SIEMENS

Datenblatt 6ES7136-6BA01-0CA0

SIMATIC DP, Elektronikmodul für ET 200SP, F-DI 8x 24VDC HF, 15mm Baubr., bis PL E (ISO 13849-1)/ SIL3 (IEC 61508)

Siemens EcoTech

Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	F-DI 8x24VDC HF
Firmware-Version	V2.0
● FW-Update möglich	Ja
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farbcode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC01
Produktfunktion	
● I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
● STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	ab SIMATIC Safety V17 mit HSP 0360
● STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	als 6ES7136-6BA00-0CA0
● PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.35
Betriebsart	
● DI	Ja
CiR - Configuration in RUN	
Umparametrieren im RUN möglich	Nein
Versorgungsspannung	
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
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	40 mA; ohne Last
Geberversorgung	
Anzahl Ausgänge	8
Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch (Ansprechschwelle 0,7 A bis 1,8 A)
Ausgangsstrom	
● bis 60 °C, max.	0,3 A
24 V-Geberversorgung	
● 24 V	Ja; min. L+ (-1,5 V)
● Kurzschluss-Schutz	Ja; elektronisch (Ansprechschwelle 0,7 A bis 1,8 A)
● Ausgangsstrom je Kanal, max.	300 mA
● Ausgangsstrom je Modul, max.	800 mA; Summenstrom aller Geber
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2 W

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Adressbereich	
Adressraum je Modul	
● Eingänge	7 byte; S7-300/400F CPU, 6 byte
● Ausgänge	5 byte; S7-300/400F CPU, 4 byte
Hardware-Ausbau	
automatische Kodierung	Ja
● elektronisches Kodierelement Typ F	Ja
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	8
digitale Eingänge parametrierbar	Ja
M/P-lesend	Ja; P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
Eingangsspannung	
● 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
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja; siehe Kapitel "Alarme/Diagnosemeldungen" im Handbuch
Alarme	
● 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
Potenzialtrennung	
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)
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
Siemens Ökoprofil (SEP)	Siemens EcoTech
geeignet für Sicherheitsfunktionen	Ja
Umwelt-Fußabdruck	
● Umweltproduktdeklaration	Ja; Typ II nach ISO 14021
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	52 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	6,8 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	45,8 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-0,628 kg

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Maximal erreichbare Sicherheitsklasse im Sicherheitsbetrieb	
● Performance Level nach ISO 13849-1	PLe
● Kategorie nach ISO 13849-1	Kat. 4
● SIL gemäß IEC 61508	SIL 3
Versagenswahrscheinlichkeit (bei Gebrauchsdauer von 20 Jahren und Reparaturzeit von 100 Stunden)	
— Low demand mode: PFDavg gemäß SIL3	< 2,00E-05
— 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 Systemhandbuch ET 200SP
Maße	
Breite	15 mm
Höhe	73 mm
Tiefe	58 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	29 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	9	EC001599
ETIM	8	EC001599
ETIM	7	EC001599
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

Herstellererklärung | Sonstige | KC

allgemeine Produkt-zulassung	Explosionsschutz

FM | CCC-Ex

Explosionsschutz	Funktionale Sicherheit	Maritime Anwendung

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens

Sonstige

Baumusterprüfbescheinigung

Maritime Anwendung					Umwelt
LRS	NK / Nippon Kaiji Kyokai	RINA	CCS (China Classification Society)	KR	Siemens EcoTech

Umwelt	Industrielle Kommunikation
EPD	PROFIsafe

letzte Änderung: 25.04.2025

Änderungen vorbehalten
© Copyright Siemens