

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	
Produkttyp-Bezeichnung	DI 16x24VDC HF
HW-Funktionsstand	ab FS04
Firmware-Version	V2.2.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;M-Daten</li> </ul>	Ja; I&M0 bis I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• taktsynchroner Betrieb</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• priorisierter Hochlauf</li> </ul>	Ja
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V13 SP1 / -
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STEP 7 projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	V5.5 SP3 / -
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFIBUS ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V1.0 / V5.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET ab GSD-Version/GSD-Revision</li> </ul>	V2.3 / -
Betriebsart	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DI</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähler</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oversampling</li> </ul>	Nein

- 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
— DC 24 V	Ja
• 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
<b>für Technologische Funktionen</b>	
— parametrierbar	Ja
<b>Leitungslänge</b>	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
<b>Geber</b>	
<b>Anschließbare Geber</b>	
• 2-Draht-Sensor	Ja
— zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor), max.	1,5 mA
<b>Taktsynchronität</b>	
Filter- und Verarbeitungszeit (TWE), min.	80 µs; bei 50 µs Filterzeit
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
Diagnosefunktion	Ja
<b>Alarmer</b>	
• Diagnosealarm	Ja
• Prozessalarm	Ja
<b>Diagnosen</b>	
• Überwachung der Versorgungsspannung	Ja
• Drahtbruch	Ja; auf I < 350 µA
• Kurzschluss	Nein
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
• 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
<b>Potenzialtrennung</b>	
<b>Potenzialtrennung Kanäle</b>	
• 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
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)

## Normen, Zulassungen, Zertifikate

geeignet für Sicherheitsfunktionen      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.      240 g

**letzte Änderung:**      19.11.2020