

05/2012

Mod: HN202-NP

Production code: SHTB202



Diamond
catering equipment

Libretto istruzioni

XR06CX



Electronic control instrument

MAY 2012

1. COMANDI DA FRONTALE



- SET** Per visualizzare o modificare il set point.
In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.
- Per avviare un ciclo di sbrinamento manuale.
- Scorre il codice dei parametri o ne incrementa il valore.
- Scorre il codice 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.

LED	MODO	SIGNIFICATO
	ACCESO	Uscita attiva
	LAMPEGGIANTE	Ritardo contro partenze ravvicinate attivo
	ACCESO	Sbrinamento in corso
	LAMPEGGIANTE	Sgocciolamento in corso
	ACCESO	Ventole attive
	LAMPEGGIANTE	Ritardo accensione ventole
	ACCESO	Unità di misura selezionata
	LAMPEGGIANTE	Programmazione attiva
	ACCESO	Unità di misura selezionata
	LAMPEGGIANTE	Programmazione attiva

PER VISUALIZZARE IL SET POINT

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

PER MODIFICARE IL SETPOINT

- 1 Premere per 3 secondi il tasto **SET**, il set point verrà immediatamente visualizzato e l'icona dell'unità di misura lampeggerà;
- 2 Modificare il SET POINT, agendo sui tasti e , e ripremere **SET** per confermare.

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

PER AVVIARE UN CICLO DI SBRINAMENTO

Per avviare un ciclo di sbrinamento, premere il pulsante per almeno 4 secondi.

PER CAMBIARE IL VALORE DI UN PARAMETRO

- 1 Accedere al menu di programmazione, tenendo premuti per alcuni secondi i tasti **SET** + .
- L'icona dell'unità di misura selezionata inizia a lampeggiare;
- 2 Selezionare il parametro desiderato scorrendo i parametri visualizzati tramite i tasti e .
- 3 Premere il tasto **SET** per visualizzare il valore;
- 4 Modificare il valore tramite i tasti e .
- 5 Premere nuovamente **SET** per memorizzare il nuovo valore e passare al successivo parametro.

Uscita: Premere **SET** + quando si visualizza un parametro o attendere 30s senza premere nessun tasto.

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

IL MENU NASCOSTO

Il menu nascosto include tutti i parametri dello strumento. Per accedere a questo menu seguire la procedura descritta di seguito:

- 1 Accedere al menu di programmazione, tenendo premuti per alcuni secondi i tasti **SET** + .
- L'icona dell'unità di misura selezionata inizia a lampeggiare;
- 2 Quando si visualizza un parametro del primo livello di programmazione tenere premuti contemporaneamente per almeno 7 secondi i tasti **SET** + , compare l'etichetta L2 subito seguita dal parametro Hy. **ORA SI E' NEL MENU NASCOSTO.**
- 3 Selezionare il parametro desiderato scorrendo tra quelli visualizzati tramite i tasti e .
- 4 Premere il tasto **SET** per visualizzare il valore;
- 5 Modificare il valore tramite il tasto o .
- 6 Premere nuovamente **SET** per memorizzare il nuovo valore e passare al successivo parametro.

Uscita: Premere **SET** + quando si visualizza un parametro o attendere 30s senza premere nessun tasto.

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

COME SPOSTARE UN PARAMETRO DA L2 A L1

Ogni parametro presente nel menu di secondo livello può essere tolto dal primo livello o spostato nel primo livello (livello utente) premendo contemporaneamente i tasti **SET** + durante la visualizzazione del parametro interessato. Quando si è nel menu di secondo livello (L2) se un parametro è presente nel primo livello di programmazione il LED del punto decimale è acceso.

PER BLOCCARE LA TASTIERA

Tenere premuti i tasti  e  contemporaneamente per alcuni secondi finché non appare la scritta "OF" lampeggiante. Da questo momento la tastiera è bloccata ed è possibile solo la visualizzazione del set-point. Se viene premuto un tasto per più di 3 secondi compare nuovamente la scritta "OF".

PER SBLOCCARE LA TASTIERA

Tenere premuti i tasti  e  contemporaneamente per alcuni secondi finché non appare la scritta "On" lampeggiante. A questo punto la tastiera torna ad essere abilitata.

2. PARAMETRI

REGOLAZIONE

- Hy Isteresi:** ($0.1^{\circ}\text{C} \div 25^{\circ}\text{C} / 1^{\circ}\text{F} \div 45^{\circ}\text{F}$) 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 Limite inferiore SET POINT:** ($-55^{\circ}\text{C} \div \text{SET} / -67^{\circ}\text{F} \div \text{SET}$) Fissa il valore minimo impostabile per il set point.
- US Limite superiore SET POINT:** ($\text{SET} \div 99^{\circ}\text{C} / \text{SET} \div 99^{\circ}\text{F}$). Fissa il valore massimo impostabile per il set point.
- ot Calibrazione sonda 1:** ($-10 \div +10^{\circ}\text{C} / -17^{\circ}\text{F} \div 17^{\circ}\text{F}$) permette di compensare effetti di offset dovuti alla lunghezza dei cavi della sonda 1.
- P2 Presenza sonda 2:** ($n \div y$) n= sonda assente; Y= sonda presente.
- oE Calibrazione sonda 2:** ($-10 \div +10^{\circ}\text{C} / -17^{\circ}\text{F} \div 17^{\circ}\text{F}$) permette di compensare effetti di offset dovuti alla lunghezza dei cavi della sonda 2.
- od Ritardo attivazione uscite all'accensione:** ($0 \div 99$ min.) All'accensione l'attivazione di qualsiasi carico è inibita per il tempo impostato.
- AC Ritardo partenze ravvicinate:** ($0 \div 50$ min.) intervallo minimo tra lo spegnimento del compressore e la successiva riaccensione.
- Cy Tempo compressore ON con sonda guasta:** ($0 \div 99$ min.) tempo in cui il compressore rimane attivo nel caso di guasto sonda. Con Cy= 0 il compressore rimane sempre spento. Nota: Se Cy= 0 e Cn= 0 il compressore rimane spento.
- Cn Tempo compressore OFF con sonda guasta:** ($0 \div 99$ min.) tempo in cui il compressore rimane spento in caso di guasto sonda. Con Cn= 0 il compressore rimane sempre acceso.

DISPLAY

- CF Unità di misura della temperatura:** ($^{\circ}\text{C} \div ^{\circ}\text{F}$) $^{\circ}\text{C}$ = Celsius; $^{\circ}\text{F}$ = Fahrenheit.
ATTENZIONE: cambiando l'unità di misura, il set point e i parametri di regolazione devono essere opportunamente reimpostati.
- rE Risoluzione (per $^{\circ}\text{C}$):** ($dE \div in$) dE= decimali fra -9.9 e 9.9°C ; in= interi.
- Ld Visualizzazione di default:** P1= sonda termostato; P2= sonda evaporatore.
- dy Ritardo visualizzazione temperatura:** ($0 \div 15$ min.) quando la temperatura aumenta, il valore visualizzato viene aggiornato di 1°C o di un 1°F ogni dy minuti.

SBRINAMENTO

- td Tipo di sbrinamento:** ($EL - in$) EL= sbrinamento a resistenze, il compressore è fermo; in= sbrinamento ad inversione di ciclo (gas caldo), il compressore è attivo.
- dE Temperatura fine sbrinamento:** ($-55 \div 50^{\circ}\text{C} / -67 \div 99^{\circ}\text{F}$) nel caso in cui dE= Pb questo parametro indica la temperatura di fine sbrinamento.
- id Intervallo fra gli sbrinamenti:** ($0 \div 99$ ore) stabilisce l'intervallo tra l'inizio di due cicli di sbrinamento.
- Md Durata dello sbrinamento:** ($0 \div 99$ min. con 0 si esclude lo sbrinamento) con P2=n stabilisce la durata dello sbrinamento, con P2=y diventa la durata massima dello sbrinamento.
- dd Ritardo partenza sbrinamento dalla chiamata:** ($0 \div 99$ min) è utile per diversificare le partenze degli sbrinamenti per non sovraccaricare l'impianto.
- dF Visualizzazione durante lo sbrinamento:** ($rt / it / SP / dF$) rt= temperatura reale; it= temperatura inizio sbrinamento; SP= SET-POINT; dF= label dE.
- dt Durata del gocciolamento:** ($0 \div 99$ min) tempo tra il fine sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale.
- dP Defrost al Power – ON:** ($y-n$) y= all'accensione dello strumento viene attivato uno sbrinamento; n= all'accensione dello strumento non viene attivato uno sbrinamento.

VENTOLE

- FC Modo di funzionamento delle ventole:** (cn, on, cY, oY) cn= in parallelo al compressore, spente in sbrinamento; on= in continuo, spente in sbrinamento; cY= in parallelo al compressore, accese in sbrinamento; oY= in continuo, accese durante lo sbrinamento.
- Fd Ritardo partenza ventole dopo lo sbrinamento:** ($0 \div 99$ min) tempo che intercorre tra il termine dello sbrinamento e la ripresa del funzionamento dei ventilatori.
- FS Temperatura di blocco ventole:** ($-55 \div 50^{\circ}\text{C} / -67^{\circ}\text{F} \div 99^{\circ}\text{F}$) se la temperatura rilevata dalla sonda di evaporatore è maggiore a FS le ventole vengono fermate.

ALLARMI

- AA Configurazione allarmi di temperatura:** ($Ab; rE$) Ab= temperature assolute: gli allarmi di temperatura sono fissati dai parametri AL e AU; rE= relativi a SET: gli allarmi di temperatura sono attivati quando la temperatura supera i valori "SET + AU" o "SET - AL".
- AU Allarme di alta temperatura:** ($AL \div 99^{\circ}\text{C} / 99^{\circ}\text{F}$) al raggiungimento di tale temperatura viene segnalato l'allarme, (eventualmente dopo il ritardo Ad).
- AL Allarme di bassa temperatura:** ($-55 \div AU^{\circ}\text{C} / -55 \div AU^{\circ}\text{F}$) al raggiungimento di tale temperatura viene segnalato l'allarme, (eventualmente dopo il ritardo Ad).
- Ad Ritardo allarme di temperatura:** ($0 \div 99$ min) intervallo di tempo tra la rilevazione di un allarme temperatura e la sua segnalazione.

dA Esclusione dell'allarme di temperatura all'accensione: (0÷99 minuti) all'accensione l'allarme di temperatura viene escluso per il tempo impostato in questo parametro.

INGRESSO DIGITALE

iP Polarità dell'ingresso digitale: (oP ÷ cL) oP= attivo in chiusura; cL= attivo in apertura.

iF Funzione dell'ingresso digitale: (EA/bA/do/dF/Au/Hc) EA= allarme esterno: messaggio "EA" a display; bA= allarme grave (blocco pressostato); do= microporta; dF= attivazione sbrinamento; Au =non abilitato; Hc= inversione del tipo di azione.

di Ritardo dell'ingresso digitale: (0÷99 min) Con iF= EA o bA rappresenta il ritardo tra la rilevazione della condizione di allarme da ingresso digitale e la sua segnalazione. Con iF= do rappresenta il ritardo di segnalazione dell'allarme di porta aperta.

dC Controllo per porta aperta: (no/Fn/cP/Fc) Determina lo stato del compressore e delle ventole a porta aperta: no= ventole e compressore regolano normalmente; Fn= Ventole OFF; cP= Compressore OFF; Fc= Compressore e ventole OFF.

rd Abilitazione regolazione con porta aperta: (n÷y) n= con porta aperta la regolazione non viene effettuata; Y= allo scadere del ritardo porta aperta (parametro di) la regolazione riprende anche se l'allarme è ancora presente.

o1 Configurazione uscita 1: (dF/Fn/AL/Au/db) permette di configurare la funzione dell'uscita 1.

ALTRO

dE Visualizzazione della sonda 1: (Sola lettura) permette di visualizzare il valore della sonda 1.

di Visualizzazione della sonda 2: (Sola lettura) permette di visualizzare il valore della sonda 2.

Pt Codice della mappa parametri.

rL Codice della release firmware.

3. INGRESSO DIGITALE

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

ALLARME DI BLOCCO PRESSOSTATO (iF=bA)

Dopo un ritardo di parametro di dall'attivazione dell'ingresso (intervento pressostato) 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.

MICRO PORTA (iF=do)

Segnala al dispositivo l'apertura della porta della cella. Quando la porta viene aperta il compressore e le ventole regolano in base al valore del parametro dC: no= ventole e compressore regolano normalmente; Fn= Ventole OFF; cP= Compressore OFF; Fc= compressore e ventole OFF. Dopo il tempo impostato nel parametro di, 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.

ALLARME ESTERNO (iF=EA)

Dopo il ritardo dato dal parametro di 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.

AVVIO CICLO DI SBRINAMENTO (iF=dF)

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 (Md) riprende comunque la regolazione normale.

INVERSIONE AZIONE DEL CONTROLLORE (iF=Hc)

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

4. SEGNALE ALLARMI

MESSAGGIO	CAUSA	USCITE
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita compressore secondo parametri "Cy" e "Cn"
"P2"	Sonda evaporatore guasta	Sbrinamento a tempo
"HA"	Allarme di alta temperatura	Non modificata
"LA"	Allarme bassa temperatura	Non modificata
"EA"	Allarme esterno	Non modificate
"CA"	Allarme di blocco pressostato	Carichi spenti
"dA"	Porta aperta	Carichi secondo "dC"

 **Tutte le segnalazioni diverse da quelle specificate nel presente manuale indicano un guasto grave allo strumento** 

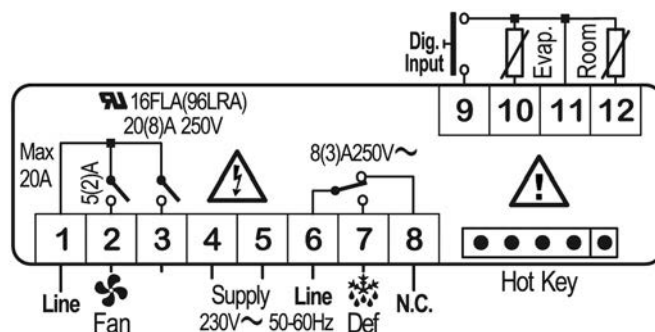
MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

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 verificarne 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 allarmi esterni EA e CA rientrano non appena l'ingresso digitale viene disattivato.

5. DATI GENERALI

Lo strumento **XR06CX** è dotato di due ingressi per sonda NTC, uno per la termostatazione, l'altro, da posizionare sull'evaporatore, per il controllo della temperatura di fine sbrinamento e per la regolazione delle ventole.

XR06CX



7. VALORI STANDARD

Label	Descrizione	Range	livello	Sbrinamento ARIA TA	Sbrinamento GAS CALDO TN TB	Sbrinamento ELETTRICO TN TB
REGOLAZIONE						
SET	Set point	LS ÷ US	L1	10	0 -22	0 -22
Hy	Isteresi	0,1 ÷ 25°C/1 ÷ 45 °F	L1	2	2 2	2 2
LS	Limite inferiore set point	-55° C ÷ SET/67° F ÷ SET	L2	5	-5 -25	-5 -25
US	Limite superiore set point	SET ÷ 99 °C/SET ÷ 210 °F	L2	15	5 -18	5 -18
ot	Calibrazione sonda termostato	-10 ÷ +10 °C/-18 ÷ +18°F	L1	0	0 0	0 0
P2	Presenza seconda sonda	n ÷ Y	L1	n	y y	y y
oE	Calibrazione sonda evaporatore	-10 ÷ +10 °C/-18 ÷ +18°F	L2	0	0 0	0 0
od	Ritardo attivazione uscite all'accensione	0 ÷ 99 min	L2	0	0 0	0 0
AC	Ritardo partenze ravvicinate	0 ÷ 50 min	L1	2	2 2	2 2
Cy	Tempo compressore ON con sonda guasta	0 ÷ 99 min	L2	0	0 0	0 0
Cn	Tempo compressore OFF con sonda guasta	0 ÷ 99 min	L2	0	0 0	0 0
DISPLAY						
CF	Unità di misura	°C ÷ °F	L2	°C	°C °C	°C °C
re	Risoluzione (solo per °C)	in ÷ dE	L1	in	in in	in in
Ld	Visualizzazione di default	P1 - P2	L2	P1	P1 P1	P1 P1
dy	Ritardo aggiornamento display	0 ÷ 15 min	L2	0	0 0	0 0
SBRINAMENTO						
td	Tipo di sbrinamento	EL - in	L1	EL	In In	EL EL
dE	Temperatura di fine sbrinamento	-55 ÷ +50 °C/-58 ÷ +122°F	L1	50	20 20	30 30
id	Intervallo fra sbrinamenti	0 ÷ 99 hours	L1	4	4 4	4 4
Md	Durata massima sbrinamento	0 ÷ 99 min	L1	20	20 20	30 30
dd	Ritardo attivazione sbrinamento	0 ÷ 99 min	L2	0	0 0	0 0
dF	Visualizzazione durante lo sbrinamento	rt - it - SP - dE	L2	rt	rt rt	rt rt
dt	Tempo di gocciolamento	0 ÷ 99 min	L2	0	2 2	2 2
dP	Sbrinamento all'accensione	n - y	L2	n	n n	n n
VENTOLE						
FC	Modalità funzionamento ventilatori	cn - on - cY - oY	L1	oY	on on	on on
Fd	Ritardo ventilatori dopo sbrinamento	0 ÷ 99 min	L1	0	3 3	3 3
FS	Temperatura di blocco ventole	-55 ÷ +50 °C/-58 ÷ +122°F	L2	40	40 40	40 40
ALLARMI						
AA	Configurazione allarmi di temperatura	rE - Ab	L2	rE	rE rE	rE rE
AU	Allarme di massima temperatura	AL ÷ +99 °C/AL ÷ +210°F	L1	5	5 5	5 5
AL	Allarme di minima temperatura	-55,0 °C ÷ AU/67 °F ÷ AU	L1	5	5 5	5 5
Ad	Ritardo allarme temperatura	0 ÷ 99 min	L2	0	0 0	0 0
dA	Ritardo allarme temp. all'accensione	0 ÷ 99 min	L2	90	90 90	90 90
INGRESSO DIGITALE						
iP	Polarità ingresso digitale	oP ÷ cL	L1	oP	oP oP	oP oP
iF	Configurazione ingresso digitale	EA-bA-do-dF-Au-hc	L1	bA	bA bA	bA bA
di	Ritardo attivazione ingresso digitale	0 ÷ 99 min	L1	0	0 0	0 0
dC	Controllo per porta aperta: compr.-ventole	no/Fn/cP/Fc	L2	Fc	Fc Fc	Fc Fc
rd	Regolazione con porta aperta	n - y	L2	y	y y	y y
ALTRO						
d1	Visualizzazione sonda termostato	Sola lettura	L2	-	- -	- -
d2	Visualizzazione sonda evaporatore	Sola lettura	L1	-	- -	- -
Pt	Codice tabella parametri	Sola lettura	L2	-	- -	- -
rL	Versione Firmware	Sola lettura	L2	-	- -	- -