


Softstartér, 100 a, 200 - 480 V AC, U_s= 110 - 230 V AC, Konstrukční velikost FS3
Typ DS7-342SX100N0-N
Catalog No. 134938
Alternate Catalog No. DS7-342SX100N0-N

Dodavatelský program

| | | | |
|--|-----------------|------|----------------------------------|
| Popis | | | s interními kontakty typu bypass |
| Funkce | | | Softstartér pro třífázovou zátěž |
| síťové napájecí napětí (50/60 Hz) | U _{LN} | V AC | 200 - 480 |
| Napájecí napětí | U _s | | 110 - 230 V AC |
| Řídicí napětí | U _C | | 110 - 230 V AC |
| Přířazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení) | | | |
| při 400 V, 50 Hz | P | kW | 55 |
| při 460 V, 60 Hz | P | HP | 75 |
| Jmenovitý pracovní proud | | | |
| AC-53 | I _e | a | 100 |
| jmenovité provozní napětí | U _e | | 200 V 230 V 400 V 480 V |
| Připojení na SmartWire-DT | | | ne |
| Konstrukční velikost | | | FS3 |

Technická data

Všeobecně

| | | | |
|--|-----------------|----|---|
| Normy a ustanovení | | | IEC/EN 60947-4-2 UL 508 CSA22.2-14 |
| Schválení | | | CE |
| Certifikace | | | U _L CSA c-Tick UkrSEPRO |
| Klimatická odolnost | | | Vlhké teplo, konstantní podle normy IEC 60068-2-3 Vlhké teplo, konstantní podle normy IEC 60068-2-10 |
| Okolní teplota | | | |
| Provoz | θ | °C | -5 - +40 až 60 s 2% snížením výkonu pro zvýšení teploty v kelvinech |
| Skladování | θ | °C | -25 - +60 |
| Výška místa montáže | | M | 0 - 1000 m, kromě toho každých 100 m 1% snížení výkonu, max. 2000 m |
| Poloha při montáži | | | svislá |
| Stupeň krytí | | | |
| Stupeň krytí vestavěné | | | IP20 (svorky IP00) S volitelným krytem z programu NZM lze docílit krytí IP40 ze všech stran. |
| Krycí lišta | | | bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní |
| Přepětová kategorie/stupeň znečištění | | | II/2 |
| Odolnost proti mechanickému rázu | | | 8 g/11 ms |
| Odolnost proti otřesům podle 60721-3-2 | | | 2M2 |
| Stupeň rádiového rušení (ČSN EN 55011) | | | A |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu | P _{Vs} | W | 25 |
| Hmotnost | | kg | 1.8 |

Hlavní dráhy vodičů

| | | | |
|------------------|-----------------|------|-----------|
| Vstupní proud | U _e | V AC | 200 - 480 |
| Síťová frekvence | f _{LN} | Hz | 50/60 |

| | | | |
|---|-------|----|------------------------------|
| Jmenovitý pracovní proud | I_e | A | |
| AC-53 | I_e | a | 100 |
| Přířazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení) | | | |
| při 230 V, 50 Hz | P | kW | 30 |
| při 400 V, 50 Hz | P | kW | 55 |
| při 200 V, 60 Hz | P | HP | 30 |
| při 230 V, 60 Hz | P | HP | 30 |
| při 460 V, 60 Hz | P | HP | 75 |
| Přetěžovací cyklus podle ČSN EN 60947-4-2 | | | |
| AC-53a | | | 99 A: AC-53a: 3 - 5: 75 - 10 |
| Interní kontakty pro přemostění | | | ✓ |
| Jmenovitý zkratový výkon | | | |
| Typ koordinace "1" | | | NZMN1-M100 |
| Typ koordinace „2“ (navíc k pojistkám pro typ koordinace „1“) | | | 3 x 170M4008 |
| Pojistková základna (počet x díl č.) | | | |
| | | | 3 x 170H3004 |

Svorkové výkony

| | | | |
|--------------------------------|--|-----------------|---|
| Délky kabelů | | | |
| Jednožilový | | mm ² | 1 x (25 - 70) 2 x (6 - 25) |
| Vícežilový | | mm ² | 1 x (25 - 70) 2 x (6 - 25) |
| Solid or stranded | | AWG | 1 x (12 - 2/0) |
| Měděný pás | | MM | 2 x 9 x 0,8 9 x 9 x 0,8 |
| utahovací moment | | Nm | 6 ($\leq 10 \text{ mm}^2$); 9 ($> 10 \text{ mm}^2$) |
| Šroubovák (PZ: pozidriv) | | mm | PZ2; 1 x 6 mm |
| Řídicí kabely | | | |
| Jednožilový | | mm ² | 1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,0) |
| Jemně slaněný vodič s dutinkou | | mm ² | 1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 0,75) |
| Vícežilový | | mm ² | 1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 1,0) |
| Jedno- nebo vícežilové | | AWG | 1 x (21 - 14) 2 x (21 - 18) |
| utahovací moment | | Nm | 0,4 |
| Šroubovák | | mm | 0,6 x 3,5 |

Řídicí obvod

| | | | |
|--|------------|---------|----------------------------------|
| Digitální vstupy | | | |
| Řídicí napětí | | | |
| ovládání AC | | V AC | 110 V AC - 15 % - 230 V AC +10 % |
| Spotřeba proudu 24 V | | mA | |
| externí 24 V | | mA | 1.6 |
| Spotřeba proudu 230 V | | mA | 4 |
| Zapínací napětí | | x U_s | |
| Provozováno se střídavým proudem | | V AC | 108 - 253 |
| Vypínací napětí | x U_s | | |
| Provozováno se střídavým proudem | | V AC | 0 - 15 |
| Zapínací čas | | | |
| ovládání AC | | ms | 250 |
| Vypínací čas | | | |
| ovládání AC | | ms | 350 |
| Napájení regulátoru | | | |
| napětí | U_s | V | 110 V AC - 15 % - 230 V AC +10 % |
| odběr proudu | I_e | mA | < 50 |
| Odběr proudu špičkového zatížení (uzavřené přemostění při 24 V DC) | I_{Peak} | A/ms | 0,6/50 |
| Upozornění | | | Externí napájecí napětí |
| Reléový výstup | | | |

| | | |
|---------------------|------|--------------------|
| Poččet | | 2 (TOR, připraven) |
| rozsah napětí | V AC | 250 |
| Rozsah proudu AC-11 | a | 1 A, AC-11 |

Funkce měkkého startu

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Časy rampy | | |
| Zrychlení | s | 1 - 30 |
| Doběh | s | 0 - 30 |
| Spouštěcí napětí (= vypínací napětí) | % | 30 100 |
| Startovací sokl | % | 30 - 100 |
| Oblasti použití | | |
| Oblasti použití | | Měkký rozběh třífázových asynchronních motorů |
| Jednofázové motory | | ● |
| Třífázové motory | | ✓ |

Funkce

| | | |
|--|--|------------------------------|
| rychlé spínání (polovodičové stykače) | | - (minimální doba náběhu 1s) |
| Funkce měkkého startu | | ✓ |
| Reverzační spouštěčová kombinace | | je nutné externí řešení |
| Potlačení přechodových napětí při zapnutí | | ✓ |
| Potlačení podílů stejnosměrných proudů u motorů | | ✓ |
| Oddělení potenciálů mezi výkonovým dílem a ovládáním | | ✓ |

Poznámky

Jmenovité impulzní výdržné napětí:

- 1,2 μs/50 μs (doba náběhu / doba doběhu impulsů podle ČSN EN 60947-2, popř. 3)
- platí pro řídicí obvod / výkonový díl / kryt

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

| | | | |
|---|-----------|----|---|
| Technické údaje pro ověření konstrukce | | | |
| Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu | I_n | A | 100 |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu | P_{vid} | W | 0 |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu | P_{vid} | W | 25 |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu | P_{vs} | W | 25 |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu | P_{ve} | W | 0 |
| Provozní teplota okolí min. | | °C | -5 |
| Provozní teplota okolí max. | | °C | 40 |
| Ověření konstrukce ČSN EN 61439 | | | |
| 10.2 Pevnost materiálů a součástí | | | |
| 10.2.2 Odolnost proti korozi | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.4 Odolnost proti UV záření | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.2.5 Zvedání | | | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.2.6 Nárazová zkouška | | | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.2.7 Nápisy | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.3 Stupeň krytí pláště | | | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest | | | Požadavky normy na výrobek jsou splněny. |
| 10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem | | | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.6 Instalace přístrojů | | | Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení. |
| 10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení | | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. |
| 10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku | | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. |
| 10.9 Izolační vlastnosti | | | |
| 10.9.2 Provozní elektrická pevnost | | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. |
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí | | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. |
| 10.9.4 Zkouška pláště z izolačního materiálu | | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. |
| 10.10 Zahřívání | | | Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů. |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 10.11 Odolnost proti zkratu | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení. |
| 10.12 EMC | | Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení. |
| 10.13 Mechanické funkce | | Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL). |

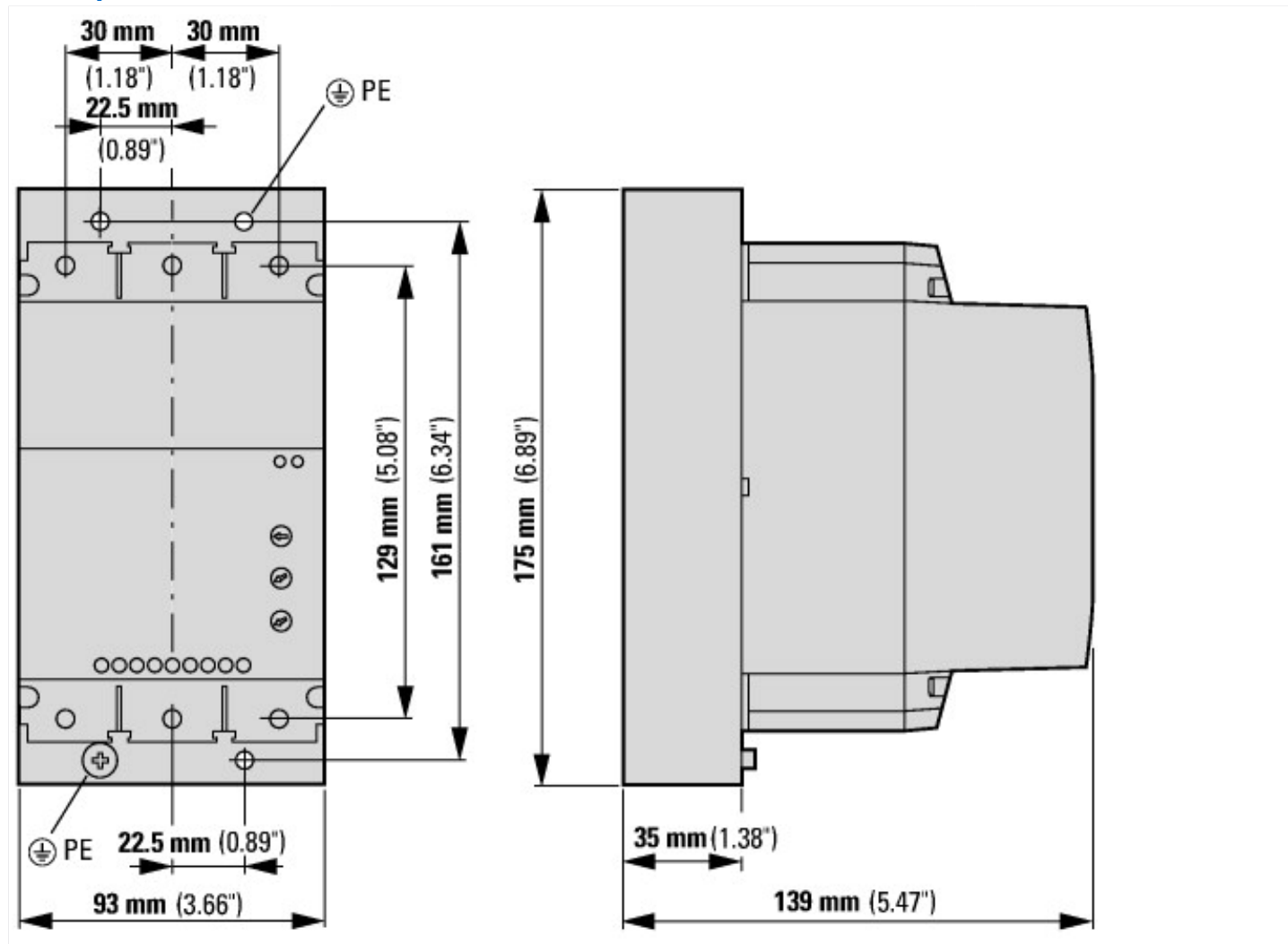
Technická data podle ETIM 7.0

| | | |
|---|----|------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Soft starter (EC000640) | | |
| Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Vývod pro spotřebice, motory / Semiconductor motor controller or soft starter (ec1@ss10.0.1-27-37-09-07 [ACO300011]) | | |
| Rated operation current I _e at 40 °C T _u | A | 100 |
| Rated operating voltage U _e | V | 230 - 460 |
| Rated power three-phase motor, inline, at 230 V | kW | 30 |
| Rated power three-phase motor, inline, at 400 V | kW | 55 |
| Rated power three-phase motor, inside delta, at 230 V | kW | 0 |
| Rated power three-phase motor, inside delta, at 400 V | kW | 0 |
| Function | | Single direction |
| Internal bypass | | Yes |
| With display | | No |
| Torque control | | No |
| Rated surrounding temperature without derating | °C | 40 |
| Rated control supply voltage U _s at AC 50HZ | V | 110 - 230 |
| Rated control supply voltage U _s at AC 60HZ | V | 110 - 230 |
| Rated control supply voltage U _s at DC | V | 0 - 0 |
| Voltage type for actuating | | AC |
| Integrated motor overload protection | | No |
| Release class | | Other |
| Degree of protection (IP) | | IP20 |
| Degree of protection (NEMA) | | 1 |

aprobace,

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-4-2; GB 14048.6; UL 508; CSA-C22.2 No 0-M91; CSA-C22.2 No 14-05 CE marking |
| UL File No. | | E251034 |
| CSA File No. | | 2511305 |
| CSA Class No. | | 321106 |
| Specially designed for North America | | No |
| Suitable for | | Branch circuits |
| Current Limiting Circuit-Breaker | | No |
| Max. Voltage Rating | | 480 V |
| Degree of Protection | | IP20; UL/CSA Type 1 |

Rozměry



Assets (Links)

Declaration of Conformity

00003070

Instruction Leaflets

IL03902005Z2018_05

Manuals

MN03901001Z_DE (němčina)

MN03901001Z_EN (angličtina)

MN03901001Z_IT (italština)