

F-DS1E-X para ET 200S Motor de partida direta failsafe faixa de ajuste 2,4...8 A comutável mecanicamente contadores eletrônicos CA-3, até 3 kW / 400 V expansível para módulo de controle do freio módulo 2DI módulo 2DI Mensagem do disjuntor parametrizável



nome da marca do produto	SIMATIC
designação do produto	Motor de arranque
execução do produto	Dispositivo de iniciação directo
designação do tipo de produto	ET 200S

Dados técnicos gerais	
Classe de ativação	CLASS 10 e 20 ajustáveis
<ul style="list-style-type: none"> • Função do produto Operação no local 	Sim
Potência de perda [W] com valor de corrente estipulado	
<ul style="list-style-type: none"> • com AC com estado de funcionamento quente 	10 W
<ul style="list-style-type: none"> • com AC com estado de funcionamento quente por polo 	3,33 W
Potência de perda [W] com valor de corrente estipulado sem percentagem de corrente de carga típico	4,22 W
Tensão de isolamento	
<ul style="list-style-type: none"> • valor estipulado 	500 V
Grau de contaminação	3 com 400 V, 2 com 500 V de acordo com IEC60664 (IEC61131)
Resistência à tensão de choque valor estipulado	6 kV

tensão máxima permitida para separação segura	
• entre circuito principal e auxiliar	400 V
• classe de proteção IP	IP20
Resistência ao choque	5g / 11 ms
Resistência à oscilação	2g
Frequência de comutação máximo	80 1/h
durabilidade mecânica (ciclos de operação)	
• dos contactos principais típico	100 000
Tipo de atribuição	2
Indicadores de referência segundo a DIN 40719 ampliada segundo a norma IEC 204-2 segundo a IEC 750	A
indicadores de referência segundo a IEC 81346-2:2009	Q
indicadores de referência segundo a DIN EN 61346-2	Q
Função do produto	
• Arranque direto	Sim
• Arranque de inversão	Não
Componente do produto Saída para travão do motor	Sim
Equipamento do produto	
• Comando de travagem com AC 230 V	Não
• Comando do travagem com DC 24 V	Não
• Comando de travagem com DC 180 V	Não
• Comando de travagem com DC 500 V	Não
Expansão do produto módulo Braking para o comando de travagem	Sim
Função do produto proteção-curto-circuito	Sim
Versão da proteção contra curto-circuito	interruptor de potência
Capacidade de desativação da corrente limite de curto-circuito (Icu)	
• com 400 V valor estipulado	50 kA

Compatibilidade electromagnética

Emissão de interferências CEM	
• segundo a IEC 60947-1	CISPR11, ambiente A (área da indústria)
Imunidade às interferências CEM segundo a IEC 60947-1	de acordo com grau de severidade 3, ambiente A (área indústria)
Acoplamento de interferências ligado ao cabo	
• através de Burst segundo a IEC 61000-4-4	2 kV em alimentação de tensão, entradas e saídas
• através de condutor-terra Surge segundo a IEC 61000-4-5	2 kV (U > 24 V DC)
• através de condutor-condutor Surge segundo a IEC 61000-4-5	1 kV (U > 24 V DC)

acoplamento de interferências ligado ao campo segundo a IEC 61000-4-3	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, 1,4 GHz ... 2 Hz 3 V/m, 2 GHz ... 2,7 GHz 1 V/m
---	--

Segurança

Tipo de dispositivo de segurança segundo a IEC 61508-2	Tipo B
Limite de pedido SIL (para um subsistema) segundo a EN 62061	SILCL 3
Performance Level (PL) segundo a EN ISO 13849-1	e
Categoria segundo a EN ISO 13849-1	4
Categoria de paragem segundo a DIN EN 60204-1	0
Percentagem de falhas seguras (SFF)	99,5 %
grau de cobertura de diagnóstico médio (DCavg)	99 %
Taxa de avaria [valor FIT]	
<ul style="list-style-type: none"> com taxa de falhas potencialmente perigosas visíveis (λ_{dd}) 	3 800 FIT
<ul style="list-style-type: none"> com taxa de falhas potencialmente perigosas não visíveis (λ_{du}) 	25 FIT
Probabilidade de uma falha perigosa por hora (PFHD) em caso de taxa de exigência elevada segundo a EN 62061	0,0000000018 1/h
Probabilidade média de uma falha em caso de pedido (PFDavg) com taxa de exigência baixa segundo a IEC 61508	0,00008
Probabilidade média de uma falha em caso de pedido (PFDavg) com taxa de exigência baixa segundo a IEC 61508	0,00008 1/y
tempo médio entre falhas (MTBF)	14 y
Tempo médio para a ocorrência de uma falha perigosa (MTTFd)	31 y
HFT (tolerância do hardware a falhas) segundo a IEC 61508	1
Valor T1 para intervalo de teste de verificação ou tempo de duração segundo a IEC 61508	10 y
estado seguro	Circuito de carga aberto
Ligação à terra de proteção contra choque elétrico	protegido contra contacto accidental

Circuito de corrente principal

Quantidade de polos para circuito principal	3
Execução do contacto de comutação	electromecânico
corrente do valor de resposta ajustável do dispositivo de sobrecarga dependente da corrente	2,4 ... 8 A
Execução da proteção do motor	electrónico
Tensão de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> valor estipulado 	200 ... 400 V
Frequência de funcionamento 1 valor estipulado	50 Hz
Frequência de funcionamento 2 valor estipulado	60 Hz

tolerância positiva relativa da frequência de funcionamento	10 %
tolerância negativa relativa da frequência de funcionamento	10 %
Área de trabalho referente à tensão de serviço com AC	
<ul style="list-style-type: none"> a 50 Hz 	200 ... 440 V
corrente de serviço	
<ul style="list-style-type: none"> a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> com 400 V valor estipulado 	8 A
Potência de funcionamento	
<ul style="list-style-type: none"> a AC-3 <ul style="list-style-type: none"> com 400 V valor estipulado 	3 kW
Potência de funcionamento para motor de corrente trifásica com 400 V a 50 Hz	1,1 ... 3 kW

Entradas/ Saídas	
<ul style="list-style-type: none"> função do produto entradas digitais parametrizáveis 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> função do produto saídas digitais parametrizáveis 	Não
<ul style="list-style-type: none"> número de entradas digitais 	2
Número de tomadas	
<ul style="list-style-type: none"> para os sinais de saída digitais 	0
<ul style="list-style-type: none"> para os sinais de entrada digitais 	0

Tensão de alimentação	
<ul style="list-style-type: none"> tipo de tensão da tensão de alimentação 	CC
Tensão de alimentação 1 com DC	24 ... 24 V
Tensão de alimentação 1 com DC valor estipulado	
<ul style="list-style-type: none"> mínimo permitido 	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> máximo permitido 	28,8 V

Circuito de corrente de comando/ ativação	
Tipo de tensão da tensão de alimentação de comando	CC
Tensão de alimentação de comando com DC	
<ul style="list-style-type: none"> valor estipulado 	21,6 ... 26,4 V
Tensão de alimentação de comando 1	
<ul style="list-style-type: none"> com DC valor estipulado 	21,6 ... 26,4 V
<ul style="list-style-type: none"> com DC 	24 ... 24 V

Montagem/ Fixação/ Dimensões	
posição de montagem	vertical, horizontal
Tipo de fixação	encaixável no módulo terminal
altura	290 mm

largura	65 mm
profundidade	150 mm
Condições ambientais	
<ul style="list-style-type: none"> altura de instalação em caso de altura pelo NN máximo 	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> temperatura ambiente durante o funcionamento 	0 ... 60 °C
<ul style="list-style-type: none"> temperatura ambiente durante o armazenamento 	-40 ... +70 °C
<ul style="list-style-type: none"> temperatura ambiente durante o transporte 	-40 ... +70 °C
humidade relativa do ar durante o funcionamento	5 ... 95 %
Comunicação/ Protocolo	
<ul style="list-style-type: none"> Protocolo é suportado protocolo PROFIBUS DP 	Sim
<ul style="list-style-type: none"> Protocolo é suportado Protocolo PROFINET 	Sim
versão da interface	
<ul style="list-style-type: none"> Protocolo PROFINET 	Sim
Função do produto Comunicação via bus	Sim
<ul style="list-style-type: none"> protocolo é suportado protocolo de Interface AS 	Não
Memória de espaço de endereço da área de endereço	
<ul style="list-style-type: none"> das entradas 	2 byte
<ul style="list-style-type: none"> das saídas 	2 byte
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> da interface de comunicação 	através de bus parede traseira
<ul style="list-style-type: none"> para o reencaminhamento da comunicação 	através de bus parede traseira
Conexões/ terminais	
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> para circuito principal 	ligação aparafusada
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> 1 para os sinais de entrada digitais 	através do módulo Control
<ul style="list-style-type: none"> 2 para os sinais de entrada digitais 	através do módulo Control
execução da ligação elétrica	
<ul style="list-style-type: none"> na interface do aparelho específica do fabricante 	ficha
<ul style="list-style-type: none"> para alimentação da energia principal 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> para lado de carga 	ligação aparafusada
<ul style="list-style-type: none"> para o reencaminhamento da energia principal 	através de bus de energia
<ul style="list-style-type: none"> para a alimentação da tensão de alimentação 	através de bus parede traseira
<ul style="list-style-type: none"> para o reencaminhamento da tensão de alimentação 	através de bus parede traseira

Valores nominais UL/CSA

Tensão de serviço

- com AC a 60 Hz segundo CSA e UL valor estipulado

600 V

Certificados/Homologações

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

Declaration of Conformity	Test Certificates	other
---------------------------	-------------------	-------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

Outras informações

Information- and Downloadcenter (catálogo, brochuras,...)

www.siemens.com/ic10

Industry Mall (encomendar online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pt/pt/Catalog/product?mlfb=3RK1301-0BB13-0AA4>

CAX Online Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RK1301-0BB13-0AA4>

Service&Support (manuais, manuais de instruções, certificados, curva característica, FAQs,...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RK1301-0BB13-0AA4>

Base de dados das imagens (fotografias do produto, desenhos de medida em 2D, modelos em 3D, esquemas eléctricos, macros EPLAN...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RK1301-0BB13-0AA4&lang=en

última alteração:

19-08-2020