

## Datenblatt

**6ES7136-6DB00-0CA0**



SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200SP, F-DQ 4x24VDC/2A, 15mm Baubr., bis PL E (ISO 13849) bis SIL 3 (IEC 61508)

<b>Allgemeine Informationen</b>	
Produkttyp-Bezeichnung	F-DQ 4x24VDC/2A PM HF
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V12
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.5 SP3 / -
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	V2.31
<b>Versorgungsspannung</b>	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Spannungsversorgung gemäß NEC Class 2 erforderlich	Nein
<b>Eingangsstrom</b>	
Stromaufnahme (Nennwert)	75 mA; ohne Last
Stromaufnahme, max.	21 mA; aus Rückwandbus
<b>Ausgangsspannung</b>	
Nennwert (DC)	24 V
<b>Leistung</b>	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	70 mW
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	4 W
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	5 byte
• Ausgänge	5 byte
<b>Hardware-Ausbau</b>	
automatische Kodierung	Ja
• elektronisches Kodierelement Typ F	Ja
<b>Digitalausgaben</b>	
Art des Digitalausgangs	Transistor
Anzahl der Ausgänge	4
digitale Ausgänge parametrierbar	Ja
Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	> 3,3 A
Drahtbrucherkennung	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	8 mA

Überlastschutz	Ja
• Ansprechschwelle, typ.	2,9 A
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf	typ. -2x 47 V
Ansteuern eines Digitaleingangs	Ja; Digitalausgang, nach IEC 61131-2, Typ 2
Schaltvermögen der Ausgänge	
• bei ohmscher Last, max.	2 A
• bei Lampenlast, max.	10 W
Lastwiderstandsbereich	
• untere Grenze	12 Ω
• obere Grenze	2 000 Ω
Ausgangsspannung	
• für Signal "1", min.	24 V; L+ (-0,5 V)
Ausgangstrom	
• für Signal "1" Nennwert	2 A
• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
Schaltfrequenz	
• bei ohmscher Last, max.	30 Hz; symmetrisch
• bei induktiver Last, max.	0,1 Hz; nach IEC 60947-5-1, DC-13, symmetrisch
• bei Lampenlast, max.	10 Hz; symmetrisch
Summenstrom der Ausgänge	
• Strom je Kanal, max.	2 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
• Strom je Modul, max.	6 A; beachte Deratingangaben im Handbuch
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	500 m
<b>Alarne/Diagnosen/Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja; siehe Kapitel "Alarne/Diagnosemeldungen" im Handbuch
Ersatzwerte aufschaltbar	Nein
Alarne	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
<b>Potenzialtrennung</b>	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
• zwischen den Kanälen und Spannungsversorgung der Elektronik	Nein
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Typprüfung)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Umwelt-Fußabdruck	
• Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO <sub>2</sub> eq]	88,3 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO <sub>2</sub> eq]	13,1 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO <sub>2</sub> eq]	76,6 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO <sub>2</sub> eq]	-1,37 kg
Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
• Performance Level nach ISO 13849-1	PLe
• SIL gemäß IEC 61508	SIL 3

## Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsduer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden)

— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL2	< 2,00E-04
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3	< 2,00E-05
— High demand/continous mode: PFH gemäß SIL2	< 1,00E-08 1/h
— High demand/continous mode: PFH gemäß SIL3	< 1,00E-09 1/h

## Umgebungsbedingungen

### Umgebungstemperatur im Betrieb

• waagerechte Einbaulage, min.	0 °C
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	0 °C
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C

### Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel

• Aufstellungshöhe über NN, max.	4 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch
----------------------------------	--

## Maße

Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm

## Gewichte

Gewicht, ca.	57 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

#### [Herstellererklärung](#)



#### [Sonstige](#)



## Explosionsschutz



#### [FM](#)

#### [CCC-Ex](#)



#### [Baumusterprüfscheinigung](#)

## Explosionsschutz

## Funktionale Sicherheit

## Maritime Anwendung

#### [Sonstige](#)

#### [TUEV](#)

#### [Baumusterprüfscheinigung](#)





[NK / Nippon Kaiji Kyo-kai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)



Industrielle Kommunikation

[PROFIsafe](#)

letzte Änderung:

23.10.2025