



SIMATIC S7-400, Funktionsmodul FM 450-1 für Zählerfunktion mit 2 Kanälen inkl. Projektiertpaket auf CD

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+ (ohne Last), max.	50 mA
aus Lastspannung 2L+ (ohne Last), max.	60 µA
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	300 mA
Geberversorgung	
5 V-Geberversorgung	
• 5 V	Ja; 5,2 V ±2 %
• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ausgangsstrom, max.	300 mA
24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Ja; 1L+ (-3 V)
• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ausgangsstrom, max.	300 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	6 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	6
Funktionen	1 für Torstart, 1 für Torstop, 1 für Setzen des Zählers
Eingangsspannung	
• für Signal "0"	-28,8 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +28,8 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	9 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
• Eingangsfrequenz (bei 0,1 ms Verzögerungszeit), max.	200 kHz
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja
— bei "0" nach "1", max.	2,5 µs; ≥ 2,5 µs (200 kHz); ≤ 25 µs (20 kHz)
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	4
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch taktend
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	2L+ (-39 V)
Ausgangsspannung	

<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "0", max. • für Signal "1", min. 	3 V 2L+ (-1,5 V)
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich für 0 bis 60 °C, max. 	0,5 A; Res. / P.D. 5 W Tungsten DC 24 V 5 mA 0,6 A
Ausgangsverzögerung bei ohmscher Last	
<ul style="list-style-type: none"> • "0" nach "1", max. 	300 µs
Geber	
Anschließbare Geber	
<ul style="list-style-type: none"> • Inkrementalgeber (symmetrisch) • Inkrementalgeber (asymmetrisch) • 24 V-Initiator • 24 V-Richtungsgeber 	Ja; mit 2 um 90° versetzten Impulsreihen Ja Ja Ja; 1 Impulsreihe, 1 Richtungspegel
Alarmer/Statusinformationen	
Statusanzeige	Ja; 14 grüne LEDs für Status von CR, DIR, Ein- und Ausgängen
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Prozessalarm 	Ja; parametrierbar Ja; parametrierbar
Diagnosen	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnoseinformation auslesbar 	Ja
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • Interne Störung INTF (rot) • Externe Störung EXTF (rot) • Statusanzeige Digitaleingang (grün) • Statusanzeige Digitalausgang (grün) 	Ja Ja Ja Ja
Zähler	
Anzahl Zählereingänge	2; 32 bit oder ±31 bit
Zählereingang 5 V	
<ul style="list-style-type: none"> • Typ • Abschlusswiderstand • Differenzeingangsspannung • Zählfrequenz, max. 	RS 422 220 Ω min. 0,5 V 500 kHz
Zählereingang 24 V	
<ul style="list-style-type: none"> • Eingangsspannung für Signal "0" • Eingangsspannung für Signal "1" • Eingangsstrom für Signal "1", typ. • Zählfrequenz, max. • Mindestimpulsbreite 	-30 ... +5 V +11 ... +30 V 9 mA 200 kHz ≥ 2,5 µs (200 kHz); ≥ 25 µs (20 kHz) (parametrierbar)
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen und Rückwandbus 	Ja; Optokoppler
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen und Rückwandbus 	Ja; Optokoppler
Potenzialtrennung Zähler	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen und Rückwandbus 	Ja; Optokoppler
Isolation	
Isolation geprüft mit	500 V
Anschlussstechnik	
erforderlicher Frontstecker	1x 48-polig
Maße	
Breite	25 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	210 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	650 g
letzte Änderung:	16.01.2021 

