



LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

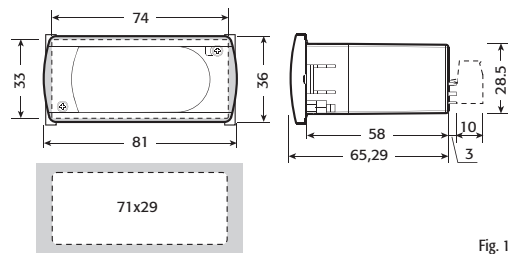


Fig. 1

Montaggio a pannello / Panel mounting

Frontale (con 2 viti ø 2,5x12 mm) / Front (with 2 screws ø 2,5x12 mm)

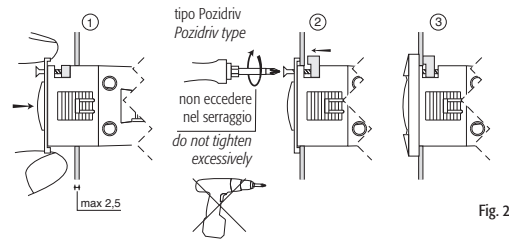


Fig. 2

Da dietro (con 2 staffe posteriori) / Rear (with 2 quick-fit side brackets)

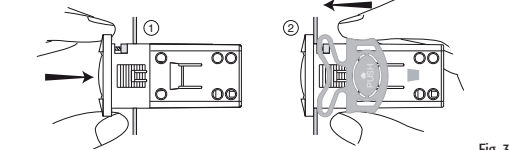


Fig. 3

Collegamenti elettrici / Electrical connections

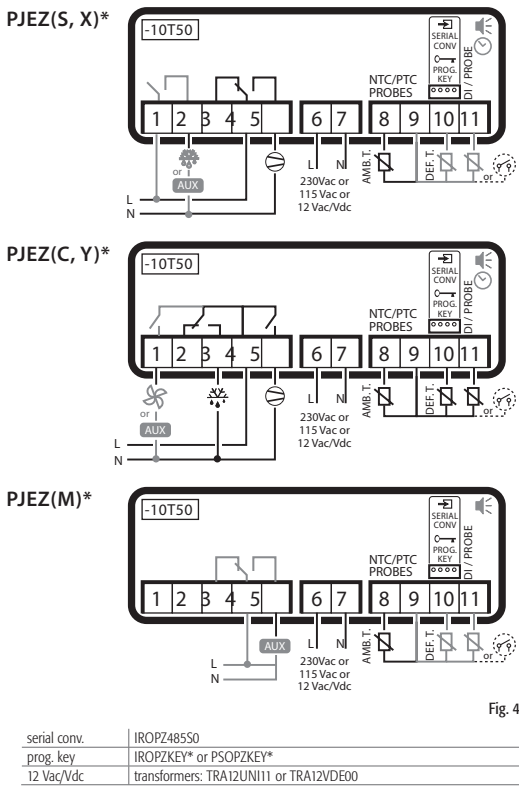
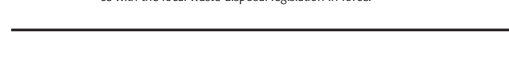


Fig. 4

Table with 5 columns: Codice allarme, buzzer e relè allarme, LED, Descrizione allarme, Parametri coinvolti. Lists various alarm codes and their descriptions.

Table with 5 columns: Alarm code, buzzer and alarm relay, LED, Description, Parameters involved. Lists alarm codes and their descriptions in English.

Smaltimento del prodotto L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.



Descrizione

PJEZ* (mod. S, C, M, Y, X) rappresenta una gamma di regolatori elettronici a microprocessore con visualizzazione a LED realizzati per la gestione di unità frigorifere, vetrine e banchi frigo.

Modelli disponibili: PJEZS*, indicati per la gestione di unità frigorifere statiche, prive di ventilatore sull'evaporatore, funzionanti con temperature sopra lo 0°C;

PJEZC*, indicati per la gestione di unità frigorifere ventilate in bassa temperatura. PJEZY(X)*, indicati per la gestione di unità frigorifere statiche, prive di ventilatore, funzionanti a bassa temperatura;

PJEZM*, soluzione per la semplice misurazione della temperatura.

Nota: mod. Y= relè collegati elettronicamente all'interno tra loro; mod. X= relè indipendenti.

Caratteristiche tecniche

Table with 2 columns: Parameter and Value. Lists technical specifications such as power supply, nominal power, inputs, outputs, and operating conditions.

AVVERTENZA: Non passare cavi di potenza a meno di 3 cm dalla parte inferiore del dispositivo o dalle sonde; per le connessioni usare solo cavi di rame.

AVVERTENZE IMPORTANTI: Il prodotto CAREL è un prodotto avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com.

Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico.

Attenzione: separare quanto più possibile i cavi delle sonde e degli ingressi digitali dai cavi dei carichi induttivi e di potenza per evitare possibili disturbi elettromagnetici. Non inserire mai nelle stesse canaline (comprese quelle dei quadri elettrici) cavi di potenza e cavi di segnale.

Description

PJEZ* (models S, C, Y and X) represent a range of electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of refrigerating units, display cabinets and showcases.

Models available: PJEZS*, designed for the management of static refrigerating units, no fan on the evaporator, operating at temperatures above 0°C;

PJEZC*, designed for the management of low temperature ventilated refrigerating units. PJEZY(X)*, designed for the management of static refrigerating units, no fan, operating at low temperatures;

PJEZM*, simple solution for measuring the temperature.

Note: model Y= relays connected electronically internally; model X= independent relays.

Technical specifications

Table with 2 columns: Parameter and Value. Lists technical specifications such as power supply, rated power, inputs, relay outputs, and operating conditions.

WARNING: Do not run the power cable less than 3 cm from the bottom part of the device or from the probes; for the connections only use copper wires.

IMPORTANT WARNINGS: The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com.

The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment.

WARNING: separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance.

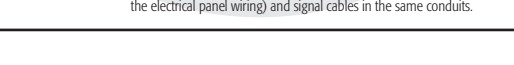


Tabella parametri

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists parameters for the PJEZ* easy unit, including stability, selection, and calibration.

PARAMETRI REGOLATORE

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists parameters for the regulator, including temperature, SET, and differential.

PARAMETRI COMPRESSORE

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists parameters for the compressor, including start-up, time, and safety.

PARAMETRI SBRINAMENTO

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists parameters for defrosting, including type, interval, and duration.

PARAMETRI DI ALLARME

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists alarm parameters, including differential, alarm level, and delay.

ALTREREDDISPOSIZIONI

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., U.M., M1. Lists other settings, including serial address, AUX output, and keypad.

Table of parameters

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists parameters for the PJEZ* easy unit in English.

CONTROL PARAMETERS

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists control parameters in English.

COMPRESSOR PARAMETERS

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists compressor parameters in English.

DEFROST PARAMETERS

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists defrost parameters in English.

ALARM PARAMETERS

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists alarm parameters in English.

OTHER SETTINGS

Table with 7 columns: Parameter, Min., Max., Def., UOM, M1. Lists other settings in English.

note: the "Easy Set" parameter is used to select one of 4 sets of quick configurations stored in the instrument, each containing a maximum of 25 parameters.

Visualizzazione e funzioni
 Durante il normale funzionamento il controllo visualizza a display il valore della sonda impostata con il parametro /4 (=1 sonda ambiente di default, =2 seconda sonda, 3= terza sonda). Inoltre sul display appaiono i LED che indicano l'attivazione delle funzioni del controllo (vedi Tab. 1), mentre i 3 tasti permettono di attivare/disattivare alcune funzioni (vedi Tab. 2).

icona	funzione	normale funzionamento			start up
	compressore	ON	OFF		blink
	ventola	ON	OFF		richiesto
	defrost	ON	OFF		richiesto
AUX	aux	ON	OFF		ON
	allarme	ON	OFF		ON
	orologio	ON	OFF		ON se RTC presente

Description

PIEZ*(mod. S, C, YEX) constitue une gamme entière de régulateurs électronique à microprocesseurs avec affichage LED réalisée pour la gestion d’ unité frigorifique, vitrines et présentoir frigorifique. Modèles disponibles:

- PIEZS*, indiqués pour la gestion d’unités frigorifiques statiques, sans ventilateur sur l’évaporateur, fonctionnant à des températures supérieures à 0°C;
- PIEZC*, indiqués pour la gestion d’unités frigorifiques ventilées à basse température.
- PIEZ(Y, X)*, indiqués pour la gestion d’unités frigorifiques statiques, sans ventilateur, fonctionnant à basse température;
- PIEZM*, solution pour mesurer simplement la température

Note: mod. Y= relais reliée électroniquement à l’ intérieur entre eux; mod. X= relais indépendants.

Affichage et fonctions

Pendant le fonctionnement normal le contrôle affiche sur l’ écran la valeur de la sonde réglée au paramètre/4 (=1sonde air ambiant par défaut, =2 deuxième sonde, 3= troisième sonde). De plus sur l’ écran apparaissent les LED qui indiquent l’ activation des fonctions de contrôle (voir Tab. 1), alors que les trois touches permettent d’ activer/désactiver certaines fonctions (voir Tab. 2).

icone	fonction	fonctionnement normale			start up
	compresseur	ON	OFF		blink
	ventilateur	ON	OFF		requis
	defrost	ON	OFF		requis
AUX	aux	ON	OFF		ON
	alarme	ON	OFF		ON
	horloge	ON	OFF		ON si RTC présent

touche	fonctionnement normale	start up		
	up ON/OFF	plus de 3 s: alterne phases ON/OFF	Appuyées ensemble activent/désactivent cycle continu	-
	down defrost	plus de 3 s: active/désactive defrost	Appuyée ensemble activent cycle continu	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware
	set mute	- 1 s.: affiche/ permet de régler set point - plus de 3 s: accès au menu réglages paramètres (entrer mot de passe '22') - Eteint l’ alarme acoustique (buzzer)	-	pour 1 s RESET banc EZY courant REINITIALISATION param.

touche	fonctionnement normale	start up		
	sélection rapide sonde affichée	Enfoncée en même temps que "set" active la procédure RESET paramètres.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware	

Réglages du set point (valeur de la température désirée)

- appuyer pendant 1 s sur SET, quelques instants après la valeur réglée digne;
- augmenter ou diminuer cette valeur au moyen de UP ou DOWN;
- appuyer sur SET pour confirmer la nouvelle valeur.

ON/OFF de l'instrument

Appuyer pendant plus de 3s sur UP. Dans cette situation les algorithmes de régulation et defrost sont désactivés et l'instrument alterne l'affichage sur l' écran du message "OFF" et l'affichage de la température pré-réglée de la sonde.

Dégivrage manuel (seulement pour mod. S, X, Y e C)

Appuyer pendant plus de 3 s sur DOWN (il s'active seulement si subsistent les conditions de température).

Cycle continu (seulement pour mod. S, X, Y e C)

Appuyer en meme temps pendant plus de 3 s sur UP et DOWN.

Sélection rapide sonde affichée (seulement pour mod. M)

Appuyer rapidement DOWN pour sélectionner la sonde à afficher temporairement.

Accès et modification paramètres type F (fréquents) et type C (configuration)

- Appuyer sur SET pendant 3 s (sur l' écran apparaitra "PS");
- pour accéder au menu paramètres de type F e C entrer le mot de passe "22" en utilisant UP/DOWN;
- pour accéder seulement au menu paramètres F appuyer sur SET (sans devoir entrer le mot de passe);
- naviguer à l' intérieur du menu paramètresen utilisant UP/DOWN;
- pour afficher/modifier les valeurs du paramètre affiché appuyer sur SET, ensuite sur UP/DOWN et enfin sur SET pour confirmer la modification (on retourne ainsi au menu des paramètres).

Pour sauver définitivement toutes les valeurs modifiées et sortir du menu paramètres appuyer sur SET pendant 3 s; Pour sortir du menu sans sauver les valeurs modifiées (sortie timeout) n' appuyer sur aucun bouton pendant au moins 60 s.

Normes de sécurité
 conformes aux Normes européennes pertinentes.
Précautions d’ usage:

- les câbles de connexion doivent garantir l’ isolation jusqu’ à 90 °C;
- pour les versions12 utiliser transformateurs Classell. Pour respecter les normes de sûreté (surge), le transformateur doit être un des modèles indiqués (voir catalogue CAREL). Pour les versions 12Vac/dc, une double isolation ne peut être garantie entre l'alimentation et les relais de sortie, utiliser uniquement avec des charges basse tension (jusqu'à 42 V nominal efficace);
- laisser au moins 10 mm de distance entre le boîtier et les parties conductibles voisines;
- Connexions des entrées digitales analogiques inférieures à une distance de 30m; adopter les mesures de séparation appropriées des câbles pour le respect des normes de sûreté.

Bloquer avec soin les câbles de connexion des sorties pour éviter les contacts avec les éléments sous Très Basse tension de sécurité.

GER
Beschreibung

Die PIEZ*-Serie (Mod. S, C, Y E X) umfasst einer Bandbreite elektronischer Mikroprozessorsteuerungen mit LED-Anzeige für die Ansteuerung von Kältegeräten, Kühlvitrinen und Kühlmöbeln.
Verfügbare Modelle:

- Die Mod. PIEZS* steuern Kältegeräte mit statischem Verdichter ohne Verdampferventilator bei Betriebstemper. über 0°C an;
- Die Modelle PIEZC* steuern Kältegeräte mit Luftkühler im Tiefkühlbereich an;
- Die Modelle PIEZ(Y, X)* steuern Kältegeräte mit statischem Verdichter ohne Verdampferventilator im Tiefkühlbereich an;
- Die Modelle PIEZM* sind die Lösung für eine einfache Temperaturmessung

N.B.: Mod. Y= elektronisch zusammengeschaltete Relais; Mod. X= unabhängige Relais.

Anzeige und Funktionen

Bei Normalbetrieb zeigt das Display den Wert des im Parameter /4 eingestellten Fühlers an (=1 Default-Raumfühler, =2 zweiter Fühler, 3= dritter Fühler). Die Display-LEDs zeigen außerdem den Aktivierungszustand der Funktionen an (siehe Tab. 1), während über die 3 Tasten einige Funktionen aktiviert/deaktiviert werden können (siehe Tab. 2).

Pikto-gramm	Funktion	Normalbetrieb			Start
	Verdichter	EIN	AUS		Blinkt
	Ventilator	Eingeschaltet	Ausgeschaltet		Angefordert
	Abtauung	Eingeschaltet	Ausgeschaltet		Angefordert
AUX	Aux	Gerät eingeschaltet	Gerät ausgeschaltet		EIN
	Alarm	Alle	Kein Alarm		EIN
	Uhr	RTC vorhanden und aktiviert, und es wurde mindestens 1 Zeitzklus eingestellt	RTC nicht vorhanden oder deaktiviert, oder es wurde kein Zeitzklus eingestellt		EIN, falls RTC vorhanden

Taste	Normalbetrieb	Start		
	UP ON/OFF	Für länger als 3 Sek.: abwechselnde Anzeige des EIN/AUS-Zustandes	Zusammen gedrückt wird der Dauerbetrieb aktiviert/deaktiviert	-
	Down Defrost	Für länger als 3 Sek.: aktiviert/deaktiviert die Abtauung	Zusammen gedrückt wird das Parameter-RESET aktiviert	Für 1 Sek. wird der Code der Firmware-Version eingeblendet für 1 Sek., die active EZY Kabine RESET
	Set mute	- 1 Sek.: Anzeige/Einstellung des Sollwertes - Für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameterkonfiguration (Passwort '22' eingeben) - Stellt akustischen Alarm (Summer) ab	-	

Taste	Normalbetrieb	Start		
	Schnellwahl des anzuzeigenden Fühlers	Zusammen mit "set" gedrückt wird das Parameter-RESET-Verfahren aktiviert	Für 1 Sek. wird der Code der Firmware-Version eingeblendet	

Einstellung des Sollwertes (gewünschte Temperatur)

- Für 1 Sekunde SET drücken, der eingestellte Wert beginnt kurz darauf zu blinken;
- Den Wert mit UP oder DOWN erhöhen oder vermindern;
- SET drücken, um den neuen Wert zu bestätigen.

EIN/AUS des Gerätes

UP für länger als 3 Sekunden drücken. Unter dieser Bedingung sind die Regelungsalgorithmen und Abtauung deaktiviert, und das Gerät zeigt abwechselnd die Meldung "OFF" und den Fühlerwerttemperaturmesswert an.

Manuelle Abtauung (nur für Modelle S, X, Y und C)

Für länger als 3 Sekunden DOWN drücken (wird nur bei korrekten Temperaturbedingungen aktiviert).

Dauerbetrieb (nur für Modelle S, X, Y und C)

Gleichzeitig UP und DOWN für 3 Sekunden drücken.

Schnellwahl des anzuzeigenden Fühlers (nur für Modell M)

DOWN kurz drücken, um den vorübergehend anzuzeigenden Fühler zu wählen.

Zugriff und Änderung der Parameter F (häufige Param.) und C (Konfigurationsparam.)

- SET für 3 Sekunden drücken (auf dem Display erscheint "PS");
- Für den Zugriff auf das Menü der Parameter F und C das Passwort "22" mit UP/DOWN eingeben.
 - Für den Zugriff nur auf das Menü der Parameter F SET drücken (ohne Passworteingabe).
- Das Parametermenü kann mit UP/DOWN abgelaufen werden.
- Zur Anzeige/Änderung der Parameterwerte SET, dann UP/DOWN und schließlich SET zur Bestätigung der Änderung drücken (es erfolgt die Rückkehr zum Parametermenü).

Zur endgültigen Speicherung aller geänderten Werte und zum Verlassen des Parametermenüs SET für 3 Sek. drücken. Zum Verlassen des Menüs ohne Speicherung der geänderten Werte (Verlassen wegen Time-out) für mindestens 60 Sek. keine Taste drücken.

Sicherheitsvorschriften

Übereinstimmung mit den einschlägigen europäischen Vorschriften.
Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation:

- Die Anschlusskabel müssen bis zu 90 °C Isolierung garantieren.
- Für die 12 Vac-Versionen Trafos der Klasse II verwenden. Zur Einhaltung der Vorschriften EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1 muss der Trafó einem der angegebenen Modelle entsprechen (siehe CAREL-Preliste). Da für die 12-Vac-/dc-Versionen nicht die doppelte Isolierung zwischen den Versorgungssteckern und den Relaisausgängen garantiert werden kann, sollten nur mit SELV versorgte Lasten verwendet werden (bis 42 V effektive Nennspannung).
- Mindestens 10 mm Abstand zwischen dem Gehäuse und den leitenden Teilen vorsehen.
- Die Anschlüsse der digitalen und analogen Eingänge müssen weniger als 30 m Abstand aufweisen; die Kabel sind zur Einhaltung der obgenannten Vorschriften angemessen zu trennen.

Die Anschlusskabel der Ausgänge gut befestigen, um Kontakte mit Niedrigstromspannungsteilen zu vermeiden.

icona	funzione	normale funzionamento			start up
	compressore	ON	OFF		richiesto
	ventola	ON	OFF		richiesto
	defrost	ON	OFF		richiesto
AUX	aux	ON	OFF		ON
	allarme	ON	OFF		ON
	orologio	ON	OFF		ON se RTC presente

tasto	normale funzionamento	start up		
	pressione del singolo tasto	pressione combinata	-	-
	più di 3 s: alterna stati ON/OFF	Premuti insieme attivo/disattivano ciclo continuo	Premuti insieme attivano procedura RESET parametri.	per 1 s visualizza cod. vers. firmware
	- 1 s.: visualizza/permette di impostare set point - più di 3 s: accesso menu impostazione parametri (inserire password '22') - Tacita allarme acustico (buzzer)	-	-	per 1 s RESET banco EZY corrente

tasto	normale funzionamento	start up	
	selezione rapida sonda visualizzata	Premuto insieme a "set" attiva procedura RESET parametri.	per 1 s visualizza cod. vers. firmware

Impostazioni del set point (valore di temperatura desiderato)

- premere per 1 s SET, dopo alcuni istanti il valore impostato lampeggia;
- aumentare o diminuire tale valore con UP o DOWN;
- premere SET per confermare il nuovo valore.

ON/OFF dello strumento

Premere per più di 3 s UP. In questa condizione gli algoritmi di regolazione e defrost sono disabilitati e lo strumento alterna la visualizzazione a display del messaggio "OFF" a quella della temperatura della sonda impostata.
Sbrinamento manuale (solo per mod. S, X, Y e C)

Premere per più di 3 s DOWN (si attiva solo se sussistono le condizioni di temperatura).
Ciclo continuo (solo per mod. S, X, Y e C)

Premere contemporaneamente per più di 3 s UP e DOWN.
Selezione rapida sonda visualizzata (solo per mod. M)

Premere rapidamente DOWN per selezionare la sonda da visualizzare temporaneamente.

Accesso e modifica parametri tipo F (frequenti) e tipo C (configurazione)

- premere SET per 3 s (sul display comparirà "PS");
- per accedere al menu parametri di tipo F e C digitare la password "22" con UP/DOWN;
 - per accedere solo al menu parametri F premere SET (senza digitare la password);
- navigare all'interno del menu parametri con UP/DOWN;
- per visualizzare/modificare i valori del parametro visualizzato premere SET, quindi UP/DOWN ed infine SET per confermare la modifica (si ritorna così al menu dei parametri).

Per salvare definitivamente tutti i valori modificati ed uscire dal menu parametri premere SET per 3 s; Per uscire dal menu senza salvare i valori modificati (uscita per time out) non premere alcun tasto per almeno 60 s.

Normative di sicurezza

conforme alle Normative europee in materia.
Precauzioni d’ installazione:

- i cavi di collegamento devono garantire l’isolamento fino a 90 °C;
- per le versioni 12 Vac utilizzare trasformatori Classe II. Per il rispetto delle normative EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, il trasformatore deve essere uno dei modelli indicati (vedi Listino Prezzi CAREL).

Per le versioni 12 Vac/dc, non essendo possibile garantire il doppio isolamento tra i connettori di alimentazione e le uscite relé, si raccomanda di utilizzare carichi alimentati solamente in bassissima tensione di sicurezza (fino a 42 V nominali di valore efficace);

- prevedere almeno 10 mm di distanza tra il contenitore e parti conduttive vicine;
- collegamenti degli ingressi digitali e analogici inferiori a 30 m di distanza; adottare le adeguate misure di separazione dei cavi per il rispetto delle normative suddette.

Bloccare bene i cavi di connessione delle uscite per evitare contatti con parti in bassissima tensione di sicurezza.

ENG
Display and functions

During normal operation, the controller displays the value of the probe set using parameter /4 (=1 ambient probe, default, =2 second probe, 3= third probe). In addition, the display has LEDs that indicate the activation of the control functions (see Table 1), while the 3 buttons can be used to activate/deactivate some of the functions (see Table 2).
LEDs and associated functions| icon | function | normal operation | | | start up |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | compressor | ON | OFF | | blink |
| | fan | ON | OFF | | request |
| | defrost | ON | OFF | | request |
| **AUX** | aux | ON | OFF | | ON |
| | alarm | ON | OFF | | ON |
| | clock | ON | OFF | | ON if RTC fitted |

button	normal operation	start up		
	up ON/OFF	more than 3 s: toggle ON/OFF	Pressed together start/stop continuous cycle	-
	down defrost	more than 3 s: start/stop defrost	Pressed together start parameter reset procedure	for 1 s display firmware vers. code
	set mute	- 1 s.: display/set the set point - more than 3 s: access parameter setting menu (enter password '22') - mute audible alarm (buzzer)	-	for 1 s RESET current EZY set procedure

button	normal operation	start up		
	rapid selection of probe displayed	Pressed together "set" start parameter reset procedure	for 1 s display firmware vers. code	

Setting the set point (desired temperature)

- press SET for 1 s, the set value will start flashing after a few moments;
- increase or decrease the value using UP or DOWN;
- press SET to confirm the new value.

Switching the device ON/OFF

Press UP for more than 3 s. The control and defrost algorithms are now disabled and the instrument displays the message "OFF" alternating with the temperature read by the set probe.
Manual defrost (models S, X, Y and C only)

Press for DOWN more than 3 s (the defrost starts only the temperature conditions are valid).
Continuous cycle (models S, X, Y and C only)

Press UP and DOWN together for more than 3 s.
Rapid selection of probe displayed (model M only)

Press DOWN briefly to select the probe to be temporarily displayed.

Access and setting type F (frequent) and type C (configuration) parameters

- press SET for 3 s (the display will show "PS");
- to access the type F and C parameter menu, enter the password "22" using UP/DOWN;
 - to access the F parameter menu only, press SET (without entering the password);

scroll inside the parameter menu using UP/DOWN;

- to display/set the values of the parameter displayed, press SET, then UP/DOWN and finally SET to confirm the changes (returning to the parameter menu).

To save all the new values and exit the parameter menu, press SET for 3 s; To exit the menu without saving the changed values (exit by timeout) do not press any button for at least 60 s.

Safety standards

compliant with the relevant European standards.
Installation precautions:

- the connection cables must guarantee insulation up to 90 °C;
- for 12 Vac versions use Class II transformers. To ensure compliance with the immunity standards (surge), the transformer must be one of the models specified (see the CAREL price list). For the 12 Vac/dc versions, as double insulation cannot be guaranteed between the power supply and the relay outputs, only use safety low voltage loads (up to 42 V effective rated value);
- ensure a space of at least 10 mm between the case and the nearby conductive parts;
- digital and analogue input connections less than 30 m away; adopt suitable measures for separating the cables so as to ensure compliance with the immunity standards;

Secure the connection cables of the outputs so as to avoid contact with very low voltage parts.

CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs
Via dell'Industria, 11 - 35020 Bugrine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600 - http://www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

SPA
Descripción

Los PIEZ* (mod. S, C, Y E X) representan una gama de reguladores electrónicos a microprocesador con visualización por LED realizados para la gestión de unidades frigoríficas, vitrinas y mostradores frigoríficos.
Modelos disponibles:

- PIEZS*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador en el evaporador, que funcionan con temperaturas por encima de 0°C;
- PIEZC*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas ventiladas a baja temperatura.
- PIEZ(Y, X)*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionan a baja temp.;
- PIEZM*, solución para la medida simple de la temperatura.

Note: mod. Y= relés conectados electrónicamente en el interior entre sí; mod. X= relés independientes.

Visualizações e funções

Durante o funcionamento, normal, o control mostra em o display el valor da sonda ajustada com o parâm./4 (=1 sonda ambiente predeterminada, =2 segunda sonda, 3= terceira sonda). Además, em o display aparecen los LED que indican la activación de las funciones del control (ver Tab. 1), mientras que las 3 teclas permiten activar/desactivar algunas funciones (ver Tab. 2).

ícono	función	funcionamiento normal			arranque
	compresor	ON	OFF		parpadeo
	encendido	ON	OFF		demanda
	encendido	ON	OFF		demanda
AUX	aux	ON	OFF		ON
	alarma	ON	OFF		ON
	reloj	ON	OFF		ON si RTC presente

tecla	funcionamiento normal	arranque		
	arriba ON/OFF	más de 3 s: alterna estados ON/OFF	Pulsados juntos activan/desactivan ciclo continuo	-
	abajo desesc.	más de 3 s: activa/desactiva desescarche	Pulsados juntos activan el procedimiento RESET de los parámetros	durante 1 s muestra cód. vers. firmware por 1 s RESET banco EZY corriente
	set mute	- 1 s.: muestra/permite ajustar el punto de consigna - más de 3 s: acceso al menú de ajuste de parámetros (insertar contraseña '22') - Apaga alarma acústica (zumbador)	-	

teda	funcionamiento normal	arranque		
	selección rápida de sonda visualizada	Pulsando a la vez que "set" activa el procedimiento de RESETEO de parámetros.	durante 1 s muestra cód. vers. firmware	

Ajustes del set point de consigna (valor de temperatura deseado)

pulsar durante 1 s SET, después de unos instantes el valor ajustado parpada;

- aumentar o disminuir dicho valor con las flechas ARRIBA o ABAJO;
- pulsar SET para confirmar el nuevo valor.

ON/OFF del instrumento

Pulsar durante más de 3 s ARRIBA. En esta condición los algoritmos de regulación y desescarche son deshabilitados e el instrumento alterna la visualización en el display del mensaje "OFF" y la de la temperatura de la sonda ajustada.

Desescarche manual (sólo para mod. S, X, Y y C)

Pulsar durante más de 3 s ABAJO (se activa sólo si subsisten las condiciones de temperatura).

Ciclo continuo (sólo para mod. S, X, Y y C)

Pulsar simultáneamente durante más de 3 s ARRIBA y ABAJO.

Selección rápida de sonda visualizada (sólo para mod. M)

Pulsar repetidamente la tecla ABAJO para seleccionar la sonda a visualizar temporalmente.

Acceso y modificación de parámetros tipo F (frecuentes) y tipo C (configuración)

- Pulsar SET durante 3 s (en el display aparecerá "PS");
- Para acceder al menú de los parámetros de tipo F e C teclear la contraseña "22" con ARRIBA/ABAJO;
- Para acceder sólo al menú de los parámetros F pulsar SET (sin teclear contraseña);
- navegar al interior del menú de parámetros con ARRIBA/ABAJO;
- Para visualizar/modificar los valores del parámetro visualizado pulsar SET, y luego ARRIBA/ABAJO y finalmente SET para confirmar la modificación (así se vuelve al menú de los parámetros).

Para guardar definitivamente todos los valores modificados y salir del menú de los parám. pulsar SET durante 3 s. Para salir del menú sin guardar los valores modificados (salida por agotamiento de tiempo) no pulsar ninguna tecla durante al menos 60 s.

Normativas de seguridad

Conforme a las Normativas europeas de la materia.
Precauciones de instalación:

- Los cables de conexión deben garantizar el aislamiento hasta a 90 °C;
- Para las versiones de 12 Vac utilizar transformadores de Clase II. Para respetar las normativas EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, el transformador debe ser de uno de los modelos indicados (ver Lista de Precios CAREL). Para las versiones 12 vac/dc, no siendo posible garantizar el aislamiento doble, entre el conector de alimentación y las salidas relés, se aconseja utilizar cargas alimentadas solamente con muy baja tensión de seguridad (hasta 42V nominales de valor eficaz);
- Prever al menos 10 mm de distancia entre el contenedor y las partes conductoras próximas;
- Conexiones de las entradas digitales y analógicas inferiores a 30 m de distancia; adoptar las medidas adecuadas de separación de cables para respetar la normativa de inmunidad.

Bloquear bien los cables de conexión de las salidas para evitar contactos con las partes en B