

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



Allgemeine Informationen	
HW-Funktionsstand	FS04
Firmware-Version	V2.2.0
<ul style="list-style-type: none"> FW-Update möglich 	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> I&M-Daten 	Ja; I&M0 bis I&M3
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version 	V13 SP1 / -
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 projektierbar/integriert ab Version 	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision 	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision 	V2.3 / -
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> DI 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Zähler 	Ja
<ul style="list-style-type: none"> Oversampling 	Nein
<ul style="list-style-type: none"> MSI 	Ja
Versorgungsspannung	

Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja

Eingangsstrom

Stromaufnahme, max.	20 mA; bei Versorgung mit DC 24 V
---------------------	-----------------------------------

Leistung

Leistungsentnahme aus dem Rückwandbus	1,1 W
---------------------------------------	-------

Verlustleistung

Verlustleistung, typ.	2,6 W
-----------------------	-------

Digitaleingaben

Anzahl der Eingänge	16
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.	3 kHz
— Zählbreite	32 bit
— Zählrichtung Vor-/Rückwärts	Vorwärts

Eingangsspannung

• Nennwert (DC)	24 V
• für Signal "0"	-30 ... +5 V
• für Signal "1"	+11 ... +30 V

Eingangsstrom

• 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 Alarmeingänge

— 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	
Taktsynchroner Betrieb (Applikation bis Klemme synchronisiert)	Ja
Filter- und Verarbeitungszeit (TWE), min.	80 µs; bei 50 µs Filterzeit
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs

Alarmer/Statusinformationen	
Diagnosefunktion	Ja
Alarmer	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Ja
Diagnosemeldungen	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; auf I < 350 µA
• 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	Nein
• 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	
----------------------------------	--

geeignet für Sicherheitsfunktionen	Nein
------------------------------------	------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur im Betrieb

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

Dezentraler Betrieb

priorisierter Hochlauf	Ja
------------------------	----

Maße

Breite	35 mm
Höhe	147 mm
Tiefe	129 mm

Gewichte

Gewicht, ca.	240 g
--------------	-------

letzte Änderung: 08.06.2019