



LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

NO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT

Dimensiuni (mm) / Dimensions (mm)

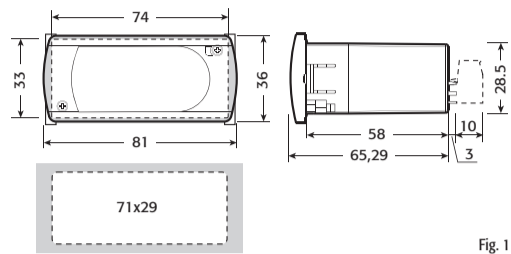


Fig. 1

Montajul pe cutie / Panel mounting

Prin fata (cu 2 suruburi ø 2,5x12 mm) / Front (with 2 screws ø 2,5x12 mm)

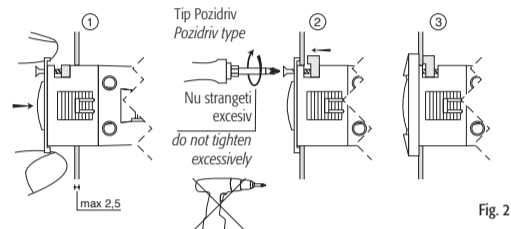


Fig. 2

Prin spate (cu 2 opritoare) / Rear (with 2 quick-fit side brackets)

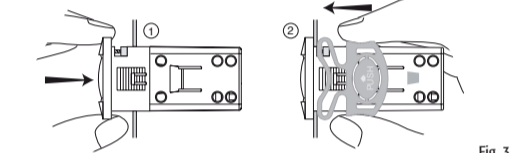


Fig. 3

Conexiuni electrice / Electrical connections

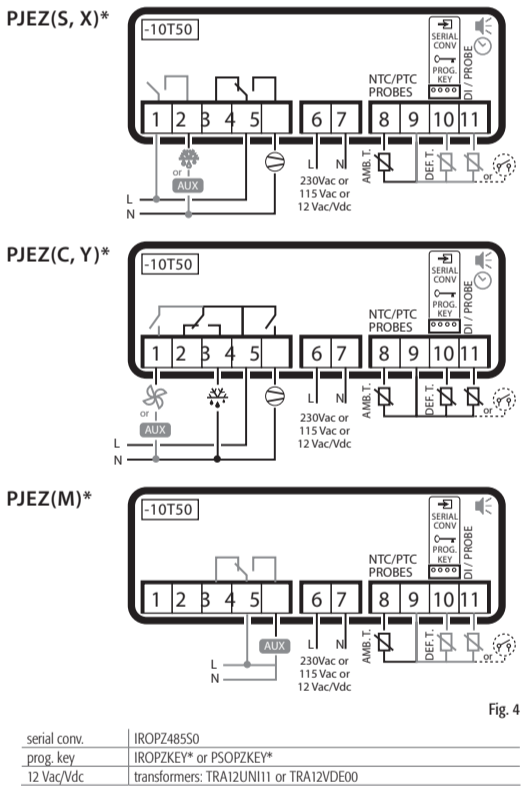


Fig. 4

Tabel de alarme

Codul alarmei	si Buzer Releu de alarma	LED	Descrierea alarmei	Parametri implicati
E0	activ	ON	Eroare sensor 1 = reglaj	-
E1	inactiv	ON	Eroare sensor 2 = degivrare	[d0 = 0 / 1]
E2	inactiv	ON	Eroare sensor 3 = condensator	[A4=10]
IA	activ	ON	Alarma externa	[A4 = 1] [+A7]
dOr	activ	ON	Alarma de usa deschisa	[A4 = 7/8][+A7]
LO	activ	ON	Alarma de temperatura joasa	[A1] [Ad]
HI	activ	ON	Alarma de temperatura inalta	[A1] [Ad]
EE	inactiv	ON	Eroare parametric unitate	-
EF	inactiv	ON	Eroare parametric operative	-
Ed	inactiv	ON	Starsi timp pentru degivrare	[dP] [d1] [d4] [A8]
dF	inactiv	OFF	Funcionare degivrare	[d6=0]
cht	inactiv	ON	Prealarma de condensator infundat	[A4=10]
CHt	activ	ON	alarma de condensator infundat	[A4=10]
ETC	inactiv	ON	alarma de ceas	daca este activat

Table of alarms

Alarm code	buzzer and alarm relay	LED	Description	Parameters involved
E0	active	ON	probe 1 error= control	-
E1	inactive	ON	probe 2 error= defrost	[d0 = 0 / 1]
E2	inactive	ON	probe 3 error= condenser	[A4=10]
IA	active	ON	external alarm	[A4 = 1] [+A7]
dOr	active	ON	open door alarm	[A4 = 7/8][+A7]
LO	active	ON	low temperature alarm	[A1] [Ad]
HI	active	ON	high temperature alarm	[A1] [Ad]
EE	inactive	ON	unit parameter error	-
EF	inactive	ON	operating parameter error	-
Ed	inactive	ON	defrost ending by timeout	[dP] [d1] [d4] [A8]
dF	inactive	OFF	defrost running	[d6=0]
cht	inactive	ON	condenser dirty pre-alarm	[A4=10]
CHt	active	ON	condenser dirty alarm	[A4=10]
ETC	inactive	ON	clock alarm	if bands active

Eliminarea produsului

Aparatul(produsul) trebuie eliminat in mod separat in conformitate cu legislatia, in vigoare, pentru eliminarea deseurilor

Disposal of the product

The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force.



Descriere

PJEZ* (modelele S,C,Y si X) reprezinta o gama de controlere cu microprocesor electronic, cu afisaj cu LED, produs pentru controlul instalatiilor frigorifice, a vitrinelor si dulapurilor frigorifice. Modelele disponibile:
PJEZS*, destinat pentru controlul instalatiilor de tip static, fara ventilatoare pe vaporizator, functionand la temperature peste 0C
• PJEZC*, destinate pentru controlul instalatiilor frigorifice de temperature scazute, cu ventilatie.
• PJEZY, X)*, destinat pentru controlul instalatiilor de tip static, fara ventilatoare pe vaporizator, functionand la temperature scazute.
• PJEZM*, solutie simpla pentru masurarea temperaturii.
Nota: modelul Y=releele sunt conectate electronic intern; modelul X=relee independente.

Specificatii tehnice

Tensiunea de alimentare (*)	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz
Putere nominala	3,5 VA
Intrari (*)	de la 1 la 3 senzori NTC sau PTC. Intrare digitala ca alternativa pentru al treilea sensor.
Releu 2 Hp	UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac (***) UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac (****) EN60730-1: 10(10) A 250 Vac (**) UL: 12 A Res. 5 FLA 30 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A fino 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac
Releu 16 A	UL: 12 A Res. 12 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A fino 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac
Releu 8 A	UL: 8 A Res. 2 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 8(4) A NO, 6(4) A NC, 2(2) A CO - 250 Vac
Tipul senzoriului (*)	NTC Std CAREL 10 KΩa 25 °C, PTC Std CAREL 985 Ωa 25 °C
Conexiuni (*)	Suruburi terminale pentru cabluri de conexiune - sectiuni de la 0,5mm2 la 1,5mm2. Terminale detasabile cu blocuri cu suruburi sau cu dipsuri (sectiune cablu pana la 2,5mm2) Curentul maxim nominal pe terminal 12A
Montare (*)	Terminale: folosind suruburile de pe partea frontala sau cu opritoarele din spate Decupaj: montaj cu 4 suruburi, distanta 101x151mm display cu 3 digiti cu LED (-199 la 999) si punct zecimal; sase stari ale LED-unilor
Conditii de functionare	-10la50 °C - umiditate <90% rH fara condens
Conditii de depozitare	-20la70 °C - umiditate <90% rH fara condens
Palja de masura	-50la90 °C (-58la194 °F) - rezolutia 0,1 °C/°F
Indicele de protectie pentru partea frontala	Montaj pe tablou cu garnitura: IP65 tip 1
Doza	plastic, 81x36x65 mm
Clasificari in functie de protectia la socuri	Clasa II atunci cand este corespunzator folosit
Poluarea mediului inconjurator	normala
PTI din materiale izolate	250 V
Perioada de stress pentru partile de izolatie	lunga
Categoria de rezistenta la caldura si foc	categoria D (UL94 - V0)
Imunitate impotriva supratensiunii	categoria 1
Tipul de actiune si deconectare	Contacte releu 1C
Numarul de cicluri in functionare ale releelor (*)	EN60730-1: 100.000 Actionari UL: 30.000 Actionari (250 Vac)
Tipul de soft si structura	Clasa A
Curatarea aparatului	Utilizati doar detergenți neutri si apa
Lungimea maxima a cablului	Serial: 1 km Senzori: 30m Releu: 10m

ATENȚIE:

nu apropiati cablurile de forta la mai puțin de 3 cm de partea de jos a aparatului sau de senzori; pentru conexiuni folosiți doar fire de cupru.
(*) trasaturile indicate sunt diferite functie de model
(**) T OFF timpului minim necesar intre doua porniri ale motorului trebuie sa fie mai mare de 60s; (***) doar pentru PJEZ(M,S,X)*; (****) doar pentru PJEZ(C, Y)*

AVERTIZARI IMPORTANTE

Produsele CAREL sunt un dispozitive unice, a caror functionare este specificata in documentatiile tehnice furnizate odata cu produsul sau care pot fi descarcate, chiar inainte de cumparare, de pe site-ul www.carel.com Clientul (producatorul, dezvoltatorul sau instalatorul echipamentelor finale) accepta toate raspunderile si riscurile, ce au legatura cu configuratia produsului, pentru a ajunge la rezultatele asteptate in instalatie si/sau echipament. Imposibilitatea de a completa o astfel de lista obligatorie / indicata in manualul de utilizare, poate cauza produsul final sa nu functioneze.
Carel nu își asuma răspunderea, in astfel de cazuri. Clientul trebuie să utilizeze produsul numai in modul descris in documentatia referitoare la produs. Raspunderea Carel in raport cu produsele sale este specificat in contract conditiile Carel general, disponibile pe site-ul www.carel.com si / sau prin acorduri specifice cu clientii.

ATENȚIE: separate pe cat mai bine posibil cablurile senzoriului si intranilor digitale de cablurile incarcate inductive si de cablurile de alimentare pentru a evita posibile perturbatii electromagnetice. Niciodata nu treceti cu cablurile de alimentare (inclusive panoul de cabluri electrice) si cablurile de semnal in acelasi traseu.

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

power supply (*)	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz
rated power	3,5 VA
inputs (*)	NTC or PTC probes 1 or 3 inputs. Digital input as alternative to third probe
relay outputs (*)	2 HP relay UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac (***) UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac (****) EN60730-1: 10(10) A 250 Vac (**) UL: 12 A Res. 5 FLA 30 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A up to 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac 16 A relay UL: 12 A Res. 12 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A fino 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac 8 A relay UL: 8 A Res. 2 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 8(4) A NO, 6(4) A NC, 2(2) A CO - 250 Vac
type of probe (*)	Std CAREL NTC 10 KΩ at 25 °C, Std CAREL PTC 985 Ω at 25 °C
connections (*)	screw terminals for cables with cross-sect. from 0.5 mm² to 1.5 mm². Plug-in terminals for screw blocks or with crimped contact (cable cross-sect. up to 2.5 mm²). Rated maximum current per terminal 12 A
assembly (*)	terminal: using screws from the front panel or with rear brackets. Interface: wall mounting, 4 screws, spacing 101x151 mm
display	3 digit LED display with sign (-199 to 999) and decimal point; six status LEDs
operating conditions	-10/50 °C - humidity <90% rH non-condensing
storage conditions	-20/70 °C - humidity <90% rH non-condensing
range of measurement	-50/90 °C (-58/194 °F) - resolution 0.1 °C/°F
front panel index of protection	panel installation with IP65 type 1 gasket
case	plastic terminal, 81x36x65 mm
classification according to protection against electric shock	Class II when suitably integrated
environmental pollution	normal
PTI of the insulating material	250 V
period of stress across the insulating parts	long
category of resistance to heat and fire	category D (UL94 - V0)
immunity against voltage surges	category 1
type of action and disconnection	1C relay contacts
no. of relay automatic operating cycles (*)	EN60730-1: 100,000 operations UL: 30,000 operations (250 Vac)
software class and structure	Class A
cleaning the instrument	Only use neutral detergents and water.
cable max length	serial: 1 km probes: 30 m relay: 10 m

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
(*) The features indicated differ according to the model.
(**) T OFF minimum time between two starts of the motor must be greater than 60 s.
(***) only for PJEZ(M,S,X)*
(****) only for PJEZ(C, Y)*

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. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.

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. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.






Lista de parametrici

Parametro	Min.	Max.	Def.	U.M.	M'
PS PAROLA	F	0	200	22	-
PARAMETRI SENZORIILOR					
/	C	1	15	4	-
/4	F	1	3	1	-
/5	C	0	1	0	-
/6	C	0	1	0	-
/7	C	0	1	0	-
/C1	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
/C2	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
/C3	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
PARAMETRI DE CONTROL					
St	F	r1	r2	4,0	°C/°F
r1	C	-50,0	r2	-50,0	°C/°F
r2	C	r1	200,0	90,0	°C/°F
r3	C	0	2	0	-
r4	C	-50,0	50,0	3,0	°C/°F
rd	F	0,0	19,0	2,0	°C/°F
PARAMETRI COMPRESORILOR					
c0	C	0	100	0	min
c1	C	0	100	0	min
c2	C	0	100	0	min
c3	C	0	100	0	min
c4	C	0	100	0	min
cc	C	0	15	4	h
c6	C	0	15	2	h
PARAMETRI DE DEGIVRARE					
d0	C	0	4	0	-
dl	F	0	199	8	h/min
dt	F	-50,0	130,0	4,0	°C/°F
dP	F	1	199	30	min/s
d4	C	0	1	0	-
d5	C	0	199	0	min
d6	C	0	1	1	-
dd	F	0	15	2	min
d8	F	0	15	1	h
d9	C	0	1	0	-
d/	F	-	-	-	-
dc	C	0	1	0	-
PARAMETRI DE ALARMA					
A0	C	-20,0	20,0	2,0	°C/°F
AL	F	-50,0	250,0	0	°C/°F
AH	F	-50,0	250,0	0	°C/°F
Ad	C	0	199	0	min
A4	C	0	11	0	-
PARAMETRI DE ALARMA					
A0	C	-20,0	20,0	2,0	°C/°F
AL	F	-50,0	250,0	0	°C/°F
AH	F	50,0	250,0	0	°C/°F
Ad	C	0	199	0	min
A4	C	0	11	0	-
FAN PARAMETERS (**)					
F0	C	0	1	0	-
F1	F	50,0	130,0	5,0	°C/°F
F2	C	0	1	1	-
F3	C	0	1	1	-
Fd	F	0	15	1	min
ALTE SETARI					
H0	C	0	207	1	-
H1	C	0	3	0	-
H2	C	0	2	1	-
H4	C	0	1	0	-
H5	F	0	199	1	-
EZY	C	0	4	0	-
PARAMETRII RTC					
tEn	C	0	1	1	-
d1d	C	0	11	0	days
d1h	C	0	23	0	h
d1m	C	0	59	0	min
d2d	C	0	11	0	days
d2h	C	0	23	0	h
d2m	C	0	59	0	min
d3d	C	0	11	0	days
d3h	C	0	23	0	h
d3m	C	0	59	0	min
d4d	C	0	11	0	days
d4h	C	0	23	0	h
d4m	C	0	59	0	min
n0d	C	0	11	0	days
n0h	C	0	23	0	h
n0m	C	0	59	0	min
nFd	C	0	11	0	days
nFh	C	0	23	0	h
nFm	C	0	59	0	min
A0d	C	0	11	0	days
A0h	C	0	23	0	h
A0m	C	0	59	0	min
AFd	C	0	11	0	days
AFh	C	0	23	0	h
AFm	C	0	59	0	min
dAY	C	1	7	1	days
hr	C	0	23	0	h
Min	C	0	59	0	min





1 parametru valabil la modelul PJEZM*: si= ⊙; no=-

(*) parametrii nu sunt prezenti la modelele PJEZS cu o sonda



RU**M**
Vizualizare și funcționalitate
Pe perioada normala de functionare, display-ul afiseaza valoarea senzorului setat prin parametrul /4 (=1 senzor de ambienta, implicit, =2 senzor second, 3= al treilea sensor). In plus, afisorul are LED-uri care indica activarea functiilor aparatului (vezi Tabel 1), in timp ce cele 3 butoane pot fi folosite pentru activarea/dezactivarea unor functii (vezi Tabel 2).

icoana	functie	operare in regim normal			Incarca
	compresor	start	stop	intermitent	ON
	ventilator	start	stop	pregatire	ON
	degivrare	start	stop	pregatire	ON
AUX	aux	iesire active	iesire neactivata	-	ON
	alarma	toate	nici o alarma	-	ON
	ceas	RTC montat si activata, cel putin o zona de timp setata	RTC nu este montat sau inactivata, nici macar o zona de timp setata	-	ON daca RTC montat

Tab. 1

Buton	operare in regim normal		Sus ON/OFF	
	Apasam doar pe un buton		Apasam impreuna	
	Mai mult de 3s : comuta ON/OFF	Apasate impreuna	-	
	Mai mult de 3s : porneste/opreste degivrare set mute	porneste/opreste ciclul continuu Jos degivrare	Apasate impreuna	Pentru 1s vizualizare codul versiunii
	- 1s: vizualizare / setare setpoint <p>- Mai mult de 3 s : acces la meniul cu lista de parametri (parola "22")</p> <p>- Anuleaza alarma auditiva (buzzer)</p>	-	Pentru 1s RESETEAZA setarile curente EZY	

Tab. 2

Buton	operare in regim normal	Sus ON/OFF	
	Setarea rapida a senzorului vizualizat	Apasate impreuna "set" porneste procedura de reset a parametrilor	
		Pentru 1s vizualizare codul versiunii	

Tab. 3

Setarea setpoint-ului (temperatura dorita)

- apasati SET pt. 1s, valoarea setata va dipi dupa cateva momente;
- Mariți sau micșorati valoarea utilizand UP si DOWN;
- Apasati SET pentru a confirma noua valoare.

Trecand aparatul din ON in OFF

Apasati UP pentru 3s. Algoritmul de control si degivrare este acum dezactivat si aparatul afiseaza mesajul "OFF" alternand cu valoarea temperaturii citita de senzor.

Degivrare manuala (valabil doar la modelele S,X,Y si C)

Apasati tasta DOWN mai mult de 3 s (degivrarea porneste doar daca conditiile de temperatura sunt indeplinite)

Ciclul continuu (valabil doar la modelele S,X,Y si C)

Apasati UP si DOWN impreuna mai mult de 3s

Selectare rapida pentru senzorul vizualizat (doar la modelul M)

Apasati Down scurt pentru a selecta senzorul care sa fie afisat pe display

Accesare si setareparametri de tip F(frecvent) si tip C (configuratie)






- apasati SET pentru 3s (se afiseaza mesajul "PS")
- pentru a accesa meniul parametrilor de tip F si C, introduceti parola "22" folosind tastele UP/DOWN
 - pentru a accesa doar meniul parametrilor de tip F, apasati SET (fara a introduce parola);
- circulate prin lista de parametri folosind tastele UP/DOWN;
- pentru afisarea/setarea valorii dintru-un parametru, apasati SET, apoi UP/DOWN si in final SET pentru a confirma modificarea(revenind la lista de parametri).

Pentru a salva toate noile valori si pentru a iesi din meniul, apasati SET timp de 3s;




Pentru a iesi din meniul fara salvarea modificarilor (iesire temporizata) nu apasati nici un buton pentru cel putin 60s.

<p>Masuri standard de protectie</p> <p>Compatibil cu standardele europene. Precautii de instalare :</p> <ul style="list-style-type: none">cablurile de conectare trebuie sa asigure o izolare pana la 90 °C; pentru versiunea de 12Vac folosti Clasa II de transformare. Pentru a asiguraa compatibilitatea cu standardele, transformatoarele trebuie sa fie dintre modelele specificate (vezi lista de produse CAREL). Pentru versiunea de 12VAc/dc, dubla izolare nu poate fi garantata intre sursa de alimentare si iesirea pe releu, utilizati doar incarcaturi sigure de joasa tensiune (pana la 42V valoare efectiva); asigurati un spatiu de cel putin 10mm intre carcasa si cele mai apropiate parti conductive; conexiunile intrarilor digitale si analogice la cel putin de 30 m distanta; adoptati masuri sigure pentru separarea cablurilor- incalzit sa asigurati compatibilitatea cu standardele de imunitate; <p>Asigurati conexiunile cablurilor iesirilor astfel incat sa evitati contactul cu partile de joasa tensiune.</p>
--


<p>ENG Display and functions</p> <p>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).</p>

icon	function	normal operation		start up
	compressor	ON	OFF	blink
	fan	on	off	request
	defrost	on	off	request
AUX	aux	output on	output off	-
	alarm	all	no alarm	-
	clock	RTC fitted and enabled, at least 1 time band set	RTC not fitted or disabled, not even 1 time band set	-

Tab. 1

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 firm-ware vers. code
	set mute	- 1 s: display/set the set point <p>- more than 3 s: access parameter setting menu (enter password "22")</p> <p>- mute audible alarm (buzzer)</p>	-	for 1 s RESET current EZY set

Tab. 2

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

Tab. 3

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.

<p>Safety standards</p> <p>compliant with the relevant European standards. Installation precautions :</p> <ul style="list-style-type: none">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; <p>Secure the connection cables of the outputs so as to avoid contact with very low voltage parts.</p>

CAREL

CAREL INDUSTRIES - HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)

Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600 – www.carel.com – e-mail: carel@carel.com

FR**E**
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




Nota: 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
		ON	OFF	blink
	compresseur	accès	éteint	requis
	ventilateur	accès	éteint	requis
	defrost	accès	éteint	requis
AUX	aux	sortie accès	sortie éteinte	-
	alarme	tous	absente alarme	-
	horloge	RTC présent et activé, et une tranche horaire au moins à été réglée	RTC absent ou désactivé, ou une tranche horaire au moins n’a pas été réglée	-

Tab. 1

touche	fonctionnement normale		start up	
	simple pression de la touche		pression combinée	
	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	Appuyées ensemble activent procédure REINITIALISATION param.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware
	set mute	- 1 s: affiche/ permet de régler set point <p>- plus de 3 s: accès au menu réglages paramètres (entrer mot de passe "22")</p> <p>- Eteint l’ alarme acoustique (buzzer)</p>	-	pour 1 s RESET banc EZY courant

Tab. 2

touche	fonctionnem 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

Tab. 3

Réglages du set point (valeur de la température désirée)

- appuyer pendant 1 s sur SET, quelques instants après la valeur réglée clignote;
- 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 et 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 et 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 paramètres 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 60s.




<p>Normes de sécurité</p> <p>conformes aux Normes européennes pertinentes. Précautions d’ usage:</p> <ul style="list-style-type: none">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 etre 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. <p>Bloquer avec soin les câbles de connexion des sorties pour éviter les contacts avec les éléments sous Très Basse tension de sécurité.</p>
--

<p>GER Beschreibung</p> <p>Die PIEZ*-Serie (Mod. S, C, Y, X) umfasst einer Bandbreite elektronischer Mikroprozessorsteuerungen mit LED-Anzeige für die Ansteuerung von Kältegeräten, Kühlvitrinen und Kühlmöbeln. Verfügbare Modelle:</p> <ul style="list-style-type: none">Die Mod. PIEZS* steuern Kältegeräte mit statischem Verdichter ohne Verdampferventilator bei Betriebtemperat. 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 <p>N.B.: Mod. Y= elektronisch zusammengeschaltete Relais; Mod. X= unabhängige Relais.</p>


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

Tab. 1

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 <p>- Für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameterkonfiguration (Passwort "22" eingeben)</p> <p>- Stellt akustischen Alarm (Summer) ab</p>	-	

Tab. 2

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

Tab. 3

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 Parametermenis 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.

<p>Sicherheitsvorschriften</p> <p>Übereinstimmung mit den einschlägigen europäischen Vorschriften. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation:</p> <ul style="list-style-type: none">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-Preisliste). Da für die 12 Vac/dc-Versionen nicht die doppelte Isolierung zwischen den Versorgungsstackem 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. <p>Die Anschlusskabel der Ausgänge gut befestigen, um Kontakte mit Niedrigstspannungsteilen zu vermeiden.</p>

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.

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 (=1 sonda ambiente predeterminedada, =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).