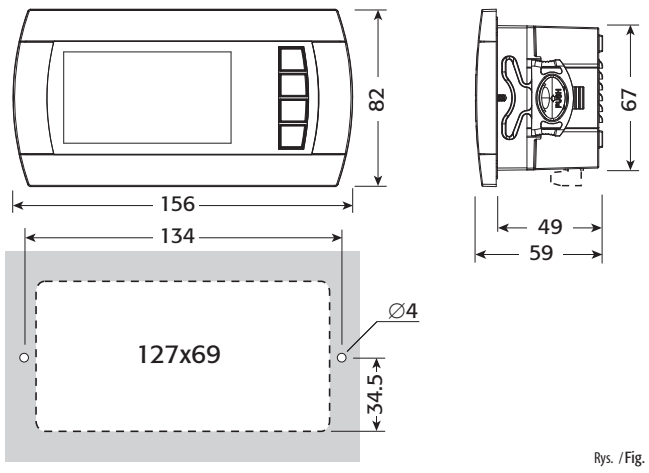
PJ easy XL - ENERGY SALING z mikro wyłącznikiem drzwi / ENERGY SAVING with door switch

CAREL

LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

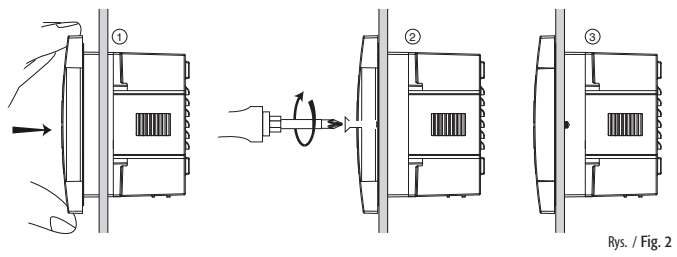
Wymiary w mm / Dimensions (mm)



Rys. / Fig. 1

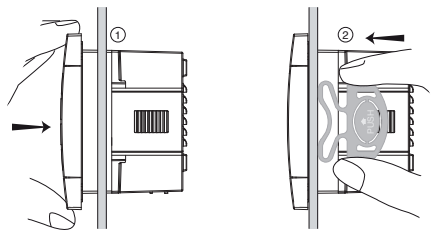
Montaż na panelu / Panel mounting

Z przodu (2 śruby ø 4 mm) / Front (with 2 screws ø 4 mm)



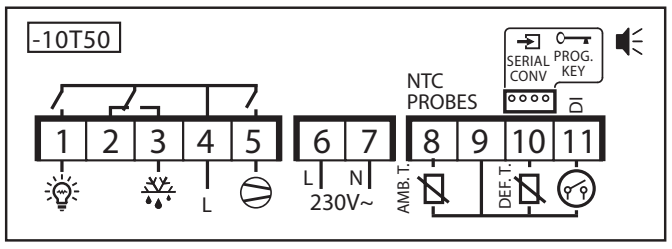
Rys. / Fig. 2

Z tyłu (z 2 tylnymi uchwytami) / Rear (with 2 quick-fit side brackets)



Rys. / Fig. 3

Podłączenia elektryczne / Electrical connections



Rys. / Fig. 4

przet. szeregowy / serial conv.	IROPZ485S0
klucz prog. / prog. key	IROPZKEY* or PSOPZKEY*

Tabela alarmów

Kod alarmu	brzęczyk i przekaźnik alarmowy	LED	Opis alarmu	Parametry
E0	aktywne	ON	błąd czujnika 1= regulacja	-
E1	nieaktywne	ON	błąd czujnika 2= odszranianie	[d0 = 1/2/3]
E3	aktywne	ON	Alarm wycieku chłodziwa	dE
dr	aktywne	ON	alarm z powodu otwartych drzwi	-
LO	aktywne	ON	alarm niskiej temperatury	[AL] [Ad]
HI	aktywne	ON	alarm wysokiej temperatury	[AH] [Ad]
EE	nieaktywne	ON	błąd parametrów urządzenia	-
EF	nieaktywne	ON	błąd parametrów funkcjonowania	-
dF	nieaktywne	OFF	odszranianie w toku	[d6=0]

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 = 1/2/3]
E3	active	ON	refrigerant system failure alarm	dE
dr	active	ON	open door alarm	-
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]

IMPORTANT WARNINGS
The CAREL product is a state-of-the-art product, 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 client (builder, developer or installer of the final equipment) assumes every responsibility and risk relating to the phase of configuration the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The lack of such phase of study, which is requested/indicated in the user manual, can cause the final product to malfunction of which CAREL can not be held responsible. The final client must use the product only in the manner described in the documentation related to the product itself. The liability of CAREL in relation to its own product is regulated by CAREL's general contract conditions edited on the website www.carel.com and/or by specific agreements with clients.

POL Opis

PJ easy XL stanowi typoszereg mikroprocesorowych regulatorów elektronicznych z ekranem LED zrealizowanych do zarządzania oszczędnością energii urządzeń chłodniczych za pomocą kontroli mikro wyłącznika drzwi. Stan drzwi decyduje o zmianie set-point i włączeniu lub wyłączeniu światła.

Charakterystyka techniczna

zasilanie	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz 12 Vac +10/-15% 50/60 Hz klasy 2; 12 Vdc +10/-20% klasy 2
moc znamionowa	3,5 VA
wejścia	czujnik NTC 2 wejścia. 1 wejście cyfrowe
przekaźniki na wyjściach	2 Hp EN60730-1: 10(10) A 250 Vac przekaźnik 2 Hp UL60730: 12 A Res. 12 FLA 60 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 10(10)A 250 Vac przekaźnik 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
rodzaj czujnika	NTC Std CAREL 10 KΩ przy 25 °C
podłączenia	Zdejmowane konektory śrubowe do bloczków lub zaciskowe (przek. kabla do 2,5 mm²). Maksymalny prąd znamionowy na zacisk 12 A.
montaż	na terminalu: za pomocą śrub od przodu lub za pomocą uchwytu z tyłu
wizualizacja	ekran LED 2 cyfrowy ze znakiem (-99…99) i przecinkiem dziesiętnym; sześć LED stanu
warunki funkcjonowania	-10T50 °C - wilgoć <90% W.W. bez skraplania
warunki magazynowania	-20T70 °C - wilgoć <90% W.W. bez skraplania
zakres odczytu	-50T90 °C (-58T194 °F) - rozdzielczość 0,1 °C/°F
stopień ochrony z przodu	montaż na panelu z uszczelnieniem: IP65 typu 1
pojemnik	plastikowy terminal, 156x82x59 mm
klasyfikacja według zabezpieczenia przed wstrząsem elektrycznym	Klasa II przy prawidłowym zintegrowaniu
zanieczyszczenie środowiska	normalne
Wskaźnik PTI zastosowanych materiałów izolacyjnych	250 V
okres naprężenia elektrycznego części izolacyjnych	długi
kategoria odporności cieplnej i ogniowej	kategoria D
odporność na nadnapięcia	kategoria 1
rodzaj działania i rozłączenia	styki przekaźnika 1C
Lb. cyklów manewru automatycznych działań przekaźnika	EN60730-1: 100 000 działań
klasa i budowa oprogramowania	Klasa A
czyszczenie przyrządu	stosować wyłącznie neutralne detergenty i wodę.
max długość kabli	szeregowe: 1 km, czujników: 30 m przekaźników: 10 m

UWAGA: nie przeciągać kabli zasilających na wysokości niższej niż 3 cm od dolnej części urządzenia lub czujników; do połączeń użyć wyłącznie przewodów miedzianych.

Tabela parametrów

	Parametr	Min.	Max.	Def.	J.M.
PS	Hasło	0	99	22	
/	PARAMETRY CZUJNIKA				
/2	Stabilność pomiaru czujników	1	15	4	
/4	Wybór wyświetlonego czujnika	1	3	1	
/5	Wybór j.m. czujnika ° C / ° F	0	1	0	
/6	Dezaktywacja przecinka dziesiętnego	0	1	0	
/8	Offset wizualizacji	-99.0	+99.0	0.0	°C/°F
/9	Wyświetlona Minimalna Temperatura	-40.0	/A	-3.5	°C/°F
/A	Wyświetlona Maksymalna Temperatura	/9	/b	3.0	°C/°F
/b	Wyświetlony próg sygnalizacji temperatury	/A	199.0	13.0	°C/°F
/E	Wyświetlona Stabilność temperatury	1	50	10	Min.
-C1	Offset czujnika 1	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
-C2	Offset czujnika 2	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
r	PARAMETRY REGULACJI				
St	Set point	r1	r2	0.0	°C/°F
dr	Dyferencjał	0,0	19.0	3.0	°C/°F
r1	Minimalny dopuszczalny set point	-50.0	r2	0.0	°C/°F
r2	Maksymalny dopuszczalny set point	r1	99.0	5.0	°C/°F
r4	Zwiększenie Set-Point podczas Oszczędności Energii	1.0	50.0	3.0	°C/°F
r5	Dyferencjał podczas Oszczędności Energii	0.0	19.0	3.0	°C/°F
r6	Czas automatycznego przełączania z Normalny na Oszczędność energii r6 = 0 Oszczędność Energii jest aktywowana wyłącznie przyciskiem Energy Saling	0	90	3	hr
r7	Czas automatyczne przełączenie z Oszczędności Energi na Normalny r7 = 0, normalne funkcjonowanie jest aktywowane przyciskiem Energy Saling lub otwarciem drzwi	1	90	6	hr
r8	W celu ręcznej aktywacji Oszczędności Energii z klawiatury: w przypadku termostatu zainstalowanego wewnętrznie oznacza czas oczekiwania na zamknięcie drzwi.	0	90	10	s
r9	Ten zegar jest inicjalizowany, gdy sprężarka jest na OFF. Jeśli temperatura jest wyższa niż St+Pt i r9 nie upłynął, tryb Energy Saling jest nieaktywny	0	24	4	hr
Pt	Dyferencjał dla pull-down	0.0	30.0	15.0	°C/°F
C	PARAMETRY SPRĘŻARKI				
c0	Opóź. uruchomienia spręż. po włączeniu	0	200	0	min
c1	Minimalny czas pomiędzy kolejnymi włączeniami	0	100	3	min
c2	Minimalny czas Off sprężarki	0	100	5	min
c3	Minimalny czas On sprężarki	0	100	0	min
c4	Duty setting	0	100	0	min
d	PARAMETRY ODSZRANIANIA				
d0	Rodzaj odszraniania START / KONIEC 0: Na czas (dI) / Na czas (dP) 1: Na czas (dI) / W temperaturze (dt) lub na czas (dP) 2: W temperaturze (dA) / W temperaturze (dt) lub na czas (dP) 3: W temperaturze (dA) lub na czas (dI) / Na czas (DP) z kontrolą w temperaturze (dt)	0	3	3	
-d0	Określa, czy odszranianie nastąpi za pomocą gorącego gazu, czy też nie. 0 = odszranianie normalne (sprężarka OFF) 1 = odszranianie gorącym gazem (sprężarka ON)	0	1	0	
dI	Odstęp między odszranianiem	0	199	3	hr
-dI	Tryb obliczania odstępu dI: 0 = dI jest zawsze liczone; 1 = dI jest liczony tylko wtedy, gdy sprężarka jest na ON	0	1	0	
dt	Temperatura Parownika końca odszraniania	-50.0	99.0	15.0	°C/°F
dP	Maksymalny czas odszraniania	1	199	20	min
d4	Aktywacja odszranianie przy uruchamianiu	0	1	0	
d5	Opóźnienie odszranianie od uruchamiania	0	199	0	min
d6	Blokada ekranu podczas odszraniania	0	1	0	
dd	Czas skapywania po odszranianiu	0	15	0	min
d8	Wyłączenie alarmów po odszranianiu	0	15	15	hr
d9	Priorytet odszraniania nad zabezpieczeniami sprężarki	0	1	0	
d/	Wartość czujnika odszraniania	0	0	0	°C/°F
dA	Temperatura czujnika Parownika do rozpoczęcia odszraniania	-50.0	99.0	-20.0	°C/°F
db	Temperatura czujnika Regulacji do aktywacji odszraniania	-50.0	99.0	15.0	°C/°F
dE	Alarm Wycieku Chłodziwa: czas monitorowania skłonności do obniżania ustawionej temperatury	A9	199	199	min
A	PARAMETRY ALARMOWE				
A0	Dyferencjał alarmu	-20.0	20.0	-2.0	°C/°F
AL	Próg/Odchylenie alarmu niskiej temperatury	-50.0	150.0	-20.0	°C/°F
AH	Próg/Odchylenie alarmu wysokiej temperatury	-50.0	150.0	60.0	°C/°F
AD	Opóźnienie alarmu niskiej i wysokiej temperatury	0	199	0	min
A9	Opóźnienie alarmu otwartych drzwi	0	10	2	min
H	INNE USTAWIENIA				
H0	Adres seryjny	0	207	1	
H2	Aktywacja klawiatury	0	1	1	
H4	Dezaktywacja brzęczyka 0 = brzęczyk włączony; 1 = brzęczyk wyłączony	0	1	0	
H5	Wykrywa zmienione parametry	1	199	0	

ENG Description

PJ easy XL 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	2 NTC probes. 1 digital input.
relay outputs	2 Hp relay UL60730: 12 A Res. 12 FLA 60 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 10(10)A 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
connections	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	2 digit LED display with sign (-99 to 99) 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, 156x82x59 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
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
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	99	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	
/8	Visualization offset	-99.0	+99.0	0.0	°C/°F
/9	Minimum shown temperature	-40.0	/A	-3.5	°C/°F
/A	Maximum shown temperature	/9	/b	3.0	°C/°F
/b	Signaling temperature threshold	/A	199.0	13.0	°C/°F
/E	Shown temperature stability	1	50	10	Min.
-C1	Probe 1 offset	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
-C2	Probe 2 offset	-50.0	50.0	0.0	°C/°F
r	CONTROL PARAMETERS				
St	Set point	r1	r2	0.0	°C/°F
rd	Standard differential	0,0	19.0	3.0	°C/°F
r1	Minimum set point allowed to the user	-50.0	r2	0.0	°C/°F
r2	Maximum set point allowed to the user	r1	99.0	5.0	°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	3.0	°C/°F
r6	Automatic time from Normal to Energy Saving If r6 = 0, Energy saving is available only with Energy Saving button.	0	90	3	hr
r7	Automatic time from Energy Saving to Normal If r7 = 0, normal mode is available only with Energy Saving button or opening the door	0	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
r9	This timer is initialized when the compressor is OFF. If the temperature is above St+Pt and r9 is not expired, Energy Saving mode is not enabled.	0	24	4	hr
Pt	Pull-down differential	0.0	30.0	15.0	°C/°F
C	COMPRESSOR PARAMETERS				
c0	Comp. start delay after start-up	0	200	0	min
c1	Min. time between successive comp. starts	0	100	3	min
c2	Min. compressor OFF time	0	100	5	min
c3	Min. compressor ON time	0	100	0	min
c4	Duty setting	0	100	0	min
d	DEFROST PARAMETERS				
d0	Type of defrost START / STOP 0: By time (dI) / By time (dP) 1: By time (dI) / By temperature (dt) or by time (dP) 2: By temperature (dA) / By temperature (dt) or by time (dP) 3: By temperature (dA) or by time (dI) / By time (dP) with temperature control (dt)	0	3	3	
-d0	Defines whether or not defrost is hot gas. 0 = normal defrost (compressor OFF) 1 = hot gas defrost (compressor ON)	0	1	0	
dI	Interval between two defrosts	0	199	3	hr
-dI	Mode for counting the interval dI: 0 = dI is always counted; 1 = dI is only counted when the compressor is ON	0	1	0	
dt	End defrost temperature	-50.0	99.0	15.0	°C/°F
dP	Max. or effective defrost duration	1	199	20	min
d4	Defrost when the instrument is switched on	0	1	0	
d5	Defrost delay on start-up	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	15	hr
d9	Defrost priority over compressors protectors	0	1	0	
d/	Display defrost probe temp.	0	0	0	°C/°F
dA	Start up defrost evaporator temperature	-50.0	99.0	-20.0	°C/°F
db	Regulation temperature enable defrost	-50.0	99.0	15.0	°C/°F
dE	Refrigerant system failure alarm: monitoring time to decrease the regulation temperature	A9	199	199	min
A	ALARM PARAMETERS				
A0	Alarm temperature differential	-20.0	20.0	-2.0	°C/°F
AL	Low temperature alarm threshold/deviation	-50.0	150.0	-20.0	°C/°F
AH	High temperature alarm threshold/deviation	-50.0	150.0	60.0	°C/°F
Ad	Low and high temperature alarm delay	0	199	0	min
A9	Open door alarm delay	0	10	2	min
H	OTHER SETTINGS				
H0	Serial address	0	207	1	
H2	Enable keypad	0	1	1	
H4	Disable buzzer 0= buzzer enabled; 1= buzzer disabled	0	1	0	
H5	Modified parameters detect	1	199	0	

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.

Utylizacja produktu: Sprzęt (lub produkt) należy zutylizować oddzielnie od innych odpadów, zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji

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

(POL) Wizualizacja i funkcje

Podczas normalnej pracy, na ekranie jest wyświetlana wartość czujnika, ustawiona w parametrze / 4 (= 1 czujnik otoczenia default, =2 drugi czujnik). Ponadto, na wyświetlaczu pojawiają się LED, które wskazują aktywację funkcji sterowania (patrz Tab. 1), natomiast 4 przyciski umożliwiają włączenie / wyłączenie niektórych funkcji (patrz Tab. 2).

LED i przypisane funkcje

Ikona	Funkcja	Normalne funkcjonowanie			Uruchomienie
		ON	OFF	Migacz	
	Energy Saving	aktywuj	wyłącz	-	-
	Sprężarka	włączona	wyłączona	wymagana	ON
	Alarm	wszystkie	brak alarmów	-	ON
	Światło	włączone	wyłączone	-	ON
	Odszranianie	włączone	wyłączone	wymagane	ON

Tab. 1

Tabela aktywacji funkcji za pomocą przycisków

Przycisk	Normalne funkcjonowanie	Uruchomienie	
	Wciśnięcie jednego przycisku		
	- przez przynajmniej 3 s: włącza/wyłącza tryb "ENERGY SAVING" - po naciśnięciu przycisku, zanim zostanie włączony/ wyłączony tryb "ENERGY SAVING" na wyświetlaczu pojawi się symbol "-E" (energy saving) lub "-n" (normalny).	-	
	- przez przynajmniej 3 s: uaktywnia rozmrażanie	-	
set mute	- przez dłużej niż 5 s: dostęp do menu ustawień parametrów (wprowadzić hasło '22') - Wycisza alarm akustyczny (brzęczyk)	Wciśnięte jednocześnie uaktywniają procedurę RESETOWANIA parametrów.	przez 1 s RESET bieżącej półki EZY
	- przez przynajmniej 0,5 s: włącza/wyłącza wyjście ŚWIATŁO		przez 1 s wyświetla kod wersji Firmware

Tab. 2

Dostęp i zmiana parametrów

1. wcisnąć przez 5 s SET (na wyświetlaczu pojawi się „PS");
2. aby uzyskać dostęp do menu parametrów wpisać hasło „22" za pomocą strzałek UP/DOWN;
3. nawigacja w menu parametrów strzałkami UP/DOWN;
4. aby wyświetlić/edytować wartości wyświetlonego parametru wcisnąć SET, następnie strzałki UP/DOWN, i SET w celu potwierdzenia zmiany (powrót do menu parametru).

Aby na stałe zapisać wszystkie zmienione wartości i wyjść z menu parametrów wcisnąć przez 3 s SET.

Aby wyjść z menu bez zapisywania zmienionych wartości (wyjście przez time out) nie wciskać żadnych przycisków przez przynajmniej 60 s.

Przepisy bezpieczeństwa

zgodne z obowiązującymi Przepisami europejskimi. Środki ostrożności podczas instalacji:

- kable połączeniowe muszą gwarantować izolację do 90 °C;
- w modelach 12 Vac użyć transformatorów Klasy II. Zgodność z normami EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1 zapewni transformator wybrany z pośród wskazanych modeli (patrz Cennik KAREL). W modelach 12 Ac/cd, ze względu na niemożliwość zagwarantowania podwójnej izolacji między łącznikami zasilającymi a wyjściami przekaźników, zaleca się stosowanie ładunków zasilanych wyłącznie niskim napięciem bezpieczeństwa (do 42 V znamionowych wartości skutecznej);
- zachować przynajmniej 10 mm ostępu pomiędzy pojemnikiem a znajdującymi się w pobliżu częściami przewodzącymi;
- podłączenia wejść cyfrowych i analogowych w odległości mniejszej niż 30 m; podjąć odpowiednie środki w celu rozdzielenia kabli, zgodnie z wymienionymi przepisami.

Unieruchomić kable podłączeniowe wyjść, aby uniknąć kontaktu z częściami pod niskim napięciem bezpieczeństwa.

(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 4 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	
	Energy Saving	on	off	-	-
	Compressor	on	off	request	ON
	Alarm	all	no alarm	-	ON
	Light	on	off	-	ON
	Defrost	on	off	request	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 "-E" (Energy Saving) or "-n" (normal) as preview.	-	
	- more than 3 s.: activate defrost	-	
set mute	- more than 5 s: access parameter setting menu (enter psw '22') - mute acustic alarm (buzzer)	Pressed together start parameter RESET procedur	for 1 s RESET current EZY set
	- more than 0.5 s.: the light status will be toggled		for 1 s display firmware vers. code

Tab. 2

Access and setting parameters

1. press SET for 5 s (the display will show "PS");
2. to access the 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.

(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 4 touches permettent d' activer/désactiver certaines fonctions (voir Tab. 2).

LED et fonctions associées

Icone	Fonction	Fonctionnement normale			Start up
		ON	OFF	Blink	
	Energy Saving	accès	éteint	-	-
	Compresseur	accès	éteint	requis	ON
	Alarme	tous	aucune alarme	-	ON
	Lumière	accès	éteint	-	ON
	Defrost	accès	éteint	requis	ON

Tab. 1

Tableau activation fonctions à l'aide des touches

Touche	Fonctionnement normale	start up	
	Simple pression de la touche		
	- plus de 3 s.: active/désactive mode "ENERGY SAVING" - appuyant sur la touche avant que active/désactive mode "ENERGY SAVING", l'écran affiche le symbole "-E" energy saving) ou "-n" (normal) comme un aperçu	-	
	- plus de 3 s: active/désactive sortie defrost	-	
set mute	- plus de 5 s: accès au menu règlages paramètres (entrer mot de passe '22') - Eteint l' alarme accoustique (buzzer)	Appuyées ensemble activent procédure REINITIALISATION param.	pour 1 s RESET banc EZY courant
	- plus de 0.5 s.: active/désactive sortie "LUMIÈRE"		pendant 1 s affiche cod. vers. firmware

Tab. 2

Accès et modification paramètres

1. Appuyer sur SET pendant 5 s (sur l' écran apparaitra "PS");
2. pour accéder au menu paramètres 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 la conformité à la norme EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, le transformateur doit être l'un des modèles (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.

(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 4 Tasten einige Funktionen aktiviert/deaktiviert werden können (siehe Tab. 2).

LEDs und Funktionen

Pikt.	Funktion	Normalbetrieb			Start
		EIN	AUS	Blinkt	
	Energy Saving	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	-	-
	Verdichter	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert	EIN
	Alarm	Alle	Kein Alarm	-	EIN
	Light	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	-	EIN
	Abtauung	Eingeschaltet	Ausgeschaltet	Angefordert	EIN

Tab. 1

Tabelle der Funktionsaktivierung über die Tasten

Button	Normal operation	start up	
	Pressing the button alone		
	- 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 "-E" (energy saving) oder "-n" (Normal) wie Vorshau.	-	
	- Für länger als 3 Sek.: Anzeige Abtauung	-	
set mute	- Für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameter- konfiguration (Passwort '22' eingeben) - Stellt akustischen Alarm (Summer) ab	Zusammen gedrückt wird das Parameter-RESET aktiviert	für 1 Sek., die active EZY Kabine RESET
	- Für länger als 0.5 Sek.: Anzeige/Einstellung LIGHT-Ausgang		Für 1 Sek. wird der Code der Firmware-Version eingeblendet

Tab. 2

Zugriff und Änderung der Parameter

1. SET für 5 Sekunden drücken (auf dem Display erscheint "PS").
2. Für den Zugriff auf das Menü der Parameter 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 Timeout) 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.

(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 4 teclas permiten activar desactivar algunas funciones (ver Tab. 2).

LED y funciones asociadas

Icono	Función	Funcionamiento normal			Arranque
		ON	OFF	Parpadeo	
	Energy Saving	encendido	apagado	-	-
	Compresor	encendido	apagado	demanda	ON
	Alarma	todas	ninguna alarma	-	ON
	Luz	encendido	apagado	-	ON
	Deshielo	encendido	apagado	demanda	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 mod. de "ENERGY SAVING" - pulsando la tecla, antes de que està activa/desactiva la mod. de "ENERGY SAVING", la pantalla mostrará el símbolo "-E" (energía de ahorro) o "-n" (normal), como una vista previa	-	
	- más de 3 s: activa salida defrost	-	
set mute	- más de 5 s: acceso al menú de ajuste de parámetros (insertar contraseña '22') - apaga alarma acústica (zumbador)	Pulsados juntos activan el procedimiento RESET de los parámetros	por 1 s RESET banco EZY corriente
	- más de 0.5 s: activa/desactiva salida LUZ		durante 1 s muestra cód. vers. firmware

Tab. 2

Acceso y modificación de parámetros

1. Pulsar SET durante 5 s (en el display aparecerá "PS");
2. Para acceder al menú de los parámetros tecle 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.

Visualização e funções

(POR) 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 4 teclas permitem activar/desactivar algumas funções (ver Tab. 2).

LEDs e funções associadas

Ìcone	Função	Normal funcionamento			Start up
		ON	OFF	Blink	
	Energy Saving	ligado	desligado	-	-
	Compressor	ligado	desligado	solicitado	ON
	Alarme	todos	nenhum alarme	-	ON
	Luz	ligado	desligado	-	ON
	Defrost	ligado	desligado	solicitado	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 està activa/desactiva la modalidad "ENERGY SAVING", display mostrará o símbolo "-E" (energy saving) o "-n" (normale) come anteprima.	-	
	- mais de 3 s: activa/desactiva saida Defrost	-	
set mute	- mais de 5 s: acesso ao menu de programação de parâmetros (inserir password '22') - silencia o alarme acústico (buzzer)	Premidas ultânea-mente activam/o procedimento RESET parâmetros	por 1 seg. RESET bancadas EZY activadas
	- mais de 0.5 s: activa/desativa saida LUZ		durante 1 s visualiza cód. vers. firmware

Tab. 2

Acesso e modificação dos parâmetros

1. prema SET durante 5 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 II. 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.

+050004182 - rel. 1.2 - 25.07.13