SIEMENS

Datenblatt 6ES7453-3AH00-0AE0

SIMATIC S7-400, Funktionsbaugr. FM 453 (3-kanalig) zum positionieren mit Servo- und Schrittmotoren inkl. Projektierpaket auf CD

Abbildung ähnlich

Versorgungsspannung	
Hilfsspannung 1L+, Lastspannung 2L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V; dynamisch 18,5 V
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V; dynamisch 30,2 V
Eingangsstrom	
aus Lastspannung 1L+, max.	1 A; bei 24 V-Wegmessgeber; 1 A bei 5 V-Wegmessgeber
aus Lastspannung 2L+ bis 4L+, max.	2 A; je Kanal
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	1,6 A; Nennstrom
Geberversorgung	
5 V-Geberversorgung	
• 5 V	Ja
• Ausgangsstrom, max.	300 mA
• Leitungslänge, max.	35 m; bei max. 210 mA; 25 m bei max. 300 mA
24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Ja

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Leitungslänge, max.	100 m; bei max. 300 mA

Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	8 W

Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	6; je Kanal / Achse
Funktionen	projektierbar
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-3 bis +5 V (max. 3 mA)
• für Signal "1"	11 bis 30 V (max. 7 mA)
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— bei "0" nach "1", max.	15 µs; über Eingangsspannungsbereich, 8 µs bei DC 24 V
— bei "1" nach "0", max.	45 µs; über Eingangsspannungsbereich

Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	4; je Kanal / Achse
Funktionen	projektierbar
Kurzschluss-Schutz	Ja
Ausgangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "1", min.	UP - 0,3 V
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	0,5 A; bei 40 °C; 0,1 A bei 60 °C
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 40 °C, min.	5 mA
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 40 °C, max.	0,6 A
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 40 bis 60 °C, min.	5 mA
• für Signal "1" zulässiger Bereich für 40 bis 60 °C, max.	0,12 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	2 mA
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	100 Hz
• bei induktiver Last, max.	0,25 Hz

Geber	
Anschließbare Geber	
• Inkrementalgeber (symmetrisch)	Ja
• Absolutgeber (SSI)	Ja
Gebersignale, Inkrementalgeber (symmetrisch)	
• Eingangsspannung	5 V-Differenzsignal (phys. RS 422)

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

• Eingangsfrequenz, max.	1 MHz; bei 10 m Leitungslänge; 0,5 MHz bei 35 m Leitungslänge
Gebersignale, Absolutgeber (SSI)	
• Eingangssignal	5 V-Differenzsignal (phys. RS 422)
• Taktfrequenz, max.	1,25 Mbit/s bei 10 Kabellänge (2,5 Mbit/s in Vorbereitung)
• Leitungslänge geschirmt, max.	250 m; bei max. 156 kbit/s
Antriebsschnittstelle	
Signaleingang	
• Typ	Antriebsschnittstelle Schritt, Signaleingang "READY 1"
• Funktion	"Leistungsteil bereit" bei Ui < 1 V, Ii = 2mA
Analogantrieb	
Sollwertsignal	
— Nennspannungsbereich	-10 ... +10 V
— Ausgangsstrom	-3 ... +3 mA
— Leitungslänge, max.	30 m
Ausgang Reglerfreigabe	
— Schaltspannung, max.	50 V
— Schaltstrom, max.	1 A
— Schaltleistung, max.	30 V·A
Schrittantrieb	
• Differenzausgangsspannung, min.	2 V; RL = 100 Ohm
• Differenzausgangsspannung für Signal "0", max.	1,1 V; Io = 30 mA
• Differenzausgangsspannung für Signal "1", min.	3,7 V; Io = -30 mA
• Lastwiderstand, min.	55 Ω
• Ausgangsstrom, max.	60 mA
• Impulsfrequenz	200 kHz; 500 kHz in Vorbereitung
• Leitungslänge geschirmt, max.	35 m; 35 m bei symm. Übertragung; 10 m bei unsymm. Übertragung
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
• Potenzialtrennung Digitaleingaben	Ja; Optokoppler
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
• Potenzialtrennung Digitalausgaben	Ja; Optokoppler
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart nach EN 60529	
• IP20	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	0 °C
• max.	55 °C

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Anschlusstechnik	
erforderlicher Frontstecker	1x 48-polig
Maße	
Breite	50 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	210 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	1 620 g

letzte Änderung: 13.06.2019

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens