



Abbildung ähnlich

SIMATIC F-TM ServoDrive HF, Antriebsregler für Servo- und Schrittmotoren im Schutz- kleinspannungsbereich, 24 bis 48VDC Spannungsversorgung des Antriebs, Nennstrom 5A, für SIMATIC ET 200SP, STO hardwired

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-TM ServoDrive HF
HW-Funktionsstand	01
Firmware-Version	V2.0
• FW-Update möglich	Ja
Produktbeschreibung	Regelung von EC- und Schrittmotoren
verwendbare BaseUnits	BU-Typ U0
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja
• taktischer Betrieb	Nein
• 4-Quadrantenbetrieb	Ja
• Drehzahl-Regelung mit Geber	Ja
• Drehzahl-Regelung ohne Geber	Nein
• Safety-Funktionen	Ja; Antriebsregler mit Hardwired STO
Schutzfunktion	
• Unterspannungsschutz	Ja
• Überspannungsschutz	Ja
• Überlastschutz	Ja
• Erdschlussschutz	Nein
• Kurzschlussschutz	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; 40 µs
Ausgangsspannung	
Nennwert, min.	24 V
Nennwert, max.	48 V
Ausgangsstrom	
Stromabgabe (Nennwert)	5 A
Ausgangsstrom, max.	15 A
Ausgangsfrequenz	599 Hz
Geberversorgung	
Anzahl Ausgänge	1
5 V-Geberversorgung	

<ul style="list-style-type: none"> • 5 V • Kurzschluss-Schutz • Ausgangsstrom, max. 	Ja Ja 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Inkrementalgeber (symmetrisch) • Absolutgeber (SSI) • Hall-Geber • BiSS-C Geber 	Ja; bis 500 kHz pro Kanal Ja; BiSS-C Ja Ja
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Prozessalarm 	Ja Nein
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Versorgungsspannung • Drahtbruch • Kurzschluss • Telegrammfehler bei SSI-Geber • Sammelfehler 	Ja Ja Ja Ja; BiSS-C Ja
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • RUN-LED • ERROR-LED 	Ja Ja
Integrierte Funktionen	
Positionserfassung	
<ul style="list-style-type: none"> • inkrementelle Erfassung • absolute Erfassung • geeignet für S7-1500 Motion Control 	Ja Ja Ja
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level nach ISO 13849-1 • SIL gemäß IEC 61508 • SIL gemäß DIN EN 61800-5-2 	Kategorie 3, Performance Level d, gemäß DIN EN ISO 13849-1:2015 SIL 3 SIL 3
Umgebungsbedingungen	
Verschmutzungsgrad bei Lager und Transport	2
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. 	-30 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig 60 °C; Betauung, Spritzwasser und Eisbildung sowie Salz- und Ölnebel sind nicht zulässig. Derating beachten! -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: 20.03.2024 