

Eaton 134940

Catalog Number: 134940

Eaton DS7 Softstarter, 160 A, 200 - 480 V AC, Us= 110 - 230 V AC, wielkość FS4

General specifications



Nazwa produktu

Eaton DS7 Soft starter

Numer katalogowy

134940

EAN

4015081317554

Długość/głębokość produktu

178 mm

Wysokość produktu

215 mm

Szerokość produktu

108 mm

Masa produktu

3.7 kg

Certyfikat(y)

CSA Class No.: 321106

UL

UL File No.: E251034

C-Tick

CSA-C22.2 No 0-M91

CSA22.2-14

CSA File No.: 2511305

GB 14048.6

UL 508

UkrSEPRO

IEC/EN 60947-4-2

CSA-C22.2 No 14-05

CE

CSA



Powering Business Worldwide

Kod modelu

DS7-342SX160N0-N

Charakterystyka & Funkcje

Wyposażone w:

Wewnętrzne styki obejściowe
Wbudowany stycznik (Bypass)

Funkcje

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

Parametry ogólne

Klasa

Inny

Połączenie ze SmartWire-DT

Nie

Stopień ochrony

IP20
NEMA 1

Wielkość ramy

FS4

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.

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

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

Styki główne

Cykl przeciążeniowy

AC-53a: 3–5: 75–10

Znamionowy prąd roboczy (I_e) przy AC-53

160 A

Znamionowe napięcie robocze (U_e) — maks.

480 V

Znamionowe napięcie robocze (U_e) — min

230 V

Wart. znam. zabezp. przeciwzwarc.

NZMN2-M200, Koordynacja typu „1”, Styki główne
3 x 170M5008, 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

50 HP

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

60 HP

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

125 HP

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

45 kW

Znam. moc robocza przy 400 V, 50 Hz

90 kW

Pojemność zacisków

Pojemność złącza (taśma miedziana)

2 x 9 x 0,8 mm, główne kable

10 x 16 x 0,8 mm, główne kable

Pojemność złącza (przewodnik elastyczny z tulejką)

1 x (0,5 - 1,5) mm², kable obwodów sterowniczych

2 x (0,5 - 0,75) mm², kable obwodów sterowniczych

Pojemność złącza (sztywny)

2 x (0,5 - 1,0) mm², kable obwodów sterowniczych

2 x (4 - 70) mm², główne kable

1 x (4 - 185) mm², główne kable

1 x (0,5 - 2,5) mm², kable obwodów sterowniczych

Pojemność złącza (sztywny/pleciony AWG)

1 x (12 - 350 kcmil), główne kable

2 x (21 - 18), kable obwodów sterowniczych

1 x (21 - 14), kable obwodów sterowniczych

2 x (12 - 00), główne kable

Pojemność zacisku (przewód pleciony)

1 x (0,5 - 1,5) mm², kable obwodów sterowniczych
2 x (0,5 - 1,0) mm², kable obwodów sterowniczych
2 x (4 - 70) mm², główne kable
1 x (4 - 185) mm², główne kable

Rozmiar wkrętaka

PZ2, 1 x 6 mm, Zacisk śrubowy, Wkrętak standardowy
0,6 x 3,5 mm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów sterowniczych

Moment dokręcania

14 Nm (> 10 mm²)
5 Nm (≤ 10 mm²)
0.4 Nm, Zaciski śrubowe, Przewody obwodów sterowniczych

Obwód sterujący

Zużycie prądu

0,6 A/50 ms, Obwód sterujący, Zasilanie regulatora przy szczytowej wydajności (zamknięte obejście) przy 24 V DC
50 mA, Obwód sterujący, Zasilanie regulatora
1,6 mA, Obwód sterujący, Wejścia cyfrowe, Zewnętrzne 24 V

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

2 wyjścia przekaźnikowe (TOR, gotowy do pracy)

Zakres napięcia wyjściowego

250 V AC (wyjścia przekaźnikowe)

Rodzaj zabezpieczenia

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

Znam. napięcie sterowania (Uc)

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

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, Casy rampy

Czas wzrast./uruch.

1–30 s

Napięcie startowe

110 - 230 V AC

Znam. prąd rob. (Ie) przy AC-11

1 A

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

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

Weryfikacja projektu

Straty mocy sprzętu, zależnie od natężenia prądu Pvid

30 W

Wielkość strat mocy Pdis

0 W

Strata mocy na biegun, zal. od prądu Pvid

0 W

Znamionowy prąd roboczy przy określonym odprowadzaniu
ciepła (In)

160 A

Statyczna strata mocy, niezależna od prądu Pvs

30 W

10.2.2 Odporność na korozję

Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały
spełnione.

10.2.3.1 Weryfikacja stabilności termicznej obudów

Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały
spełnione.

10.2.3.2 Sprawdzanie odporności materiałów izolacyjnych na zwykłe ciepło

Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały
spełnione.

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

Wymagania odnośnie do normy produktowej zostały
spełnione.

10.2.4 Odporność na promieniowanie UV

Wymagania odnośnie 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 odnośnie 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).

