14. WERKSVORGABEN

Label	Name	Bereich	Werk	Level
	REGELUNG			
Set	Sollwert	LS÷US	-5/0	Pr1
Hy	Schalthysterese	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr1
LS	Kleinster Sollwert	-50.0°C÷SET / -58°F÷SET	-30/-22	Pr2
US	Höchster Sollwert	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20/68	Pr2
OdS	Regelverzögerung nach Inbetriebnahme	0÷255 min.	0	Pr2
AC	Mindesausschaltdauer Verdichter	0÷30 min.	1	Pr1
CCt	Zeit Verdichterdauerbetrieb	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
COn	Zeit Verdichter EIN bei defekten Fühler	0÷255 min.	15	Pr2
COF	Zeit Verdichter AUS bei defekten Fühler	0÷255 min.	30	Pr2
	ANZEIGE			
CF	Maßeinheit	°C ÷ °F	°C/F	Pr2
rES	Auflosung der Anzeige	in ÷ de	dE/-	Pr1
Lod	Anzeige im Display	P1 ÷ tr2	P1	Pr2
	ABTAUUNG			
tdF	Art der Abtauung	rE, rT, in	rE	Pr2
EdF	Modalität Abtauung	In, Sd	in	Pr2
SdF	Sollwert SMART FROST	-30 ÷ +30°C / -22÷+86°F	0/32	Pr2
dtE	Abtauende-Temperatur	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	8/46	Pr1
IdF	Abtauintervalle	1÷120h	6	Pr1
MdF	Max. Abtaudauer	0÷255 min.	30	Pr1
dFd	Displaying during defrost	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Anzeige während der Abtauung	0÷255 min.	30	Pr2
dSd	Abtauverzögerung	0÷255 min.	0	Pr2
Fdt	Abtropfzeit	0÷60 min.	0	Pr2
dPO	Abtauung nach Inbetriebnahme	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Abtauverzögerung nach Schnellgefrierung	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
	GEBLÄSE			
FnC	Funktionsweise	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Gebläse-Verzögerung nach Abtauung	0÷255 min.	10	Pr2
FSt	Gebläsestop-Temperatur	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	2/36	Pr2
	ALARME			
ALC	Temperatur-Alarm absolut oder relativ	rE÷Ab	Ab	Pr2
ALU	Hochtemperaturalarm	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	110/230	Pr1
ALL	Tieftemperaturalarm	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	-40/-40	Pr1
AFH	Hysterese für Temperatur-Alarm und Gebläse	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr2
ALd	Temp.alarm-Verzögerung	0÷255 min.	15	Pr2
dAO	Temp.alarm-Verzögerung nach Inbetriebnahme	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	Pr2
EdA	Temp.alarm-Verzögerung nach einer Abtauung	0÷255 min.	30	Pr2
dot	Temp.alarm-Verzögerung bei geöffneter Türe	0÷255 min.	15	Pr2
dOA	Alarm-Verzögerung bei geöffneter Türe	0÷255 min.	15	Pr2
nPS	Anzahl Pressostat-Schaltungen	0÷15	0	Pr2
	ANALOGE EINGÄNGE			
Ot	Kalibnerung Raumfühler	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr1
OE	Kalibnerung Verdampferfühler	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P2P	Kalibnerung Verdampferfühler	n ÷ y	y	Pr2
HES	Temperaturerhöhung während des Energiesparbetrieb	-30÷30°F/-54÷54°F	0	Pr2
	DIGITALER EINGANG			
Odc	Management bei geöffneter Türe	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2
i2P	Polarität	CL÷OP	CL	Pr2
i2F	Konfiguration	dor, EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	dor	Pr2
did	Verzögerung	0÷255 min.	5	Pr2
	SONSTIGES			
Adr	Serielle Adresse	1÷244	1	Pr2
Pbc	Fühlerart	PbC, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Release (Werkswert,nur zum Auslesen)	- - -	2.0	Pr2
Ptb	Idententifikation EEPROM (Werkswert, nur zum Auslesen)	- - -	- - -	Pr2
Prd	Fühler auslesen	Pb1÷Pb3	- - -	Pr2
Pr2	Zugang Par.liste	- - -	- - -	Pr1

dixell EMERSON Climate Technologies
Dixell S.r.l. - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY - Z.I. Via dell'Industria, 27
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - www.dixell.com - dixell@emerson.com

WING

XW30V

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.
- Dixell Srl si riserva la facoltà di variare la composizione dei propri prodotti, senza darne comunicazione al cliente, garantendo in ogni caso l'identica e immutata funzionalità degli stessi.

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 unit ad alta umidità atmosferica per evitare il formarsi di condensa.
- Attenzione: prima di inziare qualsiasi manutenzione disinsenre 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'**XW30V**, formato **100x64** è un controllori a microprocessore, adatti per applicazioni su unità refrigeranti ventilate a media o bassa temperatura. Hanno 3 uscite a relè per il controllo del compressore, dello sbrinamento, a gas caldo o a resistenza, delle ventole di evaporatore. Sono dotati di 2 ingressi sonda NTC o PTC selezionabili, uno per la termostatazione, l'altro per il controllo della temperatura di fine sbrinamento sull'evaporatore. E' presente inoltre un ingresso digitale (contatti puliti), configurabile. Sono dotati di un'uscita per la programmazione della lista parametri tramite la chiavetta di programmazione **"Hot Key"**.

3. GESTIONE CARICHI

3.1 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".

3.2 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 "CCt". Si può disattivare il ciclo prima dello scadere del tempo ripremendo per 3s il tasto ▲.

3.3 LO SBRINAMENTO

Sono disponibili **2 modalità di sbrinamento** selezionabili tramite il parametro "tdF": sbrinamento con *resistenza elettrica (tdF=rE) o a gas caldo (tdF=in)*. 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.
Terminato lo sbrinamento parte il tempo di sgocciolamento, gestibile attraverso il parametro "Fdt".

3.4 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEI VENTILATORI

Il modo di funzionamento delle ventole può essere selezionato attraverso il parametro "FnC":
FnC = C-n : In parallelo al compressore, spenti in sbrinamento.
FnC = C-y : In parallelo al compressore, accesi in sbrinamento.
FnC = O-n : In continuo, spenti in sbrinamento.
FnC = O-y : In continuo, accesi in sbrinamento.

Al termine dello sbrinamento i ventilatori si naccendono, dopo un ritardo impostabile attraverso il parametro "Fnd".
Se la temperatura rilevata dalla sonda di evaporatore è superiore a quella impostata nel parametro "FSt" (Set blocco ventole) le ventole rimangono spente, questo per far sì che nella cella venga immessa aria sufficientemente fredda.

4. 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 lo strumento.

COMBINAZIONI DI TASTI

+ — Premuti per 3 sec. bloccano e sbloccano la tastiera

+ set — Per entrare in programmazione

+ set — Per uscire dalla programmazione.

4.1 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
🌀	ACCESO	Ventilatore attivo
🌀	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"

4.2 PER VEDERE LA TEMPERATURA MINIMA

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

4.3 PER VEDERE LA TEMPERATURA MASSIMA

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

4.4 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

4.5 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.

4.6 PER AVVIARE UN CICLO DI SBRINAMENTO MANUALE

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

4.7 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"

4.8 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+ ▼.

4.9 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 ▲ e ▼.
5) Premere "SET" per memorizzare il nuovo valore e passare al codice del parametro successivo.

Uscita: Premere SET+ ▲, 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.

4.10 PER BLOCCARE LA TASTIERA

1. Tenere premuti i tasti ▲ e ▼ 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.

<u>PER SBLOCCARE LA TASTIERA</u>
Tenere premuti i tasti ▲ e ▼ per alcuni secondi, finché non appare la scritta "POn" lampeggiante.

4.11 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.

4.12 PER VISUALIZZARE IL VALORE DELLE SONDE

1. Entrare nel menù protetto "Pr2"
2. Selezionare il parametro "Prd".
3. Premere il tasto SET. Apparirà la label "Pb1" alternata al valore della sonda 1.
4. Usare i tasti ▲ e ▼ per visualizzare il valore delle altre sonde.
5. Premere SET per uscire dalla visualizzazione delle sonde e passare ai parametro successivo.

5. 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 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.

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

COF **Tempo compressore OFF con sonda guasta:** (0÷255min) 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 devono essere opportunamente reimpostati.

rES **Risoluzione (per °C):** (n= 1°C; de= 0,1°C) permette la visualizzazione col punto decimale.

Lod **Visualizzazione su display**
Permette di impostare quale valore della sonda visualizzare sul display.
P1 = Temperatura sonda termostato
P2 = Temperatura sonda evaporatore
1r2= Temperatura P1-P2

SBRINAMENTO

tdF **Tipo di sbrinamento:**
rE = a resistenza (Compressore OFF); in = a gas caldo (Compressore ON)

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.

SdF **Set point per conteggio SMART FROST:** (-30÷30 °C; -22÷86 °F) temperatura di evaporatore che dà il consenso al conteggio del tempo IdF (intervallo tra sbrinamenti) nella modalità SMART FROST.

dtE **Temperatura fine sbrinamento:** (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) fissa la temperatura rilevata dalla sonda di evaporatore, che determina la fine dello sbrinamento.

IdF **Intervallo fra i cicli di sbrinamento:** (1÷120 ore) Determina l'intervallo tra l'inizio di due cicli di sbrinamento.

MdF **Durata (MAX) sbrinamento:** (0÷255min) Con P2P = n (Sonda evaporatore assente) stabilisce la durata dello sbrinamento, con P2P = y (Sonda evaporatore presente) diventa durata massima di 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.

dSd **Ritardo partenza sbrinamenti:** (0÷99min) diversifica la partenza degli sbrinamenti in impianti di grandi dimensioni

Fdt **Tempo sgocciolamento:** (0÷60min) Intervallo di tempo tra il raggiungimento della temperatura di fine sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale del regolatore.

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.

VENTILATORI

FnC **Funzionamento ventilatori:**
C-n : In parallelo al compressore, spenti in sbrinamento.
C-y : In parallelo al compressore, accesi in sbrinamento.
O-n : In continuo, spenti in sbrinamento.
O-y : In continuo, accesi in sbrinamento.

Fnd **Ritardo ventilatori dopo lo sbrinamento:** (0÷255min) tempo che intercorre tra il termine dello sbrinamento e la ripresa del funzionamento normale dei ventilatori.

FSt **Temperatura blocco ventilatori:** (-50÷110°C; -58÷230°F) Se la temperatura rilevata dalla sonda di evaporatore è maggiore di "FSt" le ventole vengono fermate. Serve per immettere aria sufficientemente fredda nella cella.

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 / ventole:** (0,1÷25,5°C; 1÷45°F) Differenziale di intervento del set point degli allarmi di temperatura e dell'attivazione delle ventole.

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.

OE **Calibrazione sonda evaporatore:** (-12÷12°C; -21÷21°F) permette di tarare la sonda evaporatore.

P2P **Presenza sonda 2:** (n: sonda assente, sbrinamento a tempo; y: sonda presente, sbrinamento a temperatura)

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

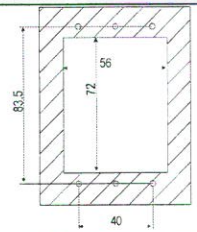
odc **Controllo per porta aperta :**
Determina lo stato del compressore e delle ventole a porta aperta:
no= Ventole e compressore regolano normalmente; **Fan** = Ventole OFF;
CPr = Compressore OFF; **F_C** = Compressore e ventole OFF

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)

7.1 AUSSCHNITT



8. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Geräte sind mit Schraubklemmen versehen für Draht-Durchmesser von maximal 2,5 mm², während die Spannungsversorgung mit 6,3 mm FASTON-Anschlüsse versehen sind. Bitte vor der Inbetriebnahmeüberprüfen, ob die Hilfsenergie der für das Gerät vorgesehenen entspricht. Die Kabel von Eingängen müssen getrennt von spannungsführenden Leitungen verlegt werden. Bitte belasten Sie die Relais nicht mit höherer Leistungen als vorgegeben. Ansonsten schalten Sie bitte Schütze nach.

Fühler-Anschlüsse
Die Fühler-Spitze sollte bei Montage jeweils nach oben zeigen, um das Ansammeln von Flüssigkeiten oder Kondenswasser zu verhindern. Es wird empfohlen die Fühler nicht in Luftströmungen zu plazieren, um die korrekte mittlere Temperatur zu erfassen.

9. TTL - SERIELLE SCHNITTSTELLE

Es ist geplant, dass über ein Adapter TTL auf RS485, Type **XJ485-CX** + Verbindungskabel **CAB/RS1**, der Regler in ein **ModBUS-RTU** kompatibles System, wie z.B. XWEB eingebunden werden kann.
Der TTL-Anschluss kann auch für die Parameterspeicherkarte HOT-KEY genutzt werden.

10. SPEICHERMODUL "HOT KEY"

10.1 DATEN VOM HOT-KEY AUF DAS REGELGERÄT ÜBERTRAGEN

Beim Einschalten des HOT-KEY werden automatisch alle Parameter in das angeschlossene Regelgerät übertragen (**DOWNLOAD**).
Während dieser Zeit ist die Regelfunktion des Regelgeräts unterbrochen. In der Anzeige ist die Meldung "**doL**" zu lesen.

Nach Beendigung dieser Phase erscheint folgend Meldung:

"**end** " Programmierung erfolgreich. Der Normalbetrieb wird wieder gestartet.
"**err**" Fehler. Gerät aus- und einschalten um den Vorgang nochmals zu wiederholen oder um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen (in diesem Fall muß der HOT-KEY wiede entfernt werden, bei ausgeschalten Gerät).

10.2 PARAMETER AUSLESEN

Modus E2 des HOT-KEY: Auslesen der Daten (**UPLOAD**).
Wird das Gerät eingeschalten ist in der Anzeige "**uPL**". Bei gedrückter Taste "SET" wird das Auslesen gestartet. Während dieser Phase "**uPL**" in der Anzeige.

Nach Beendigung dieser Phase erscheint folgende Meldung:

"**end** " Auslesen erfolgreich. Der Normalbetrieb wird wieder gestartet.
"**err**" Fehler. Zum Wiederholen nochmals SET-Taste gedrückt halten.

11. FEHLERANZEIGEN UND MELDUNGEN

Meld.	Ursache	Ausgang
"P1"	Raumfühler defekt	Ausgang gemäß Par. "Con" + "COF"
"P2"	Verdampferfühler defekt	Unverändert
"HA"	Hochttemperatur-Alarm	Unverändert
"LA"	Tieftemperatur-Alarm	Unverändert
"EE"	Speicherfehler	
"dA"	Türalarm	Unverändert
"EAL"	Alarm digitaler Eingang	Unverändert
"BAL"	Verdichter-Alarm am digit. Eingang	Regelung deaktiviert
"PAL"	Pressostat-Alarm am digit. Eingang	Regelung deaktiviert

11.1 MIKROPROZESSOR-FEHLER "EE"

Die Geräte der Dixell-Serie sind mit einem automatischen Selbstkontroll-System versehen. Falls diese einen internen Daten- oder Speicher-Fehler festgestellt haben wird dies mit der Anzeige „EE" signalisiert. In diesem Fall werden die Regler-Ausgänge deaktiviert und der Alarm-Ausgang aktiviert.

Beliebige Taste betätigen, Alarm-Quittierung. "RES" in der Anzeige - Die Regel-Ausgänge übernehmen wieder ihre Funktionen. (2) Bitte überprüfen Sie alle vorgegebenen Parameter und speichern Sie die korrekten Werte. (3) Überprüfen Sie alle Funktionen des Gerätes - falls Sie Fehlfunktionen feststellen, bitte das Gerät austauschen. (4) Funktionen des Geräts prüfen. Falls dieses nicht korrekt arbeitet, bitte das Gerät austauschen.

11.2 FÜHLER-FEHLER P1 UND P2

Der **Fühler-Alarm "P1"** und **"P2"** werden 30s nach Feststellung des Fehlers angezeigt; nach ca. 30 s nachdem die Fehler-Bedingungen nicht mehr bestehen, wir die Normal-Funktion wieder gestartet. Bevor ein Fühler ausgetauscht wird,überprüfen Sie bitte nochmals die Anschlüsse.

TEMPERATUR-ALARME HA UND LA

Die **Temperatur-Alarme "HA"** und **"LA"** erlöschen in der Anzeige, wenn die Raum-Temperatur den Normal-Bereich (zwischen LA und HA) erreicht hat.

Der Summer und der Alarm-Ausgang können durch Betätigen einer beliebigen Taste deaktiviert, gemäß der Vorgabe in Parameter ALC. Bestehen weiterhin die Bedingung die einen Alarm verursachen bleibt der Fehler-Code in der Anzeige und erlischt sobald die Alarm-Situation nicht mehr besteht.

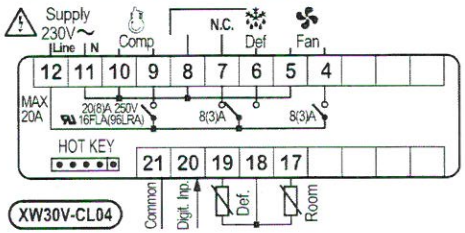
11.3 WEITERE DIGITALE ALARME

Geöffnete Türe "dA" : Automatische Quittierung bei Schließen der Türe.
EAL" und **"BAL"**: Automatische Quittierung bei Deaktivierung des digitalen Eingangs. Falls als Pressostat-Eingang konfiguriert **"PAL"** muß das Gerät manuell aus- und wieder eingeschalten werden.

12. TECHNISCHE DATEN

Gehäuse: ABS selbstverlöschend.
Abmessungen: **XW30V**: Front 64x100 mm; Tiefe 76mm
Montage:: Bei XW30V Tafeleinbau 72x56 mm und Schraubenabstand 50mm.
Frontschutzart: IP20
Erhöhung der Frontschutzart: IP65 (mit Gummidichtung; *XW30V:RGW-V*).
Anschlüsse: Schraubklemmen ≤2.5 mm² und Spannung Faston 6,3mm
Spannungsversorgung: 230Vac opt. 110Vac ± 10%, 50/60Hz
Leistungsaufnahme: 7VA max
Anzeige: drei Ziffern, LED rot, Höhe 14,2 mm.
Eingänge: 2 PTC/NTC-Fühler.
Digitaler Eingang : konfigurierbarer dig. Eingang (potentialfrei)
Relais-Ausgänge: Gesamtbelastung max. 20A
Relais: **Verdichter:** Schließer 20(8) A, 250Vac
Gebläse: Schließer 8(3) A, 250Vac
Abtauung: Schließer 8(3) A, 250Vac
Daten-Speicherung: nicht-flüchtiger Speicher (EEPROM).
Arbeitstemperatur: 0..60 °C.
Lager-Temperatur: -30..85 °C.
Feuchte: 20÷85% (ohne Kondensierung)
Meß-Bereich: -55 bis 99 °C (-57 bis 196 °F)
Auflösung: 0,1 °C oder 1 °F
Genauigkeit bei 25°C: ±0,5 °C ±1 Ziffer
Fühler-Eingang: NTC: -40÷110°C (-58÷230°F); **PTC**: -50÷150°C (-58÷302°F)

13. ANSCHLÜSSE



4.4 PARAMETER WELCHE OHNE PASSWORT ERREICHBAR SIND "PR1"

Anwenderebene "Pr1" (ohne Paßwort):

1. **5 sec.** Tasten gemeinsam. (▲ und ▼ blinken)
2. Anzeige des ersten Parameters in der Anwenderebene "Pr1".

4.5 TASTATUR SPERREN

1. Tasten gemeinsam für 5 sec., "POF" blinkend in der Anzeige.
2. Die Tastatur ist blockiert, folgendes kann noch eingesehen werden: Sollwert, Min.-Temperatur, Max.-Temperatur.

TASTATUR-BLOCKADE AUFHEBEN

Nochmals für 5 sec. Tasten gemeinsam "POn" blinkend in der Anzeige.

5. PARAMETER

REGELUNG

- **Hy** — **Hysterese:** (0.1K÷25.5K/1°F÷45°F)
  Kühlen: Verdichter EIN bei Sollwert plus Hy. Verdichter AUS bei Erreichen des Sollwerts.
- **LS** — **Kleinste Sollwert-Einstellung:** (-50°C÷SET/-57°F÷SET) Fixiert eine untere Sollwertgrenze, d.h. ein Anwender kann nicht einen kleineren Sollwert als LS vorgeben.
- **US** — **Höchste Sollwert-Einstellung:** (SET+110°C/SET+230°F)
- **Ods** — **Betriebsverzögerung bei Netz EIN:** (von 0 bis 120min)
  Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Ausgänge geschalten werden.
- **AC** — **Mindest-Ausschaltdauer:** (0÷30 min)
  Zeit die ein Verdichter mindestens ausgeschaltet sein soll.
- **CCt** — **Zeitdauer für Verdichterdauerlauf:** (0 bis 23 h, Auflösung 10 min) Erlaubt die Vorgabe eines Verdichterdauerlaufs , um hiermit eine Schnell-Kühlung bewirken zu können. Beispielsweise wenn ein Kühlraum mit frischer Ware aufgefüllt wird.
- **COn** — **Einschaltdauer der Verdichters bei defekten Fühler:** (1 bis 120min) Vorgabe der Verdichter-Betriebsdauer für einen Zyklierbetrieb bei defektem Raum-Fühler.
- **COF** — **Ausschaltdauer des Verdichters bei defekter Sonde:** (1 bis 120 min) Vorgabe einer Zeit-Dauer, in welcher der Verdichter ausgeschaltet bleibt für Zyklierbetrieb bei defekten Raum-Fühler. Bei COF=0 immer ausgeschalten.

ANZEIGE

- **CF** — **Anzeige-Einheit:** 0 = Celsius; 1 = Fahrenheit
- **rES** — **Auflösung (bei °C):** (in = 1°C; de= 0,1°C)
- **Lod** — **Anzeige im Display**
  Welche Temperatur im Display ständig angezeigt werden soll.
  P1 = Raumtemperatur; P2 = Verdampfertemperatur
  1r2 = Differenz P1 minus P2

ABTAUUNG

- **tdF** — **Art der Abtauung:** rE = elektrische Abtauung (Verdichter AUS)
  in = Heißgas (Verdichter EIN)
- **EdF** — **Modalitäten der Abtauung:** in = Abtauung anch Zeit (Par. IdF)
  sd = SMART FROST-Abtauung. Im Intervall idF , jedoch zählt nur die Zeit, in welche der Verdichter eingeschalten war.
- **SdF** — **Sollwert für SMARTFROST**: (-30÷30°C/-22÷86°F) Für eine optimierte Abtauung kann hier eine Verdampfer-Temperatur vorgegeben werden. Der Mikroprozessor addiert die Zeit, in welche diese Verdampfer-Temperatur unterschritten wurde.
- **dtE** — **Verdampfer-Temperatur für das Abtau-Ende** (-50.0÷110.0°C; -58÷230°F)
- **IdF** — **Zeit-Intervalle für Abtau-Starts**: (1/120 Stunden) Zeit-Intervalle, nach welchen Abtauungen gestartet werden.
- **MdF** — **Maximale Abtaudauer**: : (0/255min)
  Bei **P2P=n** (kein Verdampferfühler; Abtauung nach Zeit) wird die Abtaudauer vorgegeben.
  Bei **P2P=y** (Abtauende nach Temperaturvorgabe) Vorgabe der max. Abtaudauer.
- **DFd** — **Anzeige während der Abtauung:** rt = Raumtemperatur
  It = Raumtemperatur unmittelbar vor der Abtauung; Set = Sollwert
  dEF = "dEF" (Anzeige der Buchstaben dEF)
  dEG ="dEg" (Anzeige der Buchstaben dEg)
- **dAd** — **Anzeige unmittelbar nach einer Abtauung der Vorgabe in Parameter dFd**:
  (0/255 min) Zeit, in welcher nach einer Abtauung, noch die gewählte Anzeige dFd bleibt. Danach wird weder die aktuelle Raum-Temperatur angezeigt.
- **dSd** — **Abtauverzögerung nach Inbetriebnahme** (0/99 min)
- **Fdt** — **Entwässerungszeit:** : (0/60min) Nach einer Abtauung bleibt der Verdichter abgeschaltet, damit eventuelles Wasser am Verdampfer noch abfließen kann. Würde der Verdichter sofort wierder starten, könnte Wasser weder angefreren und die Regelfunktion negativ beeinflussen.
- **dPO** — **Erste Abtauung nach Geräte-Einschaltung:** (y = Sofort; n= nach Zeit IdF)
- **dAF** — **Abtau-Verzögerung nach einem Verdichterdauerlauf**:
  (0min÷23h 50min) Zeit-Intervall nach einem Verdichterdauerlauf (s. Par. Cct).
  nach welchem Abtauungen wieder erlaubt sind.

GEBLÄSE

- **FnC** — **Funktion der Gebläse**:
  C-n : Parallel mit Verdichter, während der Abtauung abgeschalten.
  C-y : Parallel mit Verdichter, während der Abtauung eingeschalten.
  O-n : Kontinuierlich, während der Abtauung ausgeschalten.
  O-y : Kontinuierlich, während der Abtauung eingeschalten.
- **Fnd** — **Gebläse-Verzögerungszeit nach Abtauung**: : (0÷255min) Der Gebläse-Betrieb wird nach der Abtauung plus der Zeit "Fnd" wieder freigegeben.
- **FSt** — **Gebläse-Stop-Temperatur**: (-50÷110°C; -58÷230°F) Übersteigt die gemessene Temp. am Verdampfer-Fühler die Gebläse-Stop-Temperatur, wird das Gebläse abgeschaltet.

ALARME

- **ALC** — **Konfiguration**: Temperaturalarm relativ zum Sollwert oder absolute Werte.
  rE =relativ zum Sollwert; Ab =absolut (unabhänging vom Sollwert)
- **ALU** — **Alarm-Übertemperatur:** (bei **ALC = rE** von 0 bis 50°C/90°F; bei **ALC = Ab** ALL bis 110°C/230°F)
  Bei Überschreitung einer maximalen Ist-Wert-Temperatur wird der Hoch-Temperatur-Alarm aktiviert, nach der Zeitverzögerung **ALd**.
- **ALL** — **Alarm-Untertemperatur**: (bei **ALC = rE** von 0 bis 50°C/90°F; bei **ALC = Ab** ALL von -50°C/-58°F bis ALU) wie voriger Parameter, jedoch für Tief-Temperatur-Alarm.
- **AFH** — **Hysterese Temp.-Alarm und Gebläse**: (0.1÷25.5 °C/45°F)
- **AId** — **Alarm-Verzögerung für Temperatur-Über/Unterschreitung:** (0÷255 min)
  Mindestzeit in welcher die Bedingungen für eine Alarm-Situation gegeben sein müssen.
- **dAO** — **Alarmverzögerung bei Netz EIN:** (0min÷23h 50min, Auflösung: 10min)
  Zeitdauer nach Anlagen-Start in welcher keine Alarm-Situationen signalisiert werden.
- **EdA** — **Temperatur-Alarmverzögerung nach der Abtauung**: (0÷255min)
- **dot** — **Temperatur-Alarmverzögerung bei geöffneter Türe**: (0÷255min)
- **dOA** — **Alarmverzögerung der Meldung "geöffnete Türe" bei geöffneter Türe**: (0÷255min, nu) Bei doA=nu kein Türalarm.
- **nPS** — **Anzahl Pressostat-Schaltungen**: (0÷15) Im Intervall Par. "did" bis Alarm.

ANALOGE EINGÄNGE

- **Ot** — **Kalibrierung des Raum-Fühlers:** (-12÷12°C, -120÷120°F)
- **OE** — **Kalibrierung des Verdampfer-Fühlers:** (-12÷12°C, -120÷120°F)
- **P2P** — **Präsenz Verdampfer Fühler** : (n: nein, Abtauung nach Zeit; y: ja)
- **HES** — **Erhöhung des Sollwertes während des Energie-Sparmodus** (-30.0°C ÷ 30.0°C / -22÷86°F)
  Beispielsweise: Sollwert SET = -20 °C und HES = 2, damit beträgt der Sollwert während des Energie-Sparmodus SET = -18 °C.

DIGITALER EINGANG

- **odc** — **Bei geöffneter Türe**: Verdichter-Status und Gebläse bei geöffneter Türe:
  no = Gebläse und Verdichter werden normal weitergeregelt
  Fan = Gebläse AUS; CPr = Verdichter AUS
  F_C = Verdichter und Gebläse AUS
- **I2P** — **Polarität des konfigurierbaren Eingangs**:
  CL : aktiv bei geschlossenen Kontakt; OP : aktiv bei geöffneten Kontakt.
- **I2F** — **Funktionsweise des konfigurierbaren Eingangs**:
  Sieben Funktionsarten sind möglich: **EAL** = externer Alarm
  bAL = Verdichter-Alarm; **PAL** = Pressostat; **dFr** = Handabtauung eingeleitet
  AUS = Aktivierung des Hilfsrelais; **Es** = Energiesparmodus
  onF = Manuell Gerät ein-/ausschalten; **dor** = Türkontakt
- **did** — **Verzögerung des konfigurierbaren Eingangs**:(0÷255 min.) Bei Pressostat Zeitintervall für Anzahl Schaltungen Par. "nPS" und zum Quittieren.

SONSTIGES

- **Adr** — **Serielle Adresse** RS485 (0÷244) Identifizierung des Geräts für das XJ500-Aufzeichnungs- und Warnsystem.
- **PbC** — **Fühlerart**: PbC = PTC, ntC = NTC.
- **Rel** — **Release**: (nur Auslesewert)
- **Ptb** — **Paramter-Tabelle**: (nur Auslesewert)
- **Prd** — **Anzeige der Temperatur des 1. Und 2. Verdampferfühlers** (nur Auslesewert)
- **Pr2** — **Zutritt zu den versteckten Parametern** (nur Auslesewert)

6. DIGITALER EINGANG

Konfigurierbar mit Parameter "I2F".

6.1 PARAMETER I2F = DOR TÜRKONTAKT

Relais bei geöffneter Türe gemäß Parameter"odc". Nach Verzögerungszeit "dOA" Meldung "dA" in der Anzeige. Der Alarm erlischt sofort, wenn die Türe wieder geschlossen wurde. Während dieser Zeit sind Temperaturalarme ausgeschlossen. Nach dem Schließen der Türe nochmals um "dot" verzögert.

6.2 PARAMETER I2F = EAL ALARM

Nach Aktivierung des digitalen Eingangs und der Verzögerungszeit "did" erscheint die Meldung "EAL" in der Anzeige. Die Ausgänge bleiben unberührt. Der Alarm erlöscht nach Deaktivierung des digitalen Eingangs.

6.3 PARAMETER I2F = BAL ERNSTHAFTER ALARM

Vorgesehen für einen ernsthaften Alarm. Bei Aktivierung des digitalen Eingangs und der Tolenerungszeit von "did" werde alle Relais deaktiviert. Der Alarm erlöscht nach Deaktivierung des digitalen Eingangs.

6.4 PARAMETER I2F = PAL PRESSOSTAT

Wird während der Zeit "did" die Anzahl Pressostatschaltungen "nPS" erreicht, "dAL" in der Anzeige. Der Verdichter wird ausgeschalten und die Regelung unterbrochen. Alarmquittierung durch Gerät aus- und einschalten oder Stand-By ein- und wieder ausschalten.

6.5 PARAMETER I2F = DFR EXTERN ABTAUUNG STARTEN

Über dem digitalen Eingang kann von extern eine Abtauung gestartet werden, wenn die Bedingungen gegeben sind. Nach der Abtauung startet der Normalbetrieb nur dann, wenn der digitale Eingang wieder deaktiviert wird. Ansonsten wird noch die Zeit "MdF" abgewartet.

6.6 PARAMETER I2F = ES EXTERN SOLLWERTERHÖHUNG

Über dem digitalen Eingang kann von extern der Energiesparmodus gestartet werden. D.h. der Sollwert wird um "HES" erhöht. Sobald der dig. Kontakt wieder deaktiviert wird, wieder normaler Sollwert.

6.7 PARAMETER I2F = ONF EXTERN EIN / AUS

Von extern das Gerät ein- und ausschalten.

6.8 PARAMETER I1P PARAMETER I2P POLARITÄT

CL = Digitaler Eingang aktiv bei geschlossenen Kontakt.
OP = Digitaler Eingang aktiv bei geöffneten Kontakt.

7. INSTALLATION UND MONTAGE

Um die Frontschutzart von IP65 zu gewährleisten eine Gummidichtung (Code: RG-L) einsetzten (optional). Die Umgebungstemperatur für einen einwandfreien Betrieb sollte zwischen 0 und 60 °C liegen. Vermeiden Sie starke Vibrationen, agressive Gase, hohe Verschmutzung oder Feuchte. Für ausreichende Belüftung der Kühlschlitze muß gesorgt werden.

stabilisce l'intervallo di tempo nel quale si devono verificare un numero "nPS" di interventi per generare l'allarme.

ALTRO

- **Adr** — **Indirizzo seriale RS485**: (1÷247)
  Identifica lo strumento quando viene inserito in un sistema di controllo o monitoraggio come l'XJ500.
- **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)

6. INGRESSI DIGITALI

E' presente un ingresso digitale (contatto pulito) con 7 diverse configurazioni impostabili da parametro "I2F".

6.1 FUNZIONE MICRO PORTA (I2F=dor)

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 "odc" :

no = Ventole e compressore regolano normalmente
Fan = Ventole OFF
CPr = Compressore OFF
F_C = Compressore e ventole OFF

dopo il tempo impostato nel parametro "dOA", 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 e dopo la chiusura per un tempo di parametro "dot". La luce cella si attiva all'apertura della porta.

6.2 FUNZIONE ALLARME ESTERNO (i2F=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.

6.3 FUNZIONE ALLARME ESTERNO DI BLOCCO (i2F=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.

6.4 FUNZIONE INTERVENTO PRESSOSTATO (i2F=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.
Per riprendere il funzionamento normale si deve spegnere lo strumento e riaccenderlo.
Quando l'ingresso è attivo il compressore è sempre spento.

6.5 FUNZIONE AVVIO CICLO DI SBRINAMENTO (i2F=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.

6.6 FUNZIONE ENERGY SAVING (i2F=ES)

Durante il ciclo di Energy Saving il set point viene incrementato del valore contenuto in HES in modo che il set point operativo diventi SET+HES. Naturalmente il set point operativo deve essere tale da rispettare le norme che regolano la conservazione del prodotto.
Il ciclo di Energy Saving continua finché l'ingresso rimane attivo.

6.7 FUNZIONE ON/OFF REMOTO (i2F=ONF)

Alla attivazione dell'ingresso digitale viene spento lo strumento.
Alla disattivazione dell'ingresso digitale viene acceso lo strumento.

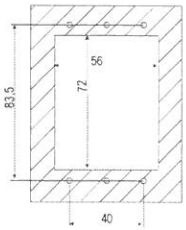
6.8 POLARITÀ INGRESSO DIGITALE

La polarità dell'ingresso digitale dipende dal parametro "I2P":
CL : attivo per contatto chiuso; OP : attivo per contatto aperto.

7. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

L'**XW30V** va montato a pannello verticale, su foro 72x56 mm, e fissato con viti ∅ 3 x 2mm con distanza 40mm. Per ottenere una protezione frontale IP65 utilizzare la gomma di protezione frontale mod. RG-WV (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 fentore di raffreddamento.

7.1 DIMA DI FORATURA PER XW30V



8. 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 tutti i relay 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.

8.1 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. Collocare la **sonda di fine sbrinamento** tra le alette dell'evaporatore nel punto che si presume più freddo e quindi con la maggiore formazione di ghiaccio, comunque lontano dalle resistenze o dal punto più facilmente riscaldabile durante lo sbrinamento, per evitare l'arresto anticipato di quest'ultimo.

9. LINEA SERIALE TTL

La linea seriale TTL permette tramite un modulo esterno TTL/RS485 di interfacciarsi con un sistema di monitoraggio **ModBUS-RTU** compatibile come l' X-WEB (Dixell).
Utilizzando la stessa uscita seriale è possibile scaricare e caricare l'intera lista parametri tramite la chiavetta di programmazione "HOT KEY".

10. CHIAVETTA DI PROGRAMMAZIONE

10.1 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).

10.2 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.

11. SEGNALAZIONE ALLARMI

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita secondo parametri "Con" e "COF"
"P2"	Sonda evaporatore guasta	Non modificate
"HA"	Allarme di alta temperatura	Non modificate
"LA"	Allarme di bassa temperatura	Non modificate
"EE"	Anomalia nella memoria	
"dA"	Allarme porta aperta	Non modificate
"EAL"	Allarme da ingresso digitale	Non modificate
"BAL"	Allarme di blocco da ingresso digitale	Uscite di regolazione disattivate
"PAL"	Allarme pressostato da ingresso digitale	Uscite di regolazione disattivate

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.

11.1 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.

11.2 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.

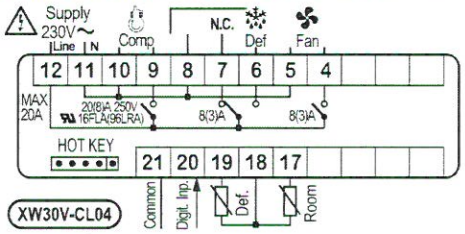
11.3 MODALITÀ DI RIENTRO DEGLI ALLARMI

Gli **allarmi sonda** "P1" e "P2" scattano 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 sbrinamento o all'apertura della porta.
L' **allarme di porta aperta** "dA" rientra automaticamente alla chiusura della porta.
L' **allarme di ingresso digitale** "EAL" e "BAL" rientrano automaticamente alla disattivazione dell'ingresso.
Se l'I.D. è configurato come pressostato "PAL" il **ripristino è manuale spegnendo lo strumento**.

12. DATI TECNICI

Contenitore: ABS autoestinguente.
Formato
XW30V: frontale 100x64 mm; profondità 76mm;
Montaggio
XW30V: a pannello su foro 56x72 mm. con viti ☐3 x 2mm distanza tra i fori 40mm.
Grado protezione: IP20.
Grado protezione frontale: IP65 con guarnizione frontale mod.: RGW-V (XW30V).
Connessioni: morsettiera a vite per conduttori ☐2,5 mm² resistenti al calore per parte a bassissima tensione
Faston maschi 6,3 mm resistenti al calore per parte a bassa tensione (110 o 230Vac)
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.
Ingresso digitale configurabile: contatti liberi da tensione
Uscite su relè: ***corrente complessiva sui carichi MAX 20A***
compressore: relè SPST 20(8) A, 250Vac opp. SPST 8(3) A, 250Vac
ventole: relè SPST 8(3) A, 250Vac
sbrinamento: relè SPDT 8(3) A, 250Vac
Mantenimento dati: su memoria non volatile (EEPROM).
Tipo di azione: 1B.
Situazione di pollizione: 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

13. SCHEMI DI COLLEGAMENTO



14. VALORI STANDARD

Label	Nome	Limiti	Default	Livello
	REGOLAZIONE			
Set	Set point	LS÷US	-5	Pr1
Hy	Isteresi	0.1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	Pr1
LS	Set Point minimo	-50.0°C÷SET / -58°F÷SET	-30	Pr2
US	Set Point massimo	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20	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
	VISUALIZZAZIONE			
CF	Unità misura temperatura : Celsius , Fahrenheit	°C ÷ °F	°C	Pr2
rES	Risoluzione (per °C) : intero , decimale	in ÷ de	dE	Pr1
Lod	Visualizzazione su display	P1 ÷ tr2	P1	Pr2
	SBRINAMENTO			
tdF	Tipo di sbrinamento	rE, rT, in	rE	Pr1
EdF	Modalità di sbrinamento	in, Sd	in	Pr2
SdF	Set point per conteggio Smart Frost	-30 ÷ +30°C / -22÷+86°F	0	Pr2
dtE	Temperatura fine sbrinamento	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	8	Pr1
IdF	Intervallo fra i cicli di sbrinamento	1÷120ore	6	Pr1
MdF	Durata (massima) sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr1
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Ritardo visualizzazione temperatura dopo sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr2
dSd	Ritardo sbrinamento dalla chiamata	0÷99 min.	0	Pr2
Fdt	Tempo sgocciolamento	0÷60 min.	0	Pr2
dPO	Sbrinamento all'accensione	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Ritardo sbrinamento dopo il congelamento	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
	VENTILATORI			
FnC	Funzionamento ventilatori.	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Ritardo ventilatori dopo lo sbrinamento	0÷255 min.	10	Pr2
FSt	Temperatura blocco ventollatori	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	2	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	Pr1
AFH	Isteresi Allarme temperatura/ ventole	0.1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	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	0	Pr2
	INGRESSI ANALOGICI			
Ot	Calibrazione sonda termostato	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr1
OE	Calibrazione sonda evaporatore	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P2P	Presenze sonda 2	n ÷ y	y	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			
Adr	Indirizzo seriale	1÷244	1	Pr2
PbC	Selezione tipo sonda	Ptc, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Codice release firmware (solo lettura)	- - -	2.0	Pr2
Ptb	Identificazione mappa EEPROM	- - -	- - -	Pr2
Prd	Visualizzazione sonde	Pb1÷Pb2	- - -	Pr2
Pr2	Accesso a menù parametri protetto		- - -	Pr1

WING

XW30V

1. ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

1.1 ⚠ BITTE VOR DEM ANSCHLUSS LESEN

- Das Handbuch wurde so gestaltet, daß eine einfache und schnelle Hilfe gewährleistet ist.
- Die Geräte dürfen aus Sicherheitsgründen nicht für vom Handbuch abweichende Applikationen eingesetzt werden.
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Reglers dessen Grenzen und dessen Anwendung.
- Dixell Srl behält sich das Recht vor, die Zusammensetzung der eigenen Produkte ohne Benachrichtigung des Kunden zu ändern, wobei in jeden Fall die identische und unveränderte Zweckmäßigkeit dieser hantiert wird.

1.2 ⚠ SICHERHEITSHINWEISE

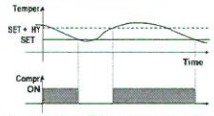
- Vor dem Anschluß des Gerätes prüfen Sie bitte ob die Spannungsversorgung dem auf dem Gerät aufgedruckten Zahlenwert entspricht.
- Bitte beachten Sie die vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen bzgl. deren Feuchte- und Temperatur-Grenzen. Werden diese Bedingungen nicht eingehalten sind Fehl-Funktionen nicht auszuschliessen.
- Achtung: Vor dem Einschalten des Gerätes bitte nochmals den korekten Anschluß überprüfen.
- Nie das Gerät ohne Gehäuse betreiben.
- Den Fühler an einer Stelle montieren, welche der Endkunde nicht erreichen kann.
- Im Falle einer Fehl-Funktion oder Zweifel wenden Sie sich bitte an den zuständigen Lieferanten.
- Beachten Sie die maximale Belastung der Relais-Kontakte (siehe technische Daten).
- Bitte beachten Sie, daß alle Fühler mit genügend großem Abstand zu spannungsführenden Leitungen installiert werden. Damit werden verfälschte Temperatur-Messungen vermieden und das Gerät vor Spannungseinstreuungen über die Fühler-Eingänge geschützt.
- Bei Anwendungen im industriellen Bereich mit kritischer Umgebung empfiehlt sich die Parallel-Schaltung von RC-Gliedern (FT1).

2. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die **XW60V** sind Frontafeleinbaugeräte. Die Modelle sind mit vier Relais versehen: Verdichter-Regelung, Abtauung (Heißgas oder Heizdraht), Verdampfergebläse, Licht. Zwei NTC/PTC-Eingänge für Raumtemperatur, Abtauung. Ein digitaler konfigurierbarer Eingang

3. REGELUNG

3.1 VERDICHTER



Bei Fühlerfehler wird automatisch ein Verdichter-Zyklierbetrieb gestartet. Parameter "**COn**" (Einschaltdauer) und "**COF**"(Ausschaltdauer).

3.2 ABTAUUNG

Die Abtauart mittels Parameter "**tdF**" und "**EdF**" vorgeben (elektrisch, Heißgas oder thermostatisch). Die Abtauart SMARTFROST: Die Abtauung beginnt erst, wenn der Verichter eine vorzugebende Zeitdauer in Betrieb war. Weitere Parameter für Abtauintervalle, max. Abtaudauer usw. Das Abtauende wird durch den Verdampferfühler und Vorgabe einer Abtauende-Temperatur vorgegeben. Danach startet die Abtropfzeit (Parameter "**Fdt**").

4. FRONTBEDIENUNG

Sollwert ändern

(a) SET für 5 sec. gedrückt halten
(b) mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben
(c) SET Bestätigung des neuen Sollwerts

Programmierung

(a) ▼ SET Tasten für 3s gemeinsam gedrückt halten (solange bis „Pr1" in Anzeige)
(b) Mit ▲ Pr2 anwählen, danach SET-Taste
(c) **Paßwort 321** vorgeben Jede Ziffer, danach SET
▲ die „3" vorgeben, danach 1x SET- Taste
▲ die „2" vorgeben, danach 1x SET-Taste
▲ die „1" vorgeben, danach 1x SET-Taste

➔ Sie befinden sich in der Parameterliste („HY"=1. Param. in der Anzeige)

Vorgabe-Werte ändern

(a) **1x SET-Taste** und mit ▼ oder ▲ gewünschten Wert vorgeben, nochmals SET, es wird automatisch die nächste Parameter-Kurzbezeichnung angezeigt.
(b) Mit ▼ oder ▲ gewünschten **Parameter-Kurzbezeichnung** anwählen.
Mit a) fortfahren usw.

TASTEN

Anzeige des Sollwerts: 1x SET-Taste: Sollwertanzeige für 5s .
Verändern des Sollwerts: siehe oben

Während der Programmierung Werte erhöhen.
Schnellgefrierung (Par. CCt)mind. 3 **sec**. gedrückt halten.

Während der Programmierung Werte verringern.

Handabtauung: Gedrückhalten für mind. 3 **sec.**

EIN / AUS: Gerät ein- und ausschalten (5s gedrückt halten).

TASTENKOMBINATIONEN

Tastatur verriegeln / entriegeln: 3 sec. gemeinsam

Programmierebene betreten

Programmierebene verlassen

LED	MODALITÄT	BEDEUTUNG
❄	LEUCHTET	Verdichter aktiv
❄	BLINKT	Programmierphase (gemeinsam mit LED 🌀) - Mindestausschaltdauer Verdichter aktiv (Pendelschutz)
🌀	LEUCHTET	Gebläse aktiv
🌀	BLINKT	Programmierphase (gemeinsam mit LED ❄)
❄	LEUCHTET	Abtauung aktiv
❄	BLINKT	Abtropfzeit
❄	LEUCHTET	Schnellgefrierung aktiv
(!)	LEUCHTET	ALARM-Zustand - Während Programmierung: Man befindet sich in der Programierebene Pr2: Anzeige, daß dieser Parameter auch ohne Paßwort erreichbar ist. "

4.1 KLEINSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

1. Taste einmal betätigen.
2. In der Anzeige "Lo", danach die Min.-Temperatur.
3. Ebene verlassen. Nochmal Taste betätigen oder 5 sec. warten.

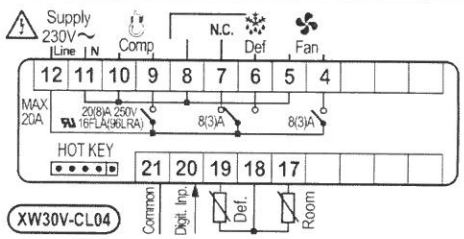
4.2 HÖCHSTE GESPEICHERTE TEMPERATUR EINSEHEN

1. Taste einmal betätigen.
2. In der Anzeige "Hi", danach die Max.-Temperatur.
3. Ebene verlassen. Nochmal Taste betätigen oder 5 sec. warten.

4.3 RESET DER MIN / MAX - TEMPERATUREN

1. Die Min. bzw. Max.–Temperatur anzeigen lassen und die Tasten AUF+AB gemeinsam betätigen.
2. Taste SET solange gedrückt halten, bis "rST" für 3 sec. angezeigt wird.

13. SCHEMES ELECTRIQUES



14. VALEURS PARAMETREES PAR DEFAUT

Label	Name	Range	Default	Level
	REGULATION			
Set	Point de consigne	LS÷US	-5/0	Pr1
Hy	Differentiel	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr1
LS	Limite basse du point de consigne	-50.0°C÷SET / -58°F÷SET	-30/-22	Pr2
US	Limite haute du point de consegne	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20/68	Pr2
OdS	Temporisation activation sorties au démarrage	0÷255 min.	0	Pr2
AC	Temporisation anti court cycle	0÷30 min.	1	Pr1
CCt	Compresseur ON pendant une réfrigeration rapide	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
COn	Compresseur ON en cas de défaut de sonde	0÷255 min.	15	Pr2
COF	Compresseur OFF en cas de défaut de sonde	0÷255 min.	30	Pr2
	Type de regulation			
CF	AFFICHAGE	°C ÷ °F	°C/F	Pr2
rES	Unité de mesure de la température	in ÷ de	dE/-	Pr1
Lod	Affichage local	P1 ÷ tr2	P1	Pr2
	DEGIVRAGE			
tdF	Type de dégivrage	rE, rT, in	rE	Pr2
EdF	Mode de dégivrage	in, Sd	in	Pr2
SdF	Point de consigne pour SMART DEFROST	-30 ÷ +30°C / -22÷+86°F	0/32	Pr2
dtE	Intervalle entre les cycles de dégivrage	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	8/46	Pr1
IdF	Durée maximum du 1° dégivrage	1÷120h	6	Pr1
MdF	Affichage pendant le dégivrage	0÷255 min.	30	Pr1
dFd	Temporisation maximum de l'affichage après le dégivrage	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	Intervalle entre les cycles de dégivrage	0÷255 min.	30	Pr2
dSd	Temporisation avant dégivrage	0÷255 min.	0	Pr2
Fdt	Drainage	0÷60 min.	0	Pr2
dPO	1° dégivrage après le démarrage	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Temporisation dégivrage après une réfrigération rapide	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
	VENTILATEURS			
FnC	Mode de fonctionnement des ventilateurs	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Temporisation ventilateurs après dégivrage	0÷255 min.	10	Pr2
FSt	Temperature d'arrêt des ventilateurs	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	2/36	Pr2
	ALARMES			
ALC	Configuration alarmes de température	rE÷Ab	Ab	Pr2
ALU	Alarme température maximale	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	110/230	Pr1
ALL	Alarme température minimale	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	-40/-40	Pr1
AFH	Differentiel alarme temperature	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr2
ALd	Temporisation alarme température	0÷255 min.	15	Pr2
dAO	Temporisation de l'alarme température au démarrage	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	Pr2
EdA	Temporisation alarme a la fin du dégivrage	0÷255 min.	30	Pr2
dot	Temporisation alarme température après fermeture de porte	0÷255 min.	15	Pr2
dOA	Temporisation alarme ouverture de porte	0÷255 min.	15	Pr2
nPS	Nombre d'activation switch pression	0÷15	0	Pr2
	ENTREES ANALOGIQUES			
Ot	Calibration sonde d'ambiance	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr1
OE	Calibration sonde evaporateur	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P2P	Présence sonde évaporateur	n ÷ y	y	Pr2
HES	Hausse température pendant un cycle d'économie d'énergie	-30÷30°F/-54÷54°F	0	Pr2
	ENTREES DIGITALES			
Odc	Contrôle ouverture de porte	no, Fan, CPr, F, C	Fan	Pr2
i2P	Polarité entrée digitale configurable	CL÷OP	CL	Pr2
i2F	Configuration entrée digitale	dor, EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	dor	Pr2
did	Temporisation alarme entrée digitale	0÷255 min.	5	Pr2
	AUTRES			
Adr	Adresse série	1÷244	1	Pr2
Pbc	Type de sonde	PbC, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Version software	- - -	2.0	Pr2
Ptb	Code de la liste des parametres	- - -	- - -	Pr2
Prd	Affichage des sondes	Pb1÷Pb3	- - -	Pr2
Pr2	Liste des parametres accessibles	- - -	- - -	Pr1

WING

XW30V

1. GENERAL WARNING

1.1 PLEASE READ BEFORE USING THIS MANUAL

- This manual is part of the product and should be kept near the instrument for easy and quick reference.
- The instrument shall not be used for purposes different from those described hereunder. It cannot be used as a safety device.
- Check the application limits before proceeding.
- Dixell Srl reserves the right to change the composition of its products, even without notice, ensuring the same and unchanged functionality.

1.2 SAFETY PRECAUTIONS

- Check the supply voltage is correct before connecting the instrument.
- Do not expose to water or moisture: use the controller only within the operating limits avoiding sudden temperature changes with high atmospheric humidity to prevent formation of condensation.
- Warning: disconnect all electrical connections before any kind of maintenance.
- Fit the probe where it is not accessible by the End User. The instrument must not be opened.
- In case of failure or faulty operation send the instrument back to the distributor or to "Dixell s.r.l." (see address) with a detailed description of the fault.
- Consider the maximum current which can be applied to each relay (see Technical Data).
- Ensure that the wires for probes, loads and the power supply are separated and far enough from each other, without crossing or intertwining.
- In case of applications in industrial environments, the use of mains filters (our mod. FT1) in parallel with inductive loads could be useful.

2. GENERAL DESCRIPTION

Model XW30V, 100x64 format, is a microprocessor based controllers suitable for applications on medium or low temperature refrigerating units. They are provided with 3 relay outputs to control compressor, defrost - which can be either electrical or hot gas - the evaporator fans. They are also provided with 2 NTC or PTC probe inputs, one for temperature control, one to control the defrost end temperature of the evaporator. There are 1 digital inputs (free contact) configurable by parameter. An output allows the user to programme the parameter list with the "Hot Key".

3. CONTROLLING LOADS

3.1 THE COMPRESSOR

The regulation is performed according to the temperature measured by the thermostat probe with a positive differential. from the set point: if the temperature increases and reaches set point plus differential the compressor is started and then turned off when the temperature reaches the set point value again.
In case of fault in the thermostat probe the start and stop of the compressor are timed through parameters "COn" and "COF".

3.2 FAST FREEZING

When defrost is not in progress, it can be activated the keypad by holding the ▲ key pressed for about 3 seconds. The compressor operates in continuous mode for the time set through the "CCt" parameter. The cycle can be terminated before the end of the set time using the same activation key, ▲ for about 3 seconds.

3.3 DEFROST

Two defrost modes are available through the "IdF" parameter: defrost with electrical heater or hot gas. The defrost interval is control by means of parameter "EdF". (EdF=in) the defrost is made every "IdF" time, (EdF=Sd) the interval "IdF" is calculate through Smart Defrost algorithm (only when the compressor is ON).

3.4 CONTROL OF EVAPORATOR FANS

The fan control mode is selected by means of the "FnC" parameter:
FnC=C-n : fans will switch ON and OFF with the compressor and not run during defrost;;
FnC= O-n : fans will run continuously, but not during defrost

After defrost, there is a timed fan delay allowing for drip time, set by means of the "Fnd" parameter.
FnC=C-y : fans will switch ON and OFF with the compressor and run during defrost;
FnC=O-y : fans will run continuously also during defrost

An additional parameter "FSt" provides the setting of temperature, detected by the evaporator probe, above which the fans are always OFF. This can be used to make sure circulation of air only if his temperature is lower than set in "FSt".

4. KEYBOARD

To display and modify target set point; in programming mode it selects a parameter or confirm an operation.
By holding it pressed for 3s when max or min temperature is displayed it will be erased.

To see the max. stored temperature; in programming mode it browses the parameter codes or increases the displayed value. By holding it pressed for 3s the fast freezing cycle is started.

To see the min stored temperature; in programming mode it browses the parameter codes or decreases the displayed value.

By holding it pressed for 3s the defrost is started.

Switch ON and OFF the instrument.

KEY COMBINATIONS

To lock and unlock the keyboard.

To enter the programming mode.

To exit the programming mode.

4.1 USE OF LEDS

Each LED function is described in the following table.

LED	MODE	Function
❄	ON	The compressor is running
❄	FLASHING	- Programming Phase (flashing with LED 🌀) - Anti-short cycle delay enabled
🌀	ON	The fan is running
🌀	FLASHING	Programming Phase (flashing with LED ❄)
❄	ON	The defrost is enabled
❄	FLASHING	Drip time in progress
❄	ON	The Fast Freezing cycle is enabled
(!)	ON	- ALARM signal - In "Pr2" indicates that the parameter is also present in "Pr1"

4.2 HOW TO SEE THE MIN TEMPERATURE

1. Press and release the ▼ key.
2. The "Lo" message will be displayed followed by the minimum temperature recorded.
3. By pressing the ▼ key or waiting for 5s the normal display will be restored.

4.3 HOW TO SEE THE MAX TEMPERATURE

1. Press and release the ▲ key.
2. The "Hi" message will be displayed followed by the maximum temperature recorded.
3. By pressing the ▲ key or waiting for 5s the normal display will be restored.

4.4 HOW TO RESET THE MAX AND MIN TEMPERATURE RECORDED

To reset the stored temperature, when max or min temperature is displayed :
1. Press SET key until "rST" label starts blinking.

N.B. After the installation RESET the temperature stored .

4.5 HOW TO SEE AND MODIFY THE SET POINT

1. Push and immediately release the SET key: the display will show the Set point value;
2. The SET LED start blinking;
3. To change the Set value push the ▲ or ▼ arrows within 10s
4. To memorise the new set point value push the SET key again or wait 10s.

4.6 TO START A MANUAL DEFROST

1. Push the DEF key for more than 2 seconds and a manual defrost will start.

4.7 TO ENTER IN PARAMETERS LIST "PR1"

To enter the parameter list "Pr1" (user accessible parameters) operate as follows:

1. Enter the Programming mode by pressing the Set and DOWN key for few seconds (and start blinking).
2. The instrument will show the first parameter present in "Pr1"

4.8 TO ENTER IN PARAMETERS LIST "PR2"

To access parameters in "Pr2":

1. Enter the "Pr1" level.
2. Select "Pr2" parameter and press the "SET" key.
3. The "PAS" flashing message is displayed, shortly followed by "0 - -" with a flashing zero.
4. Use ▲ or ▼ to input the security code in the flashing digit; confirm the figure by pressing "SET". The security code is "321".
5. If the security code is correct the access to "Pr2" is enabled by pressing "SET" on the last digit.

Another possibility is the following: after switching ON the instrument the user can push Set and DOWN keys within 30 seconds.

NOTE: each parameter in "Pr2" can be removed or put into "Pr1" (user level) by pressing "SET" + ▼. When a parameter is present in "Pr1" LED is on.

4.9 HOW TO CHANGE THE PARAMETER VALUE

1. Enter the Programming mode.
2. Select the required parameter with ▲ or ▼
3. Press the "SET" key to display its value (and LED starts blinking).
4. Use ▲ or ▼ to change its value.
5. Press "SET" to store the new value and move to the following parameter.

To exit: Press SET + UP or wait 15s without pressing a key.

NOTE: the new programming is stored even when the procedure is exited by waiting the time-out.

4.10 HOW TO LOCK THE KEYBOARD

1. Keep the ▲ and ▼ keys pressed together for more than 3 s the ▲ and ▼ keys.
2. The "POF" message will be displayed and the keyboard is locked. At this point it is only possible the viewing of the set point or the MAX o Min temperature stored and to switch ON and OFF the light, the auxiliary output and the instrument.

TO UNLOCK THE KEYBOARD

Keep the ▲ and ▼ keys pressed together for more than 3s.

4.11 ON/OFF FUNCTION

By pushing the **ON/OFF** key, the instrument shows "OFF" for 5 sec. and the ON/OFF LED is switched ON.
During the OFF status, all the relays are switched OFF and the regulations are stopped.
N.B. During the OFF status the Light button is active.

4.12 TO SEE THE PROBE VALUES

1. Enter in "Pr2" level.
2. Select "Prd" parameter with ▲ or ▼.
3. Press the "SET" key to display "Pb1" label alternate with Pb1 value.
4. Use ▲ and ▼ keys to display the other probe values.
5. Press "SET" to move to the following parameter.

5. PARAMETER LIST

REGULATION

Hy **Differential:** (0.1÷25.5°C; 1÷45°F): Intervention differential for set point, always positive. Compressor Cut IN is Set Point Plus Differential (Hy). Compressor Cut OUT is when the temperature reaches the set point.

LS **Minimum set point limit:** (-50.0°C+SET; -58°F+SET) Sets the minimum acceptable value for the set point.

US **Maximum set point limit:** (SET+110°C; SET+230°F) Set the maximum acceptable value for set point.

OdS **Outputs activation delay at start up:** (0÷255 min) This function is enabled at the initial start up of the instrument and inhibits any output activation for the period of time set in the parameter. (Light can work)

AC **Anti-short cycle delay:** (0÷30 min) interval between the compressor stop and the following restart.

CCt **Thermostat override:** (0min ÷23h 50min) allows to set the length of the continuous cycle. Can be used, for instance, when the room is filled with new products.

Con **Compressor ON time with faulty probe:** (0÷255 min) time during which the compressor is active in case of faulty thermostat probe. With COn=0 compressor is always OFF.

COF **Compressor OFF time with faulty probe:** (0÷255 min) time during which the compressor is off in case of faulty thermostat probe. With COF=0 compressor is always active.

DISPLAY

CF **Temperature measurement unit:** °C = Celsius; °F = Fahrenheit. When the measurement unit is changed the SET point and the values of some parameters have to be modified.

rES **Resolution (for °C):** (in = 1°C; de = 0,1°C) allows decimal point display.
dE = 0,1°C; in = 1 °C

Lod **Local display** : select which probe is displayed by the instrument:
P1 = Thermostat probe
P2 = Evaporator probe
1r2 = difference between P1 and P2 (P1-P2)

DEFROST

tdF **Defrost type:**
rE = electrical heater (Compressor OFF)
in = hot gas (Compressor and defrost relays ON)

EdF **Defrost mode:**
in = interval mode. The defrost starts when the time "**IdF**" is expired.
Sd = Smartfrost mode. The time IdF (interval between defrosts) is increased only when the compressor is running (even non consecutively).

SdF **Set point for SMARTFROST:** (-30÷30 °C/ -22÷86 °F) evaporator temperature which allows the IdF counting (interval between defrosts) in SMARTFROST mode.

dtE **Defrost termination temperature:** (-50.0÷110.0°C; -58÷230°F) (Enabled only when the evaporator probe is present) sets the temperature measured by the evaporator probe which causes the end of defrost.

IdF **Interval between defrosts:** (1÷120h) Determines the time interval between the beginning of two defrost cycles.

MdF **(Maximum) duration of defrost:** (0÷255 min) When **P2P = n**, no evaporator probe, it sets the defrost duration, when **P2P = y**, defrost end based on temperature, it sets the maximum length for defrost.

dFd **Display during defrost:**
rt = real temperature; It = temperature reading at the defrost start;
Set = set point; **dEF** = "dEF" label; **dEG** = "dEG" label;

dAd **Defrost display time out:** (0÷255 min) Sets the maximum time between the end of defrost and the restarting of the real room temperature display.

dSd **Start defrost delay:** (0÷99min) This is useful when different defrost start times are necessary to avoid overloading the plant.

Fdt **Drain down time:** (0÷60 min.) time interval between reaching defrost termination temperature and the restoring of the control's normal operation. This time allows the evaporator to eliminate water drops that might have formed due to defrost.

dPO **First defrost after start-up:**
y = Immediately; n = after the IdF time

dAF **Defrost delay after fast freezing:** (0min÷23h 50min) after a Fast Freezing cycle, the first defrost will be delayed for this time.

FANS

FnC **Fan operating mode:**
C-n = running with the compressor, OFF during the defrost;
C-y = running with the compressor, ON during the defrost;
O-n = continuous mode, OFF during the defrost;
O-y = continuous mode, ON during the defrost;

Fnd **Fan delay after defrost:** (0÷255 min) The time interval between the defrost end and evaporator fans start.

FSt **Fan stop temperature:** (-50÷110°C; -58÷230°F) setting of temperature, detected by evaporator probe, above which the fan is always OFF.

ALARMS

ALC **Temperature alarm configuration**
rE = High and Low alarms related to Set Point
Ab = High and low alarms related to the absolute temperature.

ALU **High temperature alarm setting:**
ALC= rE, 0 ÷ 50°C or 90°F
ALC= Ab, ALL ÷ 110°C or 230°F
when this temperature is reached and after the ALd delay time the HA alarm is enabled.

ALL **Low temperature alarm setting:**
ALC = rE , 0 ÷ 50 °C or 90°F
ALC = Ab , - 50°C or -58°F ÷ ALU
when this temperature is reached and after the ALd delay time, the LA alarm is enabled..

AFH **Temperature alarm and fan differential:** (0.1÷25.5°C; 1÷45°F) Intervention differential for temperature alarm set point and fan regulation set point, always positive.

ALd **Temperature alarm delay:** (0÷255 min) time interval between the detection of an alarm condition and the corresponding alarm signalling.

dAO **Delay of temperature alarm at start-up:** (0min÷23h 50min) time interval between the detection of the temperature alarm condition after the instrument power on and the alarm signalling.

EdA **Alarm delay at the end of defrost:** (0÷255 min) Time interval between the detection of the temperature alarm condition at the end of defrost and the alarm signalling.

dot **Delay of temperature alarm after closing the door** : (0÷255 min) Time delay to signal the temperature alarm condition after closing the door.

doA **Open door alarm delay:**(0÷255 min) delay between the detection of the open door condition and its alarm signalling: the flashing message "**dA**" is displayed.

nPS **Pressure switch number:** (0 ÷15) Number of activation of the pressure switch, during the "**did**" interval, before signalling the alarm event (I2F= PAL).
If the nPS activation in the did time is reached, switch off and on the instrument to restart normal regulation.

PROBE INPUTS

Ot **Thermostat probe calibration:** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) allows to adjust possible offset of the thermostat probe.

OE **Evaporator probe calibration:** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) allows to adjust possible offsets of the evaporator probe.

P2P **Evaporator probe presence:** n= not present; the defrost stops only by time; y= present; the defrost stops by temperature and time.

HES **Temperature increase during the Energy Saving cycle** : (-30.0°C ÷ 30.0°C / -22÷86°F) sets the increasing value of the set point during the Energy Saving cycle.

DIGITAL INPUTS

odc **Compressor and fan status when open door:**
no = normal; Fan = Fan OFF; CPr = Compressor OFF; F_C = Compressor and fan OFF.

I2P **Configurable digital input polarity:**
CL : the digital input is activated by closing the contact;
OP : the digital input is activated by opening the contact

I2F **Digital input operating mode**: configure the digital input function:
EAL = generic alarm; bAL = serious alarm mode; PAL = Pressure switch; dFr = Start defrost;
AUS = Not used; Es = Energy Saving; onF = remote On/OFF; dor = door switch

did **Time interval/delay for digital input alarm**:(0÷255 min.) Time interval to calculate the number of the pressure switch activation when I2F=PAL. If I2F=EAL or bAL (external alarms), "did" parameter defines the time delay between the detection and the successive signalling of the alarm.

6. ENTREES DIGITALES

6.1 ENTREE SWITCH DE PORTE (I2F = dor)

Indique l'état de la porte ainsi que celui de la sortie relais correspondante grâce au paramètre "**odc**" :
no = normal (aucun changement)
Fan = ventilateur OFF
CPr = compresseur OFF
F_C = compresseur et ventilateur OFF.

Quand une porte est ouverte, après le temps paramétré en "**dOA**", la sortie alarme est activée et le message "**dA**" s'affiche. L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale externe est à nouveau désactivée. Durant cette période et la temporisation "**dot**" après la fermeture de porte, les alarmes de température haute et basse sont désactivées.

6.2 ALARME GENERIQUE (I2F = EAL)

Dès que l'entrée digitale est activée, le régulateur attendra le temps indiqué en "**did**" avant d'afficher le message d'alarme "**EAL**". L'état des sorties ne change pas. L'alarme s'arrête juste après que l'entrée digitale soit désactivée.

6.3 MODE ALARME SERIEUSE (I2F = BAL)

Quand l'entrée digitale est activée, le régulateur attend le temps indiqué en "**did**" avant d'afficher le message d'alarme "**BAL**". Les sorties relais sont fermées. L'alarme s'arrêtera dès que l'entrée digitale sera désactivée.

6.4 SWITCH PRESSION (I2F = PAL)

Si durant l'intervalle de temps paramétré en "**did**" le switch pression atteint le nombre d'activation configuré en "**nPS**", le message d'alarme pression "**PAL**" s'affichera. Le compresseur et la régulation s'arrêteront. Quand l'entrée digitale est ON, le compresseur est toujours OFF.
Si l'activation nPS est atteinte durant la durée did, éteindre et rallumer le régulateur pour redémarrer une régulation normale.

6.5 DEMARRAGE DEGIVRAGE (I2F = DFR)

Il exécute un dégivrage si les bonnes conditions sont remplies. Quand le dégivrage est terminé, la régulation normale redémarre uniquement si l'entrée digitale est désactivée autrement le régulateur attendra jusqu'à ce que le temps indiqué en "Mdf" soit atteint.

6.6 ECONOMIE D'ENERGIE (I2F = ES)

La fonction Economie d'Energie permet de changer la valeur du point de consigne pour qu'elle soit le résultat de SET + HES. Cette fonction est activée jusqu'à ce que l'entrée digitale soit activée.

6.7 FONCTION ON/OFF (I2F = ONF)

Cette fonction permet d'allumer ou d'éteindre le régulateur.

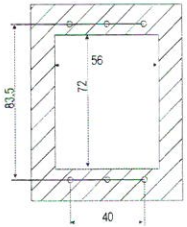
6.8 POLARITE ENTREE DIGITALE

La polarité de l'entrée digitale dépend du paramètre "**I2P**" :
CL : l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact.
OP : l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

7. INSTALLATION ET MONTAGE

Le **XW30V** doit être encastré dans une découpe verticale 72 x 56 mm et fixé à l'aide de 2 vis ∅ 3 x 2 mm. Pour obtenir une protection IP 65, utiliser un joint caoutchouc pour la face avant (modèle RGW-V).
La gamme de température autorisée pour un fonctionnement correct de l'appareil est de 0 ÷ 60°C. Ne pas l'installer dans un endroit soumis à de fortes vibrations, à des gaz corrosifs, à des poussières ou une humidité excessives. Les mêmes recommandations s'appliquent aux sondes. Laisser l'air circuler autour des fentes d'aération.

7.1 DECOUPE XW30V



8. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Ces régulateurs sont équipés d'un bornier à vis pour raccorder des câbles d'une section allant jusqu'à 2,5 mm² pour les entrées digitales et analogiques. L'alimentation et les relais ont une connexion Faston (6,3 mm). Des câbles haute résistance doivent être utilisés. Avant de raccorder les câbles, s'assurer que l'alimentation électrique est en rapport avec cet appareil. Séparer le cheminement du câble de sonde de celui d'alimentation et des sorties. Respecter la tension maximale de chaque relais. En cas de tension supérieure, utiliser un relais extérieur.
N.B. : le courant maximum autorisé pour les charges est de 20 A.

8.1 RACCORDEMENT DES SONDES

Les sondes doivent être protégées de l'éventuel pénétration de liquide. Il est recommandé de placer les sondes loin de courants d'air, pour une lecture correcte de la température de la chambre froide. Placer la sonde de dégivrage sur l'évaporateur à l'endroit le plus froid, là où se forme le maximum de glace, loin des endroits les plus chauds, ce qui pourrait entraîner une fin de dégivrage prématurée.

9. LIGNE SERIE TTL

Le connecteur HOT KEY permet grâce au module externe TTL/RS485 de raccorder le régulateur à des systèmes de supervision et d'enregistrement compatibles **ModBUS-RTU** tels que les systèmes Dixell X-WEB.

10. FONCTIONNEMENT DE LA PROGRAMMATION "HOT KEY"

Les régulateurs Wing peuvent charger ou décharger la liste des paramètres à partir de leur propre mémoire interne E2 vers la "**Hot Key**" et vice versa.

10.1 DÉCHARGEMENT (DE LA "HOT KEY" VERS LE RÉGULATEUR)

1. Éteignez le régulateur par la touche ON/OFF, retirer le câble TTL (si présent), insérez la Hot Key et rallumez le Wing.
2. La liste des paramètres est automatiquement déchargée dans la mémoire du Wing et le message **DoL** clignote. 10 secondes après, le régulateur redémarre avec la liste des nouveaux paramètres.
3. Éteignez le régulateur, retirez la Hot Key, branchez le câble série TTL puis rallumez le Wing.

A la fin de la phase de transfert des données, le régulateur affiche les messages suivants :
"**end**" pour une programmation correcte.
"**err**" pour une programmation défectueuse. Dans ce cas, éteignez le régulateur, puis rallumez-le si vous voulez recommencer le déchargement ou retirez la Hot Key si vous désirez abandonner l'opération.

10.2 CHARGEMENT (DU REGULATEUR VERS LA "HOT KEY")

1. Éteignez le régulateur par la touche ON/OFF, retirer le câble TTL (si présent), rallumez le Wing.
2. Quand le Wing est allumé, insérer la "**Hot Key**" et appuyer sur la touche ▲ ; le message "**uPL**" s'affiche.
3. Appuyer sur "**SET**" pour démarrer le chargement ; le message "**uPL**" clignote.
4. Éteignez le régulateur, retirez la Hot Key, branchez le câble série TTL puis rallumez le Wing.

A la fin de la phase de transfert des données, le régulateur affiche les messages suivants :
"**end**"pour une programmation correcte
"**err**" pour une programmation défectueuse. Dans ce cas, appuyer sur la touche "SET" si vous voulez recommencer le déchargement ou retirez la Hot Key si vous désirez abandonner l'opération.

11. SIGNAUX D'ALARMES

Message	Cause	Sorties
"P1"	Défaut sonde d'ambiance	Sortie alarme ON. Sorte compresseur en fonction des paramètres "COn" et COF"
"P2"	Défaut sonde évaporateur	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"HA"	Alarme haute de température	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"LA"	Alarme basse de température	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"EE"	Panne ou défaut mémoire	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"dA"	Alarme switch de porte	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"EAL"	Alarme externe	Sortie alarme ON. Autres sorties inchangées
"BAL"	Alarme sérieuse externe	Sortie alarme ON. Autres sorties OFF
"PAL"	Alarme switch pression	Sortie alarme ON. Autres sorties OFF

Le message d'alarme s'affiche jusqu'à ce que la condition d'alarme soit rétablie.
Tous les messages d'alarme s'affichent en alternance avec la température d'ambiance sauf pour "P1" qui clignote.
Pour réinitialiser l'alarme "EE" et redémarrer un fonctionnement normal, appuyer sur n'importe quelle touche. Le message "**rSt**" s'affichera pendant 3 secondes.

11.1 ARRETER LE BUZZER

Quand le signal d'alarme est détecté, le buzzer peut être arrêté en appuyant sur n'importe quelle touche.

11.2 L'ALARME "EE"

Le régulateur comporte un système interne de vérification de la mémoire. L'alarme "**EE**" clignote dès qu'un défaut de la mémoire interne a été détecté. Dans ce cas, la sortie alarme est activée.

11.3 RETABLISSEMENT DES ALARMES

Alarmes sonde "P1" (défaut de sonde 1), **"P2"**, elles s'arrêtent automatiquement 10 secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde.
Alarmes température "HA" et "LA" : elles s'arrêtent automatiquement dès que la température du régulateur revient à des valeurs normales ou quand le dégivrage démarre.
L'alarme switch de porte "dA" s'arrête dès que la porte est fermée.
Les alarmes externes "EAL", "BAL" s'arrêtent dès que l'entrée digitale externe est désactivée.
L'alarme switch pression "PAL" est rétablie en éteignant le régulateur.

12. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Boîtier : ABS auto extinguible.
Dimensions : **XW30V** : face avant 100x64 mm, prof. 76 mm.
Découpe : **XW30V** : 56x72 mm avec 2 vis ∅ 3x2 mm. Distance entre les trous 40 mm.
Protection : IP 20.
Protection frontale : IP 65 avec joint frontal en option, modèle RGW-V (XW30V).
Connexion : Bornier non débrochable pour fils de raccordement ≤ 2,5 mm² à vis et Faston 6,3 mm.
Alimentation : 230 Vca ou 110 Vca ± 10%
Consommation : maximum 7 VA.
Affichage : 3 chiffres rouges de 14,2 mm de hauteur.
Entrées : 2 sondes PTC ou NTC.
Entrée digitale : 1, voltage libre.
Sorties relais : courant total sur les charges 20 A MAXIMUM.
compresseur : relais SPST 20(8) A, 250Vca ou SPST 8(3) A, 250Vca
ventilateurs : relais SPST 8(3) A, 250Vca
dégivrage : relais SPST 8(3) A, 250Vca.
Autre sortie : Buzzer (en option)
Mémoire : mémoire EEPROM non volatile.
Type d'action : 1B; **Niveau de pollution** : normal; **Classe software** : A.
Température d'utilisation : 0 ÷ 60 °C; **Température de stockage** : -25 ÷ 60°C.
Humidité relative : 20 ÷ 85% (sans condensation).
Plage de mesure et de régulation :
- **sonde PTC** : -50 ÷ 150 °C (-58 ÷ 302 °F).
- **sonde NTC** : -40 ÷ 110 °C (-58 ÷ 230 °F).

Résolution : 0,1 °C ou 1 °C ou 1 °F (configurable).
Précision du régulateur à 25 °C : ± 0,5 °C ± 1 digit.

3. Pour modifier la valeur, appuyer sur ▲ ou ▼ dans les 10 secondes.
4. Pour mémoriser la nouvelle valeur du point de consigne, appuyer à nouveau sur la touche SET ou attendre 10 secondes.

4.6 DEMARRER UN DEGIVRAGE MANUEL

1. Appuyer sur la touche DEF plus de 2 secondes et le dégivrage manuel démarre.

4.7 POUR ENTRER DANS "PR1"

Pour entrer dans "Pr1" (paramètres accessibles à l'utilisateur) :

1. Entrer dans le mode programmation en appuyant simultanément sur les touches SET et DOWN pendant quelques secondes (et clignotent).
2. Le régulateur affiche le 1er paramètre présent dans "Pr1"

4.8 POUR ENTRER DANS "PR2"

Pour accéder aux parametres presents dans "Pr2":

6. Entrer dans le niveau "Pr1".
7. Choisir le parametre "Pr2 et appuyer sur la touche "SET".
8. Le message "PAS" s'affiche en clignotant, suivi par le message "0 - -" avec le zéro qui clignote.
9. Utiliser les touches ▲ ou ▼ pour entrer le code d'acces pour le chiffre clignotant, confirmer celui-ci en appuyant sur "SET". Le code d'accès est "321".
10. Si ce code est correct, l'accès à "Pr2" est autorisé en appuyant sur "SET" sur le dernier chiffre

Autre solution : après avoir allumé le régulateur, l'utilisateur peut appuyer sur les touches SET et DOWN pendant 30 secondes.

NOTE : chaque paramètre de "Pr2" peut être retiré ou ajouté à "Pr1" (niveau utilisateur) en appuyant sur "SET" + ▼. Quand un paramètre est présent dans "Pr1" la LED est allumée.

4.9 CHANGER LA VALEUR D'UN PARAMETRE

6. Entrer dans le mode programmation.
7. Choisir le paramètre avec ▲ ou ▼.
8. Appuyer sur la touche "SET" pour afficher sa valeur (les leds et clignotent).
9. Utiliser les touches ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
10. Appuyer sur "SET" pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

Pour sortir : Appuyer sur SET + UP ou attendre 15 secondes sans presser aucune touche.
NOTE : la nouvelle programmation est mémorisée même dans ce dernier cas.

4.10 POUR VERROUILLER LE CLAVIER

1. Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant plus de 3 secondes.
2. Le message "POF" s'affiche et le clavier est verrouillé. Il n'est alors possible que de visualiser le point de consigne, les températures minimales et maximales et d'activer ou de désactiver les lumières, la sortie auxiliaire et le régulateur.

POUR DEVEROUILLER LE CLAVIER
Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ pendant plus de 3 secondes.

4.11 FONCTION ON/OFF

En appuyant sur la touche ON/OFF, le régulateur affiche "OFF" pendant 5 secondes et la LED ON/OFF est activée.
Pendant l'état OFF, tous les relais sont désactivés et la régulation est arrêtée.
N.B. : pendant l'état OFF, la touche lumière est active.

4.12 AFFICHER LES VALEURS DE SONDE

1. Entrer dans "Pr2".
2. Choisir le parametre "Prd" avec ▲ ou ▼.
3. Appuyer sur la touche "SET" pour afficher le code "Pb1" en alternance avec sa valeur.
4. Utiliser ▲ et ▼ pour afficher la valeur des autres sondes.
5. Appuyer sur "SET" pour passer au paramètre suivant.

5. LISTE DES PARAMETRES

REGULATION

Hy **Différentiel** (0.1 ÷ 25.5°C/1 ÷ 45°F). Différentiel du point de consigne, toujours positif. Le compresseur fonctionne lorsque point de consigne + différentiel (Hy). Le compresseur s'arrête lorsque la température atteint le point de consigne.
LS **Limite basse du point de consigne** (-50.0°C ÷ SET/-58°F ÷ SET). Valeur minimale acceptée par le point de consigne.
US **Limite haute du point de consigne** (SET ÷ 110°C/SET ÷ 230°C). Valeur maximale acceptée par le point de consigne.
OdS **Temporisation activation des sorties au démarrage** (0 ÷ 255 min). Cette fonction est activée au démarrage initial du régulateur et inhibe l'activation des sorties pendant la période de temps configuré dans ce paramètre. (Les lumières peuvent fonctionner).
AC **Temporisation anti court cycle** (0 ÷ 30 min). Intervalle entre l'arrêt du compresseur et son redemarrage.
CCt **Forçage du thermostat** (0 min ÷ 23 h 50 min). Permet de paramétrer la durée du cycle continu. Peut être utilisé, par exemple, lorsqu'on remplit la chambre avec de nouveaux produits.
Con **Durée compresseur ON en cas de défaut de sonde** (0 ÷ 255 min). Temps durant lequel le compresseur est activé en cas de défaut de sonde. Avec Con = 0, le compresseur est toujours OFF.
COF **Durée compresseur OFF en cas de défaut de sonde** (0 ÷ 255 min). Temps durant lequel le compresseur est désactivé en cas de défaut de sonde. Avec COF = 0, le compresseur est toujours activé.

AFFICHAGE

CF **Unité de mesure** : °C = Celsius, °F = Fahrenheit. Lorsque l'unité de mesure est changée, le point de consigne ainsi que les valeurs de quelques parametres doivent être modifiées.
rES **Résolution** (en °C) : in = 1°C, de = 0,1°C. Permet l'affichage du point décimal.
Lod **Affichage local** : permet de choisir la sonde affichée par le régulateur :
P1 = sonde d'ambiance ; P2 = sonde évaporateur ; 1r2 = différence entre P1 et P2 (P1 – P2)

DEGIVRAGE

tdF **Type de dégivrage** : rE = dégivrage électrique (compresseur OFF)
in = gaz chaud (relais compresseur et dégivrage ON)
EdF **Mode de dégivrage : in = mode intervalle**. Le dégivrage démarre quand la durée "IdF" est expirée.
Sd = mode Smartfrost. La durée IdF (intervalle entre 2 dégivrages) augmente uniquement quand le compresseur fonctionne (même non consecutif).
SdF **Point de consigne pour SMARTFROST**: (-30÷30 °C/ -22÷86 °F). En mode SMARTFROST, température de l'évaporateur qui permet le comptage IdF (intervalle entre 2 dégivrages).
dtE **Température de fin de dégivrage** (-50.0÷110.0°C, -58÷230°F) (activé seulement quand la sonde d'évaporateur est présente). Indique la température mesurée par la sonde d'évaporateur, laquelle entraîne la fin du dégivrage.
IdF **Intervalle entre cycles de dégivrage** (0 ÷ 120 h). Détermine l'intervalle entre le commencement de deux cycles de dégivrage.
MdF **Durée (maximale) du dégivrage** (0 ÷ 255 min). **Quand P2P = n** (pas de sonde d'évaporateur) il indique la durée du dégivrage. **Quand P2P = y** (fin du dégivrage basé sur la température) il indique la longueur maximum du dégivrage.
dFd **Affichage durant le dégivrage** : rt = température réelle ; It = température lue au démarrage du dégivrage ; **Set** = point de consigne ; **dEF** = code "dEF" ; **dEG** = code "dEG".
dAd **Fin de l'affichage dégivrage** (0 ÷ 255 min). Indique le temps maximum entre la fin du dégivrage et le reaffichage de la temperature réelle de la chambre.
dSd **Temporisation démarrage dégivrage** (0÷99min). Utile lorsque plusieurs périodes de dégivrage sont nécessaires pour ne pas surcharger l'installation.
Fdt **Durée de drainage** (0÷60 min.). Intervalle de temps entre la température atteinte de fin de dégivrage et le redémarrage normal de la régulation. Cette durée permet à l'évaporateur d'éliminer les gouttelettes qui peuvent se former durant le dégivrage.
dPO **1* dégivrage après le démarrage** :
y = immédiatement ; n = après le temps en IdF.
dAF **Temporisation dégivrage après un cycle de réfrigération rapide** (0 min ÷ 23 h 50 min). Le premier dégivrage sera retardé de cette durée.

VENTILATEURS

FnC **Mode de fonctionnement des ventilateurs** :
C-n = fonctionne avec le compresseur, OFF pendant le dégivrage
C-y = fonctionne avec le compresseur, ON pendant le dégivrage
O-n = en mode continu, OFF durant le dégivrage
O-y = en mode continu, ON durant le dégivrage.
Fnd **Temporisation ventilateur après dégivrage** (0÷255 min). Intervalle de temps entre la fin du dégivrage et le démarrage des ventilateurs d'evaporateur.
FSt **Température d'arrêt des ventilateurs** (-50÷110°C, -58÷230°F). Indique la température détectée par la sonde d'evaporateur au dessus de laquelle les ventilateurs sont toujours OFF.

ALARMES

ALC **Configuration alarme température** :
rE = alarmes hautes et basses relatives au point de consigne
Ab = alarmes hautes et basses relatives à la température absolue.
ALU **Alarme température maximale** : ALC= rE, 0 ÷ 50°C ou 90°F
ALC= Ab, ALL ÷ 110°C ou 230°F
L'alarme HA est activée lorsque cette température est atteinte, après la temporisation de "ALd".
ALL **Alarme température minimale** : ALC = rE , 0 ÷ 50 °C ou 90°F
ALC = Ab , - 50°C ou -58°F ÷ ALU
L'alarme LA est activée lorsque cette température est atteinte, après la temporisation de "ALd".
AFH **Differentiel alarme température et ventilateur** (0.1 ÷ 25.5°C ; 1 ÷ 45°F). Differentiel d'intervention pour le point de consigne alarme temperature et le point de consigne régulation ventilateur, toujours positif.
ALd **Temporisation alarme température** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme et sa signalisation.
dAO **Temporisation alarme température au démarrage** (0 min ÷ 23 h 50 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme au démarrage et sa signalisation.
EdA **Temporisation alarme à la fin du dégivrage** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps entre la détection d'une condition d'alarme à la fin du dégivrage et sa signalisation.
dot **Temporisation alarme température après la fermeture de porte** (0 ÷ 255 min). Temporisation pour signaler une condition d'alarme apres une fermeture de porte.
doA **Temporisation alarme ouverture de porte** (0 ÷ 255 min). Temps entre la détection d'une ouverture de porte et sa signalisation : le message clignotant "dA" s'affiche.
nPS **Nombre de switch pression** (0 ÷ 15). Nombre d'activation du switch pression, pendant l'intervalle "did", avant sa signalisation d'alarme (I2F = PAL).
Si l'activation nPS est atteinte durant la durée did, éteindre puis rallumer le régulateur pour redémarrer une régulation normale.

ENTREES SONDES

Ot **Calibration sonde d'ambiance** (-12.0 ÷ 12.°C / -21 ÷ 21°F). Permet d'ajuster la valeur de cette sonde.
OE **Calibration sonde évaporateur** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F). Permet d'ajuster la valeur de cette sonde.
P2P **Présence sonde évaporateur** : n = pas présente : arrêt du dégivrage uniquement par la durée ; y= présente : arrêt du dégivrage par la température et la durée.
HES **Augmentation de la température durant le cycle économie d'énergie** (-30.0°C ÷ 30.0°C / -22 ÷ 86°F). Indique l'augmentation de la valeur du point de consigne durant le cycle économie d'énergie.

ENTRÉES DIGITALES

odc **Etat compresseur et ventilateur à l'ouverture d'une porte**:
no = normal ; Fan = ventilateur OFF ; CPr = compresseur OFF ; F_C = compresseur et ventilateur OFF.
I2P **Polarité entrée digitale configurable** : CL : l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact
OP : l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
I2F **Mode de fonctionnement de l'entrée digitale** : configure la fonction de l'entrée digitale :
EAL = alarme générique ; bAL = mode alarme sérieuse ;PAL = switch pression ; dFr = démarrage dégivrage ; AUS = pas utilise ; Es = Economie d'Energie ; onF = On/OFF ; dor = switch de porte
did **Temporisation/intervalle de temps pour alarme entrée digitale** (0 ÷ 255 min). Intervalle de temps pour calculer le nombre d'activation du switch pression quand I2F = PAL. Si I2F = EAL ou bAL (alarme externe) le parametre "did" définira la temporisation entre la détection de l'alarme et sa signalisation.

AUTRES

Adr **Adresse série RS485** (1÷244). Indique l'adresse du régulateur lorsqu'il est raccordé à un système de supervision tel que le XJ500.
PbC **Type de sonde** : PbC = sonde PTC ; ntC = sonde NTC.
rEL **Version software** (en lecture uniquement) : version du software du microprocesseur.
Ptb **Table des paramètres** (en lecture uniquement). Indique le code initial de la carte Dixell des paramètres.
Prd **Affichage de la sonde** (en lecture uniquement). Affiche la valeur de la sonde d'évaporateur Pb2
Pr2 **Accès à la liste des paramètres protégés** (en lecture uniquement).

OTHER

Adr **Serial address** RS485 (1÷244): Identifies the instrument address when connected to a controlling or monitoring system as the XJ500.
PbC **Type of probe**: it allows to set the kind of probe used by the instrument.
PbC = PBC probe, ntC = NTC probe.
rEL **Release software**: (read only) Software version of the microprocessor.
Ptb **Parameter table**: (read only) it shows the original code of the **dixell** parameter map.
Prd **Probes display**: (read only) display the temperature values of the evaporator probe Pb2.
Pr2 **Access to the protected parameter list** (read only).

6. DIGITAL INPUTS

6.1 DOOR SWITCH INPUT (I2F = dor)

It signals the door status and the corresponding relay output status through the "odc" parameter:
no = normal (any change);
Fan = Fan OFF;
CPr = Compressor OFF;
F_C = Compressor and fan OFF.
Since the door is opened, after the delay time set through parameter "dOA", the alarm output is enabled and the display shows the message "dA". The alarm stops as soon as the external digital input is disabled again. During this time and then for the delay "dot" after closing the door, the high and low temperature alarms are disabled.

6.2 GENERIC ALARM (I2F = EAL)

As soon as the digital input is activated the unit will wait for "did" time delay before signalling the "EAL" alarm message. The outputs status don't change. The alarm stops just after the digital input is de-activated.

6.3 SERIOUS ALARM MODE (I2F = BAL)

When the digital input is activated, the unit will wait for "did" delay before signalling the "BAL" alarm message. The relay outputs are switched OFF. The alarm will stop as soon as the digital input is de-activated.

6.4 PRESSURE SWITCH (I2F = PAL)

If during the interval time set by "did" parameter, the pressure switch has reached the number of activation of the "nPS" parameter, the "PAL" pressure alarm message will be displayed. The compressor and the regulation are stopped. When the digital input is ON the compressor is always OFF.
If the nPS activation in the did time is reached, switch off and on the instrument to restart normal regulation.

6.5 START DEFROST (I2F = DFR)

It executes a defrost if there are the right conditions. After the defrost is finished, the normal regulation will restart only if the digital input is disabled otherwise the instrument will wait until the "Mdf" safety time is expired.

6.6 ENERGY SAVING (I2F = ES)

The Energy Saving function allows to change the set point value as the result of the SET+ HES (parmeter) sum. This function is enabled until the digital input is activated.

6.7 REMOTE ON/OFF (I2F = ONF)

This function allows to switch ON and OFF the instrument.

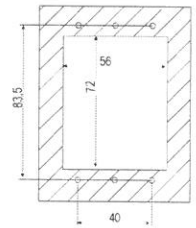
6.8 DIGITAL INPUTS POLARITY

The digital input polarity depends on the "I2P" parameters.
CL : the digital input is activated by closing the contact.
OP : the digital input is activated by opening the contact.

7. INSTALLATION AND MOUNTING

Instruments **XW30V** shall be mounted on vertical panel, in a 72x56 mm hole, and fixed using screws ∅ 3 x 2mm. To obtain an IP65 protection grade use the front panel rubber gasket (mod. RGW-V).
The temperature range allowed for correct operation is 0 - 60 °C. Avoid places subject to strong vibrations, corrosive gases, excessive dirt or humidity. The same recommendations apply to probes. Let the air circulate by the cooling holes.

7.1 XW30V: CUT OUT



8. ELECTRICAL CONNECTIONS

The instruments are provided with screw terminal block to connect cables with a cross section up to 2,5 mm² for the digital and analogue inputs. Relays and power supply have a Faston connection (6,3mm). Heat-resistant cables have to be used. Before connecting cables make sure the power supply complies with the instrument's requirements. Separate the probe cables from the power supply cables, from the outputs and the power connections. Do not exceed the maximum current allowed on each relay, in case of heavier loads use a suitable external relay.
N.B. Maximum current allowed for all the loads is 20A.

8.1 PROBE CONNECTIONS

The probes shall be mounted with the bulb upwards to prevent damages due to casual liquid infiltration. It is recommended to place the thermostat probe away from air streams to correctly measure the average room temperature. Place the defrost termination probe among the evaporator fins in the coldest place, where most ice is formed, far from heaters or from the warmest place during defrost, to prevent premature defrost termination.

9. TTL SERIAL LINE

The TTL serial line, available through the HOT KEY connector, allows by means of the external TTL/RS485 converter, to connect the instrument to a monitoring system **ModBUS-RTU** compatible such as the X-WEB (Dixell).

10. USE OF THE PROGRAMMING "HOT KEY "

The Wing units can UPLOAD or DOWNLOAD the parameter list from its own E2 internal memory to the "Hot Key" and vice-versa.

10.1 DOWNLOAD (FROM THE "HOT KEY" TO THE INSTRUMENT)

1. Turn OFF the instrument by means of the ON/OFF key, remove the TTL serial cable if present, insert the "Hot Key" and then turn the Wing ON.
2. Automatically the parameter list of the "Hot Key" is downloaded into the Wing memory, the "DoL" message is blinking. After 10 seconds the instrument will restart working with the new parameters.
3. Turn OFF the instrument remove the "Hot Key", plug in the TTL serial cable, then turn it ON again.

At the end of the data transfer phase the instrument displays the following messages:
"end " for right programming. The instrument starts regularly with the new programming.
"err" for failed programming. In this case turn the unit off and then on if you want to restart the download again or remove the "Hot key" to abort the operation.

10.2 UPLOAD (FROM THE INSTRUMENT TO THE "HOT KEY")

1. Turn OFF the instrument by means of the ON/OFF key and remove the TTL serial cable if present; then turn it ON again.
2. When the Wing unit is ON, insert the "Hot key" and push ▲ key; the "uPL" message appears.
3. Push "SET" key to start the UPLOAD; the "uPL" message is blinking.
4. Turn OFF the instrument remove the "Hot Key", plug in the TTL serial cable, then turn it ON again.

At the end of the data transfer phase the instrument displays the following messages:
"end " for right programming.
"err" for failed programming. In this case push "SET" key if you want to restart the programming again or remove the not programmed "Hot key".

11. ALARM SIGNALS

Message	Cause	Outputs
"P1"	Thermostat probe failure	Alarm output ON; Compressor output according to parameters "COn" and "COF"
"P2"	Evaporator probe failure	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"HA"	Maximum temperature alarm	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"LA"	Minimum temperature alarm	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"EE"	Data or memory failure	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"dA"	Door switch alarm	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"EAL"	External alarm	Alarm output ON; Other outputs unchanged
"BAL"	Serious external alarm	Alarm output ON; Other outputs OFF
"PAL"	Pressure switch alarm	Alarm output ON; Other outputs OFF

The alarm message is displayed until the alarm condition is recovery.
All the alarm messages are showed alternating with the room temperature except for the "P1" which is flashing.
To reset the "EE" alarm and restart the normal functioning press any key, the "rSt" message is displayed for about 3s.

11.1 SILENCING BUZZER

Once the alarm signal is detected the buzzer can be silenced by pressing any key.

11.2 "EE" ALARM

The **dixell** instruments are provided with an internal check for the data integrity. Alarm "EE" flashes when a failure in the memory data occurs. In such cases the alarm output is enabled.

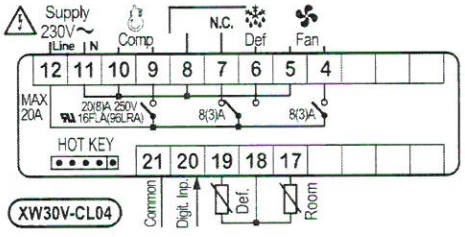
11.3 ALARM RECOVERY

Probe alarms : "P1" (probe1 faulty), "P2" ; they automatically stop 10s after the probe restarts normal operation. Check connections before replacing the probe.
Temperature alarms "HA" and "LA" automatically stop as soon as the thermostat temperature returns to normal values or when the defrost starts.
Door switch alarm "dA" stop as soon as the door is closed.
External alarms "EAL", "BAL" stop as soon as the external digital input is disabled.
Pressure switch alarm "PAL" **alarm is recovered by switching OFF the instrument.**

12. TECHNICAL DATA

Housing: self extinguishing ABS.
Case
XW30V: facia 100x64 mm; depth 76mm
Mounting
XW30V: panel mounting in a 56x72 mm panel cut-out with two screws. ∅ 3x2mm. Distance between the holes 40mm
Protection: IP20.
Frontal protection: IP65 with optional frontal gasket mod RGW-V (XW30V).
Connections: Screw terminal block ≤ 2,5 mm² heat-resistant wiring and 6,3mm Faston
Power supply: 230Vac or. 110Vac ± 10%
Power absorption: 7VA max.
Display: 3 digits, red LED, 14,2 mm high.
Inputs: 2 NTC or PTC probes
Digital input: 1 free voltage
Relay outputs: ***Total current on loads MAX. 20A***
compressor: relay SPST 20(8) A, 250Vac or. SPST 8(3) A, 250Vac
fans: relay SPST 8(3) A, 250Vac
defrost: relay SPST 8(3) A, 250Vac
Other output : alarm buzzer
Data storing: on the non-volatile memory (EEPROM).
Kind of action: 1B.
Pollution grade: normal
Software class: A.
Operating temperature: 0÷60 °C.
Storage temperature: -25÷60 °C.
Relative humidity: 20÷85% (no condensing)
Measuring and regulation range:
PTC probe: -50÷150°C (-58÷302°F)
NTC probe: -40÷110°C (-58÷230°F)
Resolution: 0,1 °C or 1°C or 1 °F (selectable).
Accuracy (ambient temp. 25°C): ±0,5 °C ±1 digit

13. CONNECTIONS



14. DEFAULT SETTING VALUES

Label	Name	Range	Default	Level
	REGULATION			
Set	Set point	LS÷US	-5/0	Pr1
Hy	Differential	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr1
LS	Minimum set point	-50.0°C÷SET / -58°F÷SET	-30/-22	Pr2
US	Maximum set point	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20/68	Pr2
OdS	Outputs activation delay at start up	0÷255 min.	0	Pr2
AC	Anti-short cycle delay	0÷30 min.	1	Pr1
CCt	Compressor ON time during fast freezing	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
COn	Compressor ON time with faulty probe	0÷255 min.	15	Pr2
COF	Compressor OFF time with faulty probe	0÷255 min.	30	Pr2
	DISPLAY			
CF	Temperature measurement unit	°C ÷ °F	°C/F	Pr2
rES	Resolution (integer/decimal point)	in ÷ de	dE/-	Pr1
Lod	Local display	P1 ÷ 1r2	P1	Pr2
	DEFROST			
tdF	Defrost type	rE, rT, in	rE	Pr2
EdF	Defrost mode	In, Sd	in	Pr2
SdF	Set point for SMART DEFROST	-30 ÷ +30°C / -22÷+86°F	0/32	Pr2
dtE	Defrost termination temperature	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	8/46	Pr1
idF	Interval between defrost cycles	1÷120h	6	Pr1
MdF	(Maximum) length for 1° defrost	0÷255 min.	30	Pr1
dFd	Displaying during defrost	rt, it, SEt, dEF, dEG	it	Pr2
dAd	MAX display delay after defrost	0÷255 min.	30	Pr2
dSd	Delay before defrost	0÷255 min.	0	Pr2
Fdt	Draining time	0÷60 min.	0	Pr2
dPO	First defrost after start up	n ÷ y	n	Pr2
dAF	Defrost delay after fast freezing	0 ÷ 23h 50 min.	0.0	Pr2
	FANS			
FnC	Fans operating mode	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2
Fnd	Fans delay after defrost	0÷255 min.	10	Pr2
FSt	Fans stop temperature	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	2/36	Pr2
	ALARMS			
ALC	Temperature alarms configuration	rE÷Ab	Ab	Pr2
ALU	MAXIMUM temperature alarm	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	110/230	Pr1
ALL	minimum temperature alarm	-50.0÷110°C/ -58÷230°F	-40/-40	Pr1
AFH	Temperature alarm differential	0.1÷25.5 °C / 1÷45°F	2/4	Pr2
ALd	Temperature alarm delay	0÷255 min.	15	Pr2
dAO	Delay of temperature alarm at start up	0 ÷ 23h 50 min.	1.3	Pr2
EdA	Alarm delay at the end of defrost	0÷255 min.	30	Pr2
dot	Delay of temperature alarm after closing the door	0÷255 min.	15	Pr2
dOA	Open door alarm delay	0÷255 min.	15	Pr2
nPS	Pressure switch number	0÷15	0	Pr2
	ANALOGUE INPUTS			
Ot	Thermostat probe calibration	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr1
OE	Evaporator probe calibration	-12.0÷12.0°C / -21÷21°F	0	Pr2
P2P	Evaporator probe presence	n ÷ y	y	Pr2
HES	Temperature increasing during the Energy Saving cycle	-30÷30°F/-54÷54°F	0	Pr2
	DIGITAL INPUTS			
Odc	Open door control	no, Fan, CPr, F_C	Fan	Pr2
I2P	Configurable digital input polarity	CL÷OP	CL	Pr2
i2F	Digital input configuration	dor, EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	dor	Pr2
did	Digital input alarm delay	0÷255 min.	5	Pr2
	OTHER			
Adr	Serial address	1÷244	1	Pr2
Pbc	Kind of probe	PbC, ntc	ntc/Ptc	Pr2
rEL	Software release	- - -	2.0	Pr2
Ptb	Map code	- - -	- - -	Pr2
Prd	Probes display	Pb1÷Pb3	- - -	Pr2
Pr2	Access parameter list	- - -	- - -	Pr1

WING

XW30V

1. AVERTISSEMENT

1.1 MERCI DE BIEN VOULOIR LIRE CETTE NOTICE AVANT UTILISATION

- Cette notice fait partie du produit et doit être conservée à proximité de l'appareil pour s'y référer facilement et rapidement.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans d'autres conditions que celles décrites ci-dessous.
- Vérifier ses limites d'application avant utilisation.
- Dixell Srl se réserve le droit de varier la composition de ses produits, sans le communiquer au client, tout en garantissant toutefois le fonctionnement identique et inchangé des produits.

1.2 PRECAUTIONS

- Vérifier le bon voltage avant le raccordement de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à l'eau ou à l'humidité. Utiliser cet appareil dans ses limites de fonctionnement en évitant les changements brusques de température en environnement fortement humide afin de prévenir la formation de condensation.
- Attention : débrancher les connexions électriques avant toute intervention.
- L'appareil ne doit jamais être ouvert.
- Installer la sonde dans un endroit non accessible à l'utilisateur final.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil à Dixell France, avec une description détaillée de la panne constatée.
- Alimenter correctement l'appareil (voir spécifications techniques).
- S'assurer que le câble de sonde, celui d'alimentation et celui de régulation cheminent bien séparément.
- En cas d'utilisation dans un environnement industriel critique, l'utilisation d'un filtre en parallèle avec la charge inductive (voir notre modèle FT1) pourrait être nécessaire.

2. DESCRIPTION GENERALE

Les modèles **XW30V**, format **100x64** mm, sont des régulateurs à microprocesseur destinés aux applications de réfrigération moyenne ou basse température. Ils possèdent 3 sorties relais pour contrôler le compresseur, le dégivrage – qui peut être soit électrique soit gaz chaud – les ventilateurs d'évaporateur. Ils possèdent également 2 entrées sonde PTC ou NTC, une pour le contrôle de la température, la seconde pour le contrôle de la température de fin de dégivrage de l'évaporateur. Il y a une entrée digitale (contact libre) configurable par paramètre.
Une sortie permet à l'utilisateur de programmer la liste des paramètres avec la "Hot Key" (clé de programmation).

3. CONTROLE DES CHARGES

3.1 LE COMPRESSEUR

La régulation est obtenue par la température mesurée par la sonde d'ambiance avec un différentiel positif par rapport au point de consigne : lorsque la température augmente et atteint le point de consigne plus le différentiel, alors le compresseur démarre. Il s'arrête lorsque la température atteint de nouveau le point de consigne.
En cas de défaut de sonde, le démarrage et l'arrêt du compresseur sont programmés par les paramètres "COn" et "COF".

3.2 REFRIGERATION RAPIDE

Lorsque le dégivrage n'est pas en cours, celui-ci peut être activé en pressant la touche ▲ pendant 3 secondes. Le compresseur fonctionne en mode continu pendant le temps indiqué au paramètre **"CCt"**. La fin du cycle peut être interrompue avant le temps paramétré en appuyant sur cette même touche pendant 3 secondes.

3.3 DEGIVRAGE

Deux types de dégivrages sont prévus, configurables par le paramètre **"tdF"** : dégivrage électrique ou gaz chaud. L'intervalle de dégivrage est contrôlé par le paramètre **"EdF"** : quand EdF = in, le dégivrage s'effectue à chaque intervalle paramétré en **"idF"**. Quand EdF = Sd, l'intervalle **"idF"** est calculé grâce à l'algorithme Smart Defrost (uniquement quand le compresseur est ON).

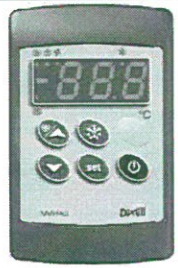
3.4 CONTROLE DES VENTILATEURS D'EVAPORATEUR

Le mode de contrôle des ventilateurs est sélectionné par le paramètre "FnC" :
Fnc = C-n : les ventilateurs fonctionnent avec le compresseur et **ne fonctionnent pas** durant le dégivrage
FnC = O-n : les ventilateurs fonctionnent en continu et **ne fonctionneront pas** pendant le dégivrage.

Après le dégivrage, il y a une temporisation programmable par le paramètre "Fnd" pour la période de drainage.
FnC = C-y : les ventilateurs fonctionnent avec le compresseur et fonctionnent durant le dégivrage.
FnC = O-y : les ventilateurs fonctionnent en continu et également pendant le dégivrage.

Un paramètre supplémentaire "FSt" permet de configurer la température, détectée par la sonde d'évaporateur, au dessus de laquelle les ventilateurs sont toujours OFF. Ceci peut être utilisé pour faire circuler l'air uniquement dans le cas où cette température est plus basse que celle indiquée en "FSt".

4. CLAVIER



Pour afficher et modifier le point de consigne. Dans le mode programmation, permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer une opération.
En pressant cette touche pendant 3 secondes quand le température maximale ou minimale est affichée, celle-ci sera effacée.
Pour afficher la température maximale enregistrée. Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée. En pressant cette touche pendant 3 secondes, le cycle de réfrigération rapide commence.
Pour afficher la température minimale enregistrée. Dans le mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée.

En la maintenant appuyée pendant 3 secondes, le dégivrage démarre.

Allume et éteint l'appareil.

TOUCHES COMBINEES

Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.

Pour entrer dans le mode programmation.

Pour sortir du mode programmation.

4.1 SIGNIFICATION DES LEDS

La fonction de chaque LED est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
	ON	Compresseur activé
	CLIGNOTE	- Phase de programmation (clignote avec la led) - Anti-court cycle activé
	ON	Ventilateur activé
	CLIGNOTE	Phase de programmation (clignote avec la led)
	ON	Dégivrage activé
	CLIGNOTE	Drainage en cours
	ON	Cycle de réfrigération rapide activé
	ON	- Signale une alarme - Dans "Pr2" indique les paramètres également présents dans "Pr1"
	ON	La lumiere est activée

4.2 AFFICHER LA TEMPERATURE MINIMALE

1. Appuyer et relâcher cette touche.
2. Le message "Lo" s'affiche suivi par la température minimale enregistrée.
3. En appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes, l'affichage normal revient.

4.3 AFFICHER LA TEMPERATURE MAXIMALE

1. Appuyer et relâcher cette touche.
2. Le message "HI" s'affiche suivi par la température maximale enregistrée.
3. En appuyant à nouveau sur cette touche ou en attendant 5 secondes, l'affichage normal revient.

4.4 COMMENT REINITIALISER LES TEMPERATURES MAXIMALE ET MINIMALE ENREGISTREES

Pour réinitialiser la température enregistrée, quand la température maximale ou minimale est affichée :
2. Appuyer sur la touche SET jusqu'à ce que le code "rST" commence à clignoter.

N.B. : après une installation, réinitialiser la température enregistrée.

4.5 COMMENT AFFICHER ET MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

1. Appuyer et relâcher immédiatement la touche SET : la valeur du point de consigne est affichée.
2. La LED SET clignote.