



SIMATIC ET 200AL, DI 16x 24VDC, 8x M12, Schutzart IP67

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	DI 16x24VDC
HW-Funktionsstand	FS06
Firmware-Version	V2.0.x
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab STEP 7 V13 SP1
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.5 SP4 Hotfix 7
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	GSD ab Revision 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.3.1
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Lastspannung 1L+	
• Nennwert (DC)	24 V
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
• Verpolschutz	Ja; gegen Zerstörung; Gebersorgungsausgänge liegen verpolt an
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	30 mA; ohne Last
aus Lastspannung 1L+ (ungeschaltete Spannung)	4 A; Maximalwert
aus Lastspannung 2L+, max.	4 A; Maximalwert
Gebersversorgung	
Anzahl Ausgänge	8
24 V-Gebersversorgung	
• Kurzschluss-Schutz	Ja; je Modul, elektronisch
• Ausgangsstrom, max.	1,4 A; Summenstrom aller Geber
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,7 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	16
M/P-lesend	P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbaulagen	
— bis 55 °C, max.	16
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V

Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	3,2 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— bei "0" nach "1", min.	1,2 ms
— bei "0" nach "1", max.	4,8 ms
— bei "1" nach "0", min.	1,2 ms
— bei "1" nach "0", max.	4,8 ms
Leitungslänge	
• ungeschirmt, max.	30 m
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen	
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
Diagnosen	
• Kurzschluss	Ja; Geberversorgung nach M; modulweise
Diagnoseanzeige LED	
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne/rote LED
Potenzialtrennung	
zwischen den Lastspannungen	Ja
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
Schutzart und Schutzklasse	
Schutzart IP	IP65/67
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
geeignet für sicherheitsgerichtete Abschaltung von Standard-Baugruppen	Ja; ab FS01
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse bei sicherheitsgerichteter Abschaltung von Standard-Baugruppen	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PL d
• Kategorie nach ISO 13849-1	Kat. 3
• SIL gemäß IEC 62061	SIL 2
• Anmerkung zu sicherheitsgerichteter Abschaltung	https://support.industry.siemens.com/cs/de/de/view/39198632
Security	
Signiertes Firmware-Update	Ja
Datenintegrität	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
• min.	-30 °C
• max.	55 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe	bis max. 5 000 m, bei Einbauhöhe > 2 000 m zusätzliche Einschränkungen
Anschluss technik	
Ausführung des elektrischen Anschlusses der Ein- und Ausgänge	M12, 5-polig
Ausführung des elektrischen Anschlusses für Versorgungsspannung	M8, 4-polig
ET-Connection	
• ET-Connection	M8, 4-polig, geschirmt
Maße	
Breite	45 mm
Höhe	159 mm
Tiefe	40 mm

Gewichte			
Gewicht, ca.		184 g	
Klassifizierungen			
		Version	Klassifizierung
	eClass	14	27-24-26-04
	eClass	12	27-24-26-04
	eClass	9.1	27-24-26-04
	eClass	9	27-24-26-04
	eClass	8	27-24-26-04
	eClass	7.1	27-24-26-04
	eClass	6	27-24-26-04
	ETIM	10	EC001599
	ETIM	9	EC001599
	ETIM	8	EC001599
	ETIM	7	EC001599
	IDEA	4	3566
	UNSPSC	15	32-15-17-05

Approbationen / Zertifikate	
allgemeine Produktzulassung	

[Sonstige](#)

[Herstellereklärung](#)



[PROFINET](#)



allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz
 RCM	KC  FM CCC-Ex   

Explosionsschutz	Maritime Anwendung
 Sonstige  Baumusterprüfbescheinigung	  

Maritime Anwendung	
 NK / Nippon Kaiji Kyokai  	CCS (China Classification Society) 

letzte Änderung:
 08.04.2025
 