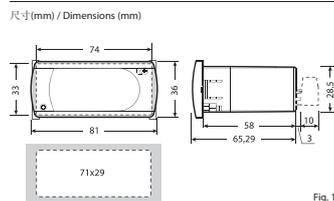


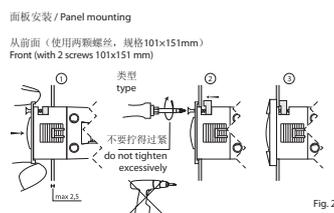
PJEZ* easy - 静态机组/通风机组常温/低温设备电子控制器 / electronic controller for static/ventilated normal/low temperature units



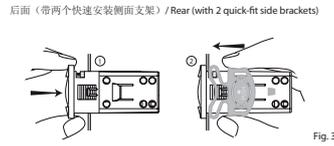
说明
PJEZ*系列 C, Y和 X型 是电子使用微处理器控制器的系列产品, 它们均带有LED显示屏, 用于管理冷冻设备、除霜和制冰。



技术规格
电源(*) 230 Vac +10/-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10/-15% 50/60 Hz
额定功率 1.5 VA



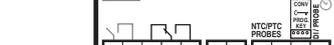
继电器输出(*)
2 Hp 继电器 UL 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 250 Vac, EN60730-1:10101 A 250 Vac (**)



警告:
设备底部或传感器的3cm以内不得有电源线; 只能用铜线连接。



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.



Technical specifications
power supply(*) 230 Vac +10/-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10/-15% 50/60 Hz



relay outputs (*)
2 Hp relay UL 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 250 Vac, EN60730-1:10101 A 250 Vac (**)

Table of alarms with columns for Alarm code, buzzer alarm relay, LED, Description, and Parameters involved.

重要警告:
CAREL产品是高科技产品, 它们的使用方法在产品随附的技术说明书中作了说明。

参数表 (Parameters table) with columns for parameter name, Min., Max., Def., UoM, M1.

Table of parameters (Table of parameters) with columns for Parameter, Min., Max., Def., UoM, M1.

Main parameter table listing various settings like St (Control temperature), r1 (Minimum set point), r2 (Maximum set point), etc.

Main parameter table (continued) listing settings like d1 (Interval between two defrosts), d2 (End defrost temperature), etc.

报警列表 (Alarm list) with columns for Alarm code, buzzer alarm relay, LED, Description, and Parameters involved.

重要警告:
CAREL产品是高科技产品, 它们的使用方法在产品随附的技术说明书中作了说明。

产品处理
必须根据当地现行的废物处理法规对装置 (或产品) 分开处理。

重要警告:
CAREL产品是高科技产品, 它们的使用方法在产品随附的技术说明书中作了说明。

PJEZ(C, Y):
EY=1: 低温, 热气体
EY=2: 低温, 通过开关量输入, 在夜间设定自动变化

PJEZ(C, Y):
EY=1: 低温, 热气体
EY=2: 低温, 通过开关量输入, 在夜间设定自动变化

显示与功能
在正常运行中，控制器将显示通过参数/4设置的温度传感器值（环境温度探测器，默认值，-23°C传感器，-23°C传感器），此值，显示屏有LED，用以显示控制功能（见表2）的启/停状态，其中中的一个键可以用来启用/停用这些功能中的部分功能（见表2）。

LED及相关的功能

图标	功能	正常运行	待机	启动
	压缩机	开	关	请求 ON
	风机	开	关	请求 ON
	除霜	开	关	请求 ON
	AUX 报警	输出开 全部	输出关	ON
	时钟	安装并启用了RTC，至少设置一个时段	未安装，或已禁用RTC，一个时段也没有设置	安装有RTC时为开

通过按钮启用的功能表 - 型号: S, X, Y, C

按钮	正常操作	启动
	3秒以上: 开/关	同时按: 启动/停止连续除霜
	3秒以上: 启动/停止除霜	同时按: 1秒: 显示固件版本代码
	-1秒: 显示/设置设定值	-3秒以上: 进入参数设置菜单 (输入密码 "22")
	-将声音报警器 (蜂鸣器) 静音	-

按钮的功能表 - 不同型号: M

按钮	正常操作	启动
	快速选择显示的传感器	同时按: 启动参数复位
	-	1秒: 显示固件版本代码

设定温度 (想要的温度)
按"SET"持续1秒钟，设定值随后将会开始闪动；
使用UP/DOWN增加或减少；
按"SET"确认新设定值。

设备启动/关闭
按住"UP"持续3秒钟以上，控制算法和除霜算法会被禁用，同时设备交替显示"OFF"和设定传感器读出的温度。

手动除霜 (仅对型号 S, X, Y 和 C)
按下"DOWN"持续3秒钟以上 (只有温度条件有效时除霜才会开始)。

连续循环 (仅对型号 S, X, Y 和 C)
同时按住"UP"和"DOWN"持续3秒钟以上。

快速选择显示的传感器 (仅对型号 M)
同时按住"DOWN"，选择临时显示的传感器。

访问并设置参数 (频率) 和C型 (配置)
1. 按"SET"持续3秒钟 (显示屏将显示"PS")；
2. 要访问频率和C型参数菜单，通过"UP/DOWN"输入密码"22"；
3. 只访问频率菜单，按"SET" (不需输入密码)；
4. 通过"UP/DOWN"在参数菜单内进行上下滚动。
要显示/设置所显示参数的值，按"SET"，接着按"UP/DOWN"，最后再按"SET"确认所作的修改 (返回到参数菜单)。
要退出菜单而不保存修改值 (通过超时来退出)，那么则不得按住任何键持续至少60秒钟。

安全标准:
符合欧洲的相关标准。安装注意事项，
*必须保证连接电缆在额定电压90°C时的绝缘性能。
*12Vac使用阻性负载。为了保持符合抗扰度 (电磁抗扰)，变频器必须采用指定的型号 (见CAREL规格书)。为了确保在电源线和继电器输出之间的双重绝缘，需要将次级绕组接地。
*确保外壳与临近的金属物体保持至少30mm的间距。
*数字输入和模拟输入的接线不得超过30mm的间距。需要采取适当的措施将电缆分开，以确保符合抗扰度。
固定任意输入的连接电缆，以避免与接地部件接触。

Display and functions
During normal operation, the controller displays the value of the probe set using parameter /4 (= ambient probe, default, = second probe, see = third probe). In addition, the display has LEDs that indicate the activation of the control functions (see Tab. 1), while the 7 buttons can be used to activate/deactivate some of the functions (see Tab. 2).

LEDs and associated functions

icon	function	normal operation	standby	start up
	compressor	on	off	blink request ON
	fan	on	off	request ON
	defrost	on	off	request ON
	AUX alarm	output on	output off	all - ON
	clock	RTC fitted and enabled, at least 1 time band set	RTC not fitted or disabled, not even 1 time band set	ON if RTC fitted

Table of functions activated by the buttons - models S, X, Y, C

button	normal operation	standby	start up
	pressing the button alone	pressed together	start up
	more than 3 s: toggle ON/OFF	pressed together start/stop continuous cycle	for 1 s display/firmware vers. code
	more than 3 s: start/stop defrost	start	start
	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 parameter reset procedure	current EZY set

Table of button functions - variant model M

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

Setting the set point (desired temperature)
1. press SET for 1 s, the set value will start flashing after a few moments;
2. increase or decrease the value using UP or DOWN;
3. 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 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 (frequency) and type C (configuration) parameters
1. press SET for 3 s (the display will show "PS");
2. to access the type F and C parameter menu, enter the password "22" using UP/DOWN;
3. to access the F parameter menu only, press SET (without entering the password);
4. 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 I transformers. To ensure compliance with the immunity standards (surge), the transformer must be one of the models specified (see the CAREL price list). To ensure double insulation between the power connectors and the relay outputs, attach the secondary winding;
* 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.

Description
PIEZ™(mod. S, C, YEX) constitue une gamme entière de régulateurs électronique à microprocesseur avec affichage LED réalisé pour la gestion d'une frigorifique, vitrine et présentoir frigorifique.
Modèles disponibles:
+ PIEZ™, indiques pour la gestion d'unités frigorifiques statiques, sans ventilateur sur évaporateur, fonctionnant à des températures supérieures à 0°C au sein de la pièce.
+ PIEZ™, indiques pour la gestion d'unités frigorifiques ventilées à basse température.
+ PIEZ™, X™, indiques pour la gestion d'unités frigorifiques statiques, sans ventilateur, fonctionnant à basse température.
+ PIEZ™, solution pour mesurer simplement la température.
Note: mod. Y- relève relais électroniquement à l'intérieur entre eux; mod. X- relève indépendants.

Affichage et fonctions
pendant le fonctionnement normal le contrôle affiche sur l'écran la valeur de la sonde réglée au paramètre/4 (= 1sonde au ambiant par défaut, =2 deuxième sonde, =3 troisième sonde). De plus sur l'écran apparaît 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).

LED et fonctions associées

icone	fonctionnement normale	OFF	blink.	start up
	compressor	accès	éteint	requis ON
	ventilateur	accès	éteint	requis ON
	defrost	accès	éteint	requis ON
	AUX	sortie accès	sortie éteinte	aucune alarme
	alarme	tous	aucune alarme	- ON
	horloge	RTC présent et activé, et une tranche horaire au moins a été réglée	RTC absent ou désactivé, ou une tranche horaire au moins n'a pas été réglée	ON si RTC présent

Tableau activation fonctions à l'aide des touches - mod. S, X, Y, C

touche	fonctionnement normale	pression combinée	start up
	up ON/OFF plus de 3 s: alterne phases ON/OFF	Appuyées ensemble pendant 3 s (sur l'écran apparaît "PS")	-
	down defrost plus de 3 s: active/désactive defrost	Appuyées ensemble pendant 3 s (sur l'écran apparaît "PS")	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") - Éteint l'alarme acoustique (buzzer)	-	pour 1 s RESET banc EZY courant param.

Tableau fonctions touches - variante mod. M

touche	fonctionnement normale	start up
	sélection rapide sonde affichée	Enfoncés en même temps que "set" active la procédure RESET paramètres.

Réglages du set point (valeur de la température désirée)
+ appuyer pendant 1 s sur SET. Quelques instants après la valeur réglée clignote;
+ agiter ou sursauter pour 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 3 s sur UP. Dans cette situation les algorithmes de régulation et defrost sont désactivés et l'instrument alternatif l'affichage sur l'écran du message "OFF" et l'affichage de la température pré-réglée de la sonde.
Défrostage manuel (seulement pour mod. S, X, Y et 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 et C)
Appuyer en même 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 (fréquences) et type C (configuration)
1. Appuyer sur SET pendant 3 s (sur l'écran apparaît "PS");
2. pour accéder au menu paramètres de type F: C entrer le mot de passe "22" en utilisant UP/DOWN;
3. pour accéder seulement au menu paramètres: Appuyer sur SET (sans devoir entrer le mot de passe);
4. naviguer à l'intérieur du menu paramètres en utilisant UP/DOWN;
4. 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 quitter définitivement tous les valeurs modifiées et sortir du menu des 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 à Normas europeas pertinentes. Precauciones d'usage:
+ 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-EN 61000-5, EN 61000-4-1, EN 61000-4-6, EN 60701-1, el transformador debe ser de uno de los modelos indicados (ver Lista de Precios de CAREL). Para garantizar el doble aislamiento entre los conectores de alimentación y las salidas de relé, es necesario predisponer la puesta a tierra del devanado secundario;
+ asegurar un espacio de al menos 10 mm entre el contenedor y las partes conductoras próximas;
+ Conexiones de las entradas digitales y analógicas inferiores a 30m de distancia; adoptar las medidas adecuadas de separación de cables para respetar la normativa de inmunidad.
Bloquear entre los cables de conexión de las salidas para evitar contactos con las partes en Baja Tensión de seguridad.

Die Beschreibung
Die PIEZ™-Serie (Mod. S, C, YEX) umfasst einer Bandbreite elektronischer Mikroprozessorsteuerungen mit LED-Anzeige für die Ansteuerung von Kältegeräten, Kühlvitrinen und Kühlmöbeln.
Verfügbare Modelle:
+ Die Mod. PIEZ™ steuern Kältegeräte mit statischem Kältegerät ohne Verdampferventilator bei Betriebstemperatur über 0°C an.
+ Die Modelle PIEZ™ steuern Kältegeräte mit Luftkühlung im Tiefrühbereich an.
+ Die Modelle PIEZ™, X™ steuern Kältegeräte mit statischem Kältegerät ohne Verdampferventilator im Tiefrühbereich an.
+ Die Modelle PIEZ™ sind die Lösung für eine einfache Temperaturregelung.
NB: Mod. Y- elektronisch zusammenhängende Relais; Mod. X- unabhängige Relais.

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

LEDs und Funktionen

Piktogramm	Funktion	Normalbetrieb	Start
	Verdichter	Eingeschaltet	Ausgeschaltet
	Ventilator	Eingeschaltet	Ausgeschaltet
	Defrost	Eingeschaltet	Ausgeschaltet
	AUX Alarm	Gerät eingeschaltet	Kein Alarm
	Uhr	RTC vorhanden und aktiviert, und es wurde mindestens 1 Zeitzyklus eingestellt	RTC nicht vorhanden oder deaktiviert oder es wurde kein Zeitzyklus eingestellt

Table de la Fonction Activation über die Tasten - Modelle S, X, Y, C

Taste	Normalbetrieb	Start
	UP ON/OFF für länger als 3 Sek.: abwechselnde Anzeige des EIN/AUS-Zustandes	Kombiniertes Tastendruck Zusammen gedrückt wird das SET
	Down Defrost für länger als 3 Sek.: aktiviert/deaktiviert die Abtaugung	Zusammen gedrückt wird das SET
	Set mute -1 Sek.: Anzeige/Einstellung des Sollwertes - für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameterkonfiguration (Passwort "22" eingeben) - Stillt akustischen Alarm (Summer) ab	für 1 Sek. die active EZY Kabine RESET aktiviert

Table de la Fonction Activation - Variante Modell M

Taste	Normalbetrieb	Start
	UP ON/OFF für länger als 3 Sekunden Drücken wird nur der Parameter-RESET-Verfahren aktiviert	Zusammen mit "set" gedrückt wird das re-Version eingeleitet

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 Regelalgorithmen und Abtaugung deaktiviert, und das Gerät zeigt abwechselnd die Meldung "OFF" und den Fühlerwertermesswert an.
Manuelle Abtaugung (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 anzugezeigten Fühlers (nur für Modell M)
DOWN kurz drücken, um den vorübergehend anzugezeigten Fühler zu wählen.
Zugriff und Änderung des Parameter F (Häufige Param.) und C (Konfigurationsparam.)
1. SET für 3 Sekunden drücken (auf dem Display erscheint "PS").
2. Für den Zugriff auf das Menü der Parameter F und C des Wort "22" mit UP/DOWN eingeben.
3. Für den Zugriff auf das Menü der Parameter F SET drücken (ohne Passworteingabe).
4. Das Parametermenü kann mit UP/DOWN abgerufen werden.
5. Zur Eingabe/Änderung der Parameterwert SET, dann UP/DOWN und schließlich SET zur Bestätigung der Parameteränderung (es erfolgt die Rückkehr zum Parametermenü).
Zur endgültigen Speicherung aller geänderten Werte im Parametermenü 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
Bewahrung mit den einschlägigen europäischen Vorschriften. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation:
+ Die Anschlusskabel müssen bis zu 90 °C Isolierung gewährleisten.
+ Für die 12 Vac-Versionen Trafos der Klasse I verwenden. Zur Einhaltung der Vorschriften EN 61000-4, EN 61000-5, EN 61000-4-1, EN 61000-4-6, EN 60701-1 muss der Trafot ein einer angegebenen Modelle entsprechen (siehe CAREL-Preisliste). Zur Gewährleistung der Doppelschichtung zwischen den Netzsteckern und den Relaisausgängen muss ein Abstand von mindestens 10 mm eingehalten werden.
+ Mindestens 10 mm Abstand zwischen dem Gehäuse und den leitenden Teilen vorweisen.
+ Die Anschlüsse der digitalen und analogen Eingänge müssen weniger als 30 m Abstand aufweisen; die Kabel sind zur Einhaltung der obigen genannten Vorschriften angemessen zu trennen.
Die Anschlusskabel der Ausgänge gut bestücken, um Kontakte mit Niedrigspannungsteilen zu vermeiden.

Description
PIEZ™(mod. S, C, YEX) representan una gama de reguladores electrónicos a microprocesador con visualización por LED realizados para la gestión de unidades frigoríficas, vitrinas y mostradores refrigerados.
Modelos disponibles:
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades estáticas de refrigerar, sem ventilador no evaporador, funcionando com temperaturas por encima de 0°C.
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas ventiladas a baixa temperatura.
+ PIEZ™, X™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionam a baixa temperatura.
+ PIEZ™, solução para a medida simples da temperatura.
Nota: Mod. Y= relés conectados eletronicamente en el interior entre sí; mod. X= relés independientes.

Modelos disponibles:
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador en el evaporador, que funcionan con temperaturas por encima de 0°C.
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas ventiladas a baixa temperatura.
+ PIEZ™, X™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionam a baixa temperatura.
+ PIEZ™, solución para la medida simple de la temperatura.
Nota: Mod. Y= relés conectados electrónicamente en el interior entre sí; mod. X= relés independientes.

Visualizaciones y funciones
Durante el funcionamiento normal el control muestra en el display el valor de la sonda ajustada con el parám. /4 (= 1sonda en ambiente predefinida, =2 segunda sonda, =3 tercera sonda). Además, en el 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).

LED y funciones asociadas

icono	función	funcionamiento normal	OFF	parpadeo	arranque
	compresor	encendido	apagado	demanda	ON
	ventilador	encendido	apagado	demanda	ON
	desescarche	encendido	apagado	demanda	ON
	AUX aux	salida encendida	salida apagada	-	ON
	alarma	todas	ninguna alarma	-	ON
	reloj	RTC presente y habilitado, y se ha ajustado al menos una franja horaria	RTC ausente o deshabilitado, o no se ha ajustado al menos una franja horaria	-	ON si RTC presente

Tabla de activación de funciones por medio de las teclas - mod. S, X, Y, C

tecla	presión de la tecla sola	presión combinada	arranque
	arriba ON/OFF más de 3 s: alterna estados ON/OFF	Pulsados juntos activan/desactivan ciclo continuo	-
	abajo defrost más de 3 s: activa/desactiva desescarche	Pulsados juntos activan el procedimiento RESET de los parámetros	durante 1 s muestra código vers. firmware
	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)	-	por 1 s RESET banco EZY corriente

Tabla de funciones de teclas - variante mod. M

tecla	funcionamiento normal	arranque
	selección rápida de sonda visualizada	Pulsando a la vez que "set" activa el procedimiento de RESETEO de parámetros.

Ajustes del punto de consigna (valor de temperatura deseado)
durante 1 s SET, poco después el valor programado surge intermitente;
+ 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 y el instrumento alterna la visualización en el display del mensaje "OFF" y la de la temperatura de la sonda ajustada.

Desescarche manual (sólo para los modelos 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 los modelos 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 rápidamente la tecla ABAJO para seleccionar la sonda a visualizar temporalmente.
Acceso y modificación de parámetros tipo F (frecuentes) y tipo C (configuración)
1. Pulsar SET durante 3 s (en el display aparecerá "PS");
2. Para acceder al menú de los parámetros de tipo F: C digitar la contraseña "22" con ARRIBA/ABAJO;
3. Para acceder sólo al menú de los parámetros F pulsar SET (sin teclear contraseña);
4. Para visualizar/modificar los valores del parámetro visualizado pulsar SET, y luego ARRIBA/ABAJO y finalmente SET para confirmar la modificación (al 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 por lo menos 60 segundos.

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-EN 61000-5, EN 61000-4-1, EN 61000-4-6, EN 60701-1, el transformador debe ser de uno de los modelos indicados (ver Lista de Precios de CAREL). Para garantizar el doble aislamiento entre los conectores de alimentación y las salidas de relé, es necesario predisponer la puesta a tierra del devanado secundario;
+ asegurar un espacio de al menos 10 mm entre el contenedor y las partes conductoras próximas;
+ Conexiones de las entradas digitales y analógicas inferiores a 30m de distancia; adoptar las medidas adecuadas de separación de cables para respetar la normativa de inmunidad.
Bloquear entre los cables de conexión de las salidas para evitar contactos con las partes en Baja Tensión de seguridad.

Description
PIEZ™(mod. S, C, YEX) representan una gama de reguladores electrónicos con microprocesador con visualización por LED concebidos para a gestão de unidades frigoríficas, vitrines e bancadas refrigeradas.

Modelos disponibles:
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades estáticas de refrigerar, sem ventilador no evaporador, funcionando com temperaturas por encima de 0°C.
+ PIEZ™, indicados para a gestão de unidades de refrigeração ventiladas em baixa temperatura.
+ PIEZ™, X™, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionam em baixa temperatura.
+ PIEZ™, solução para simples mensuração da temperatura.
Nota: Mod. Y= relés eletronicamente ligados entre eles no interior; mod. X= relés independentes.

Visualização e funções
Durante o funcionamento normal, o controle indica no visor o valor da sonda programada com o parâmetro/4 (=1 sonda ambiente por defeito=2 segunda sonda =3 terceira sonda). No visor aparecem também os LEDs que indicam a ativação das funções de controle (ver Tab. 1), enquanto que as 3 teclas permitem ativar/desativar algumas funções (ver Tab. 2).

LEDs e funções associadas

ícone	função	normal funcionamento	OFF	blink	start up
	compresor	ligado	desligado	solicitado	ON
	ventilador	ligado	desligado	solicitado	ON
	defrost	ligado	desligado	solicitado	ON
	AUX aux	saídas ligada	saídas desligada	-	ON
	alarme todos	ligado	nenhum alarme	-	ON
	reloj	RTC presente e ativado, e foi programado pelo menos uma faixa horária	RTC ausente ou desativado, ou não foi programada nenhuma faixa horária	-	ON se RTC presente

Table de atvação das funções através de botões - mod. S, X, Y, C

tecla	normal funcionamento	pressão combinada	start up
	mais de 3 s: alterna entre os estados ON e OFF	Pressionadas simultaneamente ativam/desativam o ciclo continuo	-
	down defrost mais de 3 s: activa/desactiva defrost	Pressionadas simultaneamente ativam o procedimento RESET dos parâmetros	durante 1 s visualiza código vers. firmware
	set mute -1 s: visualiza/permite programar set point - mais de 3 s: acesso ao menu de programação de parâmetros (insere password "22") - silencia o alarme acústico (buzzer)	-	por 1 s RESET bancadas EZY activadas

Table de função dos botões - variante mod. M

tecla	normal funcionamento	start up
	seleção rápida da sonda visualizada	Mantendo apertado junto com "set" para ativar o procedimento de RESET dos parâmetros.

Programação do set point (valor de temperatura desejado)
durante 1 s SET, pouco depois o valor programado surge intermitente;
+ aumentar o diminuir esse valor com UP ou DOWN;
+ pulsar SET para confirmar o novo valor.
ON/OFF do instrumento
Preme durante mais de 3 s o botão ARRIBA. Nesta condição, os algoritmos de regulação e defrost estão desativados e o instrumento alterna no visor a visualização da mensagem "OFF" com a da temperatura programada.
Descongelamento manual (somente para modelos S, X, Y e C)
Preme durante mais de 3 s o botão ABAJO (só é ativado se subsistirem as condições de temperatura).
Ciclo continuo (somente para modelos S, X, Y e C)
Preme simultaneamente durante mais de 3 s UP e DOWN.

Seleção rápida da sonda visualizada (somente para modelos M)
Pulsando rapidamente a tecla ABAJO para selecionar a sonda a ser visualizada temporariamente.
Acceso e modificación dos parâmetros tipo F (frecuentes) e tipo C (configuração)
1. preme SET durante 3 s (no visor aparecerá "PS");
2. para acceder ao menu de parâmetros de tipo F: C digite a password "22" com UP/DOWN;
3. para acceder ao menu de parâmetros F preme SET (sem digitar a password);
4. para visualizar/modificar os valores do parâmetro visualizado preme SET, e depois UP/DOWN e de novo SET para confirmar a modificação (regressa então ao menu dos parâmetros).
Para guardar definitivamente todos os valores modificados e sair do menu de parâmetros preme SET durante 3 s. Para sair do menu sem guardar os valores modificados (saída por "time out") não preme nenhuma tecla durante pelo menos 60 segundos.

Normas de segurança
conformes às Normativas europeias na matéria. Preca