

# Eaton 134928

Catalog Number: 134928

Eaton DS7 Softstarter, 9 A, 200 - 480 V AC, Us= 110 - 230 V AC, wielkość FS1



## General specifications

Nazwa produktu

Eaton DS7 Soft starter

EAN

4015081317431

Wysokość produktu

130 mm

Masa produktu

0.35 kg

Numer katalogowy

134928

Długość/głębokość produktu

94 mm

Szerokość produktu

45 mm

Certyfikat(y)

C-Tick

UkrSEPRO

CSA Class No.: 321106

CSA-C22.2 No 14-05

UL 508

UL File No.: E251034

GB 14048.6

CSA File No.: 2511305

CSA-C22.2 No 0-M91

UL

CE

CSA22.2-14

IEC/EN 60947-4-2

CSA

**EATON**

Powering Business Worldwide

Kod modelu

DS7-342SX009N0-N

## Charakterytyka & Funkcje

### Wyposażone w:

Wewnętrzne styki obejściowe  
Wbudowany stycznik (Bypass)

### Funkcje

Min. czas rampy 1 s – szybkie przełączanie (stycznik półprzewodnikowy)  
Rozłączenie galwaniczne między modułem mocy a sterowaniem  
Tłumienie składowych DC silników  
Tłumienie przepięć przejściowych podczas zamykania  
Jeden kierunek  
Funkcja łagodnego startu

## Parametry ogólne

### Klasa

Inny

### Połączenie ze SmartWire-DT

Nie

### Stopień ochrony

IP20  
NEMA 1

### Wielkość ramy

FS1

### Napięcie sieciowe — maks.

480 V

### Napięcie sieciowe — min.

200 V

### Kategoria przepięciowa

II

### Stopień zanieczyszczenia

2

### Klasa zakłóceń radiowych

Klasa A (EN 55011)

### Odpowiednie do

Obwody odgałęzione, (UL/CSA)

### Typ

Softstarter do obciążeń trójfazowych

### Rodzaj napięcia

AC

## Warunki otoczenia, mechaniczne

### Pozycja montażu

Pionowy

### Odporność na wstrząsy

8 g, 11 ms, Mechaniczne

### Odporność na drgania

2M2 do EN 60721-3-2

## Klimatyczne warunki środowiskowe

### Wysokość n.p.m.

Ponad 1000 m przy obniżeniu 1% na 100 m  
Maks. 2000 m

### Temperatura otocz. podczas pracy — maks.

40 °C

### Temperatura otoczenia podczas przechowywania — min.

-25 °C

Odporn. na warunki atmosfer.

Wilgotne ciepło, cykliczny, zgodnie z IEC 60068-2-30

Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-3

## Styki główne

Cykl przeciążeniowy

AC-53a: 3–5: 75–10

Znamionowy prąd roboczy (Ie) przy AC-53

9 A

Znamionowe napięcie robocze (Ue) — maks.

480 V

Znamionowe napięcie robocze (Ue) — min

230 V

Wart. znam. zabezp. przeciwzwarc.

PKM0-10 (+ CL-PKZ0), Koordynacja typu „1”, Styki główne  
3 x 170M1362, Koordynacja typu „2” (dodatkowo do  
bezpieczników dla koordynacji typu „1”), Styki główne

Częstotliwość zasilania

50/60 Hz, fLN, główny obwód

Wartość znam. napięcia — maks.

480 V

## Moc znamionowa silnika

Wyznaczona moc silnika przy 200/208 V, 60 Hz, 3 fazy

2 HP

Przyp. moc silnika przy 220/230 V, 60 Hz, 3-fazowe

3 HP

Wyznaczona moc silnika przy 460/480 V, 60 Hz, 3 fazy

5 HP

Znam. moc rob. przy 220/230 V, 50 Hz

2.2 kW

Znam. moc robocza przy 400 V, 50 Hz

4 kW

## Pojemność zacisków

Pojemność złącza (przewodnik elastyczny z tulejką)

1 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, kable obwodów sterowniczych

1 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, główne kable

2 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, kable obwodów sterowniczych

2 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, główne kable

Pojemność złącza (sztywny)

1 x (0,75 - 4) mm<sup>2</sup>, kable obwodów sterowniczych

2 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, kable obwodów sterowniczych

1 x (0,75 - 4) mm<sup>2</sup>, główne kable

2 x (0,75 - 2,5) mm<sup>2</sup>, główne kable

Pojemność złącza (sztywny/pleciony AWG)

18 - 10, główne kable

18 - 10, kable obwodów sterowniczych

Rozmiar wkrętaka

PZ2, 1 x 6 mm, Zacisk śrubowy, Wkrętak standardowy

0,6 x 5,5 mm/1 x 6 mm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów  
sterowniczych

## Moment dokręcania

1,2 Nm

1.2 Nm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów sterowniczych

## Obwód sterujący

### Zużycie prądu

1,6 mA, Obwód sterujący, Wejścia cyfrowe, Zewnętrzne 24 V  
50 mA, Obwód sterujący, Zasilanie regulatora

### Czas zwolnienia

350ms, Obwód sterujący, Wejścia cyfrowe, Sterowanie AC

### Napięcie odpadania

Sterowanie AC: 0 - 15 V, Sterowanie AC

Znam. napięcie zasil. sterow. (Us) przy AC, 50 Hz — maks.  
230 V

Znamionowe napięcie sterowania (Us) dla AC, 50 Hz — min.  
110 V

Znam. napięcie zasil. sterow. (Us) przy AC, 60 Hz — maks.  
230 V

Znam. napięcie zasil. sterow. (Us) przy AC, 60 Hz — min.  
110 V

Znamionowe napięcie sterowania (Us) przy DC — maks.  
0 V

Znam. napięcie zasil. sterow. (Us) przy DC — min.  
0 V

## Wejście / wyjście

### Prąd wejściowy

4 mA (przy 230 V AC, Wejścia cyfrowe)

### Liczba wyjść

1 wyjście przekaźnikowe (TOR)

### Zakres napięcia wyjściowego

110 - 230 V AC

### Rodzaj zabezpieczenia

Zabezpieczenie przed dotknięciem palcem i grzbietem dłoni,  
Zabezp. przed kontaktem bezpośrednim

### Znam. napięcie sterowania (Uc)

110 - 230 V AC (-15 %/+10 %)

110 - 230 V AC

## Funkcja łagodnego startu

### Zastosowanie

silniki 1-fazowe: Nie

silniki 3-fazowe: Tak

Łagodny rozruch

asynchronicznych silników

trójfazowych

### Czas zwłoki

0 - 30 s, Funkcja łagodnego startu, Czasy rampy

### Czas wzrast./uruch.

1–30 s

### Napięcie startowe

Min. 30 %, funkcja łagodnego startu, napięcie pocz.=napięcie  
wył.

Znam. prąd rob. (Ie) przy AC-11

1 A

Maks. 100 %, funkcja łagodnego startu, napięcie  
pocz.=napięcie wył.

## Weryfikacja projektu

Straty mocy sprzętu, zależnie od natężenia prądu Pvid

0.45 W

Wielkość strat mocy P<sub>diss</sub>

0 W

Strata mocy na biegun, zal. od prądu Pvid

0 W

Znamionowy prąd roboczy przy określonym odprowadzaniu  
ciepła (I<sub>n</sub>)

9 A

Statyczna strata mocy, niezależna od prądu P<sub>vs</sub>

0.45 W

### 10.2.2 Odporność na korozję

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały  
spełnione.

### 10.2.3.1 Weryfikacja stabilności termicznej obudów

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały  
spełnione.

### 10.2.3.2 Sprawdzanie odporności materiałów izolacyjnych na zwykłe ciepło

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały  
spełnione.

### 10.2.3.3 Odporn.mat.izol. na nadmierne ciepło/ogień spowod.wew.reakc.el.

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały  
spełnione.

### 10.2.4 Odporność na promieniowanie UV

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały  
spełnione.

### 10.2.5 Podnoszenie

Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.

### 10.2.6 Udar mechaniczny

Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.

### 10.2.7 Napisy

Wymagania odno śnie do normy produktowej zostały

spełnione.

### 10.3 Stopień ochrony zespołów

Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.

### 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe

Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały spełnione.

### 10.5 Ochrona przed porażeniem prądem

Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.

### 10.6 Implementacja rozdzielnic i komponentów

Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę rozdzielczą.

### 10.7 Wewnętrzne obwody i połączenia elektryczne

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.

### 10.8 Połączenia do przewodników zewnętrznych

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.

### 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna w skali mocy/częstotliwości

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.

### 10.9.3 Napięcie probiercze udarowe

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.

### 10.9.4 Testy obudów wykonanych z materiału izolacyjnego

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora.

### 10.10 Wzrost temperatury

Prefabrykator odpowiada za obliczenie wzrostu temperatury. Firma Eaton dostarczy dane dotyczące odprowadzania ciepła dla urządzeń.

### 10.11 Wytrzymałość zwarcia

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora. Należy przestrzegać specyfikacji szafy rozdzielczej.

### 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna

Należy do zakresu odpowiedzialności prefabrykatora. Przestrzegać specyfikacji rozdzielnic.

### 10.13 Działanie mechaniczne

Urządzenie spełnia wymagania jeśli przestrzegana jest instrukcja montażu (IL).

