PJS4 - PJP4 easy - ENERGY SAVING con micro porta/ ENERGY SAVING with door switch

CAREL

LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

NO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

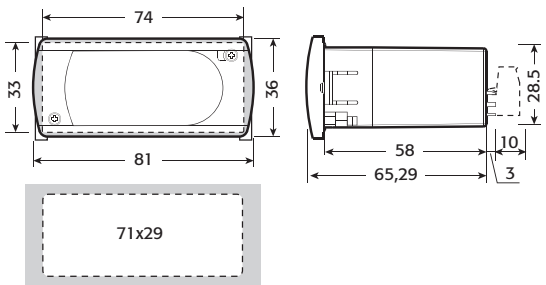

Fig. 1

Montaggio a pannello / *Panel mounting*

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

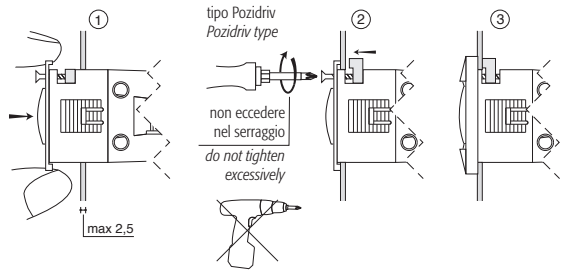

Fig. 2

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

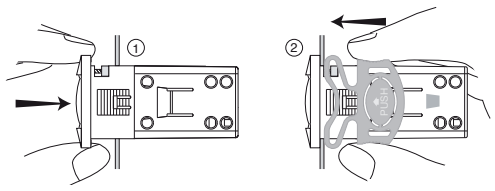

Fig. 3

Collegamenti elettrici / *Electrical connections*

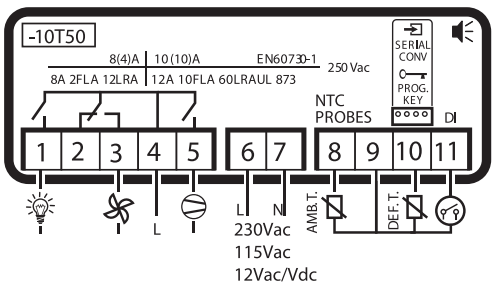

Fig. 4

serial conv.	IROPZ485S0
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]
E3	attivi	ON	Allarme perdita di refrigerante	d12
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	-
dF	non attivi	OFF	defrost in esecuzione	[d6=0]
EnS	non attivi	OFF	risparmio energetico attivo	-

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]
E3	active	ON	refrigerant system failure alarm	d12
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	-
dF	inactive	OFF	defrost running	[d6=0]
EnS	inactive	OFF	energy saving active	-

NO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

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.

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.

ITA Descrizione

PJS4C*/PJP4* rappresenta una gamma di regolatori elettronici a microprocessore con visualizzazione a LED realizzati per la gestione del risparmio energetico delle unità frigorifere, tramite la rilevazione del micro porta. Lo stato della porta determina il cambiamento del set point e l'accensione/spegnimento della luce.

Caratteristiche tecniche

alimentazione	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz 12 Vac +10/-15% 50/60 Hz classe 2; 12 Vdc +10/-20% classe 2
potenza nominale	3,5 VA
ingressi	sonda NTC o PTC 1 o 3 ingressi. Ingresso digitale in alternativa a terza sonda
uscite relè	relè 2 Hp UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac EN60730-1: 10(10) A 250 Vac relè 16 A 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 relè 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
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 bloc-chetti a vite o con contatto a crimpare (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 condensante
condizioni di immagazzinamento	-20T70 °C - umidità <90% U.R. non condensante
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 opera-zioni automatiche relè	EN60730-1: 100.000 operazioni UL: 30.000 operazioni (250 Vac)
classe e struttura del software	Classe A
pulizia dello strumento	utilizzare esclusivamente detergenti neutri ed acqua.
lunghezza max. cavi	seriale: 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.

Tabella parametri

	Parametro	Min.	Max.	Def.	U.M.
PS	Password	0	200	22	
/	PARAMETRI SONDA				
/2	Stabilità misura sonde	1	15	4	
/4	Selezione sonda visualizzata	1	3	1	
/5	Selezione u.d.m. sonde °C / °F	0	1	0	
/6	Disabilita punto decimale	0	1	0	
/C1	Offset sonda 1	-12,7	12,7	0,0	°C/°F
/C2	Offset sonda 2	-12,7	12,7	0,0	°C/°F
r	PARAMETRI REGOLAZIONE				
St	Set point	r1	r2	4,0	°C/°F
rd	Differenziale	0,0	19,0	2,0	°C/°F
r1	Set point minimo ammesso	-50,0	r2	-50,0	°C/°F
r2	Set point massimo ammesso	r1	150,0	90,0	°C/°F
r4	Aumento del Set-Point durante il Risparmio Energetico	1,0	50,0	3,0	°C/°F
r5	Differenziale durante il Risparmio Energetico	0,0	19,0	4,0	°C/°F
r6	Tempo commutazione automatica da Normale a Risparmio Energetico r6 = 0 è suggerito per i cabinet aperti, il Risparmio Energetico è attivato immediatamente alla chiusura della tenda	0	90	4	hr
r7	Tempo commutazione automatica da Risparmio Energetico a Normale	1	90	6	hr
r8	Per attivazione manuale da tastiera del Risparmio Energetico: nei casi di termostato installato internamente al cabinet, rappresenta il tempo di attesa di chiusura della porta.	0	90	10	sec
C	PARAMETRI COMPRESSORE				
c0	Rit. partenza comp. e ventola dopo accensione	0	200	0	min
c1	Tempo minimo tra accensioni successive	0	100	0	min
c2	Tempo minimo di Off del compressore	0	100	0	min
c3	Tempo minimo di On del compressore	0	100	0	min
c4	Duty setting	0	100	0	min
d	PARAMETRI SBRINAMENTO				
d0	Tipo di defrost	0	2	0	
dI	Intervallo tra i defrost	0	199	8	hr
dt	Temperatura Evaporatore di fine defrost	-50,0	127,0	4,0	°C/°F
dP	Durata massima defrost ALARM_ED	1	199	30	min
d4	Abilitazione defrost allo start up	0	1	0	
d5	Ritardo defrost da start up o da IngDi	0	199	0	min
d6	Blocco display durante il defrost	0	1	0	
dd	Tempo di gocciolamento dopo il defrost	0	15	0	min
d8	Esclusione allarmi dopo il defrost	0	15	0	hr
d9	Priorità defrost su protezioni compressore	0	1	0	
d/	Valore sonda defrost	0	0	0	°C/°F
d10	Temperatura sonda Evaporatore per inizio defrost	-50,0	127,0	-10,0	°C/°F
d11	Temperatura sonda Regolazione per abiliazione defrost	-50,0	127,0	15,0	°C/°F
d12	Allarme Perdita Refrigerante: tempo di monitoraggio della tendenza a scendere della temperatura di regolazione	A10	200	60	min
A	PARAMETRI DI ALLARME				
A0	Differenziale allarmi e ventole	-20,0	20,0	2,0	°C/°F
AL	Soglia/Scostamento di allarme di bassa temperatura	-50,0	150,0	0,0	°C/°F
AH	Soglia/Scostamento di allarme di alta temperatura	-50,0	150,0	0,0	°C/°F
Ad	Ritardo allarme bassa e alta temperatura	0	199	0	min
A10	Ritardo allarme porta aperta	0	10	5	min
F	PARAMETRI VENTOLE EVAPORATORE				
F0	Ritardo Start Ventole	1	100	3	sec
Fd0	Ciclo del ventilatore a compressore spento: tempo di ON	1	100	5	min
FdF	Ciclo del ventilatore a compressore spento: tempo di OFF	1	100	10	min
Fn0	Ciclo del ventilatore a compressore spento durante il Risparmio Energetico: tempo di ON	1	100	5	min
FnF	Ciclo del ventilatore a compressore spento durante il Risparmio Energetico: tempo di OFF	1	100	20	min
H	ALTRE IMPOSTAZIONI				
H0	Indirizzo seriale	0	207	1	
H4	Disabilitazione buzzer 0= buzzer abilitato 1= buzzer disabilitato	0	1	0	
H5	Rileva parametri modificati	1	199	0	

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.

ENG Description

PJS4C*/PJP4* represent a range of electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of the energy saving display cabinets and showcases, by the detection of door-switch. The status of the door determines the change of set point and ON/OFF of the light.

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	2 HP relay UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac EN60730-1: 10(10) A 250 Vac 16 A relay 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 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
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. lenght	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.

Table of parameters

	Parameter	Min.	Max.	Def.	U.M.
PS	Password	0	200	22	
/	PROBE PARAMETERS				
/2	Measurement stability	1	15	4	
/4	Select probe/input displayed	1	3	1	
/5	Select °C / °F	0	1	0	
/6	Disable decimal point	0	1	0	
/C1	Probe 1 offset	-12,7	12,7	0,0	°C/°F
/C2	Probe 2 offset	-12,7	12,7	0,0	°C/°F
r	CONTROL PARAMETERS				
St	Set point	r1	r2	4,0	°C/°F
rd	Standard differential	0,0	19,0	2,0	°C/°F
r1	Minimum set point allowed to the user	-50,0	r2	-50,0	°C/°F
r2	Maximum set point allowed to the user	r1	150,0	90,0	°C/°F
r4	Increase the Set-Point during Energy Saving	1,0	50,0	3,0	°C/°F
r5	Differential during Energy Saving	0,0	19,0	4,0	°C/°F
r6	Automatic time from Normal to Energy Saving If r6 = 0 Saving Mode is restored immediately when the door is closed, this setting is indicated for "Open Front" cabinet with curtain instead of door.	0	90	4	hr
r7	Automatic time from Energy Saving to Normal	1	90	6	hr
r8	To enter in Saving mode by keyboard: time to allow the door closure for "Open Front" cabinet.	0	90	10	sec
C	COMPRESSOR PARAMETERS				
c0	Comp. and fan start delay after start-up	0	200	0	min
c1	Min. time between successive comp. starts	0	100	0	min
c2	Min. compressor OFF time	0	100	0	min
c3	Min. compressor ON time	0	100	0	min
c4	Duty setting	0	100	0	min
d	DEFROST PARAMETERS				
d0	Type of defrost	0	2	0	
dI	Interval between two defrosts	0	199	8	hr
dt	End defrost temperature	-50,0	127,0	4,0	°C/°F
dP	Max. or effective defrost duration ALARM_ED	1	199	30	min
d4	Defrost when the instrument is switched on	0	1	0	
d5	Defrost delay on start-up or from digital input	0	199	0	min
d6	Disable temperature display during defrost	0	1	0	
dd	Dripping time after defrost	0	15	0	min
d8	Alarm bypass time after defrost	0	15	0	hr
d9	Defrost priority over compressors protectors	0	1	0	
d/	Display defrost probe temp.	0	0	0	°C/°F
d10	Start up defrost evaporator temperature	-50,0	127,0	-10,0	°C/°F
d11	Regulation temperature enable defrost	-50,0	127,0	15,0	°C/°F
d12	Refrigerant system failure alarm: monitoring time to decrease the regulation temperature	A10	200	60	min
A	ALARM PARAMETERS				
A0	Alarm and fan differential	-20,0	20,0	2,0	°C/°F
AL	Low temperature alarm threshold/deviation a	-50,0	150,0	0,0	°C/°F
AH	High temperature alarm threshold/deviation	-50,0	150,0	0,0	°C/°F
Ad	Low and high temperature alarm delay	0	199	0	min
A10	Open door alarm delay	0	10	5	min
F	FAN PARAMETERS				
F0	Start Fan delay	1	100	3	sec
Fd0	Fan duty cycle compressor OFF: ON time	1	100	5	min
FdF	Fan duty cycle compressor OFF: OFF time	1	100	10	min
Fn0	Fan duty cycle compressor OFF during energy saving: ON time	1	100	5	min
FnF	Fan duty cycle compressor OFF during energy saving: OFF time	1	100	20	min
H	OTHER SETTINGS				
H0	Serial address	0	207	1	
H4	Disable buzzer 0= buzzer enabled 1= buzzer disabled	0	1	0	
H5	Modified parameters detect	1	199	0	

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.

(ITA) 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). 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).

LED e funzioni associate

icona	funzione	normale funzionamento			start up
		ON	OFF	blink	
	compressore	acceso	spento	richiesto	ON
	ventola	acceso	spento	richiesto	ON
	defrost	acceso	spento	richiesto	ON
	allarme	tutti	nessun allarme	-	ON

Tab. 1

Tabella attivazione funzioni tramite i tasti

tasto	normale funzionamento	start up	
	pressione del singolo tasto		
	- per almeno 3 s.: attiva/disattiva modalità "ENERGY SAVING" - premendo il tasto, prima che venga attivata/disattivata la modalità "ENERGY SAVING", il display mostrerà la sigla "EnS" (energy saving) o "nor" (normale) come anteprima.	-	
	- per almeno 0,5 s.: attiva/disattiva l'uscita LUCE	Premuti insieme attivano procedura RESET parametri.	per 1 s visualizza cod. vers. firmware per 1 s RESET banco EZY corrente
set mute	- più di 3 s: accesso menù impostazione parametri (inserire password '22') - Tacita allarme acustico (buzzer)		

Tab. 2

Accesso e modifica parametri

1. premere SET per 3 s (sul display comparirà "PS");
2. per accedere al menù parametri digitare la password "22" con UP/DOWN;
3. navigare all'interno del 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 relè, 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.

(FRE) 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). De plus sur l' écran apparaissent les LED qui indiquent l' activation des fonctions de contrôleo (voir Tab. 1), alors que les trois touches permettent d' activer/désactiver certaines fonctions (voir Tab. 2).

LED et fonctions associées

icone	fonction	fonctionnement normale			start up
		ON	OFF	blink	
	compresseur	accès	éteint	requis	ON
	ventilateur	accès	éteint	requis	ON
	defrost	accès	éteint	requis	ON
	alarme	tous	aucune alarme	-	ON

Tab. 1

Tableau activation fonctions à l'aide des touches

touche	fonctionnement normale	start up	
	simple pression de la touche		
	- plus de 3.: active/désactive mode "ENERGY SAVING" - appuyant sur la touche avant que active/désactive mode "ENERGY SAVING", l'écran affiche le symbole "EnS" energy saving) ou "nor" (normal) comme un aperçu	-	
	- plus de 3 s: active/désactive sortie LUMIÈRE	Appuyées ensemble activent procédure REINITIALISATION param.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware pour 1 s RESET banc EZY courant
set mute	- plus de 3 s: accès au menu règlages paramètres (entrer mot de passe '22') - Eteint l' alarme accoustique (buzzer)		

Tab. 2

Accès et modification paramètres

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;
3. naviguer à l' intérieur du menu paramètresen utilisant UP/DOWN;
4. pour afficher/modifier les valeurs du paramètre affiché appuyer sur SET, ensuite sur UP/DOWN et enfin sur SET pour cconfirmer la modification (on retourne ainsi au menu des paramètres).

Pour sauver définitivamente toutes les valeurs modifiées et sortir du menu paramètres appuyer sur SET pendant 3 s;
Pour sortir du menu sans suaver 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 ClasseII. 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 boitier 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.

(SPA) Visualizaciones y funciones

Durante el funcionam. normal, el control muestra en el display el valor de la sonda ajustada con el parám. /4 (=1 sonda ambiente predeterminada, =2 segunda 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
	alarma	todas	ninguna alarma	-	ON

Tab. 1

Tabla de activación de funciones por medio de las teclas

tecla	funcionamiento normal	start up	
	presión de la tecla sola		
	- más de 3 s.: activa/desactiva la modalidad de "ENERGY SAVING" - pulsando la tecla, antes de que está activa/desactiva la modalidad de "ENERGY SAVING", la pantalla mostrará el símbolo "EnS" (energía de ahorro) o "normal" (normal), como una vista previa	-	
	- más de 3 s: activa/desactiva salida LUZ	Pulsados juntos activan el procedimiento RESET de los parámetros	durante 1 s muestra cód. vers. firmware por 1 s RESET banco EZY corriente
set mute	- más de 3 s: acceso al menú de ajuste de parámetros (insertar contraseña '22') - apaga alarma acústica (zumbador)		

Tab. 2

Acceso y modificación de parámetros

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

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

Normativas de seguridad

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

Bloquear bien los cables de conexión de las salidas para evitar contactos con las partes en Bajísima Tensión de seguridad.

(ENG) Display and functions

During normal operation, the controller displays the value of the probe set using parameter /4 (=1 ambient probe, default, =2 second probe). In addition, the display has LEDs that indicate the activation of the control functions (see Table 1), while the 3 buttons can be used to activate/deactivate some of the functions (see Table 2).

LEDs and associated functions

icon	function	normal operation			start up
		ON	OFF	blink	
	compressor	on	off	request	ON
	fan	on	off	request	ON
	defrost	on	off	request	ON
	alarm	all	no alarm	-	ON

Tab. 1

Table of functions activated by the buttons

button	normal operation	start up	
	pressing the button alone		
	- more than 3 s.: activate/deactivate "ENERGY SAVING" mode - pushing the keypad, before the "ENERGY SAVING" mode will toggle, the display will show "EnS" (Energy Saving) or "nor" (normal) as preview.	-	
	- pushing at lest 0,5 seconds the keypad, the light status will be toggled.	Pressed together start parameter RESET procedur	for 1 s display firmware vers. code for 1 s RESET current EZY set
set mute	- more than 3 s: access parameter setting menu (enter password '22') - mute audible alarm (buzzer)		

Tab. 2

Access and setting 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. 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.

(GER) Anzeige und Funktionen

Bei Normalbetrieb zeigt das Display den Wert des im Parameter /4 eingestellten Fühlers an (=1 Default-Raumfühler, =2 zweiter 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).

LEDs und Funktionen

Piktogramm	Funktion	Normalbetrieb			Start
		EIN	AUS	Blinkt	
	Verdichter	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert	EIN
	Ventilator	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert	EIN
	Abtauung	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert	EIN
	Alarm	Alle	Kein Alarm	-	EIN

Tab. 1

Tabelle der Funktionsaktivierung über die Tasten

Taste	Normalbetrieb	start up	
	Einzelner Tastendruck		
	- Für länger als 3 Sek.: aktiviert/nicht aktiviert "ENERGY SAVING" Modus - Drücken der Tasten, vor der Modus-"ENERGY SAVING" aktiviert/nicht aktiviert, das display anzeigt "EnS" (energy saving) oder "nor" (Normal) wie Vorshau.	-	
	- Für länger als 0,5 Sek.: Anzeige/Einstellung LIGHT-Ausgang	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	- Für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameterkonfiguration (Passwort '22' eingeben) - Stellt akustischen Alarm (Summer) ab		

Tab. 2

Zugriff und Änderung der Parameter

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
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 Trafo 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.

(POR) Visualização e funções

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

LEDs e funções associadas

ícone	função	normal funcionamento			start up
		ON	OFF	blink	
	compressor	ligado	desligado	solicitado	ON
	ventilador	ligado	desligado	solicitado	ON
	defrost	ligado	desligado	solicitado	ON
	alarme	todos	nenhum alarme	-	ON

Tab. 1

Tabela de ativação das funções através de botões

tecla	normal funcionamento	start up	
	pressão de uma única tecla		
	- mais de 3 s.: activa/desactiva modalidad "ENERGY SAVING" - premiendo la tecla, antes de está activa/desactiva la modalidad "ENERGY SAVING", display mostrará o símbolo "EnS" (energy saving) o "nor" (normale) como anteprima.	-	
	- mais de 3 s: activa/desactiva saida LUZ	Premidas ultâneamente activam/o procedimento RESET parâmetros	durante 1 s visualiza cód. vers. firmware por 1 seg. RESET bancadas EZY activadas
set mute	- mais de 3 s: acesso ao menu de programação de parâmetros (inserir password '22') - silencia o alarme acústico (buzzer)		

Tab. 2

Acesso e modificação dos parâmetros

1. prema SET durante 3 s (no visor aparecerá "PS");
2. para aceder ao menu de parâmetros do tipo F e C digite a password "22" com UP/DOWN;
3. navegue no menu de parâmetros com UP/DOWN;
4. para visualizar/modificar os valores do parâmetro visualizado prema 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 prema SET durante 3 s.
Para sair do menu sem guardar os valores modificados (saída por "time out") não prema nenhuma tecla durante pelo menos 60s.

Normas de segurança

conformes às Normativas europeias na matéria. Precauções de instalação:
- os cabos de ligação devem garantir o isolamento até aos 90ºC;
- para as versões 12 Vac utilize transformadores Classe ll. Para respeitar as normativas de imunidade (Surge), o transformador deve ser escolhido entre os modelos indicados (ver Lista de Preços CAREL). Para as versões 12 Vac/dc, como a dupla isolação não pode ser garantida entre a fonte de tensão e os relés, somente utilize cargas de baixa voltagem (até 42V médios efetivos);
- preveja pelo menos 10mm de distância entre o contentor e as partes condutoras vizinhas;
- ligações das entradas digitais e analógicas inferiores a 30m de distância; adopte as medidas de separação adequadas para os cabos de modo a respeitar as normativas de imunidade.

Bloqueie bem os cabos de conexão das saídas para evitar contactos com partes em Baixissima Tensão de segurança.

CAREL

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

CAREL reserves the right to modify the features of its products without prior notice.

+050004144 - rel. 1.2 - 22.08.12