DATOVÝ LIST - DS7-342SX055N0-N



Softstartér, 55 a, 200 - 480 V AC, Us= 110 - 230 V AC, Konstrukční velikost FS3

Powering Business Worldwide

Typ	**DS7-342SX055N0-N**
Catalog No.	**134935**
Alternate Catalog No.	**DS7-342SX055N0-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
Přiřazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení)			
při 400 V, 50 Hz	P	kW	30
při 460 V, 60 Hz	P	HP	40
Jmenovitý pracovní proud			
AC-53	I_e	a	55
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			IP20 (svorky IP00)
vestavěné			S volitelným krytem z programu NZM lze docílit krytí IP40 ze všech stran.
Krycí lišta			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Přepěťová 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	10
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	Ie	a	55
Přiřazený jmenovitý výkon motoru (standardní zapojení, řadové zapojení)			
při 230 V, 50 Hz	P	kW	15
při 400 V, 50 Hz	P	kW	30
při 200 V, 60 Hz	P	HP	15
při 230 V, 60 Hz	P	HP	20
při 460 V, 60 Hz	P	HP	40
Přetěžovací cyklus podle ČSN EN 60947-4-2			
AC-53a			55 A: AC-53a: 3 - 5: 75 - 10
Interní kontakty pro přemostění			✓
Jmenovitý zkratový výkon			
Typ koordinace "1"			NZMN1-M63/PKZM4-57
Typ koordinace „2“ (navíc k pojistkám pro typ koordinace „1“)			3 x 170M3013
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)
Plný nebo slaněný vodič		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 (≤ 10 mm^2); 9 (> 10 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			
ovládaní 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			
ovládaní AC		ms	250
Vypínací čas			
ovládaní AC		ms	350
Napájení regulátoru			
napětí	U_s	V	110 V AC -15 % - 230 V AC +10 %
odběr proudu	Ie	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			

Počet			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 údaji ztrátového výkonu	I_n	A	55
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	10
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P_{vs}	W	10
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 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)

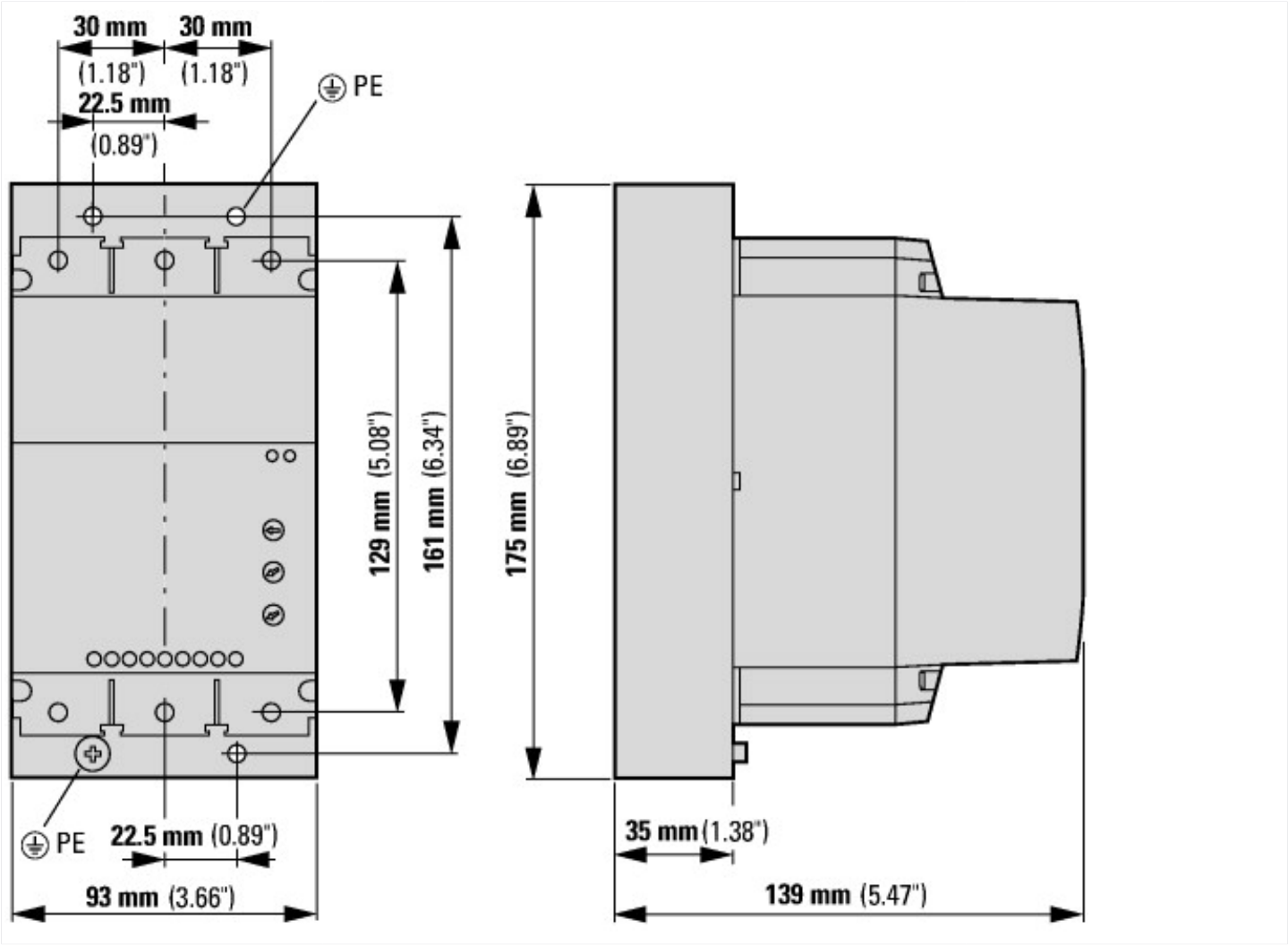
Elektrotechnika, automatizacní technika a technika rízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Vývod pro spotrebice, motory / Semiconductor motor controller or soft starter (ecl@ss10.0.1-27-37-09-07 [ACO300011])

Rated operation current Ie at 40 °C Tu		A	55
Rated operating voltage Ue		V	230 - 460
Rated power three-phase motor, inline, at 230 V		kW	15
Rated power three-phase motor, inline, at 400 V		kW	30
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 Us at AC 50HZ		V	110 - 230
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ		V	110 - 230
Rated control supply voltage Us 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



Další informace o produktech (propojení)

IL03902005Z Montážní návod Softstartér DS7	
IL03902005Z Montážní návod Softstartér DS7	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03902005Z2019_10.pdf
MN03901001Z Příručka Softstartéru DS7	
MN03901001Z Handbuch DS7 Sanftstarter - Deutsch	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
MN03901001Z Manuale Softstarter DS7 - italiano	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03901001Z_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

© 10/2020 by Eaton Industries GmbH