



Softstarter, 361 A, 200 - 690 V AC, $U_s = 24$ V DC z jednostką obsługową i algorytmem pompy, do sieci 690 V, Wielkość gabarytowa V

Typ **S811+V36V3S**
 Catalog No. **168995**
 Alternate Catalog No. **S811PLUSV36V3S**

Program dostaw

| | | | |
|---|----------|------|---|
| Opis | | | z wewnętrznymi stykami obejściowymi |
| Funkcja | | | Softstarter do obciążeń trójfazowych z jednostką obsługową i algorytmem pompy, do sieci 690 V |
| Napięcie sieciowe (50/60 Hz) | U_{LN} | V AC | 200 - 690 |
| Napięcie zasilające | U_s | | 24 V DC |
| Napięcie sterowania | U_C | | 24 V DC |
| Przyprządkowana moc silnika (standardowe przyłącze, In-Line) | | | |
| przy 400 V, 50 Hz | P | kW | 200 |
| przy 690 V, 50 Hz | P | kW | 315 |
| przy 460 V, 60 Hz | P | HP | 300 |
| Znamionowy prąd pracy | | | |
| AC-53 | I_e | A | 361 |
| Klasa rozruchu | | | CLASS 10 (zamiana gwiazda-trójkąt) CLASS 20 (ciężki rozruch, $3 \times I_e$ przez 45 s) CLASS 30 ($6 \times I_e$ przez 30 s) |
| Znamionowe napięcie pracy | U_e | | 200 V 230 V 400 V 480 V 600 V 690 V |
| Podłączanie do SmartWire-DT | | | nie |
| Wielkość gabarytowa | | | V |
| Wskazówka dot. zamawiania | | | Do wielkości T, U, V wymagane są bloki zacisków przyłączeniowych -> Akcesoria |

Dane Techniczne

Dane ogólne

| | | | |
|---|----------|----|--|
| Normy i przepisy | | | IEC/EN 60947-4-2 UL 508 CSA22.2-14-1995 GB14048 |
| Dopuszczenia | | | CE |
| Dopuszczenia | | | UL CSA c-Tick CCC |
| Wytrzymałość klimatyczna | | | Klimat wilgotny/ciepły, stały, wg IEC 60068-2-3 Klimat wilgotny/ciepły, zmienny, wg IEC 60068-2-10 |
| Temperatura otoczenia | | | |
| Praca | θ | °C | -30 - +50 |
| Przechowywanie | θ | °C | -50 - +70 |
| Wysokość ustawienia | | m | 0 - 2000 m, powyżej na każde 100 m 0,5% obniżenia wartości |
| Położenie montażowe | | | dowolne, zgodne z wymaganiami |
| stopień ochrony | | | |
| Stopień ochrony zamontowane | | | IP20 (zaciski IP00) Z opcjonalnymi pokrywami zacisków SS-IP20-N nie da się osiągnąć stopnia ochrony IP20 ze wszystkich stron. |
| Zabezpieczenie przed dotknięciem | | | zabezpieczenie przed dotknięciem palcem |
| Kategoria przepięciowa / stopień zanieczyszczenia | | | II/3 |
| Wytrzymałość udarowa mechaniczna | | | 15 g |
| Poziom zakłóceń radiowych (IEC/EN 55011) | | | A |

| | | | |
|---|----------|------|---------------------------------|
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu | P_{Vs} | W | 56 |
| Ciążar | | kg | 41.4 |
| Główne tory prądowe | | | |
| znamionowe napięcie pracy | U_e | V AC | 200 - 690 |
| Częstotliwość sieci | f_{LN} | Hz | 50/60 |
| Znamionowy prąd pracy | I_e | A | |
| AC-53 | I_e | A | 361 |
| Przyporządkowana moc silnika (standardowe przyłącze, In-Line) | | | |
| przy 230 V, 50 Hz | P | kW | 110 |
| przy 400 V, 50 Hz | P | kW | 200 |
| przy 500 V, 50 Hz | P | kW | 250 |
| przy 690 V, 50 Hz | P | kW | 315 |
| przy 200 V, 60 Hz | P | HP | 125 |
| przy 230 V, 60 Hz | P | HP | 150 |
| przy 460 V, 60 Hz | P | HP | 300 |
| przy 600 V, 60 Hz | P | HP | 350 |
| przy 690 V, 60 Hz | P | HP | 450 |
| przyporządkowana moc silnika (połączenie w trójkąt) | | | |
| przy 690 V, 60 Hz | P | HP | 750 |
| Cykl przeciążenia zgodnie z IEC/EN 60947-4-2 | | | |
| AC-53a | | | 360 A: AC-53a: 4.0 - 32: 99 - 3 |
| Wewnętrzne zestyki obejściowe | | | ✓ |
| odporność na zwarcia | | | |
| Rodzaj przyporządkowania „1” | | | NZMN3-S400 |

Przekrój doprowadzeń

| | | | |
|------------------------|--|-----------------|---|
| Kable siłowe | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240) |
| Linka z tulejką | | mm ² | 2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240) |
| wielozyłowy | | mm ² | 2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240) |
| Drut lub linka | | AWG | 2 x (4 - 500 kcmil) 4 x (4 - 500 kcmil) 6 x (4 - 500 kcmil) |
| Przewody sterujące | | | |
| przewód pojedynczy | | mm ² | 1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5) |
| Linka z tulejką | | mm ² | 1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5) |
| wielozyłowy | | mm ² | 1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5) |
| jedno- lub wielozyłowy | | AWG | 29 x (12 - 14) 2 x (12 - 14) |
| moment dokręcenia | | Nm | 0,4 |
| Śrubokręt | | mm | 0,6 x 3,5 |

Obwód prądowy

| | | | |
|------------------------------------|---------|---------|----------------------|
| Wejścia cyfrowe | | | |
| Napięcie sterowania | | | |
| z uruchamianiem DC | | V DC | 24 V DC +10 %/- 10 % |
| Pobór prądu 24 V | | mA | |
| zewewnętrzne 24 V | | mA | 150 |
| zewewnętrzne 24 V (bez obciążenia) | | mA | 100 |
| Napięcie przyciągania | | x U_s | |
| z uruchamianiem DC | | V DC | 21.6 - 26.4 |
| Napięcie opadania | x U_s | | |
| z uruchamianiem DC | | V DC | |

| | | | |
|---|------------|------|--------------------------------|
| Napięcie opadania w pracy DC maks. | | V DC | 3 |
| Czas zadziałania | | | |
| z uruchamianiem DC | | ms | 100 |
| Czas opadania | | | |
| z uruchamianiem DC | | ms | 100 |
| Zasilanie regulatora | | | |
| Napięcie | U_s | V | 24 V DC +10 %/- 10 % |
| Pobór prądu | I_e | mA | < 1400 |
| Pobór prądu, obciążenie szczytowe (zamknąć bypass) przy 24 V DC | I_{Peak} | A/ms | 10/150 |
| Wskazówka | | | Zewnętrzne napięcie zasilające |
| Wejścia analogowe | | | |
| Liczba wejść prądowych | | | 1 |
| | | | |
| Wejście prądowe | | mA | 4 - 20 |
| Wyjścia przekaźnikowe | | | |
| Ilość | | | 2 |
| z tego programowalnie | | | 2 |
| Zakresy napięć | | V AC | 120 V AC/DC |
| Zakres prądu AC-11 | | A | 3 A, AC-11 |

Funkcja miękkiego startu

| | | | |
|---|--|----|---|
| Czas rampy | | | |
| Czas rozruchu | | s | |
| Czas rozruchu maks. | | s | 360 |
| Czas opóźnienia | | s | 0 - 120 |
| Napięcie początkowe (= napięcie wyłączenia) | | % | |
| Napięcie początkowe maks. | | % | 85 |
| Napięcie początkowe | | % | |
| Napięcie początkowe maks. | | % | 85 |
| Start kick | | | |
| Napięcie | | % | |
| Napięcie maks. rozruchu | | % | 100 |
| Czas | | | |
| 50 Hz | | ms | |
| Czas trwania rozruchu maks. 50 Hz | | ms | 2000 |
| 60 Hz | | ms | |
| Czas trwania rozruchu maks. 60 Hz | | ms | 2000 |
| Obszary zastosowania | | | |
| Obszary zastosowania | | | miękki rozruch asynchronicznych silników trójfazowych |
| Silniki 3-fazowe | | | ✓ |

Funkcje

| | | | |
|---|--|------|--|
| szybkie łączenie (stycznik półprzewodnikowy) | | | - (minimalny czas rampy 1 s) |
| Funkcja miękkiego startu | | | ✓ |
| starter nawrotny | | | Wymagane zewnętrzne rozwiązanie (styczniki nawrotne) |
| Tłumienie przejść włączania | | | ✓ |
| Ograniczenie prądu | | | ✓ |
| Wykrywanie przeciążenia | | | ✓ |
| Wykrywanie za małego obciążenia | | | ✓ |
| Pamięć błędów | | Błąd | 10 |
| Tłumienie udziału prądu stałego w silnikach | | | ✓ |
| Rozłączenie galwaniczne między modułem mocy a sterowaniem | | | ✓ |
| | | | |
| Interfejsy komunikacyjne | | | Modbus RTU |

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji

| | | | |
|--|-----------|----|---|
| Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy | I_n | A | 361 |
| Strata mocy na biegun, w zależności od prądu | P_{vid} | W | 0 |
| Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu | P_{vid} | W | 56 |
| Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu | P_{vs} | W | 56 |
| Zdolność oddawania straty mocy | P_{ve} | W | 0 |
| Robocza temperatura otoczenia min. | | °C | -30 |
| Robocza temperatura otoczenia maks. | | °C | 50 |
| Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 Wytrzymałość materiałów i części | | | |
| 10.2.2 Odporność na korozję | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.2.5 Podnoszenie | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.2.7 Napisy | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.3 Stopień ochrony powłok | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających | | | Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione. |
| 10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych | | | Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą. |
| 10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9 Właściwości izolacji | | | |
| 10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o czułości roboczej | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9.3 Odporność na napięcie udarowe | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. |
| 10.10 Nagrzanie | | | Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów. |
| 10.11 Odporność na zwarcia | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych. |
| 10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna | | | Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Przestrzegać wytycznych odnośnie aparatów łączeniowych. |
| 10.13 Działanie mechaniczne | | | Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL). |

Dane techniczne zgodne z ETIM 8.0

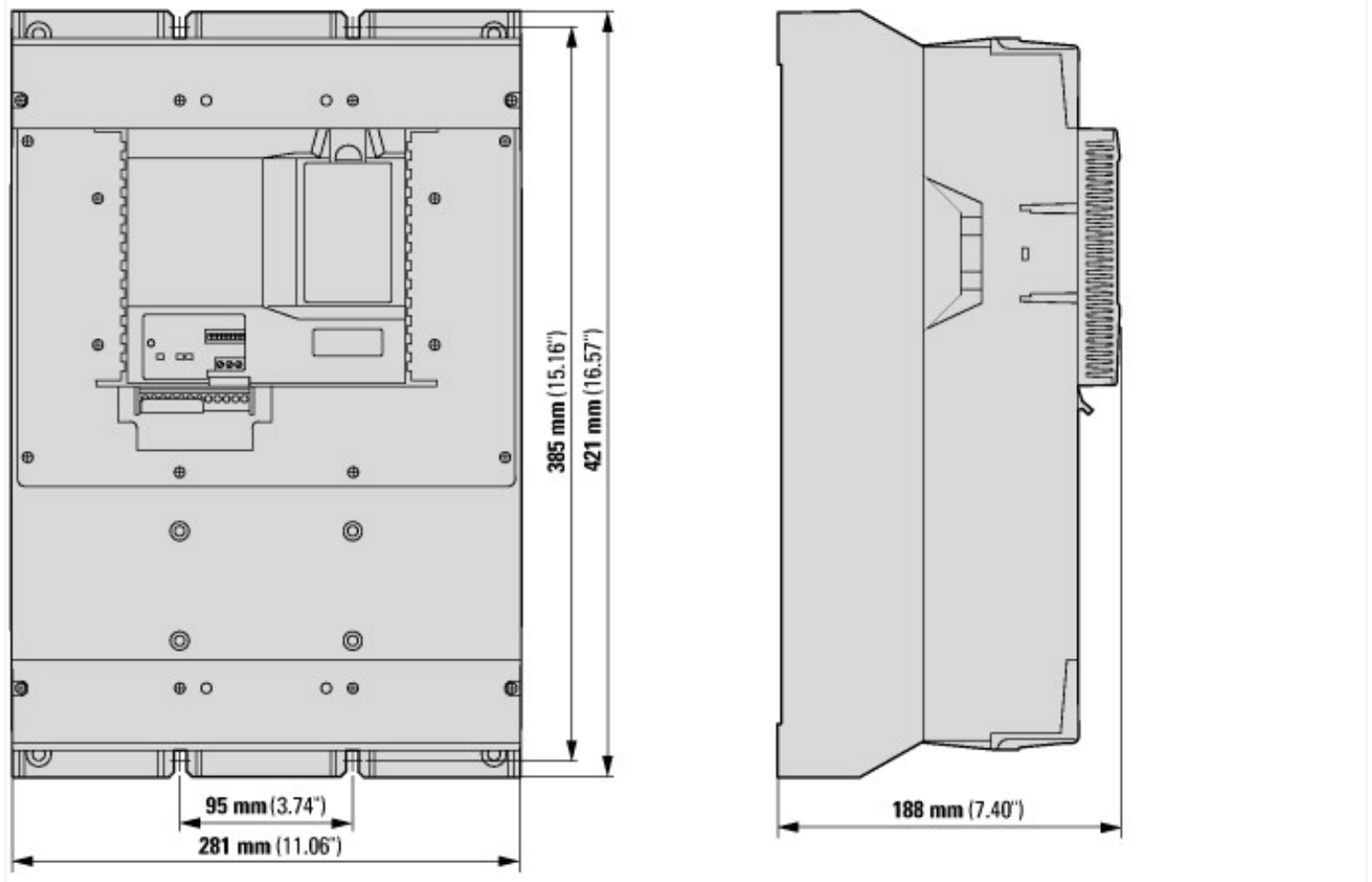
| | | |
|---|--|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Soft starter (EC000640) | | |
| Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Rozdzielnice niskonapięciowe / Odgałęzienie odbiornika, odgałęzienie silnika / Semiconductor motor controller or soft starter (ecl@ss10.0.1-27-37-09-07 [AC0300011]) | | |
| Rated operation current I_e at 40 °C T_u | | 360 |
| Rated operating voltage U_e | | 200 - 690 |
| Rated power three-phase motor, inline, at 230 V | | 110 |
| Rated power three-phase motor, inline, at 400 V | | 200 |
| Rated power three-phase motor, inside delta, at 230 V | | 200 |
| Rated power three-phase motor, inside delta, at 400 V | | 315 |
| Funkcja | | Single direction |
| Internal bypass | | Tak |
| Z wyświetlaczem | | Tak |
| Torque control | | Nie |
| Rated surrounding temperature without derating | | 50 |
| Rated control supply voltage U_s at AC 50HZ | | 0 - 0 |
| Rated control supply voltage U_s at AC 60HZ | | 0 - 0 |
| Rated control supply voltage U_s at DC | | 24 - 24 |
| Voltage type for actuating | | DC |
| Integrated motor overload protection | | Tak |
| Klasa wyzwalania | | Regulowany |

| | | |
|------------------------|--|------|
| Stopień ochrony (IP) | | IP00 |
| Stopień ochrony (NEMA) | | Inne |

Aprobaty

| | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-4-2; UL 508; CE marking |
| UL File No. | | E202571 |
| UL Category Control No. | | NMFT |
| North America Certification | | UL listed |
| Suitable for | | Branch Circuits, not as BCPD |
| Max. Voltage Rating | | 690 Vac |
| Degree of Protection | | IP20 with kit |

Wymiary



Pozostałe informacje o produkcie (łącza)

| | |
|--------------|---|
| Dokumentacja | http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/ProductsServices/AutomationControl/SwitchingProtectingDrivingMotors/SoftStarters/S811/index.htm#tabs-4 |
|--------------|---|