

PJ 32 C00 CAREL NÁVOD NA SEŘÍZENÍ



Dvoudílný elektronický digitální termostat pro chladicí zařízení s ventilátorem výparníku pro ovládání až dvou kompresorů s připojením pomocí samostatných nástrčných konektorů, svorkovnic se šroubky. Nastavení a sledování chodu zajišťuje samostatný terminál - displej s výměnným - barevně volitelným čelním štítkem. Propojení řídicí části s displejem zajišťuje vhodný vodič volitelné délky.

Termostat ukazuje teplotu chlazeného prostoru. Má programovatelný vstup, řídí chod kompresoru(ů) podle teploty vzduchu a odtávání podle nastavených časových a teplotních parametrů. Přístroj je možno připojit na síť výstupem RS 485 a jednotně programovat pomocí společného programovacího klíče. Při poruše ukazuje kód poruchy

DISPLEJ

Tlačítka:

šipka nahoru zvyšuje nastavovanou hodnotu při stlačení na víc než 5 s zapíná plynulý cyklus chodu kompresoru - při poruše čidla. Chod se řídí parametrem cc a c6 a vnitřní kontrolka bliká.



šipka dolů snižuje nastavovanou hodnotu při stlačení na víc než 5 s odtává ručně

set nastavení

(zvonek) ukazuje nastavenou hodnotu vstup do programu při zmačknutí na víc než 5 s



Kontrolky: (jsou umístěny v tlačítkách - podsvěcují tlačítka)

šipka vzhůru kompresor běží

bliká - příprava chodu

šipka dolů odtává

set porucha některé funkce

Parametry:

napájení 230V st +10/-15%

rozsah -50 až +90 °C

spotřeba 3 VA

vstup 2 čidla NTC

výstup kompresory 16A každý, odtávání 16A, ventilátory 8A; model PJ32C0W může řídit 2 kompresory

krytí IP 65 (s gumovým těsněním)

okolí -10 až +50 °C bez kondenzace vlhkosti

připojení Cu vodiče 0,5 až 1,5 mm² do svorkovnice

montáž displej : pomocí otočných západek pod čelním krytem, nebo násuvných nožiček, krytí s čelním těsněním IP65
silová část – samostatná krabice IP 65 rozměry 200x150x80 mm s vývodkami pro kabely

Ruční odtávání

- zmačknout šipku dolů déle než 5 vteřin

Vyřazení termostatu - plynulý cyklus

- zmačknout šipku vzhůru - kompresor běží podle volby časů v programu (cc c6)

Nastavování

Nastavení pracovní teploty

- zmačknout **set**, objeví se nastavení, po ca 2 vteřinách bliká

- nastavit šipkami požadovanou hodnotu

- potvrdit nastavení zmačknutím **set**

Nastavení pracovních podmínek (v tabulce označených F)

- zmačknout **set** déle než 5 vteřin, objeví se PS

- šipkami se vybere kód funkce

- zmačknutím **set** se objeví hodnota funkce

- šipkami lze nastavit požadovanou velikost

- zmačknutím **set** se hodnota uloží

- bez dalšího zmačknutí se nové nastavení automaticky uloží

Nastavení programu (v tabulce označeno C)

- zmačknout **set** déle než 5 s

- objeví se PS

- zmačknout opět **set** - objeví se 00

- šipkou nastavit 22 (kód z výrobního závodu)

- zmačknout **set** (potvrzení vstupu)

- objeví se první parametr pro nastavení

- vybrat parametr šipkami
- zobrazit nastavení zmačknutím set
- nastavit šipkami

- potvrdit zmačknutím set a podržet min 5 vteřin
- bez zmačknutí set se program opustí za 1 min beze změn

Parametry

	Parametr	kód	min	max	jednotky	příklad
PS	heslo	C	0	199		22
/	parametry čidla					
C	kalibrace po 0,1 °C – oprava údaje čidla	F	-127	+127	°C	0
2	stabilita čtení	C	1	15		4
4	snímání teploty 0 = prostor, 1=zboží	C	0	1		0
5	°C nebo °F (0 = °C, 1 = °F)	C	0	1		0
r	vlastnosti termostatu					
d	diference (0=0,5K)	F	0	19	°C	2
1	nejnižší nastavení	C	-50	r2	°C	-50
2	nejvyšší nastavení	C	r1	127	°C	10
3	alarm ukončení odtávání (0 ne, 1 ano)	C	0	1		0
c	parametry kompresoru					
0	prodléva startu po resetu termostatu	C	0	15	min	1
1	nejkratší doba mezi dvěma starty	C	0	15	min	5
2	nejkratší doba stání	C	0	15	min	5
3	nejkratší doba chodu	C	0	15	min	5
4	způsob chodu při poruše (0 = stop, číslo = doba chodu)	C	0	100	min	10
c	doba plynulého cyklu	C	0	15	hodin	1
6	zpoždění alarmu po plynulém cyklu	C	0	15	hodin	1
d	parametry odtávání					
0	způsob odtávání (0=elektrické, 1=horké páry, 2= elektrické s omezením časem; 3= horké páry časově)	C	0	3		0
I	doba mezi dvěma odtáními	F	0	199	hodin	2
t	teplota lamely chladiče po odtávání (druhé čidlo)	F	-50	127	°C	4
P	doba odtávání pro d0 = 2 nebo 3	F	1	199	min	30
4	odtávání při každém zapnutí (0=ne, 1=ano)	C	0	1		0
5	zpoždění odtávání po každém zapnutí	C	0	199	min	0
6	při odtávání zobrazena teplota před (0=ne, 1=ano)	C	0	1		0
d	doba odvodu kondenzátu	F	0	15	min	2
8	zpoždění alarmu po odtávání	F	0	15	hodin	1
9	přednost odtávání před ochranou kšoru (0=ne)	C	0	1		0
/	údaj odtávacího čidla	F			°C	
C	časový údaj (0=hod/min, 1=min/sec)	C	0	1		0
A	parametry alarmu					
0	diference alarmu a ventilátoru (0= 0,5K)	C	0	19	°C	1
L	podkročení nejnižší teploty o (viz r1) 0=nepoužito	F	0	127	°C	5
H	překročení nejvyšší teploty o (viz r2) 0=nepoužito	F	0	127	°C	5
d	zpoždění hlášení teploty	C	0	199	min	60
F	ventilátor výparníku					
F0	způsob chodu 0=běží vyjma F2, F3, Fd; 1=běží podle F1	C	0	1		0
F1	teplota startu ventilátoru	C	-50	127	°C	5
F2	běží s kompresorem 0=ne 1=ano	C	0	1		1
F3	při odtávání stojí 0=ne 1=ano	C	0	1		1
Fd	doba stání po odvodu kondenzátu	F	0	15	min	1
H	ostatní nastavení					
0	kód propojení seriového výstupu	C	0	199		1
1	alarmové relé pod proudem při poruše 0=ano 1=ne	C	0	1		1
2	tlačítka funkční 0=ne 1=ano	C	0	1		1
4	bzučák funkční 0=ano 1=ne	C	0	1		0
5	heslo pro připojení programovacího klíče	F	-99	99		0
T	nastavení vnější	F	-99	199		

Pracovní nastavení

Parametr c4

V případě poruchy čidla (bliká kód E0) je chod kompresoru nastaven pomocí c4

c4 má-li hodnotu od 1 do 99 číslo udává dobu chodu při poruše čidla, stojí 15 min

c4 = 0 kompresor trvale vypnut

c4 = 100 kompresor vždy běží

Programovací klíč

Jako příslušenství lze objednat programovací klíč, který se nastaví na společné hodnoty pro více termostatů a pak lze jednoduchým způsobem - zasunutím klíče do konektoru na zadní straně termostatu nastavení do přístroje z klíče přenést. Tak lze shodně nastavit libovolný počet termostatů PJ32.

Signalizace poruch a funkcí

Bliká-li některé tlačítko, značí to zpoždění nebo přípravu funkce. Bliká-li kód = porucha.

Displeje typu A mají kontrolky v tlačítkách, displeje typu B mají samostatné kontrolky přímo v displeji na levé straně

- E0 použité čidlo prostoru je nesprávné - kontrola - NTC při 25 °C = odpor 10 kΩ
přetržené nebo jinak vadné čidlo, zkrat na čidlo
- E1 použité čidlo odtávání je nesprávné - kontrola - NTC při 25 °C = odpor 10 kΩ
přetržené nebo jinak vadné čidlo, zkrat na čidlo
- LO podkročena nejnižší nastavená teplota tj. nastavení minus hodnota AL
prověřit nastavení AL; A0 a Ad
alarm zhasne při stoupenutí teploty
- HI překročena nejvyšší nastavená teplota tj. nastavení plus hodnota AH
prověřit nastavení AH; A0 a Ad
alarm zhasne při stoupenutí teploty
- EE chyby v nastavení povinných hodnot - přístroj nutno resetovat následovně :
- vypnout termostat
- zapnout termostat se současným stlačením **set** a tlačítka dolů
objeví se -CF- po několika vteřinách se změní parametry na nastavené výrobcem
- Ed překročen čas odtávání
prověřit parametry dt, dP, r3 a skutečnost odtávání
- df probíhá odtávání, není to signál poruchy, ale funkce - objevuje se při nastavení d6 = 0

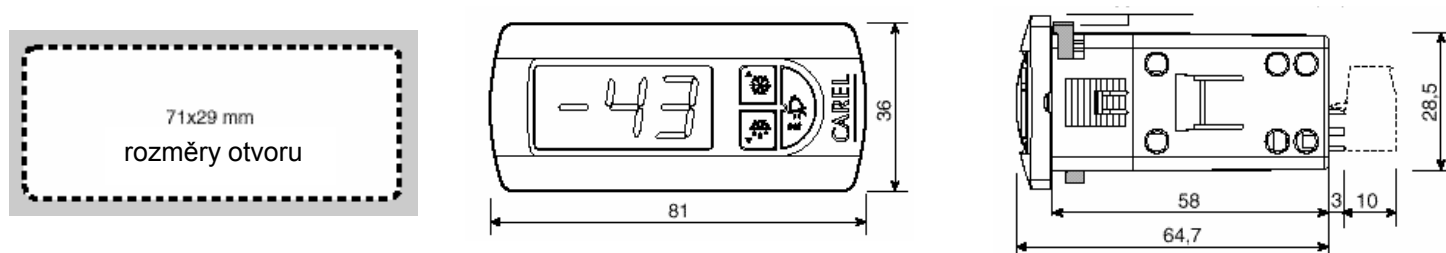
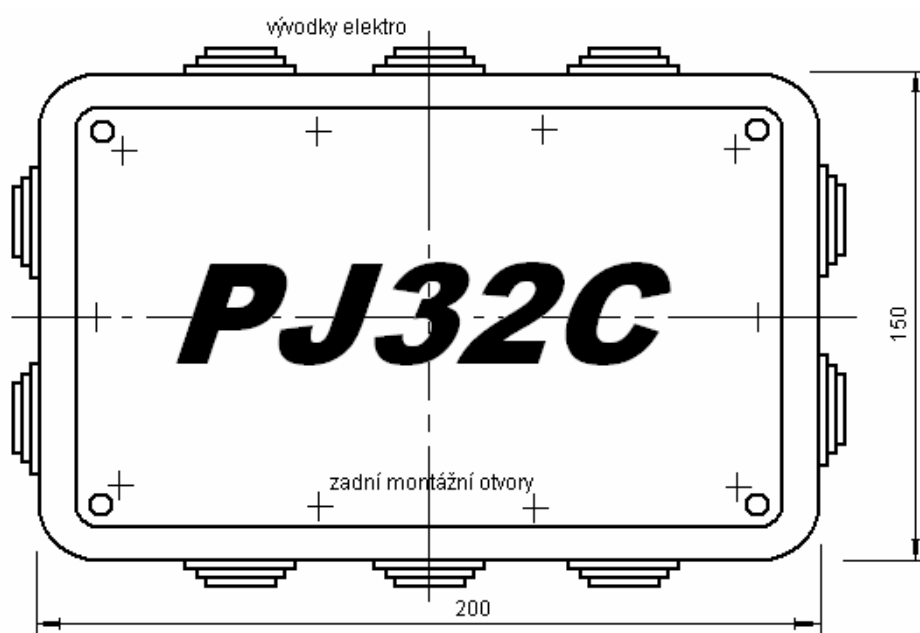
Rozměry displeje (mm)**Rozměry silové části (mm)**

Schéma zapojení elektro

