

# DATOVÝ LIST - DS7-34DSX007N0-D



**Softstartér, 7 a, 200 - 480 V AC, 24 V DC, Konstrukční velikost: FS1, Komunikační rozhraní: SmartWire-DT**



**Typ** DS7-34DSX007N0-D  
**Catalog No.** 134945  
**Alternate Catalog No.** DS7-34DSX007N0-D

## Dodavatelský program

|                                                                                |                 |      |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|----------------------------------|
| Sortiment                                                                      |                 |      | SmartWire-DT stanice             |
| Dílčí sortiment                                                                |                 |      | SmartWire-DT softstartéry        |
| Popis                                                                          |                 |      | s interními kontakty typu bypass |
| Funkce                                                                         |                 |      | Softstartér pro třífázovou zátěž |
| síťové napájecí napětí (50/60 Hz)                                              | U <sub>LN</sub> | V AC | 200 - 480                        |
| Napájecí napětí                                                                | U <sub>s</sub>  |      | 24 V DC                          |
| Řídicí napětí                                                                  | U <sub>C</sub>  |      | 24 V DC                          |
| <b>Přiřazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení)</b> |                 |      |                                  |
| při 400 V, 50 Hz                                                               | P               | kW   | 3                                |
| při 460 V, 60 Hz                                                               | P               | HP   | 5                                |
| <b>Jmenovitý pracovní proud</b>                                                |                 |      |                                  |
| AC-53                                                                          | I <sub>e</sub>  | a    | 7                                |
| jmenovité provozní napětí                                                      | U <sub>e</sub>  |      | 200 V<br>230 V<br>400 V<br>480 V |
| Připojení na SmartWire-DT                                                      |                 |      | ano                              |
| Konstrukční velikost                                                           |                 |      | FS1                              |

## Technická data

### Všeobecně

|                                              |                 |    |                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy a ustanovení                           |                 |    | IEC/EN 60947-4-2<br>UL 508<br>CSA22.2-14                                                                |
| Schválení                                    |                 |    | CE                                                                                                      |
| Certifikace                                  |                 |    | U <sub>L</sub><br>CSA<br>c-Tick<br>UkrSEPRO                                                             |
| Klimatická odolnost                          |                 |    | Vlhké teplo, konstantní podle normy IEC 60068-2-3<br>Vlhké teplo, konstantní podle normy IEC 60068-2-10 |
| Okolní teplota                               |                 |    |                                                                                                         |
| Provoz                                       | θ               | °C | -5 - +40<br>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                                 |                 |    | IP20                                                                                                    |
| 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)       |                 |    | B                                                                                                       |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu | P <sub>VS</sub> | W  | 0.35                                                                                                    |
| Hmotnost                                     |                 | kg | 0.41                                                                                                    |

Hlavní dráhy vodičů

|                                                                         |                 |      |                             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|-----------------------------|
| Vstupní proud                                                           | U <sub>e</sub>  | V AC | 200 - 480                   |
| Síťová frekvence                                                        | f <sub>LN</sub> | Hz   | 50/60                       |
| Jmenovitý pracovní proud                                                | I <sub>e</sub>  | A    |                             |
| AC-53                                                                   | I <sub>e</sub>  | a    | 7                           |
| Přiřazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení) |                 |      |                             |
| při 230 V, 50 Hz                                                        | P               | kW   | 1.5                         |
| při 400 V, 50 Hz                                                        | P               | kW   | 3                           |
| při 200 V, 60 Hz                                                        | P               | HP   | 2                           |
| při 230 V, 60 Hz                                                        | P               | HP   | 2                           |
| při 460 V, 60 Hz                                                        | P               | HP   | 5                           |
| Přetěžovací cyklus podle ČSN EN 60947-4-2                               |                 |      |                             |
| AC-53a                                                                  |                 |      | 7 A: AC-53a: 3 - 5: 75 - 10 |
| Interní kontakty pro přemostění                                         |                 |      | ✓                           |
| Jmenovitý zkratový výkon                                                |                 |      |                             |
| Typ koordinace "1"                                                      |                 |      | PKM0-10 (+ CL-PKZ0)         |
| Typ koordinace „2“ (navíc k pojistkám pro typ koordinace „1“)           |                 |      | 3 x 170M1361                |
|                                                                         |                 |      |                             |
| Pojistková základna (počet x díl č.)                                    |                 |      | 3 x 170H1007                |

Svorkové výkony

|                              |  |                 |                                      |
|------------------------------|--|-----------------|--------------------------------------|
| Délky kabelů                 |  |                 |                                      |
| Jednožilový                  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 4)<br>2 x (0,75 - 2,5)   |
| Jemně slané vodič s dutinkou |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5) |
| Plný nebo slané vodič        |  | AWG             | 18 - 10                              |
| utahovací moment             |  | Nm              | 1,2                                  |
| Šroubovák (PZ: pozidriv)     |  | mm              | PZ2; 1 x 6 mm                        |
| Řídicí kabely                |  |                 |                                      |
| Jednožilový                  |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 4)<br>2 x (0,75 - 2,5)   |
| Jemně slané vodič s dutinkou |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5) |
| Jedno- nebo vícežilové       |  | AWG             | 18 - 10                              |
| utahovací moment             |  | Nm              | 1,2                                  |
| Šroubovák                    |  | mm              | 0,8 x 5,5<br>1 x 6                   |

Řídicí obvod

|                                      |                  |                  |                                    |
|--------------------------------------|------------------|------------------|------------------------------------|
| Digitální vstupy                     |                  |                  |                                    |
| Řídicí napětí                        |                  |                  |                                    |
| ovládání DC                          |                  | V DC             | 24 V DC +10 %/- 15 % oder über SWD |
| Spotřeba proudu 24 V                 |                  | mA               |                                    |
| externí 24 V                         |                  | mA               | 1.6                                |
| Zapínací napětí                      |                  | x U <sub>s</sub> |                                    |
| Provozováno se stejnosměrným proudem |                  | V DC             | 17.3 - 27                          |
| Vypínací napětí                      | x U <sub>s</sub> |                  |                                    |
| Provozováno se stejnosměrným proudem |                  | V DC             | 0 - 3                              |
| Zapínací čas                         |                  |                  |                                    |
| ovládání DC                          |                  | ms               | 250                                |
| Vypínací čas                         |                  |                  |                                    |
| ovládání DC                          |                  | ms               | 350                                |
| Napájení regulátoru                  |                  |                  |                                    |
| napětí                               | U <sub>s</sub>   | V                | 24 V DC +10 %/- 15 %               |
| odběr proudu                         | I <sub>e</sub>   | mA               | < 50                               |
| Upozornění                           |                  |                  | Externí napájecí napětí            |
| Reléový výstup                       |                  |                  |                                    |
| Počet                                |                  |                  | 1 (TOR)                            |

|                     |      |                  |
|---------------------|------|------------------|
| rozsah napětí       | V AC | = U <sub>s</sub> |
| 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                 |                                               |
| Omezení proudu                       |   | (0 - 8) x I <sub>e</sub> |                                               |
| 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            |  |       | ✓                            |
| Omezení proudu                                       |  |       | ●, s PKE                     |
| Paměť chyb                                           |  | Chyba | 8                            |
| Potlačení podílů stejnosměrných proudů u motorů      |  |       | ✓                            |
| Oddělení potenciálů mezi výkonovým dílem a ovládáním |  |       | ✓                            |
|                                                      |  |       |                              |
| Komunikační rozhraní                                 |  |       | SmartWire-DT                 |

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 údají ztrátového výkonu                     | I <sub>n</sub>   | A  | 7                                                                  |
| Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu           | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                  |
| Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu              | P <sub>vid</sub> | W  | 0.35                                                               |
| Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu                  | P <sub>vs</sub>  | W  | 0.35                                                               |
| Přenosová rychlost ztrátového výkonu                          | P <sub>ve</sub>  | 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 Náписы                                                 |                  |    | Požadavky normy na výrobek jsou splněny.                           |
| 10.3 Stupeň krytí plášťů                                      |                  |    | 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.                                       |

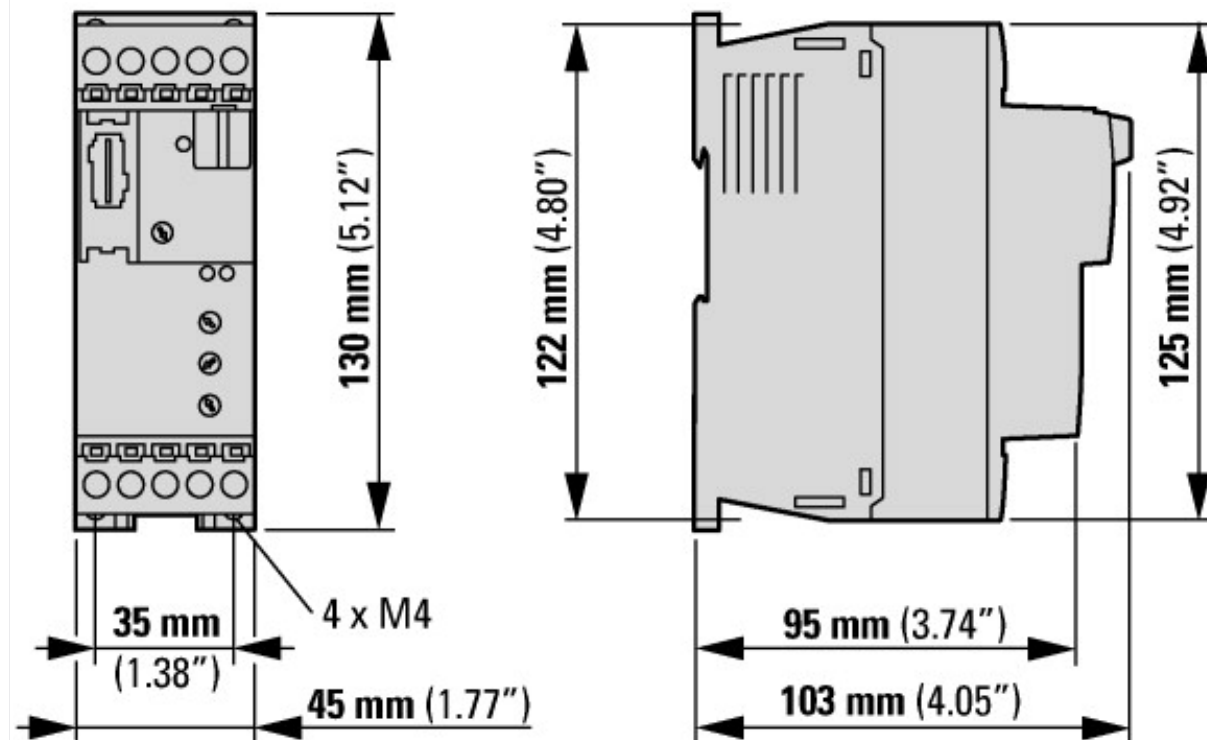
|                                              |  |  |                                                                                                           |
|----------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí        |  |  | Zodpovídá výrobce rozvaděčů.                                                                              |
| 10.9.4 Zkouška plášťů 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 (ecI@ss10.0.1-27-37-09-07 [ACO300011]) |  |    |                  |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at 40 °C T <sub>u</sub>                                                                                                                                                            |  | A  | 7                |
| Rated operating voltage U <sub>e</sub>                                                                                                                                                                                    |  | V  | 230 - 460        |
| Rated power three-phase motor, inline, at 230 V                                                                                                                                                                           |  | kW | 1.5              |
| Rated power three-phase motor, inline, at 400 V                                                                                                                                                                           |  | kW | 3                |
| 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 <sub>s</sub> at AC 50HZ                                                                                                                                                                    |  | V  | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage U <sub>s</sub> at AC 60HZ                                                                                                                                                                    |  | V  | 0 - 0            |
| Rated control supply voltage U <sub>s</sub> at DC                                                                                                                                                                         |  | V  | 24 - 24          |
| Voltage type for actuating                                                                                                                                                                                                |  |    | DC               |
| 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 |
| 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                                                                     |



## Další informace o produktech (propojení)

### IL03902003Z Montážní návod Softstartér DS7

IL03902003Z Montážní návod Softstartér DS7 [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03902003Z2020\\_03.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03902003Z2020_03.pdf)

### MN03901001Z Příručka Softstartéru DS7

MN03901001Z Handbuch DS7 Sanftstarter - Deutsch [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03901001Z\\_DE.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03901001Z_DE.pdf)

MN03901001Z Manual DS7 soft starters - English [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03901001Z\\_EN.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03901001Z_EN.pdf)

MN03901001Z Manuale Softstarter DS7 - italiano [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN03901001Z\\_IT.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03901001Z_IT.pdf)

### MN05006002Z Manuál SmartWire-DT, Systém

MN05006002Z Handbuch SmartWire-DT, Das System - Deutsch [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05006002Z\\_DE.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_DE.pdf)

MN05006002Z SmartWire-DT manual, The System - English [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05006002Z\\_EN.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_EN.pdf)

MN05006002Z Manuale SmartWire-DT, il sistema - italiano [https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN05006002Z\\_IT.pdf](https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN05006002Z_IT.pdf)

CA04020001Z-DE Katalog sortimentu: Technika pohonů hospodárně [http://www.eaton.eu/DE/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct\\_1095238\\_de.pdf](http://www.eaton.eu/DE/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_1095238_de.pdf)