è andata a buon fine. "Err": 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. SEGNAZIONE ALLARMI**

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita compr. secondo parametri "CO <sub>n</sub> " e "CO <sub>F</sub> "
"P2"	Sonda evaporat. guasta	Sbrinamento a tempo
"HA"	Allarme di alta temper.	Non modificata
"LA"	Allarme bassa temper.	Non modificata
"EA"	Allarme esterno	Non modificate
"CA"	Allarme esterno (i1F=bAL)	Carichi spenti
"dA"	Porta aperta	Compressore secondo "odC"
"CA"	Allarme pressostato (i1F=PAL)	Carichi spenti

**12.1 MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI**

Gli **allarmi sonda "P1"** e **"P2"** scattano alcuni secondi dopo il guasto della sonda; rientrano automaticamente alcuni secondi dopo che la sonda riprende a funzionare regolarmente. Prima di sostituire la sonda si consiglia di verificare le connessioni.

Gli **allarmi di temperatura "HA"** e **"LA"** rientrano automaticamente non appena la temperatura del termostato rientra nella normalità e alla partenza di uno sbrinamento.

Gli allarme esterni **EA** e **CA** (i1F=bAL) rientrano non appena l'ingresso digitale viene disattivato.

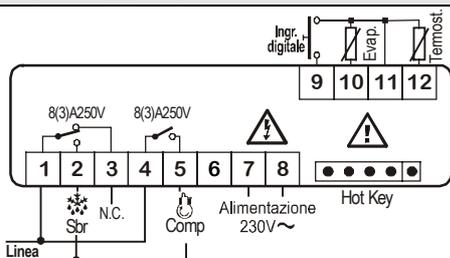
Se l'I.D. è configurato come pressostato (i1F=PAL) il **ripristino è manuale spegnendo lo strumento.**

**13. DATI TECNICI**

**Contenitore:** ABS autoestinguente.  
**Formato:** XR40C frontale 32x74 mm; profondità 60mm;  
 XR40D 4 moduli DIN 70x85 mm; prof. 61mm;  
**Montaggio:** XR40C a pannello su foro 71x29 mm.  
 XR40D montaggio su barra DIN omega (3)  
**Grado protezione:** IP20.  
**Grado protezione frontale:**  
 XR40C IP65 (con guarnizione frontale mod. RG-C),  
**Conessioni:** morsettiera a vite per conduttori ≤2,5mm<sup>2</sup>.  
**Alimentazione:** secondo modello: 12Vac/dc ±10%; 24Vac/dc ±10%; 230Vac ±10%  
 50/60Hz, 110Vac ±10% 50/60Hz  
**Potenza assorbita:** 3VA max  
**Visualizzazione:** tre cifre, LED rossi, altezza 14,2 mm.  
**Ingressi:** 2 sonde NTC o PTC.  
**Ingresso digitale:** contatto pulito.  
**Uscite su relè:** compressore: relè SPST 8(3) A, 250Vac opp. relè SPST 20(8)A; 250Vac  
 sbrinamento: SPDT relè 8(3) A, 250Vac  
**Mantenimento dati:** su memoria non volatile (EEPROM).  
**Tipo di azione:** 1B; **Situazione di inquinazione:** 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 PTC: -50÷+150°C  
 Sonda NTC: -40÷+110°C  
**Risoluzione:** 0,1 °C oppure 1 °F.  
**Precisione a 25°C:** ±0,7 °C ±1 digit

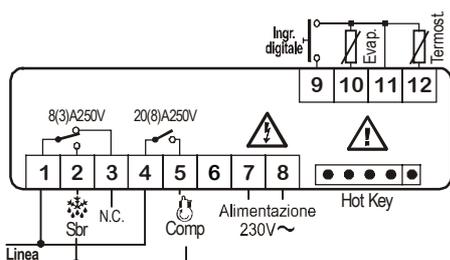
**14. SCHEMI DI COLLEGAMENTO**

**14.1 XR40C: COMPRESSORE 8A**



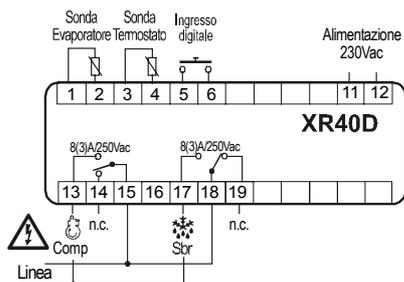
**12Vac/dc:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.  
**24Vac/dc:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.  
**120Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.

**14.2 XR40C: COMPRESSORE 20A**



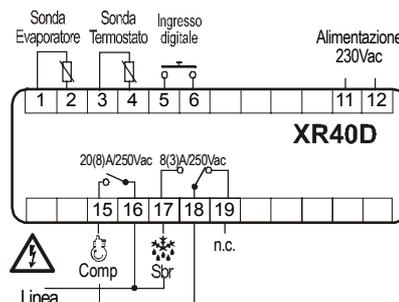
**12Vac/dc:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.  
**24Vac/dc:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.  
**120Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 7 e 8.

**14.3 XR40D: COMPRESSORE 8A**



**24Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 11 - 12.  
**120Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 11 - 12.

**14.4 XR40D: COMPRESSORE 20A**



**24Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 11 - 12.  
**120Vac:** connettere l'alimentazione ai morsetti 11 - 12.

**15. VALORI STANDARD**

Par	Nome	Range	Valori
Set	Set point	LS+US	-5.0
Hy	Isteresi	0,1+25,5°C	2.0
LS	Set Point minimo	-50°C+SET	-50.0
US	Set Point massimo	SET+110°C	110
Ot	Calibrazione sonda termostato	-12.0÷ 12.0°C	0.0
P2P	Presenza sonda evaporatore	n=NO; y=SI	Y
OE	Calibrazione sonda evaporatore	-12÷ 12°C	0.0
odS	Ritardo attivaz. uscite all'accens.	0÷255 min	0
AC	Ritardo antipendolazione	0 ÷ 50 min	1
CCt	Durata ciclo continuo	0.0÷24.0h	0.0
CO <sub>n</sub>	Compress. acceso con sonda guasta	0 ÷ 255 min	15
CO <sub>F</sub>	Compress. spento con sonda guasta	0 ÷ 255 min	30
CF	Unità misura temperatura:	°C ÷ °F	°C
rES	Risoluzione (°C): intero, decimale	in=interi; dE=decimali	dE
Lod	Visualizzazione di default	P1+p2	P1
tdF	Tipo di sbrinamento	EL= elettrico in=gas caldo	EL
dtE	Temperatura fine sbrinamento	-50 ÷ 50 °C	8
IdF	Intervallo tra cicli di sbrinamento	1 ÷ 120 ore	6
MdF	Durata (massima) sbrinamento	0 ÷ 255 min	30
dSd	Ritardo attivazione sbrinamento	0÷59min	0
dFd	Visualizzazione durante sbrinam.	rt, it, SEt, DEF	it
dAd	Ritardo max visualizz. dopo sbrin.	0÷255 min	30
Fdt	Tempo gocciolamento	0÷120 min	0
dPo	Sbrinamento all'accensione	n= dopo IdF; y= si	n
dAF	Ritardo sbrinam. dopo ciclo cont.	0÷255 min	0
ALC	Allarmi: relativi al set / assoluti	rE= relativi al set; Ab=temp. assolute	Ab
ALU	Allarme di alta temperatura	ALL+110.0°C	110
ALL	Allarme bassa temperatura	-50.0°C+ALU	-50
ALd	Ritardo allarme temperatura	0 ÷ 255 min	15
dAO	Esclus. allarme temp. all'accensione	0 ÷ 23h e 50'	1.30
i1P	Polarità ingresso digitale	oP=aperto; CL=chiuso	CL
i1F	Configurazione ingresso digitale	EA=all. gener; bAL=micro-porta; PAL=pressostato dor = microporta dEF=sbrinam.; LHT=non abilit. Htr= inversione azione	EAL
did	Ritardo allarme da ingresso digitale	0÷255min	5
Nps	Numero interventi pressostato	1÷15= pressostato	15
odc	Controllo per porta aperta :	no, Fan = compr. normale; CPr , F_C = Compr. OFF	no
PbC	Selezione tipo sonda	PtC+ntc	ntc/PtC
dP1	Visualizzazione della sonda 1	---	---
dP2	Visualizzazione della sonda 2	---	---
rEL	Release software	---	-
Ptb	Tabella parametri	---	--

Parametri nel menu nascosto



DIXELL S.p.A. Z.I. Via dell'Industria, 27-32010 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