

WING

XW20VS

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'**XW20VS** è un controllore a microprocessore, formato **100x64**, adatto per applicazioni su unità refrigeranti a temperatura normale. Ha 2 uscite a relè per il controllo del compressore e della luce. E' dotato di 2 ingressi sonda NTC o PTC selezionabile, per la termostatazione e visualizzazione di un'altra temperatura. Lo sbrinamento viene effettuato per fermata compressore. E' dotato di un'uscita per la programmazione della lista parametri tramite la chiavetta di programmazione "**Hot Key**".

2.1 COMPRESSORE

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.

In caso di guasto alla sonda l'attivazione e lo spegnimento dell'uscita viene gestito a tempo attraverso i parametri "**CON**" e "**COF**".

2.2 IL RAFFREDDAMENTO RAPIDO (CICLO CONTINUO)

Viene attivato, se non è in corso lo sbrinamento, da tastiera tramite il tasto  tenuto premuto per circa 3 secondi. Il compressore funziona in continuo per il tempo impostato nel parametro "**CC**". Si può disattivare il ciclo prima dello scadere del tempo ripremendo per 3s il tasto .

2.3 LO SBRINAMENTO






La modalità di sbrinamento, par. "**EdF**" può essere a intervallo (EdF=In) o controllato dall'algoritmo Smart Defrost (EdF=Sd) con il quale si conteggia l'intervallo di sbrinamento solo quando il compressore è acceso. Lo sbrinamento è realizzato per fermata semplice del compressore. Attraverso il parametro "**IdF**" si può gestire l'intervallo tra cicli di sbrinamento, mentre la durata è gestita dal parametro "**MdF**".

3. FRONTALE









set

Per visualizzare o modificare il set point. In programmazione seleziona un parametro o conferma un valore.
Se premuto per 3 sec durante la visualizzazione della MAX o della min temperatura le cancella.








-  Per vedere la massima temperatura raggiunta. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne incrementa il valore. Se premuto per 3sec. avvia il ciclo di congelamento.
-  Per vedere la minima temperatura raggiunta. 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 le luci della cella
-  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.

3.1 SIGNIFICATO DEI LED



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

LED	MODALITÀ	Funzione
	ACCESO	Compressore attivo
	LAMPEGGIANTE	Fase di programmazione (lampeggia insieme a LED ) - Ritardo antipendolazione
	LAMPEGGIANTE	Fase di programmazione (lampeggia assieme a LED )
	ACCESO	Sbrinamento attivo
	LAMPEGGIANTE	In corso tempo di sgocciolamento
	ACCESO	RAFFREDDAMENTO RAPIDO attivo
	ACCESO	Segnalazione ALLARME - In programmazione " Pr2 " indica che il parametro è presente anche in " Pr1 "
	ACCESO	Luce accesa



3.2 PER VEDERE LA TEMPERATURA MINIMA

1. Premere e rilasciare il tasto .
2. Verrà visualizzato il messaggio "Lo" seguito dalla minima temperatura raggiunta.
3. Premendo il tasto  o aspettare 5 secondi per visualizzare la temperatura normale.




3.3 PER VEDERE LA TEMPERATURA MASSIMA

1. Premere e rilasciare il tasto .
2. Verrà visualizzato il messaggio "Hi" seguito dalla massima temperatura raggiunta.
3. Premendo il tasto  o aspettando 5 secondi si tornerà a visualizzare la temperatura normale.

3.4 PER CANCELLARE LE TEMPERATURE MEMORIZZATE

1. Per cancellare le temperature memorizzate, visualizzare la massima o la minima temperatura con i tasti  e .
2. Premere il tasto **SET** finché il messaggio "rST lampeggia 3 volte

3.5 PER VEDERE E MODIFICARE IL SET POINT




1. Premere e rilasciare il tasto **SET**: il set point verrà immediatamente visualizzato.
2. Il LED  lampeggia;
3. Per modificare il valore agire sui tasti  e .
4. Per memorizzare il nuovo set point, premere il tasto **SET** o attendere 15s per uscire dalla programmazione.

3.6 PER AVVIARE UN CICLO DI SBRINAMENTO MANUALE

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



3.7 PER ACCEDERE AI PARAMETRI IN "PR1"

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

1. Premere per alcuni secondi i tasti **SET+** . ( e  iniziano a lampeggiare)
2. Lo strumento visualizza il primo parametro presente in "Pr1"

3.8 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" e premere **SET**
- 3) Apparirà la scritta "PAS" lampeggiante e successivamente "0 - -" con lo 0 lampeggiante.
- 4) Inserire la password "321" usando i tasti  e  per selezionare e il tasto **SET** per confermare .

La seconda possibilità è di premere **SET** + ∇ entro 30 secondi dalla accensione dello strumento.

NOTA: Quando si è in "Pr2" se un parametro è presente in "Pr1" il LED (●) appare illuminato. Ogni parametro presente in "Pr2" può essere tolto o immesso in "Pr1" (livello utente) premendo i tasti **SET** + ∇ .

3.9 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** per visualizzarne il valore
- 4) Modificarlo con i tasti \blacktriangle e \blacktriangledown .
- 5) Premere **"SET"** per memorizzare il nuovo valore e passare al codice del parametro successivo.

Uscita: Premere **SET** + \blacktriangle , 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**.

3.10 PER BLOCCARE LA TASTIERA

1. Tenere premuti i tasti \blacktriangle e \blacktriangledown per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POF" lampeggiante.
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 \blacktriangle e \blacktriangledown per alcuni secondi, finché non appare la scritta "PON" lampeggiante.

3.11 LA FUNZIONE ON/OFF

Premendo il tasto **ON/OFF** lo strumento visualizza "OFF".

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

N.B. In OFF il tasto LUCE è attivo.

4. LISTA DEI PARAMETRI

REGOLAZIONE

- Hy** **Isteresi:** (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 point + Hy, per poi spegnersi quando viene riportata al valore del set point.
- LS** **Set point minimo:** (-50,0°C+SET; -58°F÷SET) Fissa il valore minimo impostabile per il set point.
- US** **Set point massimo:** (SET+110°C; SET÷230°F) Fissa il valore massimo impostabile per il set point.
- OdS** **Ritardo attivazione uscita 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.
- CcT** **Durata ciclo continuo:** (0min÷23h 50min) Permette di scegliere la durata del raffreddamento rapido, da utilizzarsi, per esempio, quando si riempie la cella di nuovi prodotti.
- COn** **Tempo compressore ON con sonda giusta:** (0÷255min) 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 giusta:** (0÷255min) tempo in cui il compressore rimane spento in caso di guasto sonda. Con "COF"=0 il compressore rimane sempre acceso.
- CH** **Tipo di azione:** **CL** = Freddo; **Ht** = Caldo;

VISUALIZZAZIONE

- CF** **Unità misura temperatura:** °C = Celsius; °F = Fahrenheit. **ATTENZIONE:** cambiando l'unità di misura, il **set point** e i parametri di regolazione devono essere opportunamente reimpostati.
- rES** **Risoluzione (per °C):** (in = 1°C; de = 0,1°C) permette la visualizzazione col punto decimale.

SBRINAMENTO

- EdF** **Modalità di sbrinamento:**
in = sbrinamento a intervalli di tempo fissi impostati da parametri idF
sd = sbrinamento Smart Defrost. L'intervallo di sbrinamento idF viene conteggiato solo a compressore acceso.
- 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
- 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.
- dPo** **Sbrinamento all'accensione:**
y = immediato; **n** = dopo il tempo IdF
- dAF** **Ritardo sbrinamento dopo il raffreddamento rapido (congelamento):** (0min÷23h 50min) Tempo tra la fine del raffreddamento rapido e il successivo sbrinamento.

ALLARME

- 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

- 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.
- ALL** **Allarme minima temperatura:** (se ALC = rE: 0÷50°C ;0÷90°F. Se ALC = Ab: ALU÷-50°C; ALU÷-58°F) al raggiungimento di tale temperatura viene attivato l'allarme, eventualmente dopo il tempo di ritardo ALd.
- AFH** **Isteresi allarme temperatura:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Differenziale di 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 con porta aperta:** (0÷255min) dopo la chiusura della porta l'allarme di temperatura 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 sondadisplay:** (-12÷12°C; -21÷21°F) permette di tarare la sonda display.
- P3P** **Presenza sonda display** (yES= sonda presente; no = sonda assente)
- HES** **Incremento di temperatura durante il funzionamento notturno:** (-30,0°C □ 30,0°C / -22÷86°F) Stabilisce di quanto aumenta o diminuisce il set point durante il ciclo di Energy Saving.

INGRESSI DIGITALI

- odc** **Controllo per porta aperta:**
Determina lo stato del compressore e delle ventole a porta aperta:
no = Ventole e compressore regolano normalmente; **Fan** = Ventole OFF;
CPr = Compressore OFF; **F_C** = Compressore e ventole OFF
- I2P** **Polarità ingresso digitale:**
CL : attivo per contatto chiuso; **OP** : attivo per contatto aperto
- I2F** **Configurazione ingresso digitale configurabile:**
sono selezionabili sette tipi di configurazioni:
EAL = Allarme esterno; **bAL** = Allarme esterno di blocco; **PAL** = Intervento pressostato
dFr = Avvio ciclo di sbrinamento; **AUS** = Non utilizzato; **Es** = Energy Saving;
onF = On/OFF remoto; **dor**: microporta.
- 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.

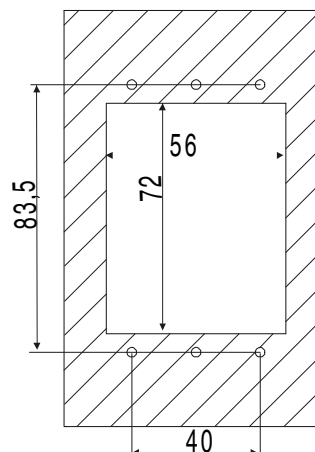
ALTRO

- Pbc** **Selezione tipo di sonda:** (Ptc = sonda PTC; ntc= sonda NTC).
- rEL** **Release software:** (sola lettura).
- Ptb** **Tabella parametri:** (sola lettura) serve ad identificare la mappa parametri impostata in fabbrica.
- Prd** **Visualizzazione sonde:** (sola lettura) permette di visualizzare il valore delle sonde
- Pr2** **Ingresso lista parametri protetta** (sola lettura)

5. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

Gli strumenti XW20VS vanno montati a pannello verticale, su foro 56x72mm, e fissati con 2 viti \varnothing 3 x 2mm. Per ottenere una protezione frontale IP65 utilizzare la gomma di protezione frontale mod. RG-V (opzionale). 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.

5.1 DIMA DI FORATURA



6. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Lo strumento è dotato di Faston maschi da 6,3mm (2,8 mm per sonde e ingressi digitali). Utilizzare conduttori resistenti al calore nella parte di potenza dove c'è l'alimentazione e tutti i relay le connessioni sono. 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.

6.1 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.

7. CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE

7.1 PROCEDURA DI SCARICO DEI DATI DALLA CHIAVETTA ALLO STRUMENTO.

Alla accensione dello strumento (da power on o da tastiera) se la chiavetta è inserita avviene il **DOWNLOAD** automatico dei dati dalla chiavetta allo strumento. Durante questa fase le regolazioni sono bloccate e a display viene visualizzato il messaggio "doL" lampeggiante. Alla fine della fase di programmazione lo strumento visualizza i seguenti messaggi per 10 sec: "end" la programmazione è andata a buon fine e lo strumento riparte regolarmente. "err" la programmazione non è andata a buon fine e lo strumento deve essere spento e acceso per ripetere l'operazione o per partire con la normale regolazione (In questo caso la chiavetta deve essere scollegata a strumento spento).

7.2 PROCEDURA DI SCARICO DEI DATI DALLO STRUMENTO ALLA CHIAVETTA.

Lo strumento può anche eseguire l'**UPLOAD** scaricando i dati dalla propria E2 alla chiavetta. All'inserimento della chiavetta a strumento acceso, premendo il tasto "uP" si avvia l'operazione di "UPLOAD". Durante questa fase la label "uPL" lampeggia. Alla fine della fase di programmazione lo strumento visualizza i seguenti messaggi per 10 sec: "end" la programmazione è andata a buon fine e lo strumento riparte regolarmente. "err" la programmazione non è andata a buon fine. Premendo il tasto "uP" si riavvia la programmazione. (uPL lampeggiante ...) o scaduti i dieci secondi lo strumento riparte regolarmente.

8. SEGNALE ALLARMI

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita secondo parametri "Con" e "COF"
"P3"	Sonda display guasta	Non modificate
"HA"	Allarme di alta temperatura	Non modificate
"LA"	Allarme di bassa temperatura	Non modificate
"EE"	Anomalia nella memoria	

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. L'allarme "EE" può essere cancellato con la pressione di un tasto qualsiasi durante la segnalazione di allarme. Successivamente viene visualizzato il messaggio "rSt" per circa 3s prima di riprendere il funzionamento normale.

8.1 TACITAZIONE BUZZER

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

8.2 L'ALLARME "EE".

Gli strumenti della serie Dixell sono dotati di un controllo interno che verifica l'integrità dei dati. L'allarme "EE" lampeggiante in alternanza alla temperatura segnala la presenza di un'anomalia nei dati.

8.3 MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

L'allarme sonda "P1" scatta dopo circa 10 secondi dal guasto della sonda; rientra automaticamente 10 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, alla partenza di uno sbrinatorio o all'apertura della porta.

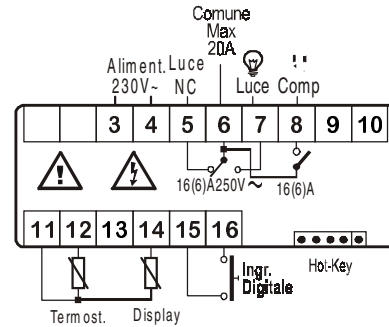
9. DATI TECNICI

Contenitore: ABS autoestinguente.
Formato: frontale 38x185 mm; profondità 40mm;
Montaggio: a pannello su foro di dimensioni 150x31 mm. con viti Ø 3 x 2mm distanza tra i fori 165mm.
Grado protezione: IP20.
Grado protezione frontale: IP65 (con guarnizione frontale mod. FG-L).
Connessioni: faston maschi 6,3 mm resistenti al calore. 2,8mm per sonde e ingresso digitale
Alimentazione: 230Vac opp. 110Vac ± 10%, 50/60Hz
Potenza assorbita: 7VA max
Visualizzazione: tre cifre, LED rossi, altezza 14,2 mm.
Ingressi: 2 sonde NTC o PTC.
Uscite su relè: **corrente complessiva sui carichi MAX 20A**
 compressore: relè SPDT 16A res, 250Vac
 luce: 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);
 Sonda PTC: -50÷150°C (-58÷302°F)

Risoluzione: 0,1 °C oppure 1 °F.
 Precisione a 25°C: ±0,5 °C ±1 digit

10. SCHEMI DI COLLEGAMENTO

10.1 XW20VS



11. VALORI STANDARD

Label	Nome	Limiti	Default	Livello
REGOLAZIONE				
Set	Set point	LS÷US	3	Pr1
Hy	Isteresi	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2.0	Pr1
LS	Set Point minimo	-50,0°C÷SET / -58°F÷SET	-10.0	Pr2
US	Set Point massimo	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20.0	Pr2
OdS	Ritardo attivazione uscite al power on	0÷255 min.	0	Pr2
AC	Ritardo partenze ravvicinate	0÷30 min.	1	Pr1
CCt	Durata Ciclo continuo	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
Con	Tempo compressore ON con sonda guasta	0÷255 min.	15	Pr2
COF	Tempo compressore OFF con sonda guasta	0÷255 min.	30	Pr2
CH	Tipo di azione (Caldo/Freddo)	CL, Ht	cL	Pr2
VISUALIZZAZIONE				
CF	Unità misura temperatura : Celsius , Fahrenheit	°C ÷ °F	°C	Pr2
rES	Risoluzione (per °C) : intero , decimale	in ÷ de	dE	Pr1
SBRINAMENTO				
EdF	Modalità di sbrinamento	in, Sd	in	Pr2
IdF	Intervallo fra i cicli di sbrinamento	1÷120ore	8	Pr1
MdF	Durata (massima) sbrinamento	0÷255 min.	20	Pr1
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Ritardo visualizzazione temperatura dopo sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr2
dPO	Sbrinamento all' accensione	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Ritardo sbrinamento dopo il congelamento	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
ALLARME				
ALC	Configurazione allarmi : relativi / assoluti	rE÷Ab	Ab	Pr2
ALU	Allarme di massima temperatura	-50,0÷110°C / -58÷230°F	110	Pr1
ALL	Allarme minima temperatura	-50,0÷110°C / -58÷230°F	-40.0	Pr1
AFH	Isteresi Allarme temperatura	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2.0	Pr2
ALd	Ritardo allarme temperatura	0÷255 min.	15	Pr2
dAO	Ritardo allarme temperatura al power-on	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	Pr2
EdA	Esclusione allarme temperatura dopo sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr2
dot	Esclusione allarme temperatura con porta aperta	0÷255 min.	15	Pr2
doA	Ritardo allarme porta aperta	0÷255 min.	15	Pr2
nPS	Numero interventi pressostato	0÷15	15	Pr2
INGRESSI ANALOGICI				
Ot	Calibrazione sonda termostato	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr1
o3	Calibrazione sonda display	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P3P	Presenza sonda display	yES, no	no	Pr2
HES	Incremento di temp. Durante il funz. notturno	-30÷30°C / -22÷86°F	0	Pr2
INGRESSI DIGITALI				
Odc	Controllo per porta aperta	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2
I2P	Polarità ingresso configurabile	CL÷OP	CL	Pr2
i2F	Configurazione ingresso digitale configurabile	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF, dor	dor	Pr2
dId	Ritardo ingresso digitale per allarme configurabile	0÷255 min.	5	Pr2
ALTRO				
PbC	Selezione tipo sonda	Ptc, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Codice release firmware (solo lettura)	---	---	Pr2
Ptb	Identificazione mappa EEPROM	---	---	Pr2
Prd	Visualizzazione sonde	Pb1	---	Pr2
Pr2	Accesso a menù parametri protetto	---	---	Pr1