

Siemens
EcoTech



SIMATIC S7-1500, Digitaleingabemodul DI 32xDC 24V HF, 32 Kanäle in Gruppen zu 16; davon 2 Eingänge als Zähler nutzbar; Eingangsverzögerung 0,05..20ms Eingangstyp 3 (IEC 61131); Diagnose; Prozessalarme: Frontstecker (Schraubklemmen oder Push-In) separat bestellen



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produktyp-Bezeichnung	DI 32x24VDC HF
HW-Funktionsstand	ab FS04
Firmware-Version	V2.2.1
• FW-Update möglich	Ja
Produktfunktion	
• I&M-Daten	Ja; I&M0 bis I&M3
• takt synchroner Betrieb	Ja
• priorisierte Hochlauf	Ja
Engineering mit	
• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version	V13 SP1 / -
• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version	V5.5 SP3 / -
• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision	V1.0 / V5.1
• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision	V2.3 / -
Betriebsart	
• DI	Ja
• Zähler	Ja
• Oversampling	Nein
• MSI	Ja
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.	40 mA; 20 mA je Gruppe bei Versorgung mit DC 24 V
Leistung	
Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	1,1 W
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	4,2 W
Digitaleingaben	
Anzahl der Eingänge	32
digitale Eingänge parametrierbar	Ja
M/P-lesend	P-lesend
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 3	Ja
Funktionen Digitaleingänge, parametrierbar	

• Tor-Start/Stopp	Ja
• frei nutzbarer Digitaleingang	Ja
• Zähler	
— Anzahl, max.	2
— Zählfrequenz, max.	6 kHz; ab FS04 und FW V2.2.1
— Zählbreite	32 bit
— Zählrichtung Vor-/Rückwärts	Vorwärts
Eingangsspannung	
• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V
Eingangstrom	
• für Signal "1", typ.	2,5 mA
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
für Standardeingänge	
— parametrierbar	Ja; 0,05 / 0,1 / 0,4 / 1,6 / 3,2 / 12,8 / 20 ms
— 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
für Alarimeingänge	
— parametrierbar	Ja
für Technologische Funktionen	
— parametrierbar	Ja
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
Taktsynchronität	
Filter- und Verarbeitungszeit (TWE), min.	80 µs; bei 50 µs Filterzeit
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
Alarne/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarne	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Ja
Diagnosen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; auf $I < 350 \mu\text{A}$
• Kurzschluss	Nein
Diagnoseanzeige LED	
• RUN-LED	Ja; grüne LED
• ERROR-LED	Ja; rote LED
• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)	Ja; grüne LED
• Kanalstatusanzeige	Ja; grüne LED
• für Kanaldiagnose	Ja; rote LED
• für Moduldiagnose	Ja; rote LED
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Kanäle	
• zwischen den Kanälen	Ja
• zwischen den Kanälen, in Gruppen zu	16
• 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	Nein
Umwelt-Fußabdruck	
• Umweltproduktdeklaration	Ja
Treibhauspotential	
— Treibhauspotential, (gesamt) [CO2 eq]	18,9 kg
— Treibhauspotential, (während Herstellung) [CO2 eq]	12,1 kg
— Treibhauspotential, (während Betrieb) [CO2 eq]	7,66 kg
— Treibhauspotential, (nach Ende des Lebenszyklus) [CO2 eq]	-1,02 kg

Security	
Signiertes Firmware-Update	Nein
Datenintegrität	Nein

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb	
• waagerechte Einbaulage, min.	-30 °C; ab FS05
• waagerechte Einbaulage, max.	60 °C
• senkrechte Einbaulage, min.	-30 °C; ab FS05
• senkrechte Einbaulage, max.	40 °C
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
• Aufstellungshöhe über NN, max.	5 000 m; Einschränkungen bei Aufstellhöhen > 2 000 m, siehe Handbuch

Maße

Breite	35 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	260 g
--------------	-------

Klassifizierungen

	Version	Klassifizierung
eClass	14	27-24-22-04
eClass	12	27-24-22-04
eClass	9.1	27-24-22-04
eClass	9	27-24-22-04
eClass	8	27-24-22-04
eClass	7.1	27-24-22-04
eClass	6	27-24-22-04
ETIM	10	EC001419
ETIM	9	EC001419
ETIM	8	EC001419
ETIM	7	EC001419
IDEA	4	3566
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approbationen / Zertifikate

allgemeine Produktzulassung

[Herstellererklärung](#)



[Sonstige](#)



[KC](#)

allgemeine Produktzulassung	Explosionsschutz
-----------------------------	------------------



[FM](#)



[CCC-Ex](#)

[FM](#)

Explosionsschutz	Maritime Anwendung
------------------	--------------------



[Sonstige](#)

[Baumusterprüfung
scheinigung](#)



Maritime Anwendung



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



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

Maritime Anwendung

Umwelt



Siemens
EcoTech



letzte Änderung:

16.05.2025