



SIMATIC ET 200eco PN, CM 8x IO-Link + DI 4x 24V DC, M12-L, 8x M12, 4x Port Class A + 4x Port Class B, Kanaldiagnose, Shared Device mit 2 Controllern, priorisierter Hochlauf, MRP, S2-Redundanz, I&M0...3, Schutzart IP67

Allgemeine Informationen	
HW-Funktionsstand	FS01
Firmware-Version	V1.1.x
<ul style="list-style-type: none"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Herstellerkennung (VendorID)	002AH
Geräteerkennung (DeviceID)	0306H
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>priorisierter Hochlauf</li> </ul>	Ja
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	ab STEP 7 V17 mit HSP 0353
<ul style="list-style-type: none"> <li>PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	GSDML V2.3.x
Versorgungsspannung	
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
Lastspannung 1L+	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)</li> </ul>	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)</li> </ul>	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpolschutz</li> </ul>	Ja; gegen Zerstörung; Geberversorgungsausgänge liegen verpolt an
Lastspannung 2L+	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nennwert (DC)</li> </ul>	24 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)</li> </ul>	20,4 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)</li> </ul>	28,8 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpolschutz</li> </ul>	Ja; gegen Zerstörung
Eingangstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	70 mA; ohne Last
aus Lastspannung 1L+ (ungeschaltete Spannung)	12 A; Maximalwert
aus Lastspannung 2L+, max.	12 A; Maximalwert
Geberversorgung	
Anzahl Ausgänge	8
24 V-Geberversorgung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kurzschluss-Schutz</li> </ul>	Ja; je Kanal, elektronisch
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausgangsstrom, max.</li> </ul>	0,5 A; je Kanal
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	5,5 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingänge</li> </ul>	265 byte; + 8 byte für QI-Information

• Ausgänge	256 byte
<b>Hardware-Ausbau</b>	
Submodule	
• konfigurierbare Submodule, max.	9
<b>Digitaleingaben</b>	
Anzahl der Eingänge	4
M/P-lesend	P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
alle Einbaulagen	
— bis 60 °C, max.	4
Eingangsspannung	
• Art der Eingangsspannung	DC
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-3 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
Eingangsstrom	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— bei "0" nach "1", max.	typ. 3 ms
— bei "1" nach "0", max.	typ. 3 ms
Leitungslänge	
• ungeschirmt, max.	30 m
<b>IO-Link</b>	
Anzahl Ports	8
• davon gleichzeitig ansteuerbar	8
IO-Link Protokoll 1.0	Ja
IO-Link Protokoll 1.1	Ja
Übertragungsgeschwindigkeit	4,8 kBaud (COM1); 38,4 kBaud (COM2), 230 kBaud (COM3)
Zykluszeit, min.	2 ms
Größe der Prozessdaten, Input je Port	33 byte
Größe der Prozessdaten, Input je Modul	264 byte
Größe der Prozessdaten, Output je Port	32 byte
Größe der Prozessdaten, Output je Modul	256 byte
Speichergröße für Deviceparameter	2 kbyte; für jeden Port
Master Backup	Möglich mit Funktionsbaustein IO_LINK_MASTER
Projektierung ohne S7-PCT	Möglich; Autostart-/Manuell-Funktion
Leitungslänge ungeschirmt, max.	20 m
Betriebsarten	
• IO-Link	Ja
• DI	Ja
• DQ	Ja; max. 100 mA
Anschluss der IO-Link Devices	
• Porttyp A	Ja; über 3-adrige Leitung
• Porttyp B	Ja; zusätzliche Geräteversorgung: max. 2 A pro Port, max. 6 A pro Modul
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1
<b>1. Schnittstelle</b>	
Schnittstellentyp	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX)
Schnittstellenphysik	
• M12-Port	Ja; 2x M12, 4-polig, D-kodiert
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
Protokolle	
• PROFINET IO-Device	Ja
• Offene IE-Kommunikation	Ja
<b>Schnittstellenphysik</b>	

<b>M12-Port</b>	
• Autonegotiation	Ja
• Autocrossing	Ja
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
<b>Protokolle</b>	
PROFINET IO	Ja
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Dienste</b>	
— IRT	Ja; 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	2
<b>Redundanzbetrieb</b>	
• PROFINET-Systemredundanz (S2)	Ja
— an S7-1500R/H	Ja
— an S7-400H	Ja
• redundante PROFINET Konfiguration (R1)	Nein
• H-Sync-Forwarding	Ja
<b>Medienredundanz</b>	
— MRP	Ja
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
• TCP/IP	Ja
• SNMP	Ja
• LLDP	Ja
<b>Alarmer/Diagnosen/Statusinformationen</b>	
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja; parametrierbar
• Maintenancealarm	Ja; parametrierbar
<b>Diagnosen</b>	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
— parametrierbar	Ja
• Drahtbruch	Ja
• Kurzschluss Geberversorgung	Ja; je Kanal
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• MAINT-LED	Ja; gelbe LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Lastspannungsüberwachung	Ja; grüne LED
• Verbindungsanzeige LINK TX/RX	Ja; grüne LED; nur Link
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen den Lastspannungen	Ja
zwischen Ethernet und Elektronik	Ja
<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
<b>Isolation</b>	
geprüft mit	
• DC 24 V-Stromkreise	DC 707 V (Type Test)
• Prüfspannung für Schnittstelle, Effektivwert [Vrms]	1 500 V; gemäß IEEE 802.3
<b>Schutzart und Schutzklasse</b>	
Schutzart IP	IP65/67
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
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
- SILCL gemäß IEC 62061

Kat. 3  
SILCL 2

#### Umgebungsbedingungen

##### Umgebungstemperatur im Betrieb

- min. -40 °C
- max. 60 °C

##### Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel

- Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe bis max. 5 000 m, bei Einbauhöhe > 2 000 m zusätzliche Einschränkungen, Details siehe Handbuch

#### Anschluss technik

Ausführung des elektrischen Anschlusses der Ein- und Ausgänge M12, 5-polig, A-kodiert

Ausführung des elektrischen Anschlusses für Versorgungsspannung M12, 4-polig, L-kodiert

#### Maße

Breite 45 mm

Höhe 200 mm

Tiefe 48 mm

#### Gewichte

Gewicht, ca. 780 g

**letzte Änderung:** 30.09.2021 