

Open Air Chiller

Instructions for Use

iOA35



1. Preface

Before you start to use the product, please read the manual carefully to fully prove the product's features. Within the warranty period, the produce should be repaired, if necessary, by experienced professionals in the field of refrigeration or electrics, who provide the after-service authorized by our specific service stations. See the warranty card for more about maintenance.

To continually improve the product performance, we retain the right to modify it at any time without further notice.

2. Purposes and features

This product is a type of chilling cabinet, which is our new development of refrigeration combining the advanced technologies from both home and abroad on the basis of food cabinet standards and corporate criteria. Its main kits and key components are all good brands, either domestically or overseas, with stable quality and reliable performance. Featuring Western-style and streamlined design, the product integrates the actual market demand in structural design, which better cater to the ergonomics requirements of consumers. This series applies mainly to displaying and selling of drinks, dairy products, vegetables and fruits.

3. Performance parameter sheet

Model	iOA35
Name	Multideck Open Chiller
Temperature (°C)	1 ~ 8
Purposes	Drinks and dairy products
Effective area (L)	415
Displaying area (m ²)	1.10
Refrigerant	R290
Power supply	110-120V/60Hz
Evaporating output of melting (W)	960
Length (mm)	900
Width (mm)	825
Height (mm)	2045
Operation mode	Self melting and self-temperature regulating with full automation
Net weight (kg) /gross weight (kg)	197/207

4. Transporting, loading and offloading and accepting

4.1 As some delicate articles such as glass and mirror are contained in the product and its package, please handle it gently and properly during transporting, conveying and transferring.

4.2 In accepting the goods, please carefully check everything according to the attached packing list to figure out damages, if any. In case of any damage detected, please contact us through phone or fax immediately, and we will respond to the situation as soon as possible.

4.3 In case of any damage or loss, please identify the situation in the packing list and have the consigner acknowledge it with signature before returning it to us.

5. Installation

5.1 The product should be placed on a solid and flat floor with no gradient.

5.2 The product is recommended to work with under 28°C ambient temperature and less than 55% relative humidity, where direct sunshine and draught can be avoided. Additionally, disturbing air devices such as fan or air conditioner vent should not appear from its top or nearby.

5.3 Unobstructed ventilation should be ensured for condensing unit with ample room for repairing.

5.4 The melting water can be directed into the sewer near the product, if any, or otherwise evaporated through electric heating.

6. Normal operation

6.1 Full-automation. Fully consider the local seasonal conditions within a year and the surrounding environment are sufficiently considered during the setting of control modules, to ensure the optimal operation of the whole full-automatic product.

6.2 Normal cooling. Set the temperature controller properly according to customers' needs to achieve both energy-saving and normal cooling. See the Appendix: Instruction of CAREL Temperature Controller for details.

6.3 Normal melting. Set the timer properly for melting time and interval according to the ambient temperature and humidity, with over two melting periods for verification. See the Appendix: Instruction of CAREL Temperature Controller for details.

6.4 Have the customer sign Debugging Record and Installation Acceptance Report before finishing the consignment.

6.5 During normal operation, the storage should not be placed beyond the shelf or block the return air from the air curtain.

7. Maintenance and notes

7.1 Cabinet cleaning. The product should be cleaned once a week with power supply disconnected. In cleaning, please use mild rinsing water or non-corrosive cleanser essence. Do not wash it directly with water faucet.

7.2 De-dusting for condenser. The condenser should be cleaned every three months with power supply disconnected. To clean the condenser, remove the left panel, and remove the dust on the cooling fin of the condenser with wire brush or high pressure air gun.

7.3 Leaking check. Observe all connectors and welding joints for oil stain, which indicates a must for patching measures or call for professionals.

7.4 Ensure the smoothness of drainpipes.

7.5 Frequently observe the operation of the product. In case of any abnormal noise, smell or smog, cut off the power supply immediately and call for professionals for help. Do not restart the product before trouble is cleared.

7.6 We will not be responsible for any accident incurred by failures of following the notices.

8. Frequent troubleshooting

Number	Troubles	Causes	Solutions
1	Strange noise under the bottom shelf	Fan blade broken.	Power off and fix the blade.
2	Non-refrigerating in spite of normal operation	1. Unit off. 2. Melting process. 3. Refrigerant leaking 4. Unit failure.	1. Power on. 2. Stop melting. 3. Patch the leak and refill refrigerant. 4. Call for professionals.
3	Weak air from air curtain, and higher cabinet temperature	1. Evaporator blocked by frost. 2. Inside fan damaged. 3. Too low set point of temperature controller. 4. Vent blocked by storage	1. Increase melting frequency. 2. Replace the fan. 3. Adjust the set point. 4. Remove the storage.
4	Normal air curtain, but higher cabinet temperature	1. Insufficient refrigerant. 2. Too high set point of temperature controllers. 3. Expansion valve fails. 4. The wind curtain disturbed by strong air flow. 5. Ambient temperature or humidity beyond standards.	1. Refill the refrigerant. 2. Adjust the set point for the temperature controller. 3. Repair or replace the expansion valve. 4. Removing the disturbing factors. 5. Improve the conditions.
5	Melting water overflown	1. Heating pipe for melting water damaged 2. Water-level controller failure. 3. Ambient temperature or humidity beyond standards.	1. Replace the heating pipe. 2. Replace the water-level controller. 3. Improve the conditions.
6	Normal air curtain, but periodical fluctuation of cabinet temperature	1. Condenser contaminated. 2. Poor venting of the unit. 3. Heat protection of compressor failure. 4. Expansion valve blocked by ice 5. Expansion valve failure. 6. Temperature controller failure.	1. Clean the condenser. 2. Improve the venting conditions. 3. Replace the heat protection. 4. Replace the drying filter. 5. Replace the expansion valve. 6. Replace the temperature controller.

9. Warning

a) DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. DO NOT USE MECHANICAL DEVICES TO DEFROST REFRIGERATOR. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.

and

DANGER – RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION. LE FRIGORIGÈNE EST INFLAMMABLE. NE PAS UTILISER D'APPAREILS MÉCANIQUES POUR DÉGIVRER LE RÉFRIGÉRATEUR. NE PAS PERFORER LA TUBULURE CONTENANT LE FRIGORIGÈNE.

b) DANGER – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. TO BE REPAIRED ONLY BY TRAINED SERVICE PERSONNEL. DO NOT PUNCTURE REFRIGERANT TUBING.

and

DANGER – RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION. LE FRIGORIGÈNE EST INFLAMMABLE. CONFIER LES RÉPARATIONS À UN TECHNICIEN SPÉCIALISÉ. NE PAS PERFORER LA TUBULURE CONTENANT LE FRIGORIGÈNE.

c) CAUTION – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. FLAMMABLE REFRIGERANT USED. CONSULT REPAIR MANUAL/OWNER'S GUIDE BEFORE ATTEMPTING TO SERVICE THIS PRODUCT. ALL SAFETY PRECAUTIONS MUST BE FOLLOWED.

and

ATTENTION – RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION. LE FRIGORIGÈNE EST INFLAMMABLE. CONSULTER LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE/GUIDE DE RÉPARATION AVANT DE TENTER UNE RÉPARATION. TOUTES LES MESURES DE SÉCURITÉ DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES.

d) CAUTION – RISK OF FIRE OR EXPLOSION. DISPOSE OF PROPERLY IN ACCORDANCE WITH FEDERAL OR LOCAL REGULATIONS. FLAMMABLE REFRIGERANT USED.

and

ATTENTION – RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION. ÉLIMINER CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX OU LOCAUX. LE FRIGORIGÈNE EST INFLAMMABLE.

e) CAUTION – RISK OF FIRE OR EXPLOSION DUE TO PUNCTURE OF REFRIGERANT TUBING; FOLLOW HANDLING INSTRUCTIONS CAREFULLY. FLAMMABLE REFRIGERANT USED.

and

ATTENTION – RISQUE DE FEU OU D'EXPLOSION SI LA TUBULURE CONTENANT LE FRIGORIGÈNE EST PERFORÉE ; SUIVRE LES INSTRUCTIONS DE MANUTENTION AVEC SOIN. LE FRIGORIGÈNE EST INFLAMMABLE.

2. Component parts shall be replaced with like components and that servicing shall be done by factory authorized service personnel, so as to minimize the risk of possible ignition due to incorrect parts or improper service.
3. Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.
4. Do not use electrical appliances inside the food storage compartments of the appliance, unless they are of the type recommended by the manufacturer
5. Keep ventilation openings, in the appliance enclosure or in the built-in structure, clear of obstruction.

10. Carel Digital Temperature Controller:

10.1 Press “set” button:

10.1.1 1s display/sets the set point

10.1.2 more than 3s access the parameter setting menu (enter password 22)

10.1.3 mutes the audible alarm(buzzer)

10.2 rapid selection of probe displayed for 1s displays firmware version

Display”rd” set point differential “4”

Display “co” the compressor starts over time “2”

Display”di” interval between six defrosts”6”

Display”dt” end defrost temperature “20”

Display”dp” maximum defrost duration “10”

10.3 Press “set” button, more than 3s, LED screen setting 2 times.

11.Green-----System Switch

Red-----Illumination Switch

PJEZ* easy - controlli elettronici per unità statiche/ventilate a normale/bassa temperatura / electronic controller for static/ventilated normal/low temperature units



Dimensioni (mm) / Dimensions (mm)

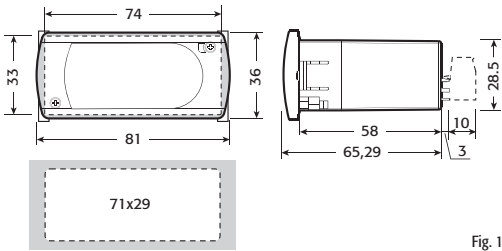


Fig. 1

Montaggio a pannello / Panel mounting

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

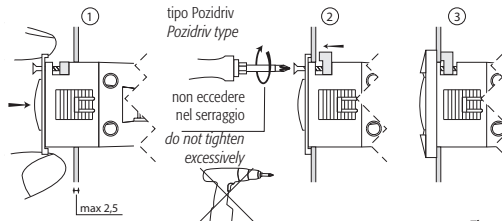


Fig. 2

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

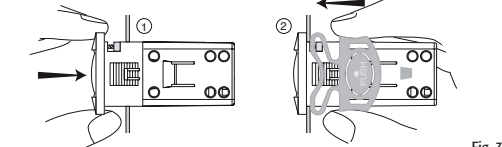
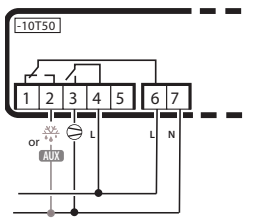


Fig. 3

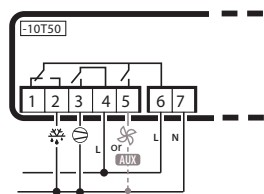
Collegamenti elettrici / Electrical connections

RELAYS & POWER

PJEZ(S, X)*



PJEZ(C, Y)*



Possibili connessioni / Available terminal combinations

Relè e alimentazione / Relays & Power supply	rimovibile / removable	A vite / Fixed screw	fast on
Sonde / probes	rimovibile / removable	JST	JST
		A vite / Fixed screw	JST
		A vite / Fixed screw	rimovibile / removable
		JST	JST

Opzioni / Options

serial conv.	IROPZ48550
prog. key	IROPZKEY* or PSOPZKEY*
12 Vac/Vdc	transformers: TRA12UNI11 or TRA12VDE00

Tabella allarmi

Codice allarme	buzzer e relè allarme	LED	Descrizione allarme	Parametri coinvolti
E0	attivi	ON	errore sonda 1= regolazione	-
E1	non attivi	ON	errore sonda 2= defrost	[d0 = 0 / 1]
E2	non attivi	ON	errore sonda 3= condensatore	[A4=10]
IA	attivi	ON	allarme esterno	[A4 = 1] [+A7]
dOr	attivi	ON	allarme porta aperta	[A4 = 7/8][+A7]
LO	attivi	ON	allarme bassa temperatura	[AL] [Ad]
HI	attivi	ON	allarme alta temperatura	[AH] [Ad]
EE	non attivi	ON	errore parametri macchina	-
EF	non attivi	ON	errore parametri funzionamento	-
Ed	non attivi	ON	defrost finito per timeout	[dP] [dt] [d4] [A8]
dF	non attivi	OFF	defrost in esecuzione	[d6=0]
cht	non attivi	ON	pre-allarme condensatore sporco	[A4=10]
CHt	attivi	ON	allarme condensatore sporco	[A4=10]
ETC	non attivi	ON	allarme orologio	se fasce attive

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	[AL] [Ad]
HI	active	ON	high temperature alarm	[AH] [Ad]
EE	inactive	ON	unit parameter error	-
EF	inactive	ON	operating parameter error	-
Ed	inactive	ON	defrost ended by timeout	[dP] [dt] [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

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.

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.

Smaltimento del prodotto

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

Disposal of the product

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

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, (Y)*, 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

alimentazione	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz
potenza nominale	12 Vac +10/-15% 50/60 Hz classe 2; 12 Vdc +10/-20% classe 2
ingressi (*)	3,5 VA
uscite relè (*)	sonda NTC o PTC 1 o 3 ingressi. Ingresso digitale in alternativa a terza sonda
	30 A relè UL: 16 A Res. 16 FLA 96 LRA - 240 Vac (**) EN60730-1: 20(10) A 250 Vac (**) UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac EN60730-1: 12(10) A 250 Vac 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 UL: 5 A Res. 1 FLA 6 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 5(1) A - 250 Vac
tipo di sonda (*)	NTC Std CAREL 10 KΩa 25 °C, PTC Std CAREL 985 Ω a 25 °C
connessioni (*)	morsetti fissi a vite per cavi con sez. da 0,5 mm² a 1,5 mm². Morsetti estraibili per blocchetti a vite o con contatto a cimpire (sez. cavo fino a 2,5 mm²). Corrente nominale massima per morsetto 12 A.
montaggio (*)	per terminale: mediante viti dal frontale o con staffe posteriori
visualizzazione	display LED 3 cifre con segno (-199...999) e punto decimale; sei LED di stato
condizioni di funzionamento	-10T50 °C - umidità <90% U.R. non cond.
condizioni di immagazzinamento	-20T70 °C - umidità <90% U.R. non cond.
intervallo di rilevazione	-50T90 °C (-58T194 °F) - risoluzione 0,1 °C/°F
grado di protezione frontale	montaggio a quadro con guarnizione: IP65 tipo 1
contenitore	terminale plastico, 81x36x65 mm
classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche	Classe II per incorporamento adeguato
inquinamento ambientale	normale
PTI dei materiali di isolamento	250 V
periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	lungo
categoria di resistenza al calore e al fuoco	categoria D (UL94 - V0)
immunità contro le sovratensioni	categoria 1
tipo di azione e disconnessione	contatti relè 1C
n.ro di cicli di manovra delle operazioni autom. relè *	100.000 operazioni (250 Vac) 30.000 operazioni (250 Vac)
classe e struttura del sw	Classe A
pulizia dello strumento	utilizzare esclusivamente detergenti neutri ed acqua.
lunghezza max. cavi	seriele: 1 km, sonde: 30 m, relè: 10 m

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. (*) Le caratteristiche indicate si differenziano a seconda del modello. (**) solo per modelli con morsetti fast-on

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. La mancanza di tale fase di studio, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile. Il cliente finale deve usare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso. La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL editate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti.

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, (Y)*, 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
(*)	12 Vac +10/-15% 50/60 Hz class 2; 12 Vdc +10/-20% class 2;
rated power	3,5 VA
inputs (*)	NTC or PTC probes 1 or 3 inputs. Digital input as alternative to third probe
relay outputs (*)	30 A relay UL: 16 A Res. 16 FLA 96 LRA - 240 Vac (**) EN60730-1: 20(10) A 250 Vac (**) UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac EN60730-1: 12(10) A 250 Vac 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 UL: 5 A Res. 1 FLA 6 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 5(1) A - 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 clamped 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	-10T50 °C - humidity <90% rH non-condensing
storage conditions	-20T70 °C - humidity <90% rH non-condensing
range of measurement	-50T90 °C (-58T194 °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	seriele: 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.

(**) only for models with fast-on terminals

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.

Tabella parametri

Parametro	Min.	Max.	Def.	U.M.	M'
PS PASSWORD	F	0	200	22	-
/ PARAMETRI SONDA					
/2 Stabilità misura	C	1	15	4	-
/4 Selezione sonda/ingresso visualizzato/o (*)	F	1	3	1	-
/5 Selezione °C / °F (0 = °C; 1 = °F)	C	0	1	0	-
/6 Disabilitazione punto decimale	C	0	1	0	-
/7 Abilitazione allarme sonda 2 (solo PJEZM)	C	0	1	0	-
/C1 Calibrazione sonda	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
/C2 Calibrazione sonda 2 (*)	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
/C3 Calibrazione sonda 3 (*)	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
r PARAMETRI REGOLATORE					
St Temperatura di regolazione	F	r1	r2	4,0	°C/°F
r1 SET minimo consentito all'utente	C	-50,0	r2	-50,0	°C/°F
r2 SET massimo consentito all'utente	C	r1	200,0	90,0	°C/°F
r3 Modalità di funzionamento	C	0	2	0	-
0= direct+defrost; 1= direct; 2= reverse					
r4 Variazione automatica set point notturno (*)	C	-50,0	50,0	3,0	°C/°F
rd Differenziale di regolazione (isteresi)	F	0,0	19,0	2,0	°C/°F
c PARAMETRI COMPRESSORE					
c0 Rit. partenza comp. e ventola dopo accensione	C	0	100	0	min
c1 Tempo min. tra accensioni successive comp.	C	0	100	0	min
c2 Tempo min. di spegnimento del compres.	C	0	100	0	min
c3 Tempo min. di funzionamento del compres.	C	0	100	0	min
c4 Sicurezza compressore (duty setting)	C	0	100	0	min
cc Durata ciclo continuo	C	0	15	4	h
d6 Tempo esclusione allarme dopo ciclo cont.	C	0	15	2	h
d PARAMETRI SBRINAMENTO					
d0 Tipo di sbrinamento (0= resistenza; 1= gas caldo; 2= resist. a tempo; 3= gas caldo a tempo; 4= resist. termostato a tempo)	C	0	4	0	-
dt Intervallo tra due sbrinamenti	F	0	199	8	h/min
dt Temperatura di fine sbrinamento (*)	F	-50,0	130,0	4,0	°C/°F
dP Durata max. o durata effettiva sbrinamento	F	1	199	30	min/s
d4 Sbrin. all'accensione dello strum. (1= attivato)	C	0	1	0	-
d5 Ritardo sbrinam. all'accensione o da ing. dig.	C	0	199	0	min
d6 Blocco visualizzazione temperatura durante lo sbrinamento (1= bloccata visualizzazione)	C	0	1	1	-
dd Tempo di gocciolamento dopo lo sbrinam.	F	0	15	2	min
d8 Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinam.	F	0	15	1	h
d9 Priorità sbrinam. sulle protezioni compres. (0= tempi protezione rispettati; 1= tempi protezione non rispettati)	C	0	1	0	-
d/ Visualiz. temp. sonda di sbrinamento (*)	F	-	-	-	-
dc Base dei tempi (solo per lo sbrinamento; 0= h/min; 1= min/s)	C	0	1	0	-

PARAMETRI DI ALLARME

A0 Differenziale allarmi e ventole	C	-20,0	20,0	2,0	°C/°F
AL Soglia/Scostamento allarme di bassa temperatura (AL= 0; allarme escluso)	F	-50,0	250,0	0	°C/°F
AH Soglia/Scostamento allarme di alta temperatura (AH= 0; allarme escluso)	F	-50,0	250,0	0	°C/°F
Ad Ritardo allarme bassa e alta temperatura	C	0	199	0	min
A4 Configurazione ingresso digitale (*)	C	0	11	0	-
0= ingresso non attivo;					
1= allarme esterno istant. o ritardato (A7);					
2= abilitazione defrost (aperto=disabilit.);					
3= inizio defrost su fronte di chiusura;					
4= switch tenda o funz. notturno (aperto= set normale);					
5= ON/OFF remoto (aperto= OFF);					
6= comando uscita AUX [H1=3] (aperto = AUX disacc.);					
7= comando uscita AUX [H1=3] + FAN OFF (chiuso) (aperto = AUX eccitato);					
8= comando uscita AUX [H1=3] + FAN-OFF (chiuso) + COMP-OFF (chiuso); (aperto= AUX eccitato);					
9= selezione funzionam. direct/reverse:					
r3=0 => aperto= direct + defrost;					
chiuso= reverse r3=1/2 => aperto= direct;					
chiuso= reverse					
10= sonda condensatore;					
11= sonda prodotto					
A7 Ritardo rilevazione allarme esterno (*)	C	0	199	0	min
A8 Abilitazione allarme "Ed": fine sbrinamento per timeout (1= abilitato) (*)	C	0	1	0	-
Ac Allarme alta temperatura condensatore (*)	C	-50,0	250,0	70,0	°C/°F
AE Differenziale allarme alta temp. condens. (*)	C	0,1	20,0	5,0	°C/°F
AcD Ritardo allarme alta temp. condensatore (*)	C	0	250	0	min

PARAMETRI VENTOLE (**)

F0 Gestione ventole: 0= ventole accese escluse fasi specifiche; 1= ventole attivate in funzione del parametro F1 escluso fasi specifiche (**)	C	0	1	0	-
F1 Temperatura spegnimento ventole (**)	F	-50,0	130,0	5,0	°C/°F
F2 Ventole ferme con compressore fermo (**)	C	0	1	1	-
F3 Stato ventole durante sbrinamento (**)	C	0	1	1	-
0= ventole accese; 1= ventole ferme					
Fd Fermo post gocciolamento. Attivo per ogni val. di F0 (**)	F	0	15	1	min

ALTRE PREDISPOSIZIONI

H0 Indirizzo seriale	C	0	207	1	-
H1 Configurazione uscita AUX	C	0	3	0	-
0= nessuna funzione associata all'uscita					
1= uscita allarme: norm. eccitato					
2= uscita allarme: norm. diseccitato					
3= uscita aux legata a ID [A4=6/7/8]					
ID aperto= aux eccitato					
IDchiuso= aux eccitato					
H2 Abilitazione tastiera	C	0	2	1	-
0= tastiera disabilitata					
1= tastiera abilitata					
2= tastiera abilitata tranne ON/OFF					
H4 Disabilitazione buzzer	C	0	1	0	-
0= buzzer abilitato (ON);					
1= buzzer disabilitato (OFF)					
H5 Codice identificativo chiave da supervisore	F	0	199	1	-
EZY Selezione del banco Easy Set a seconda del modello, vedi manuale. (vedi nota)	C	0	4	0	-

PARAMETRI RTC

tEn	Abilitazione RTC (***)	C	0	1	1	-
d1d	Fascia oraria sbrinamento 1 giorno (****)	C	0	11	0	giorni
d1h	Fascia oraria sbrinamento 1 ora (****)	C	0	23	0	h
d1m	Fascia oraria sbrinamento 1 minuto (****)	C	0	59	0	min
d2d	Fascia oraria sbrinamento 2 giorni (****)	C	0	11	0	giorni
d2h	Fascia oraria sbrinamento 2 ore (****)	C	0	23	0	h
d2m	Fascia oraria sbrinamento 2 minuti (****)	C	0	59	0	min
d3d	Fascia oraria sbrinamento 3 giorni (****)	C	0	11	0	giorni
d3h	Fascia oraria sbrinamento 3 ore (****)	C	0	23	0	h
d3m	Fascia oraria sbrinamento 3 minuti (****)	C	0	59	0	min
d4d	Fascia oraria sbrinamento 4 giorni (****)	C	0	11	0	giorni
d4h	Fascia oraria sbrinamento 4 ore (****)	C	0	23	0	h
d4m	Fascia oraria sbrinamento 4 minute (****)	C	0	59	0	min
nOd	Fascia oraria "night on" giorno (****)	C	0	11	0	giorni
nOh	Fascia oraria "night on" ora (****)	C	0	23	0	h
nOm	Fascia oraria "night on" minuti (****)	C	0	59	0	min
nOd	Fascia oraria "night off" giorno (****)	C	0	11	0	giorni
nOh	Fascia oraria "night off" minuti (****)	C	0	23	0	h
nOm	Fascia oraria "night off" minuti (****)	C	0	59	0	min
AOd	Fascia oraria "aux on" giorno (****)	C	0	11	0	giorni
AOh	Fascia oraria "aux on" ora (****)	C	0	23	0	h
AOm	Fascia oraria "aux on" minuti (****)	C	0	59	0	min
AFd	Fascia oraria "aux off" giorno (****)	C	0	11	0	giorni
AFh	Fascia oraria "aux off" ora (****)	C	0	23	0	h
AFm	Fascia oraria "aux off" minuti (****)	C	0	59	0	min
dAY	RTC giorno della settimana (****)	C	1	7	1	giorni
hr	RTC ora (****)	C	0	23	0	h
min	RTC minuto (****)	C	0	59	0	min

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
		ON	OFF	blink	
	compressore	accesso	spento	richiesto	ON
	ventola	accesso	spento	richiesto	ON
	defrost	accesso	spento	richiesto	ON
<i>AUX</i>	aux	uscita accesa	uscita spenta	-	ON
	allarme	tutti	nessun allarme	-	ON
	orologio	RTC presente e abilitato, ed è stata impostata almeno 1 fascia oraria	RTC assente o disabilitato, o non è stata impostata nemmeno 1 fascia oraria	-	ON se RTC presente

Tab. 1

tasto	normale funzionamento		start up	
	pressione del singolo tasto	pressione combinata		
	più di 3 s: alterna stati ON/OFF	Premuti insieme attivano/disattivano ciclo continuo	-	
	più di 3 s: attiva/disattiva defrost		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 menù impostazione parametri (inserire password "22") - Tactia allarme acustico (buzzer)	-		per 1 s RESET banco EZY corrente

Tab. 2

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

Tab. 3

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 disabiliti 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)

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

Per salvare definitivamente tutti i valori modificati ed uscire dal menù parametri premere SET per 3 s; Per uscire dal menù 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.	
--	--

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).

icon	function	normal operation			start up
		ON	OFF	blink	
	compressor	on	off	request	ON
	fan	on	off	request	ON
	defrost	on	off	request	ON
<i>AUX</i>	aux	output on	output off	-	ON
	alarm	all	no alarm	-	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

Tab. 1

button	normal operation		start up	
	pressing the button alone	pressed together		
	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
	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 display firmware vers. code 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

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;
• to access the F parameter menu only, press SET (without entering the password);
- scroll inside the parameter menu using UP/DOWN;

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 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

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
		ON	OFF	blink	
	compresseur	accès	éteint	requis	ON
	ventilateur	accès	éteint	requis	ON
	defrost	accès	éteint	requis	ON
<i>AUX</i>	aux	sortie accès	sortie éteinte	-	ON
	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

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 activer/désactiver cycle continu	-
	down defrost	plus de 3 s: active/désactive defrost		Appuyées ensemble activer procédure REINITIALISATION param.
	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)	-	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware pour 1 s RESET banc EZY courant

Tab. 2

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
				

Tab. 3

Régages du set point (valeur de la température désirée)

- appuyer pendant 1 s sur SET, quelques instants après la valeur réglée digneote;
- 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)

1. Appuyer sur SET pendant 3 s (sur l' écran apparaitra "PS");
2. • 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);
3. naviguer à l' intérieur du menu paramètres 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 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.

Normes de sécurité conformes aux Normes européennes pertinentes. Precautions 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.	
--	--

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

Verfügbare Modelle:

- Die Mod. PIEZS* steuern Kältegeräte mit statischem Verdichter ohne Verdampferventilator bei Betriebstemp. 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
		EIN	AUS	
	Verdichter	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Blinkt Angefordert
	Ventilator	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert
	Abtauung	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert
<i>AUX</i>	Aux	Gerät eingeschaltet	Gerät ausgeschaltet	-
	Alarm	Alle	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	-

Tab. 1

Taste	Normalbetrieb		Start	
	Einzelner Tastendruck	Kombinierter Tastendruck		
	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		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) - Stell akustischen Alarm (Summer) ab	-	

Tab. 2

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
				

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 Fühlertemperaturmesswert 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.)

1. SET für 3 Sekunden drücken (auf dem Display erscheint "PS");
2. • 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).
3. Das Parametermenü kann mit UP/DOWN abgelaufen werden.
4. • 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-Preisliste). 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 Niedrigstspannungsteilen zu vermeiden.

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.

Visualizaciones y funciones

Durante el funcionam. normal, el control muestra en el display el valor de la sonda ajustada con el parâm./4 (=1 sonda ambiente predeterminada, =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			arranque	
		ON	OFF	parpadeo		
	compresor	encendido	apagado	demanda	ON	
	ventilador	encendido	apagado	demanda	ON	
	desescarche	encendido	apagado	demanda	ON	
	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