



Dimensiones (mm) / Dimensão (mm)

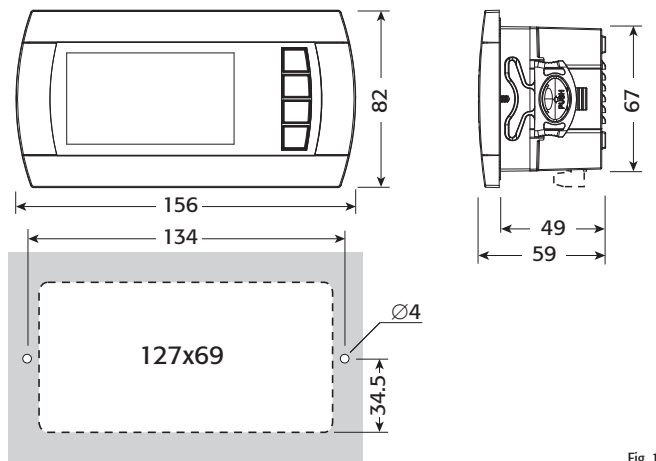


Fig. 1

Montaje en panel / Montagem no Painel

Frontal (con 2 tornillos Ø 4 mm) / Frontal (com 2 parafusos 2,5x12mm)

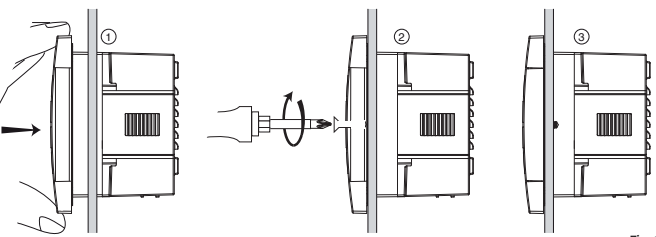


Fig. 2

Desde atrás (con 2 estribos posteriores) / Presilha (com 2 presilhas)

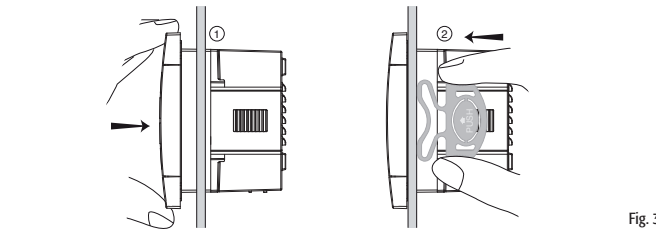


Fig. 3

Conexiones eléctricas / Conexões Elétricas

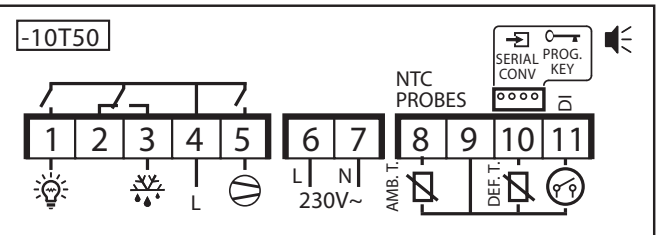


Fig. 4

serial conv.	IROPZ48550
prog. key	IROPZKEY* or PSOPZKEY*

Tabla de alarmas

Código de alarma	zumbador y relé de alarma	LED	Descripción de la alarma	Parámetros involucrados
E0	activos	ON	Error sonda 1= regulación	-
E1	no activos	ON	Error sonda 2= dehielo	[d0 = 1/2/3]
E3	activos	ON	Alarma de pérdida de gas refrigerante	dE
dr	activos	ON	Alarma puerta abierta	-
LO	activos	ON	Alarma baja temperatura	[AL] [Ad]
HI	activos	ON	Alarma alta temperatura	[AH] [Ad]
EE	no activos	ON	Error parámetros máquina	-
EF	no activos	ON	Error parámetros funcionamiento	-
dF	no activos	OFF	deshielo en ejecución	[d6=0]

Tabela de alarmas

Código de alarme	Buzina e rele de alarme	LED	Descrição de alarme	Parâmetros envolvidos
E0	ativo	ON	erro de sonda 1= regulagem	-
E1	inativo	ON	erro de sonda 2= descongelamento	[d0 = 1/2/3]
E3	ativo	ON	Alarma perda de gás refrigerante	dE
dr	ativo	ON	alarme porta aberta	-
LO	ativo	ON	alarme baixa temperatura	[AL] [Ad]
HI	ativo	ON	alarme alta temperatura	[AH] [Ad]
EE	inativo	ON	erro parâmetros da máquina	-
EF	inativo	ON	erro parâmetros funcionamento	-
dF	inativo	OFF	descongelamento em execução	[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.

Descripción

El PJ easy XL representa una gama de reguladores electrónicos por microprocesador con visualización por LED, realizados para la gestión del ahorro energético de las unidades frigoríficas, por medio de la detección del interruptor de la puerta. El estado de la puerta determina el cambio del punto de ajuste y el encendido/ apagado de la luz.

Características técnicas

Alimentación	230 Vca +10/-15% 50/60 Hz; 115 Vca +10/-15% 50/60 Hz 12 Vca +10/-15% 50/60 Hz clase 2; 12 Vcc +10/-20% clase 2
Potencia nominal	3,5 VA
Entradas	Sonda NTC 2 entradas, 1 entrada digital
Salidas de relé	relé 2 Hp UL60730: 12 A Res. 12 FLA 60 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 10(10)A 250 Vac relé 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 de sonda	NTC Std CAREL 10 KΩ a 25 °C
Conexiones	Terminales extraíbles para bloques de tornillo o con contacto para grímpar (sec. cable hasta 2,5 mm ²). Corriente nominal máxima por terminal 12 A.
Montaje	Para el terminal: mediante tornillos desde el frontal o con estribos posteriores
Visualización	display LED 2 cifras con signo (-99...99) y coma decimal; seis LED de estado
Condiciones de funcionamiento	-10T50 °C - humedad <90% HR sin condensación
Condiciones de almacenaje	-20T70 °C - humedad <90% HR sin condensación
Intervalo de detección	-50T90 °C (-58T194 °F) - resolución 0,1 °C/°F
grado de protección frontal	Montaje en cuadro con junta: IP65 tipo 1
Contenedor	Terminal plástico, 156x82x59 mm
clasificación según la protección contra las descargas eléctricas	Clase II para incorporación adecuada
Contaminación ambiental	Normal
PTI de los materiales de aislamiento	250 V
Periodo de resistencia eléctrica de las partes aislantes	Largo
Categoría de resistencia al calor y al fuego	Categoría D
Inmunidad contra las sobretensiones	Categoría 1
Tipo de acción y desconexión	Contactos de relé 1C
Nº de ciclos de maniobra de las operaciones automáticas del relé	EN60730-1: 100.000 operaciones
Clase y estructura del software	Clase A
limpieza del instrumento	Utilizar exclusivamente detergente neutros y agua.
longitud máx. cables	Serie: 1 km Sondas: 30 m Relé: 10 m

ADVERTENCIA: no pasar cables de potencia a menos de 3 cm de la parte inferior del dispositivo o de las sondas; para las conexiones utilizar sólo cables de cobre.

Tabla de parámetros

Parámetro	Min.	Máx.	Pred.	U.M.
PS Contraseña	0	99	22	
PARÁMETROS DE SONDA				
/ Estabilidad de medida de las sondas	1	15	4	
/4 Selección de sonda visualizada	1	3	1	
/5 Selección de u.d.m. de las sondas °C / °F	0	1	0	
/6 Deshabilitación de la coma decimal	0	1	0	
/8 Offset de visualización	-99,0	+99,0	0,0	°C/°F
/9 Temperatura mínima visualizada	-40,0	/A	-3,5	°C/°F
/A Temperatura máxima visualizada	/9	/b	3,0	°C/°F
/b Límite de señalización temperatura visualizada	/A	199,0	13,0	°C/°F
/E Estabilidad de temperatura visualizada	1	50	10	Min.
-C1 Offset sonda 1	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
-C2 Offset sonda 2	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
PARÁMETROS DE REGULACIÓN				
r Límite de ajuste	r1	r2	0,0	°C/°F
rd Diferencial	0,0	19,0	3,0	°C/°F
r1 Punto de ajuste mínimo permitido	-50,0	r2	0,0	°C/°F
r2 Punto de ajuste máximo permitido	r1	99,0	5,0	°C/°F
r4 Aumento del Punto de Ajuste durante la Economía Energética	1,0	50,0	3,0	°C/°F
r5 Diferencial durante el Ahorro Energético	0,0	19,0	3,0	°C/°F
r6 Tiempo de conmutación automática de Normal a Ahorro Energético	0	90	3	hr
r6 = 0, il Risparmio Energetico è attivato solo con il tasto Energy Saving				
r7 Tiempo de conmutación automática de Ahorro Energético a Normal	1	90	6	hr
r7 = 0, funzionamento normal è attivato con il tasto Energy Saving o aprendo la porta				
r8 R8 Para activación manual del teclado del Ahorro Energético: en los casos de termostato instalado internamente en el cuadro, representa el tiempo de espera de cierre de la puerta	0	90	10	sec
r9 Este contador se inicializa cuando el compresor está en OFF. Si la temperatura está por encima de St + Pt y R9 no ha expirado, el modo de ahorro de energía no está habilitado.	0	24	4	hr
Pt Diferencial para el pull-down	0,0	30,0	15,0	°C/°F
PARÁMETROS DEL COMPRESOR				
c0 Ret. arranque compresor después del encendido	0	200	0	min
c1 Tiempo mínimo entre arranques sucesivos	0	100	3	min
c2 Tiempo mínimo de Off del compresor	0	100	5	min
c3 Tiempo mínimo de On del compresor	0	100	0	min
c4 Duty Settings (seguridad del sistema)	0	100	0	min
PARÁMETROS DE DESHIELO				
d0 Tipo de deshielo	0	3	3	
INICIO		FIN		
0 Por tiempo (dI)	Por tiempo (dP)			
1 Por tiempo (dI)	Por temper. (dI) o a tiempo (dP)			
2 Por temper. (dA)	Por temper. (dI) o a tiempo (dP)			
3 Por temperatura	Por tiempo (dP) con control por (dA) o a tiempo (dI) temperatura (dt)			
-d0 Definese el deshielo por gas caliente o no. 0 = deshielo normal (compresor OFF) 1 = deshielo gas caliente (compresor ON)	0	1	0	
dI Intervalo entre deshielo	0	199	3	hr
-dI Modo de contage del intervalo dI: 0 = dI es siempre contado; 1 = dI es contado a penas con el compresor está en ON				
dt Temperatura Evaporador de fin de deshielo	-50,0	99,0	15,0	°C/°F
dP Duración máxima del desescarche	1	199	20	min
d4 Habilitación del desescarche en el arranque	0	1	0	
d5 Retardo del deshielo desde el arranque	0	199	0	min
d6 Bloqueo del display (mostrador) durante el deshielo	0	1	0	
dd Tiempo de goteo después del deshielo	0	15	0	min
d8 Exclusión de alarmas después del deshielo	0	15	15	hr
d9 Prioridad de deshielo sobre las protecciones del compresor	0	1	0	
d/ Valor de la sonda de deshielo	0	0	0	°C/°F
dA Temperatura sonda Evaporador para inicio deshielo	-50,0	99,0	-20,0	°C/°F
db Temperatura sonda Regulación para habilitación deshielo	-50,0	99,0	15,0	°C/°F
dE Alarma de Fuga de Refrigerante: tiempo de monitorización de la tendencia a descender de la temperatura de regulación	A9	199	199	min
PARÁMETROS DE ALARMA				
A0 Diferencial de alarmas	-20,0	20,0	-2,0	°C/°F
AL Límite/Desviación alarma de baja temperatura	-50,0	150,0	-20,0	°C/°F
AH Límite/Desviación alarma de alta temperatura	-50,0	150,0	60,0	°C/°F
Ad Retardo de alarma baja y alta temperatura	0	199	0	min
A9 Retardo de alarma de puerta abierta	0	10	2	min
OTRAS CONFIGURACIONES				
H0 Dirección serie	0	207	1	
H2 Habilitación keypad teclado	0	1	1	
H4 Deshabilitación del zumbador	0	1	0	
0= zumbador habilitado; 1= zumbador deshabilitado				
H5 Detección de parámetros modificados	1	199	0	

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.

Descrição

PJ easy XL representam uma gama de controladores microprocessados com display a LED, desenvolvidos para gerenciar o Energy Saving (Economia de Energia) de expositores, balcões refrigerados, pelo micro switch de porta. O status da porta determina a mudança de set point e o ON/OFF da iluminação.

Especificações Técnicas

Tensão de Alimentação	230 Vac +10/-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10/-15% 50/60 Hz
potência nominal	3,5 VA
entradas	sonda NTC com 2 entradas, 1 entrada digital
saída do relé	relé 2 Hp UL60730: 12 A Res. 12 FLA 60 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 10(10)A 250 Vac relé 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 da sonda	NTC Std CAREL 10 KΩ a 25 °C
conexões	Terminais extraíveis por blocos de parafusos ou com contato de frisos (seção cabo até a 2,5 mm ²). Corrente nominal máxima por terminal 12 A.
montagem	terminais: utilizar os parafusos do painel frontal ou com suportes laterais display 2 dígitos LED com sinal (-99 a 99) e ponto decimal: 6 LEDs de estado
condição de operação	-10T50 °C - umidade <90% U.R. não condensada
condição de armazenagem	-20T70 °C - umidade <90% U.R. não condensada
Range de medição	-50T90 °C (-58T194 °F) - resolução 0,1 °C/°F
índice de proteção frontal do painel	montagem a painel com guarnição: IP65 tipo 1
recipiente	terminal plástico, 156x82x59 mm
classificação de proteção contra choques elétricos	Classe II para incorporação adequada
poluição ambiental	normal
PTI dos materiais de isolamento	250 V
período de estresse entre as peças isolantes	longo
categoría de resistência ao calor e ao fogo	categoría D
imunidade contra sobre-tensões	categoría 1
tipo de ação e desconexão	contatos de relé 1C
no. de ciclos do relé com operação automática	EN60730-1: 100.000 operações
classe de software e estrutura	Classe A
limpeza do instrumento	Usar somente detergente neutro e água
comprimento max. dos cabos	Cabo serial: 1 km Sondas: 30 m Relé: 10 m





ADVERTENCIA: não passar cabos de potência com menos de 3 cm da parte inferior do dispositivo ou das sondas; para as conexões usar apenas cabos de cobre.

Tabela de parâmetros

Parâmetro	Min.	Max.	Def.	U.M.
PS Senha	0	99	22	
PARÁMETROS DE SONDA				
/ Estabilidade de Medida	1	15	4	
/4 Seleção da sonda de visualização	1	3	1	
/5 Selecionar °C ou °F	0	1	0	
/6 Desabilitar ponto decimal	0	1	0	
/8 Visualização do offset	-99,0	+99,0	0,0	°C/°F
/9 Mínima temperatura Visualizada	-40,0	/A	-3,5	°C/°F
/A Máxima temperatura Visualizada	/9	/b	3,0	°C/°F
/b Limite de sinalização de temperatura Visualizada	/A	199,0	13,0	°C/°F
/E Estabilidade da temperatura visualizada	1	50	10	Min.
-C1 Offset Sonda 1	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
-C2 Offset Sonda 2	-50,0	50,0	0,0	°C/°F
PARÁMETROS DE REGULAGEM				
St Set Point	r1	r2	0,0	°C/°F
rd Diferencial	0,0	19,0	3,0	°C/°F
r1 Mínimo set point para o usuário	-50,0	r2	0,0	°C/°F
r2 Máximo set point para o usuário	r1	99,0	5,0	°C/°F
r4 Aumento do Set-Point durante o Energy Saving	1,0	50,0	3,0	°C/°F
r5 Diferencial durante o Energy Saving	0,0	19,0	3,0	°C/°F
r6 Tempo para mudança automática entre modo Normal e Energy Saving. Se r6=0 Modo Energy Saving é acionado somente pelo botão Energy Saving	0	90	3	hr
r7 Tempo para mudança automática entre modo Energy Saving e Normal. Se r7=0 a função Normal só é acionada pelo botão Energy Saving ou pela abertura da porta.	1	90	6	hr
r8 Tempo para entrar em modo Energy Saving pelo teclado nos casos de termostato instalado no interior da cabine, representa o tempo de espera de fechamento da porta.	0	90	10	sec
r9 Este temporizador é inicializado quando o compressor está desligado. Se a temperatura estiver superior a St+Pt e r9 não estiver expirado, o modo Energy Saving não é habilitado.	0	24	4	hr
Pt Pull Down Diferencial	0,0	30,0	15,0	°C/°F
PARÁMETROS DO COMPRESSOR				
c0 Atraso partida compresor após ligação	0	200	0	min
c1 Intervalo entre partidas sucessivas do compresor	0	100	3	min
c2 Tempo mínimo de compresor desligado	0	100	5	min
c3 Tempo mínimo de compresor ligado	0	100	0	min
c4 Duty Setting (Segurança para o sistema)	0	100	0	min
PARÁMETROS DE DEGELO				
d0 Tipo de degelo	0	3	3	
INICIO		FIM		
0 Por tempo (dI)	Por tempo (dI)			
1 Por tempo (dI)	Por temper. (dI) o a tempo (dP)			
2 Por temper. (dA)	Por temper. (dI) o a tempo (dP)			
3 Por temperatura	A tempo (dP) com controle de (dA) o a tempo (dI) temperatura (dt)			
-d0 define se o degelo é por gás quente 0=degelo normal 1=degelo gás quente	0	1	0	
dI Intervalo entre dois degelos	0	199	3	hr
-dI Modo de contagem do dI 0=dI está sempre contando 1=dI somente está contando quando compressor está ligado				
dt fim de degelo por temperatura	-50,0	99,0	15,0	°C/°F
dP duração máxima do degelo	1	199	20	min
d4 Iniciar degelo ao ligar a unidade	0	1	0	
d5 retardo do degelo ao ligar a unidade	0	199	0	min
d6 display congelado durante o degelo	0	1	0	
dd tempo de gotejamento	0	15	0	min
d8 tempo de alarme após degelo	0	15	15	hr
d9 prioridade do degelo sobre proteção do compressor (0=não 1=sim)	0	1	0	
d/ Leitura sensor de degelo	0	0	0	°C/°F
dA iniciar degelo pela temperatura do evaporator	-50,0	99,0	-20,0	°C/°F
db temperatura de regulação habilita degelo	-50,0	99,0	15,0	°C/°F
dE Falta de refrigerante no sistema: tempo para monitorar a temperatura	A9	199	199	min
PARÁMETROS DE ALARME				
A0 Diferencial de Alarme	-20,0	20,0	-2,0	°C/°F
AL Alarma de baixa temperatura	-50,0	150,0	-20,0	°C/°F
AH Alarma de alta temperatura	-50,0	150,0	60,0	°C/°F
Ad Retardo nos alarmes de alta e baixa temperatura	0	199	0	min
A9 Retardo no alarme de porta aberta	0	10	2	min
OUTRAS CONFIGURAÇÕES</				






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 4 tasti permettono di attivare/disattivare alcune funzioni (vedi Tab. 2).





Icona	Funzione	Normale funzionamento			Start up
	Energy Saving	ON attiva	OFF disattiva	Blink -	-
	Compressore	accesso	spento	richiesto	ON
	Allarme	tutti	nessun allarme	-	ON
	Luce	accesa	spenta	-	ON
	Defrost	accesso	spento	richiesto	ON

Affichage et fonctions

Pendant le fonctionnement normal le contrôle affiche sur l'écran la valeur de la sonde réglée au paramètre/4 (=1 sonde air ambiant par défaut, =2 deuxième sonde). De plus sur l'écran apparaissent les LED qui indiquent l'activation des fonctions de contrôle (voir Tab. 1), alors que les 4 touches permettent d'activer/désactiver certaines fonctions (voir Tab. 2).

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

Tab. 1

Touche	Fonctionnement normale	start up	
	Simple pression de la touche <ul style="list-style-type: none">- 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	-	
	- plus de 5 s.: accès au menu réglages paramètres (entrer mot de passe '22') <ul style="list-style-type: none">- Eteint l'alarme acoustique (buzzer)	Appuyées ensemble activent	pour 1 s RESET banco EZY courant
	- plus de 0.5 s.: active/désactive sortie "LUMIÈRE"	procédure REINITIALISATION param.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware

Tab. 2

Accès et modification paramètres

- Appuyer sur SET pendant 5 s (sur l'écran apparaitra "PS");
- pour accéder au menu paramètres entrer le mot de passe "22" en utilisant UP/DOWN;
- naviguer à l'intérieur du menu paramètres utilisant UP/DOWN;
- pour afficher/modifier les valeurs du paramètre affiché appuyer sur SET, ensuite sur UP/DOWN et enfin sur SET pour cconfirmer la modification (ou 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 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 Classell. 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 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.

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).

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

Tab. 1

Button	Normal operation	start up	
	Pressing the button alone <ul style="list-style-type: none">- 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	-	
	Für länger als 3 Sek.: Zugriff auf das Menü der Parameter- konfiguration (Passwort '22' eingeben) <ul style="list-style-type: none">- 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

- SET für 5 Sekunden drücken (auf dem Display erscheint "PS").
- Für den Zugriff auf das Menü der Parameter das Passwort "22" mit UP/DOWN eingeben.
- Das Parametermenü kann mit UP/DOWN abgelaufen werden.
- Zur Anzeige/Änderung der Parameterwerte SET, dann UP/DOWN und schließlich SET zur Bestätigung der Änderung drücken (es erfolgt die Rückkehr zum Parametermenü).

Zur endgültigen Speicherung aller geänderten Werte und zum Verlassen des 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.

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).

Icon	Function	Normal operation			Start up
	Energy Saving	ON on	OFF off	Blink -	-
	Compressor	on	off	request	ON
	Alarm	all	no alarm	-	ON
	Light	on	off	-	ON
	Defrost	on	off	request	ON

Tab. 1

Button	Normal operation	start up	
	Pressing the button alone <ul style="list-style-type: none">- 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	-	
	- more than 5 s.: access parameter setting menu (enter psw '22') <ul style="list-style-type: none">- mute acustic alarm (buzzer)	Pressed together start parameter RESET procedur	for 1 s RESET banco EZY set
	- more than 0.5 s.: the light status will be toggled	RESET procedur	for 1 s display firmware vers. code

Tab. 2

Access and setting parameters

- press SET for 5 s (the display will show "PS");
- to access the parameter menu, enter the password "22" using UP/DOWN;
- scroll inside the parameter menu using UP/DOWN;
- to display/set the values of the parameter displayed, press SET, then UP/DOWN and finally SET to confirm the changes (returning to the parameter menu).

To save all the new values and exit the parameter menu, press SET for 3 s;

To exit the menu without saving the changed values (exit by timeout) do not press any button for at least 60 s.

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.

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).

Icono	Función	Funcionamiento normal			Arranque
	Energy Saving	ON encendido	OFF apagado	Parpadeo -	-
	Compresor	encendido	apagado	demanda	ON
	Alarma	todas	ninguna alarma	-	ON
	Luz	encendido	apagado	-	ON
	Deshielo	encendido	apagado	demanda	ON

Tab. 1

Tecla	Funcionamiento normal	Start up	
	Presión de la tecla sola <ul style="list-style-type: none">- 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	-	
	- más de 5 s.: acceso al menú de ajuste de parámetros (insertar contraseña '22') <ul style="list-style-type: none">- 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

- Pulsar SET durante 5 s (en el display aparecerá "PS");
- Para acceder al menú de los parámetros tecle la contraseña "22" con ARRIBA/ABAJO;
- Navegar al interior del menú de parámetros con ARRIBA/ABAJO;
- 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 instalacón:





- 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.

Visualizaçã o funções

FOR 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 ativação das funções de controle (ver Tab. 1), enquanto que as 4 teclas permitem ativar/desactivar algumas funções (ver Tab. 2).

Ícone	Função	Normal funcionamento			Start up
	Energy Saving	ON ligado	OFF desligado	Blink -	-
	Compressor	ligado	desligado	solicitado	ON
	Alarme	todos	nenhum alarme	-	ON
	Luz	ligado	desligado	-	ON
	Defrost	ligado	desligado	solicitado	ON

Tab. 1

Tecla	Normal funcionamento	Start up	
	Pressão de uma única tecla <ul style="list-style-type: none">- mais de 3 s.: activa/desactiva modalidad "ENERGY SAVING" - premiando la tecla, antes de està activa/desactiva la modalidad "ENERGY SAVING", display mostrará o símbolo "E" (energy saving) o "n" (normal) come antepřima.	-	
	- mais de 3 s.: activa/desactiva saída Defrost	-	
	- mais de 5 s.: acesso ao menu de programação de parâmetros (inserir password '22') <ul style="list-style-type: none">- silencia o alarme acústico (buzzer)	Premidas ultâneamente activam/o procedimento RESET parâmetros	por 1 seg. RESET bancadas EZY activadas durante 1 s visualiza cód. vers. firmware
	- mais de 0.5 s.: activa/desactiva saída LUZ		

Tab. 2

Acesso e modificação dos parâmetros

- prema SET durante 5 s (no visor aparecerá "PS");
- para aceder ao menu de parâmetros do tipo F e C digite a password "22" com UP/DOWN;
- navegue no menu de parâmetros com UP/DOWN;
- 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 90°C;
- 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 isolamento 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 contenedor 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 Baixíssima Tensão de segurança.