

F-RS1E-X pro ET 200S bezpečnostní reverzační spouštěč rozsah nastavení 0,3...3 A mechanicky spínající elektronické stykače rozšířitelný pro brake control modul 2DI modul 2DI modul signalizace výkonového jističe parametrizovatelná



Název značky produktu	SIMATIC
označení produktu	spouštěč motoru
provedení produktu	reverzační spouštěč
označení typu produktu	ET 200S

### Obecné technické údaje

třída vybavení	nastavitelná třída 10 a 20
funkce produktu	Ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>lokální obsluha</li> </ul>	Ano
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu</li> </ul>	9 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC za teplého provozního stavu na každý pól</li> </ul>	3 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	4,44 W
izolační napětí	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jmenovitá hodnota</li> </ul>	500 V
stupeň znečištění	3 při 400 V, 2 při 500 V podle IEC60664 (IEC61131)
rázová pevnost jmenovitá hodnota	6 kV
maximální přípustné napětí pro bezpečné oddělení	

• mezi hlavním a pomocným proudovým okruhem	400 V
• Druh krytí IP	IP20
<b>rázová pevnost</b>	5g / 11 ms
<b>únavová pevnost</b>	2g
<b>hustota spínání maximální</b>	80 1/h
• mechanická životnost (spínacích cyklů) hlavních kontaktů typická hodnota	100 000
<b>způsob přiřazování</b>	2
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	Q
<b>funkce produktu</b>	
• přímé spouštění	Ne
• reverzační spouštění	Ano
<b>součást produktu výstup pro brzdu motoru</b>	Ano
<b>výbava produktu</b>	
• seřízení brzd s AC 230 V	Ne
• seřízení brzd s DC 24 V	Ne
• seřízení brzd s DC 180 V	Ne
• seřízení brzd s DC 500 V	Ne
<b>rozšíření produktu braking moduly k seřízení brzd</b>	Ano
<b>funkce produktu ochrana proti zkratu</b>	Ano
<b>provedení ochrany proti zkratu</b>	výkonový jistič
<b>vypínací schopnost mezní zkratový proud (Icu)</b>	
• při 400 V jmenovitá hodnota	50 kA

#### Elektromagnetická kompatibilita

EMC rušivé vyzařování podle IEC 60947-1	CISPR11, prostředí A (průmyslová oblast)
<b>EMC odolnost proti rušení podle IEC 60947-1</b>	odpovídá zkušební úrovni 3, prostředí A (průmyslová oblast)
<b>rušivá vazba šířící se po vedení</b>	
• následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4	2 kV na napájení, vstupy a výstupy
• následkem rázové vlny vodič-země podle IEC 61000-4-5	2 kV (U > 24 V DC)
• následkem rázové vlny vodič-vodič podle IEC 61000-4-5	1 kV (U > 24 V DC)
<b>rušivá vazba vysokofrekvenčním polem podle IEC 61000-4-3</b>	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, 1,4 GHz ... 2 Hz 3 V/m, 2 GHz ... 2,7 GHz 1 V/m

#### Parametry související s bezpečností

<b>typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2</b>	typ B
SIL-hranice náročnosti (subsystém) podle EN 62061	SIL CL 3
<b>Performance Level (PL) podle EN ISO 13849-1</b>	e
<b>kategorie podle EN ISO 13849-1</b>	4
<b>kategorie zastavení podle DIN EN 60204-1</b>	0
<b>podíl bezpečných výpadků (SFF)</b>	99,5 %

průměrné diagnostické pokrytí (DCavg)	99 %
<b>četnost výpadků [FIT]</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při procentuálním poměru rozpoznatelných nebezpečných výpadků (<math>\lambda_{dd}</math>)</li> </ul>	3 800 FIT
<ul style="list-style-type: none"> <li>při procentuálním poměru nerozpoznatelných nebezpečných výpadků (<math>\lambda_{du}</math>)</li> </ul>	25 FIT
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	0,0000000018 1/h
PFDavg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,00008
průměrná pravděpodobnost selhání při vyžádání (PFDavg) při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,00008 1/y
MTBF	11 y
MTTFd	31 y
HFT podle IEC61508	1
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	10 y
bezpečný stav	zátěžový okruh otevřený
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem

#### Hlavní proudový okruh

počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
provedení spínacího kontaktu	elektromechanické
nastavitelná hodnota odezvy proudu spouště na přetížení závislé na proudu	0,3 ... 3 A
provedení ochrany motoru	elektronické
<ul style="list-style-type: none"> <li>provozní napětí jmenovitá hodnota</li> </ul>	200 ... 400 V
provozní frekvence 1 jmenovitá hodnota	50 Hz
provozní frekvence 2 jmenovitá hodnota	60 Hz
relativní kladná tolerance provozního kmitočtu	10 %
relativní záporná tolerance provozního kmitočtu	10 %
pracovní rozsah vztahovaný na provozní napětí u AC	
<ul style="list-style-type: none"> <li>při 50 Hz</li> </ul>	200 ... 440 V
provozní proud	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-3</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	3 A
provozní výkon	
<ul style="list-style-type: none"> <li>u AC-3</li> <li>— při 400 V jmenovitá hodnota</li> </ul>	1,1 kW
provozní výkon pro asynchronní motor při 400 V při 50 Hz	0,1 ... 1,1 kW

#### Vstupy/ Výstupy

<b>funkce produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>parametrizovatelné digitální vstupy</li> </ul>	Ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>parametrizovatelné digitální výstupy</li> </ul>	Ne

<b>počet digitálních vstupů</b>	2
<b>počet konektorů samic</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro digitální výstupní signály</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro digitální vstupní signály</li> </ul>	0

#### Napájecí napětí

<b>druh napětí napájecího napětí</b>	DC
<b>napájecí napětí 1 u DC</b>	24 ... 24 V
<b>napájecí napětí 1 u DC jmenovitá hodnota</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• minimální přípustné</li> </ul>	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximální přípustné</li> </ul>	28,8 V

#### Řídicí obvod Ovládání

<b>druh napětí řídicího napětí</b>	DC
<b>řídicí napětí u DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jmenovitá hodnota</li> </ul>	21,6 ... 26,4 V
<b>řídicí napětí 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC jmenovitá hodnota</li> </ul>	21,6 ... 26,4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC</li> </ul>	24 ... 24 V

#### Instalace/ Připevnění/ Rozměry

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Montážní poloha</b></li> </ul>	svisle, vodorovně
<b>způsob upevnění</b>	zasunutelné na terminální modul
<b>výška</b>	290 mm
<b>šířka</b>	130 mm
<b>hloubka</b>	150 mm

#### Podmínky prostředí

<b>výška místa montáže při výšce nad hladinou moře</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximální</li> </ul>	2 000 m
<b>relativní vlhkost vzduchu během provozu</b>	5 ... 95 %

#### Komunikace/ Protokol

<ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol je podporován protokol PROFIBUS DP</li> </ul>	Ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol/ je podporován protokol PROFINET</li> </ul>	Ano
<b>provedení rozhraní</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol PROFINET</li> </ul>	Ano
<b>funkce produktu komunikace sběrnice</b>	Ano
<b>protokol je podporován</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• protokol AS-Interface</li> </ul>	Ne
<b>funkce produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podporuje PROFIenergy naměřené hodnoty</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podporuje PROFIenergy vypínání</li> </ul>	Ne
<b>paměť adresního prostoru rozsahu adresy</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vstupů</li> </ul>	2 byte

• výstupů	2 byte
<b>provedení elektrického připojení</b>	
• komunikačního rozhraní	přes zadní sběrnici
• k odeslání komunikace	přes zadní sběrnici

### Připojení Svorky


<b>provedení elektrického připojení</b>	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
<b>provedení elektrického připojení</b>	
• 1 pro digitální vstupní signály	přes Control Modul
• 2 pro digitální vstupní signály	přes Control Modul
<b>provedení elektrického připojení</b>	
• na rozhraní zařízení specifickém dle výrobce	konektor samec
• pro napájení hlavní energie	Šroubovací přípojka
• pro vývod na straně zátěže	Šroubovací přípojka
• k odeslání hlavní energie	přes energetickou sběrnici
• k napájení napájecího napětí	přes zadní sběrnici
• k odeslání napájecího napětí	přes zadní sběrnici

### Jmenovité údaje UL/CSA

provozní napětí u AC při 60 Hz podle CSA a UL jmenovitá hodnota	600 V
--	-------

### Schválení Osvědčení

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>
 CCC  CSA  UL  EAC  RCM		<a href="#">Type Examination Certificate</a>

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>other</b>
 EG-Konf.	<a href="#">Miscellaneous</a> <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a>	<a href="#">Confirmation</a>

### Další informace

#### Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

#### Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RK1301-0AB13-1AA4>

**CAX Online generátor**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mf=3RK1301-0AB13-1AA4>

**Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RK1301-0AB13-1AA4>

**Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN**

**Makra, ...)**

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mf=3RK1301-0AB13-1AA4&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mf=3RK1301-0AB13-1AA4&lang=en)

Poslední změna:

26.11.2020