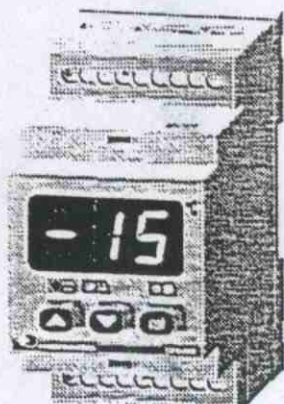


PROGRAMOWANIE STEROWNIKA EC 6 - 180 D001 „EVERY CONTROL”.



EC 6-180D001

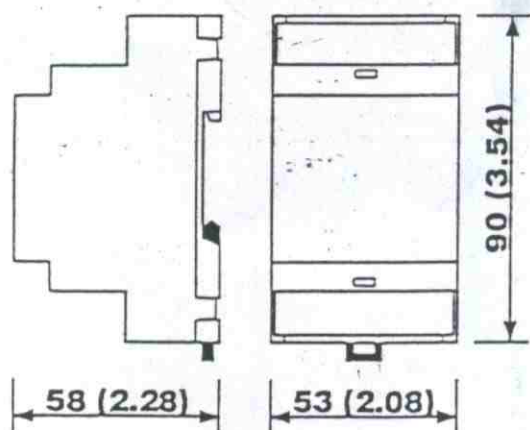
Charakterystyka ogólna.

EC 6 - 180 jest elektronicznym termostatem chłodniczym. Posiada możliwość sterowania pracą sprężarki, odtajaniem oraz pracą wentylatorów chłodnicy. Wyposażony jest w dźwiękowy i wizualny alarm przekroczenia zadanych temperatur granicznych i uszkodzenia czujników.

Charakterystyka techniczna:

- mocowanie: na szynie DIN EN 50022 (zgodna z DIN 43880);
- zasilanie: napięcie 220 V, 50/60 Hz, 4 VA;
- brzęczyk alarmowy: dołączony;
- zmiana parametrów możliwa poprzez hasło;
- przystosowany do odtajania elektrycznego i za pomocą gorącego gazu;
- dopuszczalna temperatura otoczenia: od 0 °C do 60 °C;
- dopuszczalna wilgotność otoczenia: od 10% do 90% bez kondensacji;
- czujniki typu PTC;
- zakres pomiarów: od -50 °C do 150 °C;
- obciążenie styków przekaźnika: 6(3) A / 250 V;

Rozmiary i. mocowanie



Przy montażu sterownika należy zwrócić uwagę na warunki użytkowania; napięcie zasilające, temperatura otoczenia oraz wilgotność powinny zawierać się w dopuszczalnych zakresach.

Uwaga: Sterownik nie jest zabezpieczony przed przeciążeniem i dlatego urządzenie wyjściowe musi być odpowiednio chronione. W przypadku źródła napięcia należy zastosować zabezpieczenie zdolne do ograniczenia pobieranego prądu przez sterownik na wypadek awarii.

Programowanie.

Występują dwa poziomy programowania, przy czym poziom 2 zabezpieczony jest hasłem.

Programowane parametry.

KOD	PARAMETR	OPIS	min	max	jednostki	Nastawa fabryczna
PA	hasło		-55	99	—	—
	czujnik					
/0	rodzaj czujnika	1=PTC	1	4	—	1
/1	kalibracja		-55	99	°C	0
/2	filtr (szybkość reakcji)	np. 0=0s, 3=3s, 6= 48s	0	6	—	3
/3	parametr wolny		—	—	—	—
	nastawa temperatury w komorze					
r0	histereza przełączeń sprężarki		1	15	°C	2
r1	min. Dozwolona nastawa		-55	99	°C	-50
r2	max dozwolona nastawa		-55	99	°C	30
	zabezpieczenie sprężarki					
c0	zwłoka w załączeniu sprężarki po zaniku napięcia		0	15	min	0
c1	opóźnienie po starcie		0	15	min	5
c2	opóźnienie po zatrzymaniu		0	15	min	3
c3	praca sprężarki przy uszkodzonym czujniku	0=wyłącz., 1=włączona	0	1	—	0
c4	opóźnienie włącz/ wyłącz	0=0, 1=3 sec	0	1	—	0
	odszywanie					
d0	przerwa pomiędzy odszranianiami		0	99	godz./(min)	8
d1	sposób odszraniania	0=elektr, 1=gorący gaz	0	1	—	0
d2	temperatura końca odszraniania		-55	99	°C	2
d3	czas odszraniania		1	99	min/(sek)	30
d4	po pojawieniu się napięcia nowy cykl od odszraniania lub nie	0=nie, 1=tak	0	1	—	0
d5	opóźnienie odszraniania po powrocie zasilania		0	31	min	0
d6	wyświetlanie zablokowane przy odszranianiu	0=nie, 1=tak	0	1	—	1
d7	czas ociekania		0	15	min/(sek.)	2
d8	zwłoka w zadziałaniu alarmu po odszranianiu		0	15	godz.	1
d9	czas rozpoczęcia odszraniania	0=zwłoka, 1=od razu	0	1	—	0
dA	odczyt czujnika odszraniania		—	—	°C	—
dB	jednostka czasu	0=godz, min., 1=min.,s	0	1	—	0
dE	Sposób liczenia przerwy między odszranianiami	0 = czas absolutny 1 = suma czasów pracy sprężarki 2 = suma czasów występowania temperatury poniżej zadanej w dF	0	2	—	0
dF	Temperatura graniczna czujnika w parowniku od której ma być liczona przerwa między odszranianiami (dE = 2)		-99	+99	°C	0
	alarmy					
A0	histereza		1	15	°C	2
A1	min. nastawa zależna od wartości zadanej	oprócz „0”	-55	0	°C	-10
A2	max nastawa zależna od wartości zadanej	oprócz „0”	0	99	°C	10
A3	czas opóźnienia alarmu po powrocie zasilania		0	15	godz.	2
A4	parametr wolny		0	1	—	0
	wentylatory					
F0	praca wentylator. zależna od temp. parowania	0=tak, 1=nie	0	1	—	1
F1	temperatura wyłączająca wentylatory		-55	99	°C	
F2	histereza		2	15	°C	2
F3	postój wentylatorów przy wyłączonej sprężarce	0=nie, 1=tak	0	1	—	1
F4	postój wentylatorów przy odszranianiu	0=nie, 1=tak	0	1	—	1
F5	czas zatrzymania po ociekaniu		0	15	min/(sek.)	15
F6	nastawa absolutna, nastawa względna	0=absolut., 1=względ.	0	1	—	0
	połączenie sieciowe EVCBUS					
L1	adres urządzenia		1	15	—	1
L2	grupa urządzenia		0	7	—	6

Poziom 1.

- przyciśnij jednocześnie ∇ i Δ jednocześnie przez minimum 4 sekundy. Uzyskasz na wyświetlaczu symbol „PA”;
- przyciśnij Δ albo ∇ aby wybrać parametr, który chcesz zmienić;
- przyciśnij „set” i Δ albo „set” i ∇ aby zmienić wartość wybranego parametru;

Poziom 2.

- z poziomu 1 wciśnij Δ lub ∇ aby wybrać parametr „PA”;
- wciśnij „set” i ∇ albo „set” i Δ aby nastawić: " - 19 "
- wciśnij Δ i ∇ jednocześnie przez minimum 4 sekundy; na wyświetlaczu pojawi się pierwszy parametr poziomu 2;
- wciśnij Δ lub ∇ aby wybrać z poziomu 2 parametr, który chcesz zmodyfikować;
- wciśnij „set” i Δ albo „set” i ∇ aby wybrać żadaną wartość modyfikowanego parametru;

Jak wyjść z „programowania”.

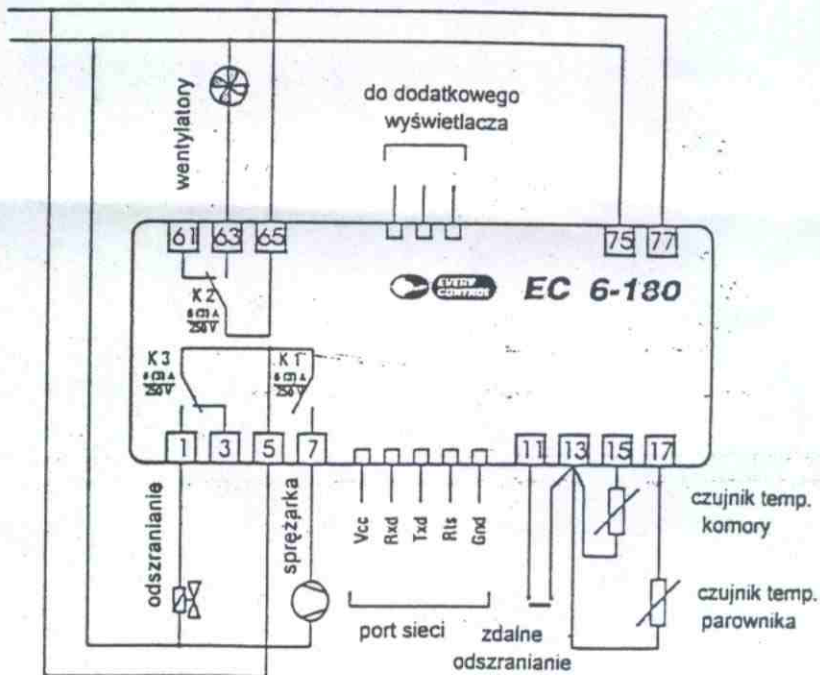
Wciśnij Δ i ∇ jednocześnie przez 4 sekundy lub zaczekaj minimum 50 sekund od ostatniej operacji na przyciskach sterowniczych lub spróbuj wyłączyć i włączyć zasilanie.

Użytkowanie.

Aby wyświetlić zadaną temperaturę pracy wciśnij „set”. Za pomocą przycisków Δ i ∇ ustaw zadaną wartość temperatury. Po dokonaniu wyboru zwolnij „set”.

Odszranianie może być zrealizowane w każdym momencie poprzez przyciśnięcie przez minimum 4 sekundy klawisza Δ . Automatyczne odszranianie nastąpi w chwili zakończenia przerwy pomiędzy cyklami odszraniania.

Połączenia elektryczne:



Sygnalizacja i alarmy.

Świecąca dioda „ \star ” wskazuje, że wyjście jest załączone i sprężarka pracuje. Jeżeli dioda miga – na wyjściu trwa zadane opóźnienie (parametry „C0”, „C1”, „C2”, „C4”).

Świecąca dioda „ \blacklozenge ” informuje o trwającym odszranianiu. Jeżeli dioda miga oznacza to, że trwa opóźnienie (parametry „C0”, „C4” lub „d5”) lub trwa ociekanie (parametr „d7”).

Świecąca dioda „ \star ” informuje, że wentylatory chłodnicy pracują. Jeżeli dioda miga, trwa zwłoka czasowa (parametr „F5”).

Miganie „E0” na wyświetlaczu i przerywany sygnał informują o następujących defektach: inny rodzaj czujnika niż wymagany; uszkodzenie czujnika lub złe połączenie; mierzona temperatura w komorze poza właściwym zakresem.

Miganie „E1” na wyświetlaczu i przerywany sygnał informują o defektach takich jak powyżej, ale dotyczą czujnika znajdującego się w chłodnicy.

Miganie „E2” na wyświetlaczu i przerywany sygnał informują o tym, że mogła wystąpić zmiana ustawień danych w pamięci sterownika. Spróbuj wyłączyć i włączyć zasilanie. Jeżeli wyświetlacz wskazuje właściwą wielkość, natomiast miganie i przerywany sygnał trwa, oznacza to, że temperatura odczytana przez czujnik jest poza limitem nastawionym w parametrach A1 i A2.