



SIMATIC DP, POWERM. F-PM-E PPM PROFIsafe, für ET 200SP; 24V DC sicheres Abschalten von DQ und F-DQ bis PL D/SIL2 bzw. PL E/SIL3 2 für sichere dig.-Eingänge 1 für sicherer dig.-Ausgang PPM

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-PM-E 24 VDC/8 A PPM ST
verwendbare BaseUnits	BU-Typ C0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC52
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V12
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	V2.31
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	75 mA; ohne Last
Stromaufnahme, max.	21 mA; aus Rückwandbus
Ausgangsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
Gebersversorgung	
Anzahl Ausgänge	2
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch (Ansprechschwelle 0,7 A bis 2,1 A)
Ausgangsstrom	
<ul style="list-style-type: none"> bis 60 °C, max. 	0,3 A
24 V-Gebersversorgung	
<ul style="list-style-type: none"> 24 V 	Ja; min. L+ (-1,5 V)
<ul style="list-style-type: none"> Kurzschluss-Schutz 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Ausgangsstrom, max. 	600 mA; Summenstrom aller Geber
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	70 mW
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	5 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	

• Eingänge	7 byte
• Ausgänge	5 byte
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
• elektronisches Kodierelement Typ F	Ja
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	2
M/P-lesend	Ja; P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+15 ... +30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	3,7 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja
— bei "0" nach "1", min.	0,4 ms
— bei "0" nach "1", max.	20 ms
— bei "1" nach "0", min.	0,4 ms
— bei "1" nach "0", max.	20 ms
für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Nein
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	500 m
Digitalausgaben	
Anzahl der Ausgänge	1
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	> 14,8 A
Drahtbruchererkennung	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	8 mA
Überlastschutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	8,8 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	max. -1,5 V
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	8 A
• bei Lampenlast, max.	100 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	3 Ω
• obere Grenze	2 000 Ω
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)
Ausgangsstrom	
• für Signal "1" Nennwert	8 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	1,5 mA; PP-schaltend: max. 1,5 mA; PM-schaltend: max. 1 mA
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	10 Hz; symmetrisch
• bei induktiver Last, max.	0,1 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13, symmetrisch
• bei Lampenlast, max.	4 Hz; symmetrisch
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	8 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
• Strom je Modul, max.	8 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	500 m

Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; siehe Kapitel "Alarmer/Diagnosemeldungen" im Handbuch
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarmer	
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosealarm • Prozessalarm 	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
Diagnoseanzeige LED	
<ul style="list-style-type: none"> • RUN-LED • ERROR-LED • Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED) • Kanalstatusanzeige • für Kanaldiagnose • für Moduldiagnose 	<p>Ja; grüne LED</p> <p>Ja; rote LED</p> <p>Ja; grüne PWR-LED</p> <p>Ja; grüne LED</p> <p>Ja; rote LED</p> <p>Ja; grüne / rote DIAG-LED</p>
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
<ul style="list-style-type: none"> • zwischen den Kanälen • zwischen den Kanälen und Rückwandbus • zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik 	<p>Nein</p> <p>Ja</p> <p>Nein</p>
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level nach ISO 13849-1 • SIL gemäß IEC 61508 	<p>PLe</p> <p>SIL 3</p>
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • waagerechte Einbaulage, min. • waagerechte Einbaulage, max. • senkrechte Einbaulage, min. • senkrechte Einbaulage, max. 	<p>0 °C</p> <p>60 °C</p> <p>0 °C</p> <p>50 °C</p>
Maße	
Breite	20 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	55 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	70 g
letzte Änderung:	16.01.2021 