



Přímý spouštěč, 24 V DC, 1,5 - 7 (AC-53a), 9 (AC-51) a, Zásuvné svorky, SmartWire-DT stanice, NOUZOVÉ ZASTAVENÍ, PTB 19 ATEX 3000



Typ EMS2-DOS-T-9-SWD
Catalog No. 192389
Alternate Catalog No. EMS2-DOS-T-9-SWD

Dodavatelský program

Sortiment			Elektronický spouštěč motorů
Sortiment			SmartWire-DT stanice
Dílčí sortiment			Elektronické spouštěče motorů SmartWire-DT
Základní funkce			Přímý spouštěč (kompletní přístroj)
Funkce			Pro připojení ke SmartWire-DT pro rozšířenou diagnostiku
Popis			Přímé spouštění Ochrana motoru Princip spínání: polovodičové s bypassem, třífázové odpojení. NOUZOVÉ ZASTAVENÍ přes přídavnou svorku pro uvolňovací obvod do SIL3/Pl.
Signalizace			Připravenost k provozu Zpětné hlášení směru otáčení Povolovací signál Proud motoru v % Proud motoru v A Tepelný obraz motoru v % Předb. varování před přetížením Důvod vypnutí (přetížení, výpadek fáze,...) Nastavená hodnota zkratové spouště Typ zařízení
Příkazy			Ovládání spouštěče motoru Ruční reset Automatický reset

Shoda, schválení

Ochrana proti explozi (podle ATEX 94/9/ES)			II (2) G [Ex db] [Ex eb] [Ex pxb] II (2) D [Ex tb] [Ex pb]
ES přezkoušení typu			PTB 19 ATEX 3000

Jmenovité výkony motoru

Max. výkon pro třífázové motory, 50 - 60 Hz			
AC-53a			
380 V 400 V 415 V	P	kW	0,55 - 3
Rozsah nastavení spouště na přetížení	I _r	a	1,5 - 7 (AC-53a) 1,5 - 9 (AC-51)
Ovládací napětí			24 V DC
Typy svorek			Zásuvné svorky
Funkce STOP			NOUZOVÉ ZASTAVENÍ
Připojení na SmartWire-DT			ano

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			IEC/EN 60947-4-2 IEC 61508 ISO 13849 UL508
Okolní teplota			
Skladování		°C	
Okolní teplota skladování min.		°C	- 40
Okolní teplota skladování max.		°C	+ 80
Otevřený		°C	
Provozní teplota okolí min.		°C	-5
Provozní teplota okolí max.		°C	+ 55

Hmotnost		kg	0.22
Montáž			na DIN lištu ČSN EN 60715, 35 mm
Stupeň krytí (ČSN EN 60529, EN50178, VBG 4)			stupeň krytí IP20
Poloha při montáži			svislá Výstup motoru dole
Připojovací průřezy			
Zásuvné svorky			
		mm ²	0,2 - 2,5
		AWG	24 - 14

Hlavní dráhy vodičů

Jmenovité provozní napětí	U _e	V AC	500
Rozsah pracovního napětí		V	
Minimální rozsah provozního napětí		V	42
Maximální rozsah provozního napětí		V	550
Jmenovitý pracovní proud			
AC-51	I _e	a	9
AC-53a	I _e	a	7
			AC-53a: Upozorňujeme na případné odlehčení výkonu.
Rozsah nastavení spouště na přetížení	I _r	a	1,5 - 7 (AC-53a) 1,5 - 9 (AC-51)
Třída spouště (CLASS)		CLASS	10A
ztrátový výkon	P _V	W	1 - 12

Řídicí část

Jmenovité řídicí napětí	U _s	V DC	24
Rozsah řídicího napětí		V	19,2 - 30 V DC
Zbytkové zvlnění vstupního napětí		%	≤ 5
Jmenovitý řídicí proud	I _s	mA	60
Spotřeba proudu při zapnutí		mA	120
Budící obvod (ON, L, R)			
Jmenovité aktivační napětí	U _c	V	24
Úroveň sepnutí "low"		V	-3 - +9.6 V DC
Úroveň sepnutí "bezpečně VYP"		V	< 5 V DC
Úroveň sepnutí "high"		V	19.2 - 30 V DC
Jmenovitý vybavovací proud	I _c	mA	7

Elektromagnetická kompatibilita (EMK)

odrušení			ČSN EN 55011 EN 61000-6-3, třída A (vyzařované rušení vyzařováno)
----------	--	--	--

Technické bezpečnostní parametry:

Poznámky			Bezpečné vypnutí Ochrana motoru
Okolní teplota		°C	60
Hodnoty podle ČSN EN ISO 13849-1			
MTTF _d	Roky		60 (Sicheres Abschalten) / 82 (Motorschutz)
úroveň vlastností PL	PL		e (Sicheres Abschalten)
kategorie			3 (Sicheres Abschalten)
Hodnoty podle ČSN EN 62061			
			Abschaltzeit [ms]: 200 (Sicheres Abschalten) / Class 10A (Motorschutz) λsd [FIT]: 0 λsu [FIT]: 3481 (Sicheres Abschalten) / 2538 (Motorschutz) λdd [FIT]: 1887 (Sicheres Abschalten) / 1375 (Motorschutz) λdu [FIT]: 0,3 (Sicheres Abschalten) / 23 (Motorschutz) SFF [%]: 99 DC [%]: 99 (Sicheres Abschalten) / 98 (Motorschutz) PFH _d [FIT]: 0,3 (Sicheres Abschalten) SIL 3 (Sicheres Abschalten) / SIL 2 (Motorschutz)

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	9
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0

Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	12
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	2
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-5
Provozní teplota okolí max.		°C	55
			V případě potřeby umožnit snížení výkonu
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 Náписy			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

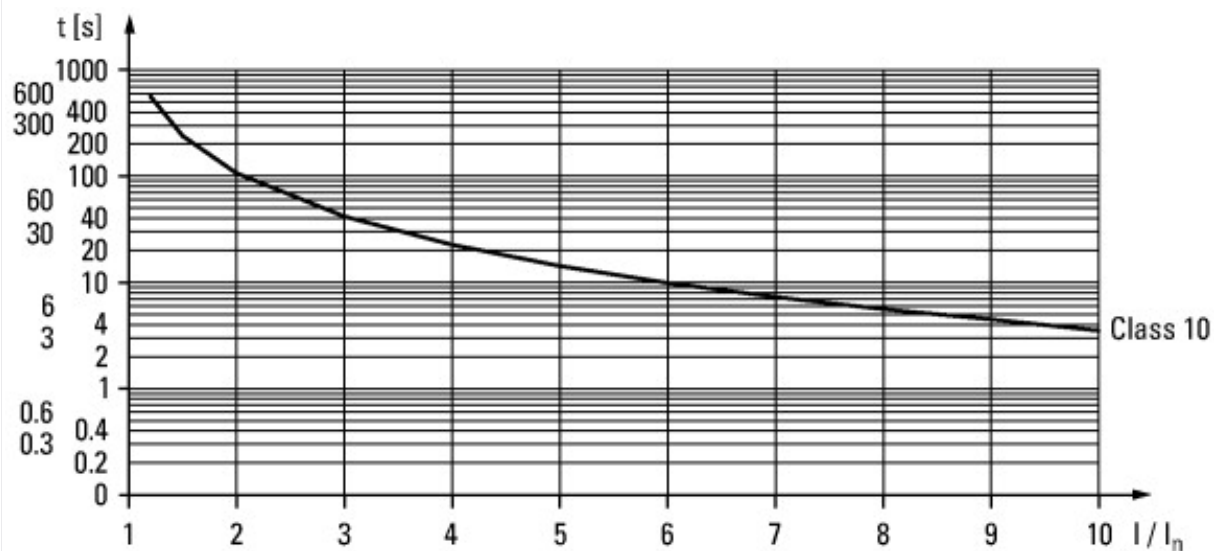
Low-voltage industrial components (EG000017) / Motor starter/Motor starter combination (EC001037)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Vývod pro spotřebice, motory / Kombinace motorového startéru (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013])			
Kind of motor starter			Reversing starter
With short-circuit release			No
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V		0 - 0
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V		0 - 0
Rated control supply voltage Us at DC	V		24 - 24
Voltage type for actuating			DC
Rated operation power at AC-3, 230 V, 3-phase	kW		0.55
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		1.1
Rated power, 460 V, 60 Hz, 3-phase	kW		0
Rated power, 575 V, 60 Hz, 3-phase	kW		0
Rated operation current Ie	A		3
Rated operation current at AC-3, 400 V	A		3
Overload release current setting	A		0.18 - 3
Rated conditional short-circuit current, type 1, 480 Y/277 V	A		0
Rated conditional short-circuit current, type 1, 600 Y/347 V	A		0
Rated conditional short-circuit current, type 2, 230 V	A		0
Rated conditional short-circuit current, type 2, 400 V	A		0
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0

Ambient temperature, upper operating limit	°C	40
Temperature compensated overload protection		Yes
Release class		CLASS 10
Type of electrical connection of main circuit		Spring clamp connection
Type of electrical connection for auxiliary- and control current circuit		Spring clamp connection
Rail mounting possible		Yes
With transformer		No
Number of command positions		
Suitable for emergency stop		No
Coordination class according to IEC 60947-4-3		
Number of indicator lights		5
External reset possible		Yes
With fuse		No
Degree of protection (IP)		IP20
Degree of protection (NEMA)		Other
Supporting protocol for TCP/IP		No
Supporting protocol for PROFIBUS		No
Supporting protocol for CAN		No
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for MODBUS		No
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		No
Supporting protocol for SUCONET		No
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		No
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		Yes
Width	mm	22.5
Height	mm	112.5
Depth	mm	113.6

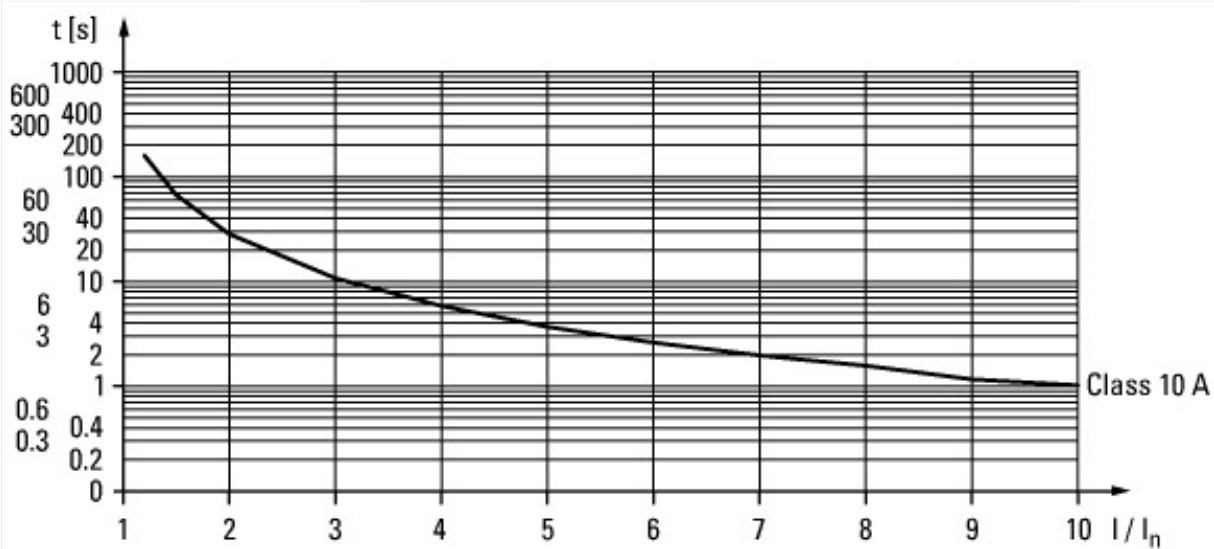
aprobace,

Product Standards		UL 60947-4-1; CSA C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E338590
UL Category Control No.		NLDX, NLDX7
CSA File No.		UL report applies to both US and Canada
North America Certification		UL listed, certified by UL for use in Canada
Specially designed for North America		No

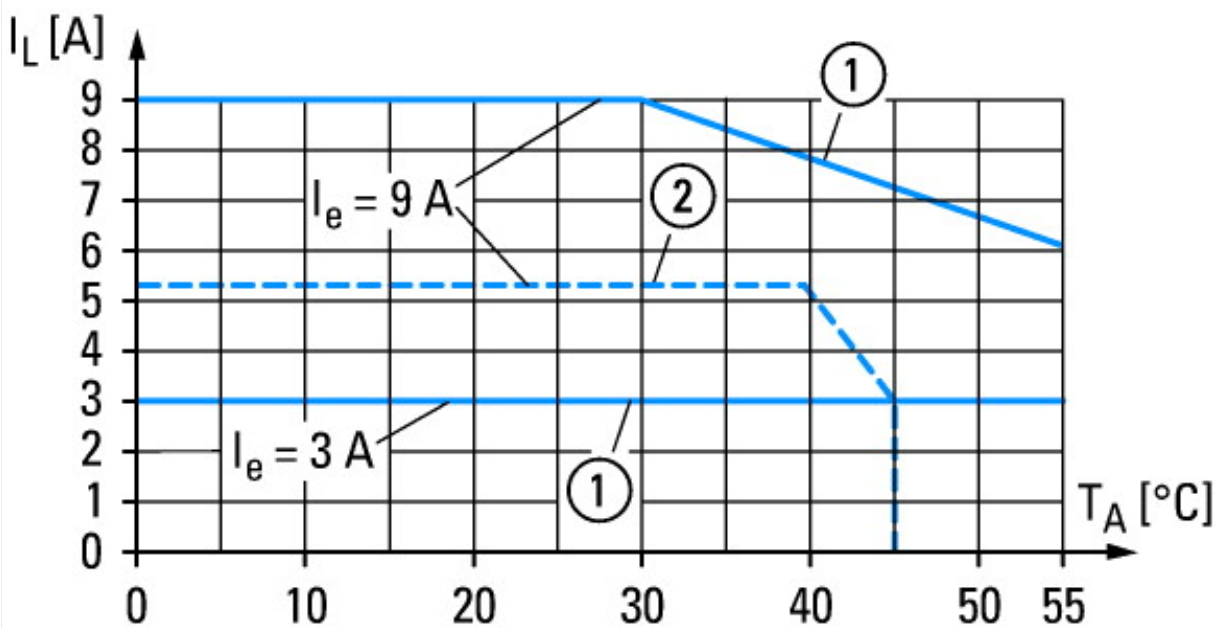
Charakteristiky



Vypínací charakteristika
CLASS 10
nastavený proud motoru ≤ 4 A

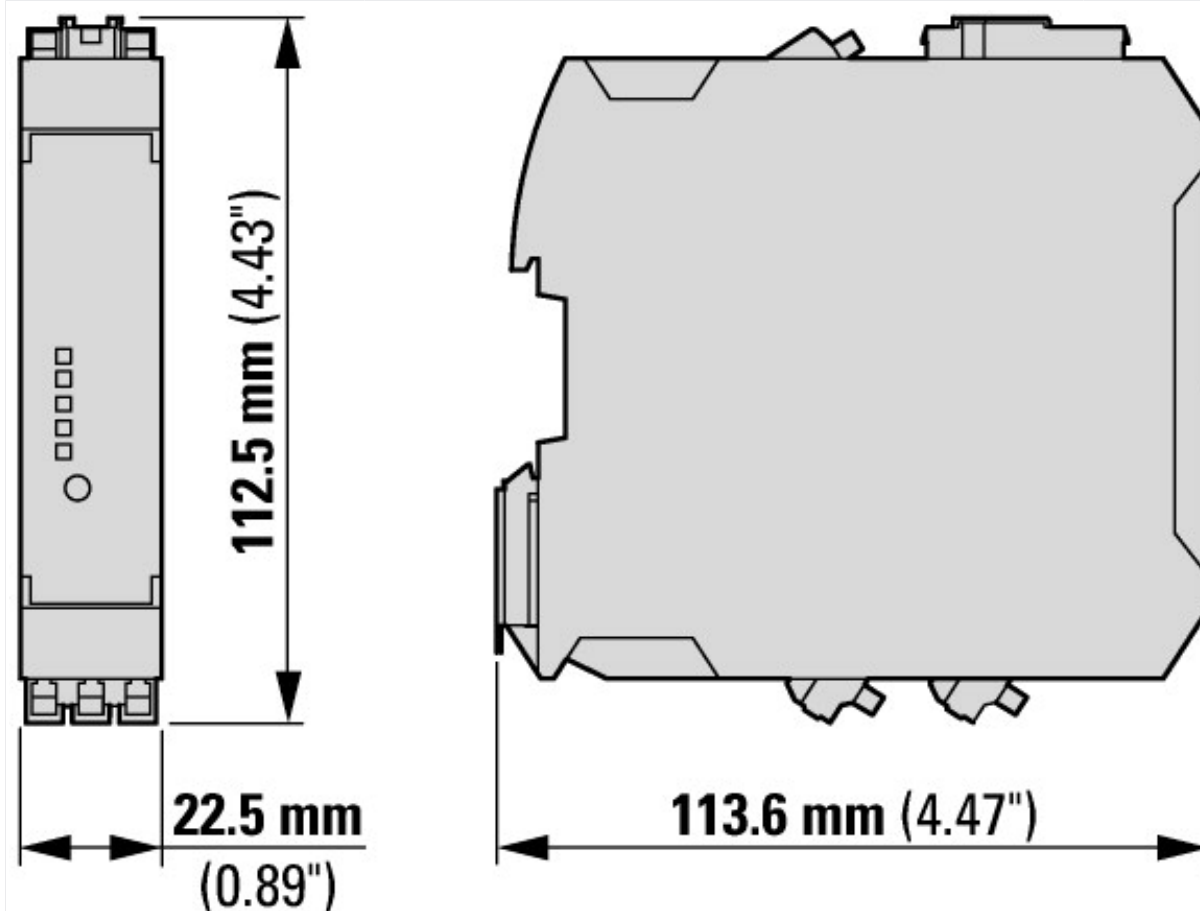


Vypínací charakteristika
TRÍDA 10A
nastavený proud motoru > 4 A



Snížení jmenovitého proudu
① U zařízení instalovaných s minimální vzdáleností 20 mm

Rozměry



Další informace o produktech (propojení)

IL120010ZU Elektrický motorový startér EMS2 with SWD – Bezpečnost

IL120010ZU Elektrický motorový startér EMS2 with SWD – Bezpečnost	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL120010ZU2019_11.pdf
---	---

MN120008 EMS2-...-SWD Elektronický startér motoru s SWD

MN120008 EMS2-...-SWD Elektronischer Motorstarter mit SWD - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN120008DE.pdf
MN120008 EMS2-...-SWD Electronic Motorstarter with SWD - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN120008EN.pdf