FK 200 A

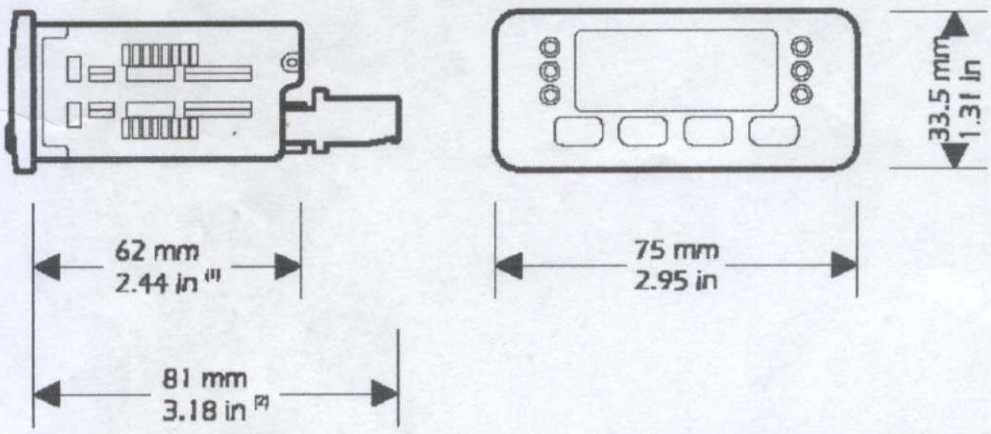
Sterownik elektroniczny do urządzeń chłodniczych z odszranianiem przez postój sprężarki

Wydanie 1/01 z 31 sierpnia, 2001
Kod FK 200A DOC E100
Plik fk 200 asge.pma
EVERY CONTROL
Firma należy do EVCO Group

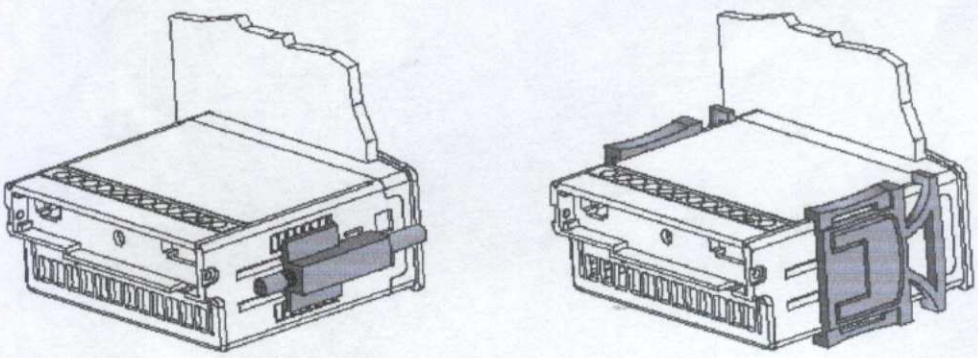
1 PRZYGOTOWANIE

1.1 Instalacja urządzenia

Mocowanie w panelu, w wycięciu o wymiarach 71 x 29 mm (2,79 x 1,14 cala) za pomocą dostarczonych śrub lub zatrzasków sprężynowych (dostarczanych na żądanie).

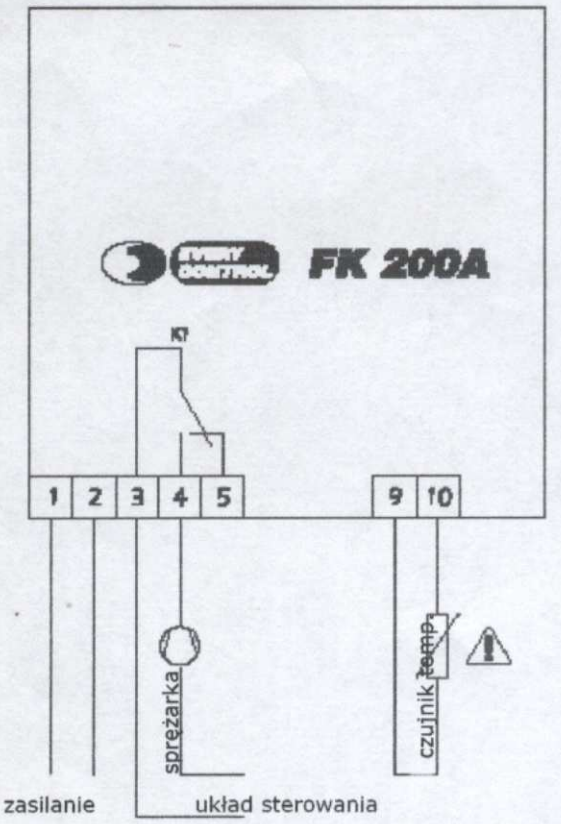


(1) Maksymalna głębokość modelu z zaciskami śrubowymi (model standardowy).
(2) Maksymalna głębokość modelu z zaciskami wyjmowanymi (model dostępny na żądanie).



Instalacja przy wykorzystaniu zacisków śrubowych (po lewej stronie, dostarczane przez producenta) i zatrzaskami sprężynowymi (po prawej stronie, dostarczane na żądanie). Jeśli są używane uchwyty śrubowe, należy ostrożnie dozować siłę mocowania, aby nie uszkodzić obudowy i uchwytów.

1.2 Połączenia elektryczne



Czujnik jest podłączony do złącz wysokonapięciowych. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, należy stosować czujniki z podwójną izolacją.

2 DZIAŁANIE

2.1 Informacje wstępne

Urządzenie w normalnym trybie pracy wyświetla temperaturę mierzoną przez czujnik.

2.2 Włączanie odmrażania ręcznego

- nacisnąć przycisk przez 4 sekundy

3 PUNKT ZADZIAŁANIA URZĄDZENIA

3.1 Jak nastawić wartość punktu zadziałania urządzenia

Jeśli trzeba zmienić wartość punktu zadziałania urządzenia:

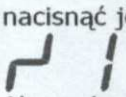
- nacisnąć i (lub) (3)

(3) Nastawiona wartość punktu zadziałania urządzenia musi mieścić się w granicach wyznaczonych wartościami parametrów r1 i r2.

4 PARAMETRY KONFIGURACYJNE

4.1 Jak nastawiać parametry konfiguracyjne urządzenia

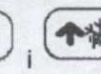
Aby uzyskać dostęp do procedury nastawiania parametrów konfiguracyjnych urządzenia:

nacisnąć jednocześnie przyciski i na 4 sekundy na wyświetlaczu pojawi się znak 

Aby wybrać parametr:

nacisnąć lub

Jeśli trzeba zmienić wartość parametru:

nacisnąć  i (lub)

Aby zakończyć nastawianie parametrów:

nacisnąć jednocześnie przyciski i na 4 sekundy lub nie naciskać żadnego przycisku przez około 1 minutę.

5 SYGNAŁY

5.1 Sygnały

DIODA WSKAŹNIKOWA	ZNACZENIE
	Dioda sprężarki zaświecona - sprężarka jest włączona miga - trwa odszranianie

6 ALARMY

6.1 Alarmy

KOD	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA	SKUTKI
 Alarm uszkodzonych danych w pamięci.	Uszkodzone dane konfiguracyjne w pamięci urządzenia.	Wyłączyć zasilanie regulatora. Jeśli alarm nie zostanie wyłączony po ponownym włączeniu urządzenia, należy wymienić regulator.	Brak dostępu do nastaw parametrów. Sprężarka zostanie wyłączona.
 Alarm czujnika.	Podłączono niewłaściwy typ czujnika. Uszkodzony czujnik. Wadliwe połączenie urządzenia z czujnikiem. Temperatura w szafie nie mieści się w dopuszczalnych granicach roboczych urządzenia.	Sprawdzić stan czujnika. Sprawdzić połączenie czujnika z regulatorem. Sprawdzić temperaturę w pobliżu czujnika (musi mieścić się w granicach roboczych regulatora).	Sprężarka zostanie wyłączona. Jeśli trwa odszranianie, zostanie ono natychmiast przerwane odszranianie nie zostanie włączone.

7 DANE TECHNICZNE

7.1 Dane techniczne

Obudowa: plastik kolor szary, samogasnący.

Wielkość: 75 x 33,5 x 62 mm - model z zaciskami śrubowymi (standardowy), 75 x 33,5 x 81 - model z zaciskami wyjmowanymi (dostępny na żądanie).

Instalacja: mocowanie w panelu, w wycięciu o wymiarach 71 x 29 mm (2,70 x 1,14 cala) za pomocą dostarczonych uchwytów śrubowych (dostarczanych przez producenta) lub zatrzasków sprężynowych (dostarczanych na żądanie).

Stopień ochrony: IP 65.

Połączenie: zaciski śrubowe z odstępami 5 mm dla przewodów o przekroju do 2,5 mm^2 (zasilanie, wejście i wyjście) lub wyjmowane zaciski z odstępami 5 mm dla przewodów o przekroju do 2,5 mm^2 (zasilanie, wejście i wyjście).

Temperatura otoczenia: od 0 do +55 °C (32 do 131F, 10 ... 90 % wilgotności względnej bez wykraplania rosy).

Zasilanie: 230 Vac, 50/60 Hz, 1 VA.

Wejścia pomiarowe: 1 (czujnik temperatury) dla czujników typu NTC.

Zakres wartości roboczych: od -40 do +99 °C (-40 do 99 F).

Zakres nastaw: punktu zadziałania urządzenia od –40 do 99°C.

Rozdzielczość: 1 °C.

Wyświetlacz: dwuznakowy LED o wysokości 13,2 mm wskaźnik stanu wyjścia, wskaźnik stanu odmrażania.

Wyjścia: jedno przekaźnikowe 8 A przy 250 Vac do sterowania sprężarka o silniku (max 0,36 kW) przy 230 Vac (załączane przekaźnikiem).

Typ odmrażania: przez zatrzymanie sprężarki.

Sterowanie odszranianiem: odstęp między cyklami i czas trwania odmrażania (wywołanie automatycznie lub ręczne).

8 NASTAWA PUNKTU ZADZIAŁANIA I KONFIGURACJA URZĄDZENIA

Punkt zadziałania urządzenia

KOD	MIN.	MAKS.	J. MIARY	NASTAWA FABRYCZNA	PUNKT ZADZIAŁANIA URZĄDZENIA
	r1	r2	°C	0	punkt zadziałania urządzenia

8.1 Parametry konfiguracyjne

KOD	MIN.	MAKS.	J. MIARY	NASTAWA FABRYCZNA	WEJŚCIA POMIAROWE
/1	-15	15	°C	0	kalibracja czujnika temperatury

KOD	MIN.	MAKS.	J. MIARY	NASTAWA FABRYCZNA	REGULATOR
r0	1	15	°C	2	histereza (różnica przełączeń względem punktu zadziałania)
r1	-40	r2	°C	-40	wartość minimalna na którą można nastawić punkt zadziałania urządzenia
r2	r1	99	°C	99	wartość maksymalna na którą można nastawić punkt zadziałania urządzenia

KOD	MIN.	MAKS.	J. MIARY	NASTAWA FABRYCZNA	ZABEZPIECZENIE SPRĘŻARKI
C0	0	15	min.	0	minimalne opóźnienie między włączeniem urządzenia (powrotem zasilania)a pierwszym włączeniem sprężarki
C2	0	15	min.	3	minimalne opóźnienie między wyłączeniem i kolejnym włączeniem sprężarki

KOD	MIN.	MAKS.	J. MIARY	NASTAWA FABRYCZNA	ODSZRANIANIE
d0	0	99	godz/min (4)	8	odstęp między cyklami odszraniania (0 = odszranianie nie będzie inicjowane

					automatycznie)
d3	1	99	min/s (4)	30	czas odmrażania
d4	0	1	-	0	włączanie odmrażania przy każdym włączaniu urządzenia (1 = Tak) (powrocie zasilania)
d5	0	99	min/s (4)	0	opóźnienie miedzy włączeniem urządzenia i początkiem odmrażania (tylko dla d4 = 1)
d6	0	1	-	1	blokada temperatury pokazywanej na wyświetlaczu w czasie odszraniania (pokazywana temperatura sprzed cyklu) (1 = Tak) (5)
db	0	1	-	0	jednostka miary czasu odmrażania (0 = d0 w godzinach, d3 i d5 w minutach, 1 = d0 w minutach, d3 i d5 w sekundach – cykl serwisowy)

(4) Jednostka miary zależy od nastawy parametru db.
(5) Blokada wyświetlacza trwa nadal w czasie normalnej pracy po zakończeniu odmrażania, do czasu gdy temperatura w pomieszczeniu chłodzonym osiągnie wartość pokazywaną na wyświetlaczu.