

# PJ32 Plug-in Series integration to cod. +050003840/41, PJNZ\* models



**I** Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

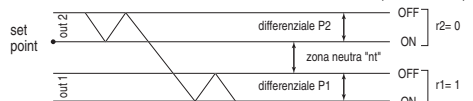
Questo strumento utilizza lo stesso hardware della serie PJ32 (mod. PJ32W\*H000) con alcune nuove funzioni e con parametri di default diversi.

Le sostanziali modifiche apportate a questo controllo sono: Regolazione in zona neutra e sbrinamento sull'uscita OUT2.

## ZONA NEUTRA

Rispetto al controllo standard, in questo PJ, l'utente imposta direttamente solo il Set 2 (visualizzato come "□ 1" durante la modifica).

Il set point del regolatore 1, associato come nel modello standard all'uscita 1, viene calcolato automaticamente dal controllo in base al parametro "nt" che definisce una zona neutra: Set 1= Set 2- nt (neutral zone).



nt: definisce il valore da sottrarre al Set 2 per ottenere il Set 1 (zona neutra).

## DEFROST

In questa versione è stata aggiunta la gestione del defrost sull'uscita OUT2. Tale gestione è completamente indipendente dall'uscita OUT 1. Per attivare il defrost manuale è necessario premere per 5 s il tasto "▼" se lo sbrinamento è abilitato.

d0: tipo di sbrinamento

Stabilisce il tipo di sbrinamento legato al Set 2:

**d0** tipo di sbrinamento

0	sbrinamento disabilitato
1	fermata statica del compressore
2	elettrico a tempo (impostare solo se presente 3° relè): lo sbrinamento viene eseguito fermando il compressore (OUT2) e attivando il 3° relè, normalmente usato come segnalazione allarme (in questo caso al sua attivazione comporta l'inserimento delle resistenze di sbrinamento)
3	gas caldo a tempo (impostare solo se presente 3° relè): lo sbrinamento viene eseguito accendendo il compressore (OUT2), se non è già attivo, e attivando il 3° relè, normalmente usato come segnalazione allarme (in questo caso la sua attivazione comporta l'inserimento della valvola di inversione ciclo)

dt: intervallo tra gli sbrinamenti

Lo sbrinamento viene eseguito periodicamente con periodo pari al valore di dt (in ore o minuti, vedi parametro dC). L'intervallo dt inizia ad essere conteggiato dalla fine dello sbrinamento precedente. Se il tempo è pari a 0 (dt=0) lo sbrinamento non viene mai eseguito tranne nei casi in cui è forzato da tastiera o da ingresso digitale. Durante lo sbrinamento sono inibiti gli allarmi di temperatura.

**Avvertenze:** si deve considerare un possibile errore di misura dei tempi di ±5 % tipico e ±10 % massimo.

dP: durata massima sbrinamento

Determina la durata dello sbrinamento in min (o s, vedi parametro dC).

d6: blocco visualizzazione durante lo sbrinamento

Impostando d6= 0, alla sonda di temperatura scelta per la visualizzazione tramite il parametro /4, durante lo sbrinamento viene alternata l'indicazione "dF".

Impostando d6= 1, "dF" non viene visualizzata e, qualora si sia scelto di visualizzare la sonda 2, consente di bloccare la visualizzazione della temperatura all'ultimo valore letto prima dello sbrinamento in atto. La visualizzazione riprende normalmente quando la misura raggiunge per la prima volta il set point o, in ogni caso, entro il tempo settato come esclusione allarme dopo lo sbrinamento (parametro d8). Impostando d6= 2 durante lo sbrinamento al posto dell'indicazione di temperatura permane l'indicazione "dF".

dd: tempo di gocciolamento

Permette di forzare la fermata del compressore collegato all'uscita OUT2 e delle ventole dell'evaporatore dopo uno sbrinamento, al fine di favorire il gocciolamento dell'evaporatore. Il valore del parametro indica i min di sosta. Se dd= 0 non è previsto nessun tempo di gocciolamento per cui alla fine dello sbrinamento viene immediatamente riattivata l'uscita.

dC: base dei tempi

Consente di modificare l'unità di misura utilizzata per il conteggio dei tempi per i parametri dl (intervallo di sbrinamento) e dP (durata dello sbrinamento). I valori previsti sono:

- 0= dt espresso in ore e dP in minuti;
- 1= dt espresso in minuti e dP in secondi.

r6: sonda regolatore 1

Selezione la sonda che deve essere utilizzata dal regolatore 1 (cioè la regolazione associata al set point 1) per decidere il funzionamento del carico collegato. Se posto a 0 seleziona la sonda S1, altrimenti la S2

Parametri (modificati o aggiunti)	Tipo	Min.	Max.	U.M.	Def.
nt   Zona neutra: spostamento set point 2	F	0	+20	°C/°F	5
r1   modo regolatore 1 (0= direct, 1= reverse)	C	0	1	-	1
r6   Sonda per regolazione 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0   Defrost (0= no defrost, 1= compressore OFF a tempo, 2= elettrico a tempo, 3= gas caldo a tempo)	C	0	3	-	0
dt   Intervallo tra i defrost	F	0	199	h/min	8
dP   Durata defrost	F	1	199	min/s	30
d6   Blocco visualizzazione durante defrost (0= no, 1= sì, 2= solo dF)	C	0	2	-	1
d8   Durata allarme a fine defrost	F	0	15	h	1
dC   Base dei tempi (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd   Tempo di gocciolamento	F	0	15	min	0
H2   modo uscita 2 (0= allarme, 1= reg. 2)	C	0	1	-	1

**GB** Thank you for having chosen this product. We trust you will be satisfied with your purchase.

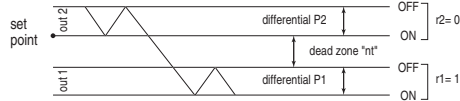
This instrument uses the same hardware as the PJ32 series (model PJ32W\*H000), with some new functions and different default parameters.

The main modifications made to this controller are: Control in the dead zone and defrost on OUT2.

## DEAD ZONE

Compared to standard control, in this PJ the user directly sets Set 2 only (displayed as "□ 1" during the modification).

Control set point 1, associated with output 1 as in the standard model, is calculated automatically by the controller based on the parameter "nt", which defines a dead zone: Set 1= Set 2- nt (dead zone).



nt: defines the value to be subtracted from Set 2 to calculate Set 1 (dead zone).

## DEFROST

This version has seen the addition of defrost management on OUT2. This function is completely independent from OUT 1.

To start a manual defrost, press the "▼" button for 5 seconds, if the defrost function is enabled.

d0: type of defrost

Establishes the type of defrost related to Set 2:

**d0** type of defrost

0	defrost disabled
1	static compressor stop
2	electric heater by time (set only if the 3rd relay is fitted): the defrost is performed by stopping the compressor (OUT2) and activating the 3rd relay, normally used as an alarm signal (in this case it activates the defrost heaters)
3	hot gas by time (set only if the 3rd relay is fitted): the defrost is performed by starting the compressor (OUT2), if not already on, and activating the third relay, normally used as an alarm signal (in this case the relay switches the reversing valve)

dt: interval between defrosts

The defrost is performed periodically at intervals equal to the value of dt (in hours or minutes, see parameter dC). The interval dt starts counting from the end of the previous defrost. If the time is equal to 0 (dt=0) the defrost is never performed, except for in the cases where it is started manually from the keypad or from the digital input. During the defrost cycle, the temperature alarms are disabled.

**Note:** allow for a possible measurement error in the times of ±5% (typical) and ±10% (maximum).

dP: maximum defrost duration

Determines the duration of the defrost in minutes (or seconds, see parameter dC).

d6: display locked during the defrost

Setting d6= 0, during the defrost cycle the temperature value read by the probe selected for the display using parameter /4 alternates with the message "dF".

Setting d6= 1, "dF" is not displayed and, if probe 2 has been selected for the display, the display stays on the last temperature value read before the defrost in progress. The display then restarts normally when the measurement reaches the set point for the first time or, in any case, within the time set for the alarm exclusion after defrosting (parameter d8). Setting d6= 2, during the defrost the temperature is not displayed, and is replaced by the message "dF".

dd: dripping time

This parameter is used to stop the compressor associated with OUT2 and the evaporator fans after the defrost, so as to allow the evaporator to drip. The value of the parameter indicates the number of minutes that the devices remain off. If dd= 0, there is no dripping time and therefore the output is immediately reactivated at the end of the defrost.

dC: time base

This modifies the unit of measure used to count the times for the parameters dt (defrost interval) and dP (defrost duration). The following values are available:

- 0= dt expressed in hours and dP in minutes;
- 1= dt expressed in minutes and dP in seconds.

r6: control probe 1

This parameter is used to select control probe 1 (that is, associated with set point 1) so as to define the operation of the related load. If set to zero probe S1 is used, otherwise probe S2

Parameters (modified or added)	Type	Min.	Max.	UOM	Def.
nt   Dead zone: deviation from set point 2	F	0	+20	°C/°F	5
r1   Control mode 1 (0= direct, 1= reverse)	C	0	1	-	1
r6   Control probe 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0   Defrost (0= no defrost, 1= compressor OFF by time, 2= electric heater by time, 3= hot gas by time)	C	0	3	-	0
dt   Interval between defrosts	F	0	199	h/min	8
dP   Defrost duration	F	1	199	min/s	30
d6   Display locked during defrost (0= no, 1= yes, 2= dF only)	C	0	2	-	1
d8   Alarm duration at end of defrost	F	0	15	h	1
dC   Time base (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd   Dripping time	F	0	15	min	0
H2   Output 2 mode (0= alarm, 1= control 2)	C	0	1	-	1

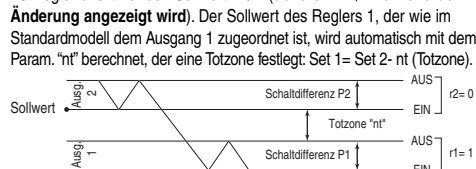
**D** Bedanken uns für Ihre richtige Wahl, denn wir sind sicher, dass sie begeistert sind.

Diese Steuerung arbeitet mit derselben Hardware der Serie PJ32 (Modell PJ32W\*H000), bietet aber neue Funktionen und andere Default-Parameter an.

Die wichtigsten Änderungen sind: Totzonenregelung und Abtauerung am Ausgang OUT2.

## TOTZONE

Im Unterschied zur Standardsteuerung stellt der Benutzer in diesem PJ-Regler direkt nur den Sollwert 2 ein (der als "□ 1" während der Änderung angezeigt wird). Der Sollwert des Reglers 1, der wie im Standardmodell dem Ausgang 1 zugeordnet ist, wird automatisch mit dem Param. "nt" berechnet, der eine Totzone festlegt: Set 1= Set 2- nt (Totzone).



nt: legt den Wert fest, der vom Sollwert 2 abgezogen ist, um den Sollwert 1 zu erhalten (Totzone).

## ABTAUUNG

In der neuen Version kommt die Abtauerung am Ausgang OUT2 hinzu, die vollkommen unabhängig vom Ausgang OUT 1 ist.

Um die manuelle Abtauerung zu aktivieren, muss die Taste "▼" für 5 Sek. gedrückt werden, falls die Abtauerung freigegeben ist.

d0: Abtautyp

Legt den an Sollwert 2 gekoppelten Abtautyp fest:

**d0** Abtautyp

0	Abtaung deaktiviert
1	Statischer Verdichterstopp
2	Zeitgesteuert mit Elektroheizung (nur einstellen, wenn das 3. Relais vorhanden ist): der Abtauyklus wird per Verdichterstopp (OUT2) und Aktivierung des 3. Relais ausgeführt, das normalerweise als Alarm benutzt wird (in diesem Fall wird auch die Elektroheizung aktiviert)
3	Zeitgesteuert mit Heißgas (nur einstellen, wenn das 3. Relais vorhanden ist): die Abtaung wird per Verdichterstart (OUT2) ausgeführt, falls noch nicht aktiv, und per Aktivierung des 3. Relais, das normalerweise als Alarm benutzt wird (in diesem Fall wird auch die Zyklusumkehr aktiviert).

dt: Abtauintervall

Die Abtaung wird periodisch im Intervall dt ausgeführt (dt in Stunden oder Minuten, siehe Parameter dC). dt wird ab dem vorherigen Abtauende gezählt. Beträgt die Zeit 0 (dt=0), wird die Abtaung nie ausgeführt, außer bei manuellem Abtaustart über die Tastatur oder den digitalen Eingang. Während der Abtaung sind die Temperaturalarne gesperrt.

**Hinweis:** die typische bzw. maximale Messabweichung der Zeiten beträgt ±5 % bzw. ±10 %.

dP: maximale Abtaudauer

Legt die Abtaudauer in Minuten fest (oder Sekunden, siehe Parameter dC).

d6: Anzeigesperre während der Abtaung

Wird d6= 0 eingestellt, erscheint während der Abtaung abwechselnd zur Anzeige des mittels Parameter /4 gewählten Temperaturfühlers die Anzeige "dF".

Wird d6= 1 eingestellt, erscheint "dF" nicht; wurde die Anzeige des Fühlers 2 gewählt, kann die Temperaturanzeige auf den letzten, vor der Abtaung gelesenen Wert blockiert werden. Die Anzeige erfolgt wieder, sobald die Messung wieder den Sollwert erreicht, oder jedenfalls innerhalb der für den Alarmausschluss eingestellten Zeit nach der Abtaung (Parameter d8).

Wird d6= 2 eingestellt, bleibt während der Abtaung anstelle der Temperatur der Parameter "dF" angezeigt.

dd: Abtropfzeit

Dieser Parameter erzwingt ein Verdichterstopp am Ausgang OUT2 und ein Stopp der Verdampferlüfter nach einer Abtaung, um das Abtropfen des Verdampfers zu fördern. Der Parameterwert gibt die Haltezeit in Minuten an. Bei dd= 0 wird keine Abtropfzeit eingestellt: somit wird nach Abtauende sofort der Ausgang neu aktiviert.

dC: Zeitbasis

Ermöglicht die Änderungen der Messeinheit der Zeitählung für die Parameter dl (Abtauintervall) und dP (Abtaudauer). Die vorgesehenen Werte sind:

- 0= dt ausgedrückt in Stunden und dP in Minuten
- 1= dt ausgedrückt in Minuten und dP in Sekunden.

r6: Regelfühler 1

Wählt den Fühler, der von Regler 1 benutzt werden soll (d.h. die dem Sollwert 1 zugeordnete Regelung), um die Funktion der angeschlossenen Last zu bestimmen. Auf Null wird der Fühler S1 gewählt, ansonsten der Fühler S2.

Parameter (geändert oder neu)	Typ	Min.	Max.	ME	Def.
nt   Totzone: Verschiebung Sollwert 2	F	0	+20	°C/°F	5
r1   Regelung 1 (0= direct, 1= reverse)	C	0	1	-	1
r6   Regelfühler 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0   Abtaung (0= keine Abtaung, 1= Verdichterstopp auf Zeit, 2= Elektroheizung auf Zeit, 3= Heißgas auf Zeit)	C	0	3	-	0
dt   Abtauintervall	F	0	199	h/min	8
dP   Abtaudauer	F	1	199	min/s	30
d6   Anzeigesperre während Abtaung (0= nein, 1= ja, 2= nur dF)	C	0	2	-	1
d8   Alarmaudauer bei Abtauende	F	0	15	h	1
dC   Zeitbasis (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd   Abtropfzeit	F	0	15	min	0
H2   Ausgang 2 (0= Alarm, 1= Reg.2)	C	0	1	-	1

**F** Nous vous remercions de votre choix, certains que vous serez satisfaits de votre achat.

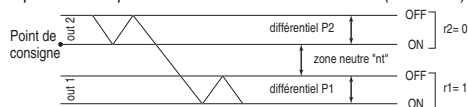
Cet appareil utilise le même équipement informatique que celui de la série PJ32 (mod. PJ32W\*H000) avec certaines nouvelles fonctions et avec des paramètres de défaut différents.

Les modifications essentielles apportées à ce contrôle sont: Réglage en zone neutre et dégivrage sur la sortie OUT2.

**ZONA NEUTRE**

Par rapport au contrôle standard, dans ce PJ l'utilisateur programme directement uniquement le point de consigne 2 (qui s'affiche comme "□ □ □" durant la modification).

Le point de consigne du régulateur 1, associé comme pour le modèle standard à la sortie 1, est calculé automatiquement par le contrôle en fonction du paramètre "nt" qui définit une zone neutre: Set 1= Set 2 - nt (zone neutre).



nt: définit la valeur à soustraire au Set 2 afin d'obtenir le Set 1 (zone neutre).

**DÉGIVRAGE (DEFROST)**

Dans cette version, la gestion du dégivrage de la sortie OUT1 a été ajoutée. Cette gestion est complètement indépendante de la sortie OUT 1. Pour activer le dégivrage manuel, appuyer sur la touche "▼" pendant 5 s si la fonction de dégivrage est branchée.

**d0 : type de dégivrage**

Il établit le type de dégivrage associé au Point de consigne 2:

**d0 | type de dégivrage**

0	fonction de dégivrage débranchée
1	arrêt statique du compresseur
2	électrique en temps (programmer seulement le 3 <sup>ème</sup> relais s'il est présent): le dégivrage est effectué en arrêtant le compresseur (OUT2) et en activant le 3 <sup>ème</sup> relais utilisé, normalement, comme signalisation d'alarme (dans ce cas, lors de son activation les résistances de dégivrage sont branchées).
3	gaz chaud en temps (programmer seulement le 3 <sup>ème</sup> relais s'il est présent): le dégivrage est effectué en allumant le compres. (OUT2) s'il ne l'est pas déjà et en activant le 3 <sup>ème</sup> relais utilisé, normalement, comme signalisation d'alarme (dans ce cas, lors de son activation la vanne d'inversion de cycle est branchée).

**dt : intervalle entre les dégivrages**

Le dégivrage est effectué périodiquement avec un intervalle égal à la valeur de dt (en heures ou en minutes, voir le paramètre dC).

L'intervalle dt commence à être calculé à partir de la fin du dégivrage précédent. Si l'intervalle est égal à 0 (dt=0), le dégivrage n'est jamais effectué excepté lorsqu'il est forcé au moyen du clavier ou par l'entrée numérique. Durant le dégivrage, les alarmes de tempér. sont interdites.

**Avvertissement:** une erreur possible dans la mesure des intervalles d'environ ±5 % typique et ±10 % max. doit être prise en considération.

**dP: durée maximale de dégivrage**

Elle détermine la durée de dégivrage en minutes (ou en secondes, voir paramètre dC).

**d6: bloc d'affichage durant le dégivrage**

En programmant d6=0, l'indication "dF" est alternée à la sonde de temp. choisie pour l'affichage par l'intermédiaire du param. /4 durant le dégivrage. En programmant d6=1, "dF" n'est pas affichée et au cas où l'affichage de la sonde 2 serait choisi, elle permet de bloquer l'affichage de la température à la dernière valeur lue avant le dégivrage en cours. L'affichage reprend normalement lorsque la mesure atteint le point de consigne pour la première fois ou, dans tous les cas, dans le délai prévu comme exclusion de l'alarme après le dégivrage (paramètre d8). En programmant d6=2, l'indication "dF" reste durant le dégivrage à la place de l'indication de température.

**dd: délai de l'égouttement**

Ce paramètre permet de forcer l'arrêt du compresseur relié à la sortie OUT2 et des ventilateurs de l'évaporateur après un dégivrage afin de favoriser l'égouttement de l'évaporateur. La valeur du paramètre indique les minutes de pause. Si dd=0, aucun délai d'égouttement n'est prévu, par conséquent, la sortie sera immédiatement réactivée à la fin du dégivrage.

**dC: base des intervalles**

Elle permet de modifier l'unité de mesure utilisée pour le calcul des intervalles pour les paramètres dl (intervalle de dégivrage) et dP (durée du dégivrage). Les valeurs prévues sont:

0= dt exprimée en heures et dP en minutes;  
1= dt exprimée en minutes et dP en secondes.

**r6: sonde régulateur 1**

Elle sélectionne la sonde qui doit être utilisée par le régulateur 1 (c'est-à-dire le réglage associé au point de consigne 1) pour décider le fonctionnement de la charge connectée. Si elle est placée à zéro, elle sélectionne la sonde S1, sinon la sonde S2

Paramètres (modifiés ou ajoutés)	Type	Min.	Max.	U.M.	Def.	
nt	Zona neutra: desplaçam. del punto de consigne 2	F	0	+20	°C/F	5
r1	mode régulateur 1(0= direct, 1= contraire)	C	0	1	-	1
r6	Sonde pour réglage 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0	Dégivrage (0= pas dégivrage, 1= compresseur OFF en temps, 2= électrique en temps, 3= gaz chaud en temps)	C	0	3	-	0
dt	Intervalle entre les dégivrages	F	0	199	h/min	8
dP	Durée dégivrage	F	1	199	min/s	30
d6	Bloc affichage durant dégivrage (0= non, 1= oui, 2= seulement dF)	C	0	2	-	1
d8	Durée alarme en fin dégivrage	F	0	15	h	1
dC	Base des intervalles (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd	Délai d'égouttement	F	0	15	min	0
H2	mode sortie 2(0= alarme, 1= rég.2)	C	0	1	-	1

**ES** Les agradecemos por la elección que han hecho, seguros de que quedarán satisfechos con su compra.

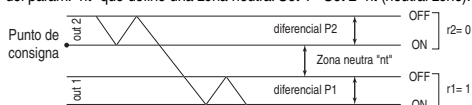
Este instrum. utiliza el mismo hardware de la serie PJ32 (mod. PJ32W\*H000) con algunas nuevas funciones y con parám. predeterminados diferentes.

Las modificaciones sustanciales que se han realizado en este control son: Regulación en zona neutra y desescarche en la salida OUT2.

**ZONA NEUTRA**

Con respecto al control estándar, en este PJ el usuario configura directamente sólo el parámetro Punto de consigna 2 (visualizado como "□ □ □" durante la modificación).

El punto de consigna del regulador 1, asociado como en el mod. estándar a la salida 1, es calculado automáticamente por el control en función del parám. "nt" que define una zona neutra: Set 1= Set 2 - nt (neutral zone).



nt: define el valor que se debe restar al Set 2 para conseguir el Set 1 (zona neutra).

**DESESCARCHE**

En esta versión se ha añadido el control del desescarche en la salida OUT2. Este control es completamente independiente de la salida OUT1. Para activar el desescarche manual hay que apretar durante 5 s la tecla "▼", siempre que el desescarche se encuentre habilitado.

**d0: tipo de desescarche**

Establece el tipo de desescarche relacionado con el Punto de consigna 2:

**d0 | tipo de desescarche**

0	desescarche deshabilitado
1	parada estática del compresor
2	dispositivo eléctrico de tiempo (config. solam. si se encuentra presente el 3 <sup>º</sup> relé): el desescarche se realiza parando el compresor (OUT2) y activando el 3 <sup>º</sup> relé, normalm. utilizado como indicación de alarma (en este caso su activación comporta la activación de las resistencias de desescarche)
3	gas caliente de tiempo (config. solamente si se encuentra presente el 3 <sup>º</sup> relé): el desesc. se realiza encendiendo el compresor (OUT2), si ya no se encuentra activo y activando el 3 <sup>º</sup> relé, normalm. utilizado como señalizac. de alarma (en este caso su activac. comporta la activac. de la válvula de inversión del ciclo)

**dt: intervalo entre los desescarches**

El desescarche se realiza periódicamente con un intervalo igual al valor de dt (en horas o minutos; véase el parámetro dC). El intervalo dt inicia a ser contado desde la terminación del desescarche anterior. Si el tiempo es igual a 0 (dt=0) el desescarche nunca se ejecuta, menos en los casos en que se haya forzado mediante teclado o entrada digital. Durante el desescarche se inhiben las alarmas de temperatura.

**Advertencias:** se debe considerar un posible error de medición de los tiempos de ±5 % (típico) y ±10 % (máximo).

**dP: duración máxima del desescarche**

Determina la durac. del desesc. en min (o segundos, véase el parám. dC).

**d6: bloqueo de la visualización durante el desescarche**

Configurando d6=0, en la sonda de temp. que se ha elegido para la visualiz. mediante el parám. /4, durante el desescarche se alterna la indicación "dF". Configurando d6=1, "dF" no se visualiza, y en el caso que se haya elegido visualizar la sonda 2, permite bloquear la visualización de la temperatura en el último valor que se ha leído antes del desescarche que se está ejecutando. La visualización se reanuda normalmente cuando la medida alcanza por primera vez el punto de consigna (set point) o, en cualquier caso, después del tiempo configurado como exclusión de la alarma después del desescarche (parámetro d8). Configurando d6=2 durante el desescarche en lugar de la indicación de temperatura se visualiza la indicación "dF".

**dd: tiempo de goteo**

Este parám. permite forzar la parada del compresor que se ha conectado a la salida OUT2 y de los ventilad. del evaporador después de un desesc., para favorecer el goteo del evaporador. El valor del parám. indica los min de parada. Si dd=0 no se prevé ningún tiempo de goteo, y por lo tanto a la terminación del desescarche se vuelve inmediatamente a activar la salida.

**dC: base de los tiempos**

Permite modificar la unidad de medida utilizada para la cuenta de los tiempos para los parámetros dl (intervalo de desescarche) y dP (duración del desescarche). Los valores previstos son:

0= dt expresado en horas y dP en minutos;  
1= dt expresado en minutos y dP en segundos.

**r6: sonda regulador 1**

Selecciona la sonda que debe ser utilizada por el regulador 1 (es decir la regulación asociada al punto de consigna 1) para decidir el funcionamiento de la carga conectada. Si se pone a cero selecciona la sonda S1; de lo contrario selecciona la sonda S2

Parámetros (modificados o añadidos)	Tipo	Min.	Máx.	U.M.	Def.	
nt	Zona neutra: desplaçam. del punto de cons. 2	F	0	+20	°C/F	5
r1	modalidad regulador (0=direct, 1=reverse)	C	0	1	-	1
r6	Sonda para regulación 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0	Desescarche (0= ningún desescarche, 1= compresor OFF en tiempo, 2= eléctrico de tiempo, 3= gas caliente de tiempo)	C	0	3	-	0
dt	Intervalo entre los desescarches	F	0	199	h/min	8
dP	Duración desescarche	F	1	199	min/s	30
d6	Bloqueo visualización durante desescarche (0= no, 1= sí, 2= sólo dF)	C	0	2	-	1
d8	Duración alarma en finalización desescarche	F	0	15	h	1
dC	Base de los tiempos (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd	tiempo de goteo	F	0	15	min	0
H2	modalidad de salida 2 (0=alarme, 1=reg.2)	C	0	1	-	1

**P** Agradecemos a vossa escolha, tendo certeza que serão satisfeitos com a vossa compra.

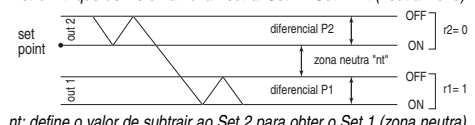
Este instrumento utiliza o mesmo hardware da série PJ32 (mod. PJ32W\*H000) com algumas funções novas e com parâmetros de default diferentes.

As modificações substanciais realizadas neste controle são: Regulagem em zona neutra e descongelamento na saída OUT2.

**ZONA NEUTRA**

Em comparação com o controle padrão neste PJ o usuário delinea diretamente somente o Set 2 (visualiz. como "□ □ □" durante a modificação).

O set point do regulador 1, associado como no modelo padrão com a saída 1, é calculado automaticamente pelo controle na base do parâmetro "nt" que define uma zona neutra: Set 1= Set 2 - nt (neutral zone).



nt: define o valor de subtrair ao Set 2 para obter o Set 1 (zona neutra).

**DEFROST**

Nesta versão foi juntada a gestão do defrost na saída OUT2. Esta gestão é completamente independente da saída OUT 1. Para ativar o defrost manual é necessário apertar por 5 s o botão "▼" se o descongelamento estiver habilitado.

**d0: tipo de descongelamento**

Estabelece o tipo de descongelamento ligado ao Set 2:

**d0 | tipo de descongelamento**

0	descongelamento desabilitado
1	parada estática do compresor
2	elétrico a tempo (delinear somente se presente o 3 <sup>º</sup> relé): o descongelamento é executado parando o compresor (OUT2) e ativando o 3 <sup>º</sup> relé usado normalmente como sinalização alarme (neste caso a sua ativação comporta a introdução das resistências de descongelamento)
3	gás quente a tempo (delinear somente se presente o 3 <sup>º</sup> relé): o descongelam. é executado ligando o compresor (OUT2) se não estiver já ativo e ativando o terceiro relé usado normalmente como sinalização alarme (neste caso a sua sua ativação comporta a introdução da válvula de inversão ciclo)

**dt: intervalo entre os descongelamentos**

O descongelamento é executado de forma periódica com período igual ao valor de dt (em horas ou minutos, ver parâmetro dC). O intervalo dt começa a ser contado desde o fim do descongelamento antecedente. Se o tempo for igual a 0 (dt=0) o descongelamento nunca é executado a não ser nos casos nos quais é forçado mediante teclado ou por entrada digital. Durante o descongelamento são inibidos os alarmes de temperatura. **Advertências:** deve ser considerado um possível erro de medição dos tempos de ±5 % típico e ±10 % máximo.

**dP: duração máxima descongelamento**

Determina a duração do descongelamento em minutos (ou segundos, ver parâmetro dC).

**d6: bloqueio visualização durante o descongelamento**

Delineando d6=0, à sonda de temperatura escolhida para a visualização mediante o parám. /4, durante o descongelam. é alternada a indicação "dF". Delineando d6=1, "dF" não é visualizada e, no caso se tenha escolhido de visualizar a sonda 2, consente bloquear a visualização da temperatura no último valor lido antes do descongelamento em curso. A visualização volta normalmente quando a medida alcança pela primeira vez o set point ou, em todo caso, dentro do tempo delineado como exclusão alarme após o descongelamento (parâmetro d8). Delineando d6=2 durante o descongelamento no lugar da indicação de temperatura permanece a indicação "dF".

**dd: tempo de gotejamento**

Este parâmetro permite forçar a parada do compresor ligado com a saída OUT2 e das ventarolas do evaporador depois de um descongelam., para favorecer o gotejamento do evaporador. O valor do parâmetro mostra os minutos de parada. Se dd=0 não é previsto nenhum tempo de gotejamento e então no fim do descongelamento é reativada imediatamente a saída.

**dC: base dos tempos**

Consente modificar a unidade de medição utilizada para a contagem dos tempos para os parâmetros dl (intervalo de descongelamento) e dP (duração do descongelamento). Os valores previstos são:

0= dt expresso em horas e dP em minutos;  
1= dt expresso em minutos e dP em segundos.

**r6: sonda regulador 1**

Seleciona a sonda que deve ser utilizada pelo regulador 1 (isto é a regulagem associada com o set point 1) para decidir o funcionamento da carga ligada. Quando é posto a 0 seleciona a sonda S1, ao contrário a S2

Parâmetros (modificados ou juntados)	Tipo	Min.	Máx.	U.M.	Def.	
nt	Zona neutra: deslocamento set point 2	F	0	+20	°C/F	5
r1	modo regulador 1(0=direct, 1=reverse)	C	0	1	-	1
r6	Sonda para regulagem 1 (0= S1, 1= S1-S2)	C	0	1	-	0
d0	Defrost (0= no defrost, 1= compresor OFF a tempo, 2= eléctrico a tempo, 3= gás quente a tempo)	C	0	3	-	0
dt	Intervalo entre os defrost	F	0	199	h/min	8
dP	Duração defrost	F	1	199	min/s	30
d6	Bloqueio visualização durante defrost (0= não, 1= sim, 2= só dF)	C	0	2	-	1
d8	Duração alarme no fim defrost	F	0	15	h	1
dC	Base dos tempos (0= h/min, 1= min/s)	C	0	1	flag	0
dd	Tempo de gotejamento	F	0	15	min	0
H2	modo saída 2(0= alarme, 1= reg.2)	C	0	1	-	1



CAREL S.p.A.  
Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)  
Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600  
http://www.carel.com - e-mail: carel@carrel.com

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.  
CAREL reserves the right to modify the features of its products without prior notice.