



SIMATIC F-TM ServoDrive ST, Antriebsregler für Servo- Antriebe im Schutzklein-
spannungsbereich , 24 bis 48VDC Spannungsversorgung des Antriebs,
Ausgangstrom 5A, für SIMATIC ET 200SP, mit Bremschopper, STO hardwired

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-TM ServoDrive ST
HW-Funktionsstand	V1.0
Firmware-Version	V1.3
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
Produktbeschreibung	Regelung von EC-Motoren
verwendbare BaseUnits	BU-Typ U0
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> taktsynchroner Betrieb 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> 4-Quadrantenbetrieb 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Drehzahl-Regelung mit Geber 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Drehzahl-Regelung ohne Geber 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Safety-Funktionen 	Ja; Antriebsregler mit Hardwired STO
Schutzfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> Unterspannungsschutz 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Überspannungsschutz 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Überlastschutz 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Erdschlussschutz 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> Kurzschlusschutz 	Ja
Aufbauart/Montage	
Art der Lüftung	Konvektionskühlung
Versorgungsspannung	
Ausführung der Spannungsversorgung	DC 24 ... 48 V, SELV / PELV
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	16,8 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	57,6 V
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	190 mA
Einschaltstrom, max.	10 A; 40µs
Ausgangsspannung	
Nennwert, min.	24 V
Nennwert, max.	48 V
Ausgangsstrom	
Stromabgabe (Nennwert)	5 A
Ausgangsstrom, max.	10 A
Ausgangsfrequenz	599 Hz
Geberversorgung	
Anzahl Ausgänge	1
5 V-Geberversorgung	
<ul style="list-style-type: none"> 5 V 	Ja

• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ausgangsstrom, max.	150 mA
Leistung	
DC-Leistungsaufnahme	300 W; bei 50 V
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	3,5 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	1; Eingang für Meldesignal
Anzahl der Safety-Eingänge	1; für STO, antivalent (2-polig) - DC 24 V
Geber	
Anschließbare Geber	
• Inkrementalgeber (symmetrisch)	Ja; bis 500 kHz pro Kanal
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Nein
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss	Ja
• Sammelfehler	Ja
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja
• ERROR-LED	Ja
Integrierte Funktionen	
Positionserfassung	
• inkrementelle Erfassung	Ja
• absolute Erfassung	Nein
• geeignet für S7-1500 Motion Control	Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 850 V, Type Test (zwischen Rückwandbus, DC-Eingang und Funktionserde)
Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2 nach EN 61800-5-1
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP20
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Norm für EMV gemäß EN 61800-3	Ja
Norm für Antrieb gemäß EN 61800-5-1	Ja
Norm für Antrieb gemäß EN 61800-5-2	Ja
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
• Performance Level nach ISO 13849-1	Kategorie 3, Performance Level d, gemäß DIN EN ISO 13849-1:2015
• SIL gemäß IEC 61508	2
• SIL gemäß DIN EN 61800-5-2	2
Umgebungsbedingungen	
Verschmutzungsgrad bei Lager und Transport	2
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig. Derating beachten!
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig. Derating beachten!
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• Lagerung, min.	-30 °C
• Lagerung, max.	70 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	

- Aufstellungshöhe über NN, max.

3 000 m

Leitungen

Leitungslänge für Motor geschirmt, max.

10 m

Maße

Breite

20 mm

Höhe

73 mm

Tiefe

58 mm

Gewichte

Gewicht, ca.

55 g

Sonstiges

Ausführung der Bremse

Haltebremsensteuerung über das Prozessabbild

Bremschopper

Ja

letzte Änderung:

22.05.2024 