

WING

XW270L - XW271L

1. AVVERTENZE GENERALI

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

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

1.2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

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

2. DESCRIZIONE GENERALE

L'XW270L e l'XW271L sono dei controllori a microprocessore, formato 38x185, adatti per applicazioni su unità refrigeranti ventilate a media o bassa temperatura. Dispongono di sei uscite a relè per il controllo del compressore, dello sbrinamento, a gas caldo o a resistenza, delle ventole di evaporatore, luce, allarme e uscita ausiliaria. Nel modello XW271L l'uscita ausiliaria è configurata per il controllo delle resistenze anti-appannamento. Sono dotati di tre ingressi sonda NTC, uno per la termostatazione, l'altro per il controllo della temperatura di fine sbrinamento sull'evaporatore e la terza, facoltativa, per la visualizzazione a display. Sono presenti inoltre due ingressi digitali (contatti puliti), uno per il microport e l'altro configurabile da parametro. L'uscita TTL permette il collegamento attraverso un modulo esterno a sistemi di monitoraggio ModBUS-RTU compatibili e la programmazione della lista parametri completa tramite la chiavetta di programmazione "Hot Key". E' disponibile l'uscita opzionale per il visualizzatore remoto XW-REP.

3. REGOLAZIONE

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 CONGELAMENTO

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

3.3 LO SBRINAMENTO

Sono disponibili tre modalità di sbrinamento selezionabili tramite il parametro "tdF": sbrinamento con resistenza elettrica, a gas caldo o termostato. 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, spente in sbrinamento.

FnC = C-y : In parallelo al compressore, accese in sbrinamento.

FnC = O-n : In continuo, spente in sbrinamento.

FnC = O-y : In continuo, accese in sbrinamento.

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

3.5 ATTIVAZIONE USCITA AUSILIARIA

L'uscita ausiliaria viene attivata manualmente da tasto posto sul frontale.

Nel modello XW271L l'uscita ausiliaria è specifica per il controllo delle resistenze antiappannanti ed è possibile attivarla anche automaticamente in base alla temperatura della cella.

Se la temperatura della sonda di termostatazione scende sotto il valore di parametro "SAA" le resistenze antiappannanti si accendono automaticamente.

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 lo resettava.
- Up/Down** 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.
- Down** Per vedere la minima temperatura raggiunta. In programmazione scorre i codici dei parametri o ne decrementa il valore.
- Snowflake** Tenendolo premuto per 3s avvia il ciclo di sbrinamento manuale.
- Sun** Accende e spegne le luci della cella
- Moon** Attiva e disattiva la funzione di Energy Saving
- aux** Presente nel modello XW270L. Attiva e disattiva l'uscita ausiliaria.
- Resistor** Presente nel modello XW271L. Attiva e disattiva manualmente le resistenze antiappannamento.
- Power** Accende e spegne lo strumento.

COMBINAZIONI DI TASTI

- Up/Down** + **Up/Down** Premuti per 3 sec. bloccano e sbloccano la tastiera
- set** + **Up/Down** Per entrare in programmazione
- set** + **Up/Down** 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	Congelamento attivo
	ACCESO	Segnalazione ALLARME - In programmazione "Pr2" indica che il parametro è presente anche in "Pr1"
	ACCESO	Il ciclo di Energy Saving è attivo. (Presente solo nell'XW271L) Indica che le resistenze antiappannamento sono attive.

In corrispondenza dei tasti sono presenti alcuni leds il cui significato è descritto dalla tabella sottostante:

TASTO	MODALITÀ	Funzione
SET	LAMPEGGIANTE	E' visualizzato il set point ed è modificabile
SET	LAMP. VELOCE	Il ciclo di Energy Saving è attivo
SBRINAMENTO	ACCESO	E' stato attivato uno sbrinamento manuale
ENERGY SAVING	ACCESO	Il ciclo di Energy Saving è attivo
LUCE	ACCESO	La luce è accesa
AUX	ACCESO	L'uscita ausiliaria è attiva (XW270L)
RESISTENZE	ACCESO	Le resistenze antiappannamento sono attive da tasto (XW271L)
ON/OFF	ACCESO	Lo strumento è spento.

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. Premendo 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. Premendo il tasto ▲ o aspettando 5 secondi si tornerà a 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

N.B. Resettare le temperature dopo l'installazione dello strumento

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 SET 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 DEF 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+ ▼. (I icone di sbrinatorio 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,

**PER SBLOCCARE LA TASTIERA**

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" per 5sec e il led di ON/OFF si accende. In questa configurazione i carichi e tutte le regolazioni sono disabilitate. Per riportare lo strumento in ON premere nuovamente il tasto. La condizione di OFF permette di escludere lo strumento dal monitoraggio senza generare nessun tipo di allarme. N.B. In OFF il tasto LUCE e AUX sono attivi.

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 al 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. (Esclusi AUX e 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 congelamento, da utilizzarsi, per esempio, quando si riempie la cella di nuovi prodotti.

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

Nota: Se "COOn"=0 e "COF"=0 il compressore rimane spento.

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

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 reimposti.

rES Risoluzione (per °C): (in = 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

P3 = Temperatura sonda ausiliaria; 1r2= Temperatura P1-P2

Red Visualizzazione su display remoto (XW-REP)

Permette di impostare quale valore della sonda visualizzare sul display remoto XW-REP

P1 = Temperatura sonda termostato; P2 = Temperatura sonda evaporatore

P3 = Temperatura sonda ausiliaria; 1r2= Temperatura P1-P2

SBRINAMENTO

tdF Tipo di sbrinamento:

rE = a resistenza (Compressore OFF)

rT = sbrinamento termostato. Lo sbrinamento ha la durata di Mdf e le resistenze durante questo tempo termostatano sul valore di temperatura dTE.

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 = etichetta "dEF"; dEG = etichetta "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.

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 congelamento: (0min÷23h 50min) Tempo tra la fine del congelamento 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, spenti 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 Ritardo allarme temperatura al power ON: (0min÷23h 50min) Intervallo di tempo tra la rilevazione della condizione di allarme temperatura all'accensione dello strumento e la sua segnalazione.

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.

tbA Tacitazione relè allarme:

n = Buzzer e relay sono indipendenti

y = Buzzer e relay vengono tacitati entrambi da tasto

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.

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.

O3 Calibrazione sonda ausiliaria: (-12÷12°C; -21÷21°F) permette di tarare la sonda ausiliaria.

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

P3P Presenza sonda 3: (n: sonda assente; y: sonda presente)

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
- I1P Polarità ingresso microporta:**
CL : attivo per contatto chiuso
OP : attivo per contatto aperto
- I2P Polarità ingresso configurabile:**
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 = Attivazione relay AUX
Es = Energy Saving
onF = On/OFF remoto
- did Ritardo ingresso digitale per allarme configurabile:**(0÷255 min.)
Quando l'ingresso digitale è configurato come ingresso pressostato stabilisce l'intervallo di tempo nel quale si devono verificare un numero "nPS" di interventi per generare l'allarme.
Se l'ingresso è impostato come allarme esterno stabilisce il tempo dopo il quale segnala l'allarme.
- SAA Set Point per resistenze antiappannanti** : (-50,0÷110,0°C; -58÷230°F) Determina la temperatura alla quale le resistenze antiappannanti si attivano automaticamente in base al valore rilevato dalla sonda cella.

ALTRO

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

In questi strumenti sono presenti due ingressi digitali (contatto pulito). Il primo ingresso digitale è sempre configurato come microporta, il secondo invece ha 7 diverse configurazioni impostabili da parametro "I2F".

6.1 INGRESSO MICRO PORTA

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" :

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

dopo il tempo impostato nel parametro "dOA", viene attivato l'allarme di porta aperta e visualizzato a display il messaggio "dA". Il ripristino 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 "dof".
La luce cella si attiva all'apertura della porta.

6.2 INGRESSO CONFIGURABILE - ALLARME ESTERNO (EAL)

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

6.3 INGRESSO CONFIGURABILE - ALLARME ESTERNO DI BLOCCO (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 ripristino dell'allarme è automatico appena l'ingresso digitale viene disattivato.

6.4 INGRESSO CONFIGURABILE - INTERVENTO PRESSOSTATO (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 INGRESSO CONFIGURABILE - AVVIO CICLO DI SBRINAMENTO (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 INGRESSO CONFIGURABILE - ATTIVAZIONE RELAY AUSILIARIO (AUS)

Alla attivazione dell'ingresso digitale viene attivato anche il relay ausiliario.
Alla disattivazione dell'ingresso digitale viene disattivato anche il relay ausiliario.

6.7 INGRESSO CONFIGURABILE - ENERGY SAVING (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.

6.8 INGRESSO CONFIGURABILE - ON/OFF REMOTO (ONF)

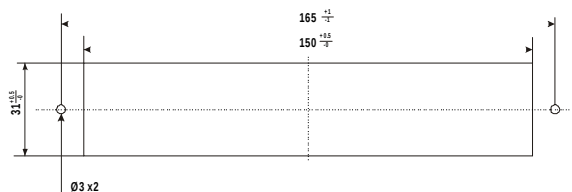
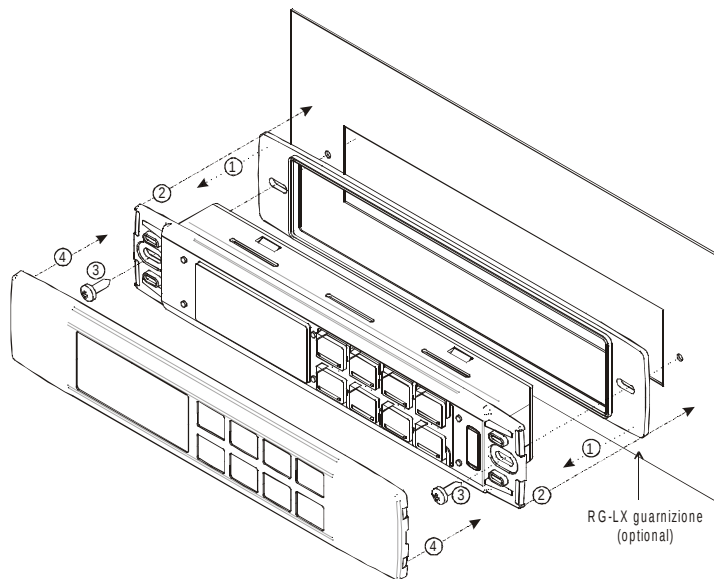
Alla attivazione dell'ingresso digitale viene spento lo strumento.
Alla disattivazione dell'ingresso digitale viene acceso lo strumento.

6.9 POLARITÀ INGRESSI DIGITALI

La polarità degli ingressi digitali dipende dai parametri "I1P" e "I2P":
CL : attivo per contatto chiuso
OP : attivo per contatto aperto

7. INSTALLAZIONE E MONTAGGIO

Gli strumenti **XW270L** e **XW271L** vanno montati a pannello verticale, su foro 150x31mm, e fissati con 2 viti Ø 3 x 2mm con distanza 165mm. Per ottenere una protezione frontale IP65 utilizzare la gomma di protezione frontale mod. RG-L (opzionale). Il campo di temperatura ammesso per un corretto funzionamento è compreso tra 0 e 60°C. Evitare i luoghi soggetti a forti vibrazioni, gas corrosivi, a eccessiva sporcizia o umidità. Le stesse indicazioni valgono anche per le sonde. Lasciare areata la zona in prossimità delle feritoie di raffreddamento.

7.1 DIMA DI FORATURA**7.2 MONTAGGIO XW20L****8. COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Lo strumento è dotato nella parte dedicata agli ingressi analogici e digitali di una morsetteria 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 relé, 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 dai 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'XJ500 (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. SEGNALE ALLARMI

Mess.	Causa	Uscite
"P1"	Sonda termostato guasta	Uscita secondo parametri "Con" e "COF"
"P2"	Sonda evaporatore guasta	Non modificate
"P3"	Sonda ausiliaria 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 E USCITA ALLARME

Una volta rilevata la segnalazione di allarme il buzzer e l'uscita allarme si possono disattivare con la pressione di un tasto qualsiasi. Comunque la segnalazione a display permane finché la condizione di allarme non è rientrata. È possibile inibire la disattivazione del relay di allarme, impostando il parametro "tbA" a "n" in questo caso il relè allarme rimane attivo finché dura la condizione di allarme.

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", "P2" e "P3" 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. o

12. DATI TECNICI

Contenitore: ABS autoestinguente.

Formato: frontale 38x185 mm; profondità 76mm;

Montaggio: a pannello su foro di dimensioni 150x31 mm. con viti Ø 3 x 2mm distanza tra i fori 165mm.

Grado protezione: IP20.

Grado protezione frontale: IP65 (con guarnizione frontale mod. RG-L).

Connessioni: morsetteria a vite per conduttori ≤2,5 mm² resistenti al calore per parte a bassissima tensione

Faston maschi 6,3mm resistenti al calore per parte a bassa tensione (110 0 230Vac)

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

Potenza assorbita: 7VA max

Visualizzazione: tre cifre, LED rossi, altezza 14,2 mm.

Ingressi: 3 sonde NTC.

Ingressi digitali : microporta e configurabile contatti liberi da tensione

Uscite su relè: **corrente complessiva sui carichi MAX 20A**

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

luce: relè SPST 16(3) A, 250Vac

ventole: relè SPST 8(3) A, 250Vac

sbrinamento: relè SPST 8(3) A, 250Vac

allarme : SPST relè 8(3) A, 250Vac

ausiliario: SPST relè 16(3) A, 250Vac

Mantenimento dati: su memoria non volatile (EEPROM).

Tipo di azione: 1B.

Situazione di polluzione: normale.

Classe software: A

Temperatura di impiego: 0÷60 °C.

Temperatura di immagazzinamento: -25÷60 °C.

Umidità relativa: 20÷85% (senza condensa)

Campo di misura e regolazione: Sonda NTC: -40÷110 °C (-58÷230 °F)

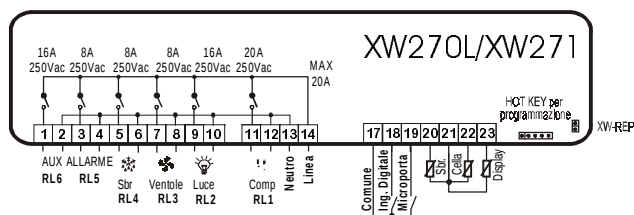
Risoluzione: 0,1 °C oppure 1 °F.

Precisione a 25°C: ±0,5 °C ±1 digit

13. SCHEMI DI COLLEGAMENTO

13.1 XW270L/XW271L

(*) Nel modello XW271 il relay AUX è configurato come resistenza antiappannante.



14. VALORI STANDARD

Label	Nome	Limiti	Default	Livello
Set	REGOLAZIONE			
Set	Set point	LS÷US	-5	Pr1 Pr1
Hy	Isteresi	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	Pr1 Pr1
LS	Set Point minimo	-50,0°C÷SET / -58°F÷SET	-30	Pr2 Pr2
US	Set Point massimo	SET ÷ 110°C / SET ÷ 230°F	20	Pr2 Pr2
OdS	Ritardo attivazione uscite al power on	0÷255 min.	1	Pr2 Pr2
AC	Ritardo partenze ravvicinate	0÷30 min.	1	Pr1 Pr1
CCt	Durata Ciclo continuo	0 ÷ 23h 50 min.	0	Pr2 Pr2

COF	Tempo compr. ON con sonda guasta	0÷255 min.	15	Pr2	Pr2
COF	Tempo compr. OFF con sonda guasta	0÷255 min.	30	Pr2	Pr2
VISUALIZZAZIONE					
CF	Unità misura temperatura : Celsius , Fahrenheit	°C ÷ °F	°C	Pr2	Pr2
rES	Risoluzione (per °C) : intero , decimale	in ÷ de	de	Pr1	Pr1
Lod	Visualizzazione su display	P1 ÷ r2	P1	Pr2	Pr2
Red	Visualizzazione su display remoto	P1 ÷ r2	P1	Pr2	Pr2
SBRINAMENTO					
tdF	Tipo di sbrinamento	rE, rT, in	rE	Pr1	Pr1
EdF	Modalità di sbrinamento	In, Sd	In	Pr2	Pr2
SdF	Set point per conteggio Smart Frost	-30 ÷ +30°C / -22 ÷ +86°F	0	Pr2	Pr2
dtE	Temperatura fine sbrinamento	-50,0÷110°C / -58÷230°F	8	Pr1	Pr1
ldF	Intervallo fra i cicli di sbrinamento	1÷120ore	6	Pr1	Pr1
MdF	Durata (massima) sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr1	Pr1
dFd	Visualizzazione durante lo sbrinamento	rt, it, SET, dEF, dEG	it	Pr2	Pr2
dAd	Ritardo visualizzazione temperatura dopo sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr2	Pr2
Fdt	Tempo sgocciolamento	0÷60 min.	0	Pr2	Pr2
dPO	Sbrinamento all'accensione	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
dAF	Ritardo sbrinamento dopo il congelamento	0 ÷ 23h 50 min.	2	Pr2	Pr2
VENTILATORI					
FnC	Funzionamento ventilatori.	C-n, C-y, O-n, O-y	O-n	Pr2	Pr2
Fnd	Ritardo ventilatori dopo lo sbrinamento	0÷255 min.	10	Pr2	Pr2
FSt	Temperatura blocco ventilatori	-50,0÷110°C / -58÷230°F	2	Pr2	Pr2
ALLARME					
ALC	Configurazione allarmi : relativi / assoluti	rE÷Ab	rE	Pr2	Pr2
ALU	Allarme di massima temperatura	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
ALL	Allarme minima temperatura	-50,0÷110°C / -58÷230°F	10	Pr1	Pr1
AFH	Isteresi Allarme temperatura/ ventole	0,1÷25,5 °C / 1÷45°F	2	Pr2	Pr2
ALd	Ritardo allarme temperatura	0÷255 min.	15	Pr2	Pr2
dAO	Ritardo allarme temperatura al power-on	0 ÷ 23h 50 min.	1,3	Pr2	Pr2
EdA	Esclusione allarme temperatura dopo sbrinamento	0÷255 min.	30	Pr2	Pr2
dot	Esclusione allarme temperatura con porta aperta	0÷255 min.	15	Pr2	Pr2
dOA	Ritardo allarme porta aperta	0÷255 min.	15	Pr2	Pr2
tBA	Tacitazione relè allarme	y ÷ n	y	Pr2	Pr2
nPS	Numero interventi pressostato	0÷15	0	Pr2	Pr2
INGRESSI ANALOGICI					
Ot	Calibrazione sonda termostato	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr1	Pr1
OE	Calibrazione sonda evaporatore	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2	Pr2
O3	Calibrazione sonda ausiliaria	-12,0÷12,0°C / -21÷21°F	0	Pr2	Pr2
P2P	Presenza sonda 2	n ÷ y	y	Pr2	Pr2
P3P	Presenza sonda 3	n ÷ y	n	Pr2	Pr2
HES	Incremento di temp. Durante il funz. notturno	-30÷30°C / -22÷86°F	0	Pr2	Pr2
INGRESSI DIGITALI					
Odc	Controllo per porta aperta	no, Fan, CPr, F, C	Fan	Pr2	Pr2
i1P	Polarità ingresso microporta	CL÷OP	CL	Pr2	Pr2
i2P	Polarità ingresso configurabile	CL÷OP	CL	Pr2	Pr2
i2F	Configurazione ingresso digitale configurabile	EAL, bAL, PAL, dFr, AUS, ES, OnF	EAL	Pr2	Pr2
dId	Ritardo ingresso digitale per allarme configurabile	0÷255 min.	5	Pr2	Pr2
SAA	Set Point per resistenze antiappannanti	-50,0÷110°C / -58÷230°F	-20,0"	---	Pr2
ALTRO					
Adr	Indirizzo seriale	1÷247	1	Pr1	Pr1
rEL	Codice release firmware (solo lettura)	---	1.0	Pr2	Pr2
Ptb	Identificazione mappa EEPROM	---	---	Pr2	Pr2
Prd	Visualizzazione sonde	PB1÷PB3	---	Pr2	Pr2
Pr2	Accesso a menù parametri protetto	---	---	Pr2	Pr2

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