

## Datenblatt

**6ES7131-6BF01-0BA0**



SIMATIC ET 200SP, Digitales Eingangsmodul, DI 8x 24VDC Standard, Eingangstyp 3 (IEC 61131), Sink Input, (PNP, P-lesend), Verpackungseinheit: 1 Stück, passend für BU-Typ A0, Farocode CC01, Eingangsverzögerung 0,05..20ms; Modul-Diagnose für: Kurzschluss Geberversorgung, Drahtbruch, Versorgungsspannung

Allgemeine Informationen	
Produktyp-Bezeichnung	DI 8x24 VDC ST
HW-Funktionsstand	ab FS02
Firmware-Version	V0.0
• FW-Update möglich	Nein
verwendbare BaseUnits	BU-Typ A0
Farocode für modulspezifisches Farbkennzeichnungsschild	CC01
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• takt synchroner Betrieb	Nein
• geeignet für Betrieb an PROFINET R1 IMs	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V14
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	ab V5.5 SP3
• PCS 7 projektierbar/integriert ab Version	V8.1 SP1
• PCS neo projektierbar/integriert ab Version	V3.1
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	je eine GSD-Datei ab Revision 3 und 5
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	GSDML V2.3
Betriebsart	
• DI	Ja
• Zähler	Nein
• Oversampling	Nein
• MSI	Nein
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	50 mA; alle Kanäle aus Geberversorgung gespeist
Geberversorgung	
Anzahl Ausgänge	8
Ausgangsspannung, min.	19,2 V
Kurzschluss-Schutz	Ja; je Modul
24 V-Geberversorgung	
• 24 V	Ja
• Kurzschluss-Schutz	Ja
• Ausgangsstrom, max.	700 mA
• Ausgangsstrom je Kanal, max.	700 mA

• Ausgangsstrom je Modul, max.	700 mA
<b>Verlustleistung</b>	
Verlustleistung, typ.	1 W; 24 V, 8 Eingänge über Geberversorgung gespeist
<b>Adressbereich</b>	
Adressraum je Modul	
• Eingänge	1 byte; + 1 byte für QI-Information
<b>Hardware-Ausbau</b>	
automatische Kodierung	Ja
• mechanisches Kodierelement	Ja
• Typ des mechanischen Kodierelements	Typ A
<b>Auswahl BaseUnit für Anschlussvarianten</b>	
• 1-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0
• 2-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0
• 3-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0 mit AUX-Klemmen oder Potenzialverteilermodul
• 4-Leiter-Anschluss	BU-Typ A0 + Potenzialverteilermodul
<b>Digitaleingaben</b>	
Anzahl der Eingänge	8
digitale Eingänge parametrierbar	Ja
M/P-lesend	P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
<b>Eingangsspannung</b>	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
<b>Eingangsstrom</b>	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA
<b>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</b>	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 0,8 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms (jeweils + leitungslängenabhängige Verzögerung von 30 bis 500 µs)
— bei "0" nach "1", min.	0,05 ms
— bei "0" nach "1", max.	20 ms
— bei "1" nach "0", min.	0,05 ms
— bei "1" nach "0", max.	20 ms
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Geber</b>	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
<b>Alarne/Diagnosen/Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
<b>Alarne</b>	
• Diagnosealarm	Ja
<b>Diagnosen</b>	
• Diagnoseinformation auslesbar	Ja
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
— parametrierbar	Ja
• Überwachung der Geberversorgung	Ja; Modulweise, optionale Beschaltung zur Vermeidung einer Leitungsbruch-Diagnose bei einfachen Geberkontakteen: 25 kOhm bis 45 kOhm
• Drahtbruch	Ja; modulweise
• Kurzschluss	Ja; modulweise
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne PWR-LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Nein
• für Moduldiagnose	Ja; grüne / rote DIAG-LED
<b>Potenzialtrennung</b>	

<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>			
• 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	Nein		
<b>Umwelt-Fußabdruck</b>			
• Umweltproduktdeklaration	Ja		
<b>Treibhauspotential</b>			
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO <sub>2</sub> eq]	15,9 kg		
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO <sub>2</sub> eq]	3,69 kg		
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO <sub>2</sub> eq]	12,7 kg		
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO <sub>2</sub> eq]	-0,495 kg		
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
Umgebungstemperatur im Betrieb			
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS02		
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C		
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; < 0 °C ab FS02		
• senkrechte Einbaulage, max.	50 °C		
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel			
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch		
<b>Maße</b>			
Breite	15 mm		
Höhe	73 mm		
Tiefe	58 mm		
<b>Gewichte</b>			
Gewicht, ca.	28 g		
<b>Klassifizierungen</b>			
	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	
<b>Approbationen / Zertifikate</b>			
allgemeine Produktzulassung			



[Herstellererklärung](#)

[Sonstige](#)



[KC](#)

[allgemeine Produktzulassung](#)

[Explosionsschutz](#)



RCM



UL

FM

[CCC-Ex](#)



ATEX



IECEx

Explosionsschutz

Maritime Anwendung

Sonstige

[Baumusterprüfscheinigung](#)



ABS



BUREAU  
VERITAS



DNV



LRS

Maritime Anwendung

Umwelt

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



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



Umwelt



letzte Änderung:

23.10.2025