## **SIEMENS**

## **Datenblatt**

## 6ES7312-5BE03-0AB0

\*\*\*Ersatzteil\*\*\* SIMATIC S7-300, CPU 312C Kompakt-CPU mit MPI, 10 DE/6 DA, 2 schnelle Zähler (10 kHz) integr. Stromversorgung DC 24V, Arbeitsspeicher 32 KByte, Frontstecker (1x 40-polig) und Micro Memory Card erforderlich



Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
HW-Funktionsstand	01
Firmware-Version	V2.6
Engineering mit	
Programmierpaket	STEP 7 ab V5.3 SP2 mit HW-Update
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	
● DC 24 V	Ja
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
externe Absicherung für Versorgungsleitungen (Empfehlung)	LS-Schalter, Typ C, min. 2 A; LS-Schalter, Typ B, min. 4 A
Lastspannung L+	
Nennwert (DC)	24 V
• zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	20,4 V
• zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Digitaleingänge	

Nonnwart (DC)	24 V
— Nennwert (DC)	Ja
— Verpolschutz	Ja
Digitalausgänge	04.74
— Nennwert (DC)	24 V
— Verpolschutz	Nein
Eingangsstrom	
Stromaufnahme (Nennwert)	500 mA
Stromaufnahme (im Leerlauf), typ.	60 mA
Einschaltstrom, typ.	11 A
l²t	0,7 A <sup>2</sup> ·s
Digitalausgänge	
● aus Lastspannung L+, max.	50 mA
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	6 W
Speicher	
Arbeitsspeicher	
• integriert	32 kbyte
• erweiterbar	Nein
Ladespeicher	
• steckbar (MMC)	Ja
• steckbar (MMC), max.	4 Mbyte
<ul> <li>Datenhaltung auf MMC (nach letzter</li> </ul>	10 y
Programmierung), min.	
Pufferung	
<ul><li>vorhanden</li></ul>	Ja; durch MMC gewährleistet (wartungsfrei)
ohne Batterie	Ja; Programm und Daten
CPU-Bearbeitungszeiten	
für Bitoperationen, typ.	0,2 µs
für Bitoperationen, max.	0,4 μs
für Wortoperationen, typ.	0,4 μs
für Festpunktarithmetik, typ.	5 µs
für Gleitpunktarithmetik, typ.	6 µs
CPU-Bausteine	
Anzahl Bausteine (gesamt)	1 024; (DBs, FCs, FBs) Die maximale Anzahl ladbarer Bausteine
DB	kann durch die von Ihnen eingesetzte MMC reduziert sein.
	511; Nummernband: 1 bis 511
• Anzahl, max.	
• Größe, max.	16 kbyte
FB	1.024: Nummarahandi 0.5:- 2047
• Anzahl, max.	1 024; Nummernband: 0 bis 2047
<ul> <li>Größe, max.</li> </ul>	16 kbyte

FC	
Anzahl, max.	1 024; Nummernband: 0 bis 2047
● Größe, max.	16 kbyte
ОВ	
Anzahl, max.	siehe Operationsliste
● Größe, max.	16 kbyte
Anzahl Freie-Zyklus-OBs	1; OB 1
Anzahl Uhrzeitalarm-OBs	1; OB 10
<ul> <li>Anzahl Verzögerungsalarm-OBs</li> </ul>	1; OB 20
<ul> <li>Anzahl Weckalarm-OBs</li> </ul>	1; OB 35
Anzahl Prozessalarm-OBs	1; OB 40
Anzahl Anlauf-OBs	1; OB 100
<ul> <li>Anzahl Asynchron-Fehler-OBs</li> </ul>	4; OB 80, 82, 85, 87
Anzahl Synchron-Fehler-OBs	2; OB 121, 122
Schachtelungstiefe	
● je Prioritätsklasse	8
• zusätzliche innerhalb eines Fehler-OBs	4
Zähler, Zeiten und deren Remanenz	
S7-Zähler	
Anzahl	128
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	127
— voreingestellt	8
Zählbereich	
— untere Grenze	0
— obere Grenze	999
IEC-Counter	
<ul><li>vorhanden</li></ul>	Ja
• Art	SFB
• Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
S7-Zeiten	120
• Anzahl	128
Remanenz	lo.
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	127
— voreingestellt	keine Remanenz
Zeitbereich	10 ms
— untere Grenze	10 1115

— obere Grenze	9 990 s
IEC-Timer	
• vorhanden	Ja
• Art	SFB
Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
7,012011	
Datenbereiche und deren Remanenz	
remanenter Datenbereich gesamt	alle
Merker	
<ul><li>Anzahl, max.</li></ul>	128 byte
Remanenz voreingestellt	MB 0 bis MB 15
Anzahl Taktmerker	8; 1 Merkerbyte
Datenbausteine	
Remanenz einstellbar	Ja; über Non Retain Eigenschaft am DB
Remanenz voreingestellt	Ja
Adressbereich	
Peripherieadressbereich	
• Eingänge	1 kbyte
<ul><li>Ausgänge</li></ul>	1 kbyte
Prozessabbild	
• Eingänge	128 byte
<ul><li>Ausgänge</li></ul>	128 byte
Default-Adressen der integrierten Kanäle	
— Digitaleingänge	124.0 bis 125.1
— Digitalausgänge	124.0 bis 124.5
Digitale Kanäle	
• Eingänge	266
— davon zentral	266
Ausgänge	262
— davon zentral	262
Analoge Kanäle	
● Eingänge	64
— davon zentral	64
<ul><li>Ausgänge</li></ul>	64
— davon zentral	64
Hardware-Ausbau Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	0
Anzahl DP-Master	·
	keine
<ul><li>integriert</li><li>über CP</li></ul>	4
	7
Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)	8
• FM	U .

	• CP, PtP	8
Baugruppenträger (max. • Baugruppenträger, max. • Baugruppenträger, max. • Baugruppen je Baugruppenträger, max. • Software-Uhr • Software-Uhr • Software-Uhr • gepuffert und synchronisierbar • Nein • Abweichung pro Tag, max. • 15 s  Betriebsstundenzahler • Anzahl • Nummer/Nummernband • O • Wertebereich • O bis 2*31 Stunden (bei Verwendung des SFC 101) • Granularitat • remanent   Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden   Uhrzeitsynchronisation   Ja muss bei jedem Neustart neu gestartet werden   Uhrzeitsynchronisation   Ja   Ja   Ja   Ja   Ja   Ja   Ja   J		4
Unrzeit Uhr  Software-Uhr  So		
Uhrzeit Uhr  Software-Uhr Softw	Baugruppenträger, max.	1
Uhr Software-Uhr gepuffert und synchronisierbar Abweichung pro Tag, max.  Betriebsstundenzähler Anzahl Nummer/Nummernband Wertebereich Granularität remanent Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden  Uhrzeitsynchronisation  Uhrzeitsynchronisation  Unitrzeitsynchronisation  Unitrzeitsynchronisatio	Baugruppen je Baugruppenträger, max.	8
Uhr Software-Uhr gepuffert und synchronisierbar Abweichung pro Tag, max.  Betriebsstundenzähler Anzahl Nummer/Nummernband Wertebereich Granularität remanent Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden  Uhrzeitsynchronisation  Uhrzeitsynchronisation  Unitrzeitsynchronisation  Unitrzeitsynchronisatio	111	
Software-Uhr gepuffert und synchronisierbar Abweichung pro Tag, max.  Setriebsstundenzähler  Anzahl Nummer/Nummernband Nummer/Nummernband Numerinkummernband Numerinkummernband Numersitütt Nurenstitütt Numersitütt Nurenstitütt Numersitütt Numersi		
		Ja
e Abweichung pro Tag, max.  Betriebsstundenzähler  • Anzahl • Nummer/Nummernband • Wertebereich • Granularität • remanent • unterstützt • auf MPI, Master • auf MPI, Slave • im AS, Master  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge integrierte Kanäle (DI) Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzanl geichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.		Nein
Betriebsstundenzähler  Anzahl  Anzahl  Nummer/Nummernband  Wertebereich  Granularitat  remanent  Uhrzeitsynchronisatton  unterstützt  auf MPI, Master  auf MPI, Slave  im AS, Master  Ja  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  bis 60 °C, max.  5  Eingangsspannung  Nennwert (DC)  für Signal "1", typ.  Pin As Wertendung des SFC 101)  10  Eingangsstorm  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		15 s
Nummer/Nummernband     Nummer/Nummernband     Wertebereich     Wertebereich     O bis 2^31 Stunden (bei Verwendung des SFC 101)     Granularität		
Wertebereich Granularität Granularität Granularität I h Fremanent Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden  Uhrzeitsynchronisation  Unterstützt Auf MPI, Master Auf MPI, Slave Fina AS, Master Ja  Anzahl der Eingänge Integrierte Kanäle (DI) Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  Senkrechte Einbaulage — bis 40 °C, max.  Senkrechte Eingangsspannung  Nennwert (DC) Fir Signal "1" Fir Signal" 1" Fir Signal" 1", typ.  Max Fir Signal" 1" Fir Signal" 1		1
• Wertebereich     • Granularität     • Granularität     • remanent     • Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden  Uhrzeitsynchronisation      • unterstützt     • auf MPI, Master     • auf MPI, Slave     • im AS, Master      • Anzahl der Eingänge     integrierte Kanäle (DI)     Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage     — bis 40 °C, max.     — bis 60 °C, max.     5  senkrechte Einbaulage     • Nennwert (DC)     • für Signal "1", typ.  Eingangsstom     • für Signal "1", typ.  Eingangsstom var verzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsvernung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Nummer/Nummernband	0
Granularitât  remanent  Uhrzeitsynchronisation  unterstützt  auf MPI, Master  auf MPI, Slave  im AS, Master  Anzahl der Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "1" • 11 +30 ∨  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		
• remanent  Uhrzeitsynchronisation  • unterstützt • auf MPI, Master • auf MPI, Slave • im AS, Master  Anzahl der Eingänge • davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  5 senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5 Selingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangssverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspanunus)  4 a		
Untrzeitsynchronisation  • unterstützt • auf MPI, Master • auf MPI, Slave • im AS, Master  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge integrierte Kanäle (DI) Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1 Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  Senkrechte Einbaulage — bis 40 °C, max.  5  Senkrechte Einbaulage  Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1" • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsspannung  • für Signal "1", typ.  9 mA		Ja; muss bei jedem Neustart neu gestartet werden
unterstützt     auf MPI, Master     auf MPI, Slave     im AS, Master  Anzahl der Eingänge     o davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.      bis 60 °C, max.      5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.      5  Eingangsspannung      Nennwert (DC)     6 ür Signal "1"     †15 +30 ∨  Eingangsstrom      • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangssverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		,
auf MPI, Master auf MPI, Slave im AS, Master  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max. 5  senkrechte Einbaulage — bis 40 °C, max. 5  Eingangsspannung  Nennwert (DC) 4 ¼ V 6 für Signal "1" 5 mA  Eingangsstrom  für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangssparzezögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		Ja
auf MPI, Slave     im AS, Master  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge     davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  — bis 60 °C, max.  5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • 3 +5 V  • für Signal "1"  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangssverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspanunus)	● auf MPI, Master	Ja
im AS, Master  Digitaleingaben  Anzahl der Eingänge     davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  — bis 60 °C, max.  5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • 3 +5 V • für Signal "1"  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangssverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		Ja
Anzahl der Eingänge  • davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max. 5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1"  +15 +30 V  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		Ja
Anzahl der Eingänge  • davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max. 5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1"  • für Signal "1", typ.  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Divitalais values	
davon für technologische Funktionen nutzbare Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  — bis 60 °C, max.  5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • für Signal "1"  • für Signal "1", typ.  Eingangssverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)  • Nennwert der Eingangsspannung		10
Eingänge  integrierte Kanäle (DI)  Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  — bis 60 °C, max.  5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • für Signal "1"  • für Signal "1", typ.  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		
Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1  Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. — bis 60 °C, max.  5  senkrechte Einbaulage — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1" +15 +30 V  Eingangsstrom • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)		
Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge  waagerechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. 10  — bis 60 °C, max. 5  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max. 5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) 24 V  • für Signal "0" -3 +5 V  • für Signal "1" +15 +30 V  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ. 9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	integrierte Kanäle (DI)	10
waagerechte Einbaulage  bis 40 °C, max bis 60 °C, max.  senkrechte Einbaulage  bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1"  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Eingangskennlinie nach IEC 61131, Typ 1	Ja
- bis 40 °C, max bis 60 °C, max. 5  senkrechte Einbaulage - bis 40 °C, max. 5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC) • für Signal "0" • für Signal "1" +15 +30 V  Eingangsstrom • für Signal "1", typ. 9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Anzahl gleichzeitig ansteuerbarer Eingänge	
— bis 60 °C, max.  senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • für Signal "1"  † 15 +30 V  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	waagerechte Einbaulage	
senkrechte Einbaulage  — bis 40 °C, max.  5  Eingangsspannung  • Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • für Signal "1"  Eingangsstrom  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	— bis 40 °C, max.	10
— bis 40 °C, max.  Eingangsspannung  ● Nennwert (DC)  • für Signal "0"  • für Signal "1"  • für Signal "1"  • für Signal "1"  • für Signal "1", typ.   Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	— bis 60 °C, max.	5
Eingangsspannung  ● Nennwert (DC)  ● für Signal "0"  ● für Signal "1"  Eingangsstrom  ● für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	senkrechte Einbaulage	
<ul> <li>Nennwert (DC)</li> <li>für Signal "0"</li> <li>für Signal "1"</li> <li>+15 +30 V</li> <li>Eingangsstrom</li> <li>für Signal "1", typ.</li> <li>9 mA</li> <li>Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)</li> </ul>	— bis 40 °C, max.	5
• für Signal "0"  • für Signal "1"  • für Signal "1"  • für Signal "1", typ.  • für Signal "1", typ.  9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Eingangsspannung	
• für Signal "1"	• Nennwert (DC)	24 V
Eingangsstrom  ● für Signal "1", typ. 9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	● für Signal "0"	
• für Signal "1", typ. 9 mA  Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	● für Signal "1"	+15 +30 V
Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	Eingangsstrom	
	● für Signal "1", typ.	9 mA
für Standardeingänge	Eingangsverzögerung (bei Nennwert der Eingangsspannung)	
	für Standardeingänge	

— Nennwert  für Technologische Funktionen  — bei "O" nach "1", max.  Leitungslänge  • geschirmt, max.  • ungeschirmt, max.  • ungeschirmt, max.  • ungeschirmt, max.  — elegrenzung der induktiven Abschaltspannung auf  — trusten ungeschischweile, lyp.  — untere Grenze — untere G	— parametrierbar	Ja; 0,1 / 0,3 / 3 / 15 ms
Leitungslange  • geschirmt, max.  • ungeschirmt, max.  • der ungeschirmt, max.  • 600 m; für technologische Funktionen: Nein  • 100 m  • inicht erlaubt  • ananyen  • der vansientelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • für Signal "1", min.  • für Signal "1", min.  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "0" Reststrom, max.  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • Summenstrom der Ausgänge (ie Gruppe)		3 ms
Leitungslange  • geschirmt, max.  • ungeschirmt, max.  • der ungeschirmt, max.  • 600 m; für technologische Funktionen: Nein  • 100 m  • inicht erlaubt  • ananyen  • der vansientelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • devon schnelle Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • für Signal "1", min.  • für Signal "1", min.  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "0" Reststrom, max.  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • Summenstrom der Ausgänge (ie Gruppe)	für Technologische Funktionen	
• geschirmt, max. • ungeschirmt, max. • ungeschirmt, max. • ungeschirmt, max. • ungeschirmt, max.  600 m; für technologische Funktionen  — geschirmt, max.  100 m — geschirmt, max.  100 m — ungeschirmt, max.  100 m — ungeschirmt, max.  100 m — icht erlaubt   Digitalausgeben  Anzahl der Ausgänge • davon schnelle Ausgänge • davon schnelle Ausgänge • davon schnelle Ausgänge • ferschutz • Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich • untere Grenze • obere Grenze • date Grenze • date Grenze • date Grenze • date Grenze • für Signal "1", min.  Let (-0,8 V)  Ausgangsspannung • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "0" Reststrom, max.  7 smA  Parallelischalten von zwei Ausgängen • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz • bei induktiver Last, max. • bei induktiver Last, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. • Z,5 kHz		48 μs
ungeschirmt, max.  für Technologische Funktionen  — geschirmt, max.  — ungeschirmt, max.  100 m  nicht erlaubt   Digitalausgaben  Anzahl der Ausgänge  davon schnelle Ausgänge  de davon schnelle (DO)  furzschluss-Schutz  Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf  Ansteuern eines Digitaleingangs  Ja  Schaltvermögen der Ausgänge  bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  untere Grenze  de obere Grenze  4 kΩ  Ausgangssstrom  für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  für Signal "1" zulässiger Bereich, min.  für Signal "1" zulässiger Bereich, max.  of ür Signal "1" Resistrom, max.  of ür Signal "0" Resistrom, max.  vir Signal "0" Resistron, max.  vir Leistungserhöhung  vir Leistungserhöhung  vir Leistungserhöhung  vir Leistungserhöhung  vir Ino Hz  bei induktiver Last, max.  bei induktiver Last, max.  der impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  2,5 kHz	Leitungslänge	
für Technologische Funktionen — geschirmt, max. — ungeschirmt, max. — ungeschirmt, max.  100 m nicht erlaubt  Digitalausgaben  Arzahl der Ausgänge 6 • davon schnelle Ausgänge 12 integrierte Kanäle (DO) 6 Kurzschluss-Schutz Ja; elektronisch taktend 1 A Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf L+ (-48 V) Ansteuern eines Digitaleingangs Schaltvermögen der Ausgänge • bei Lampenlast, max. 5 W  Lastwiderstandsbereich • untere Grenze 4 k\O e. obere Grenze 4 k\O Ausgangsspannung • für Signal "1", min. L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "1" Resistrom, max. 0,6 A • für Signal "0" Resistrom, max. • zur redundanten Ansteuerung einer Last Schaltfrequenz • bei induktiver Last, max. • bei induktiver Last, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. • Z,5 kHz	• geschirmt, max.	1 000 m; 100 m für technologische Funktionen
— geschirmt, max. — ungeschirmt, max.  100 m nicht erlaubt  Digitalausgaben  Anzahl der Ausgänge 4 davon schnelle Ausgänge 5 davon schnelle Ausgänge 6 Ausgänge 7 davon schnelle Ausgänge 8 davon schnelle Ausgänge 9 thegrierte Kanäle (DO) 6 Kurzschluss-Schutz 9 Ansprechschwelle, typ. 1 A Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf 1 L+ (-48 V) Ansteuern eines Digitaleingangs 3 Ja Schaltvermögen der Ausgänge 9 bei Lampenlast, max. 5 W  Lastwiderstandsbereich 1 untere Grenze 48 Ω 0 obere Grenze 4 kΩ  Ausgangsspannung 1 für Signal "1" min. 1 L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom 1 für Signal "1" zulässiger Bereich, min. 2 für Signal "1" zulässiger Bereich, max. 3 für Signal "1" Nennwert 5 mA 6 für Signal "1" Ruflasstistrom 6 für Signal "1" Reststrom, max. 5 mA 7 sür Signal "0" Reststrom, max. 7 smA 7 sür Signal "0" Reststrom, max. 7 smA 7 sur Leistungserhöhung 8 zur Leistungserhöhung 9 zur Leistungserhöhung 9 zur Leistungserhöhung 1 var Leistungserhöhung 9 zur Leistungserhöhung 9 zur Leistungserhöhung 9 zur Leistungserhöhung 1 var Leistungserhöhung 2 var Leistungserhöhung 2 var Leistungserhöhung 2 var Leistungserhöhung 3 var Leistungserhöhung 4 var Leistungserhöhung 5 var Leistungserhöhung 6 var Leistungserhöhung 7 var Leistungserhöhung 8 var Leistungserhöhung 9 var Lei	• ungeschirmt, max.	600 m; für technologische Funktionen: Nein
— ungeschirmt, max.  Digitalausgaben  Anzahl der Ausgänge 6  • davon schnelle Ausgänge 2  integrierte Kanäle (DO) 6  Kurzschluss-Schutz Ja; elektronisch taktend  • Ansprechschwelle, typ. 1A  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf L+ (-48 V)  Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max. 5 W  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze 48 Ω  • obere Grenze 4kΩ  Ausgangsspannung  • für Signal "1", min. L+ (-0.8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert 500 mA  • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. 5 mA  • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. 0,6 A  • für Signal "1" Mindestlaststrom 5 mA  • für Signal "0" Reststrom, max. 0,5 mA  Paralleischalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung Nein  • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max. 0,5 Hz  • bei induktiver Last, max. 100 Hz  • bei induktiver Last, max. 4 der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. 5 kHz  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	für Technologische Funktionen	
Digitalausgaben Anzahl der Ausgänge	— geschirmt, max.	100 m
Anzahl der Ausgänge  • davon schnelle Ausgänge  integrierte Kanäle (DO)  Kurzschluss-Schutz  • Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf  Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze  • obere Grenze  4 kΩ  Ausgangsspannung  • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" Resissier Bereich, min.  • für Signal "1" Nindestlaststrom  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "1" Resistrom, max.  • für Signal "1" Resistrom, max.  • für Signal "0" Resistrom, max.  10.5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundante Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • Summenstrom der Ausgänge (ie Gruppe)	— ungeschirmt, max.	nicht erlaubt
Anzahl der Ausgänge  • davon schnelle Ausgänge  integrierte Kanäle (DO)  Kurzschluss-Schutz  • Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf  Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze  • obere Grenze  4 kΩ  Ausgangsspannung  • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" Resissier Bereich, min.  • für Signal "1" Nindestlaststrom  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "1" Resistrom, max.  • für Signal "1" Resistrom, max.  • für Signal "0" Resistrom, max.  10.5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundante Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • Summenstrom der Ausgänge (ie Gruppe)	D. S. L.	
• davon schnelle Ausgänge       2         integrierte Kanäle (DO)       6         Kurzschluss-Schutz       Ja; elektronisch taktend         • Ansprechschwelle, typ.       1 A         Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf       L+ (-48 V)         Ansteuern eines Digitaleingangs       Ja         Schaltvermögen der Ausgänge       • bei Lampenlast, max.       5 W         Lastwiderstandsbereich       • untere Grenze       4 kΩ         • obere Grenze       4 kΩ         Ausgangsspannung       • für Signal "1", min.       L+ (-0,8 V)         Ausgangsstrom       • für Signal "1" Nennwert       500 mA         • für Signal "1" zulässiger Bereich, min.       5 mA         • für Signal "1" Zulässiger Bereich, max.       0,6 A         • für Signal "1" Mindestlaststrom       5 mA         • für Signal "0" Reststrom, max.       0,5 mA         Parallelschalten von zwei Ausgängen       • zur Leistungserhöhung       Nein         • zur redundanten Ansteuerung einer Last       Ja         Schaltfrequenz       • bei ohmscher Last, max.       100 Hz         • bei induktiver Last, max.       0,5 Hz         • bei i hinduktiver Last, max.       0,5 Hz         • bei Lampenlast, max.       2,5 kHz         Summenstrom der Ausgän		6
integrierte Kanäle (DO)  Kurzschluss-Schutz  Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf  L+ (-48 V)  Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze  • obere Grenze  4 k\(\Omega\$  Ausgangsspannung  • f\(\overline{\text{u}}\) Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • f\(\overline{\text{u}}\) Signal "1" zul\(\overline{\text{u}}\) ssigger Bereich, min.  • f\(\overline{\text{u}}\) Signal "1" zul\(\overline{\text{u}}\) ssigger Bereich, max.  • f\(\overline{\text{u}}\) Signal "0" Reststrom, max.  • f\(\overline{\text{u}}\) Signal "0" Reststrom, max.  D,5 mA  Parallelschalten von zwei Ausg\(\overline{\text{u}}\) Summenstrom der Ausg\(\overline{\text{u}}\) sei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausg\(\overline{\text{u}}\) bei ohmscher Last, max.  • der Impulsausg\(\overline{\text{u}}\) ger Gruppe)		
Kurzschluss-Schutz  • Ansprechschwelle, typ.  Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf Ansteuern eines Digitaleingangs Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze • obere Grenze Ausgangsspannung • für Signal "1", min.  L± (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "1" Mindestlaststrom • für Signal "1" Mindestlaststrom • für Signal "0" Reststrom, max.  • für Signal "0" Reststrom, max.  • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  2,5 kHz  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)		
<ul> <li>Ansprechschwelle, typ.</li> <li>Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf</li> <li>L+ (-48 V)</li> <li>Ansteuern eines Digitaleingangs</li> <li>Ja</li> <li>Schaltvermögen der Ausgänge</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>5 W</li> <li>Lastwiderstandsbereich</li> <li>untere Grenze</li> <li>48 Ω</li> <li>obere Grenze</li> <li>4 kΩ</li> <li>Ausgangsspannung</li> <li>für Signal "1", min.</li> <li>L+ (-0,8 V)</li> <li>Ausgangsstrom</li> <li>für Signal "1" Nennwert</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, min.</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>für Signal "1" Reststrom, max.</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>parallelschalten von zwei Ausgängen</li> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Ja</li> <li>Schaltfrequenz</li> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>der Impulsausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	<u> </u>	
Begrenzung der induktiven Abschaltspannung auf Ansteuern eines Digitaleingangs  Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze • obere Grenze  4 k Ω  Ausgangsspannung • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" zulässiger Bereich, min.  • für Signal "1" zulässiger Bereich, max.  • für Signal "1" bindestlaststrom  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "1" Reststrom, max.  9 für Signal "0" Reststrom, max.  2,5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • der Impulsausgänge, (je Gruppe)		
Ansteuern eines Digitaleingangs Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max.  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze • obere Grenze 4 kΩ  Ausgangsspannung • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "1" Mindestlaststrom • für Signal "0" Reststrom, max.  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei lampenlast, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. • der Impulsausgänge, (je Gruppe)		L+ (-48 V)
Schaltvermögen der Ausgänge  • bei Lampenlast, max. 5 W  Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze 48 \Omega 4 k \Omega Ausgangsspannung  • für Signal "1", min. L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert 500 mA  • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. 5 mA  • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. 0,6 A  • für Signal "1" Mindestlaststrom 5 mA  • für Signal "1" Mindestlaststrom 5 mA  • für Signal "0" Reststrom, max. 0,5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung Nein  • zur redundanten Ansteuerung einer Last Ja  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max. 100 Hz  • bei induktiver Last, max. 0,5 Hz  • bei Lampenlast, max. 100 Hz  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. 2,5 kHz  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)		
Lastwiderstandsbereich  • untere Grenze • obere Grenze 4 kΩ  Ausgangsspannung • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert • für Signal "1" zulässiger Bereich, min. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "1" zulässiger Bereich, max. • für Signal "1" Mindestlaststrom • für Signal "1" Mindestlaststrom • für Signal "0" Reststrom, max.  0,5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei induktiver Last, max. • bei Lampenlast, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max. • der Impulsausgänge, gie Gruppe)	Schaltvermögen der Ausgänge	
<ul> <li>untere Grenze</li> <li>obere Grenze</li> <li>4 kΩ</li> </ul> Ausgangsspannung <ul> <li>für Signal "1", min.</li> <li>L+ (-0,8 V)</li> </ul> Ausgangsstrom <ul> <li>für Signal "1" Nennwert</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, min.</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>0,6 A</li> <li>für Signal "1" Mindestlaststrom</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>0,5 mA</li> </ul> Parallelschalten von zwei Ausgängen <ul> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Ja</li> </ul> Schaltfrequenz <ul> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>2,5 kHz</li> </ul> Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	● bei Lampenlast, max.	5 W
obere Grenze     Ausgangsspannung         • für Signal "1", min.	Lastwiderstandsbereich	
Ausgangsspannung  • für Signal "1", min.  L+ (-0,8 V)  Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" zulässiger Bereich, min.  • für Signal "1" zulässiger Bereich, max.  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "0" Reststrom, max.  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• untere Grenze	48 Ω
für Signal "1", min.  Ausgangsstrom      für Signal "1" Nennwert     für Signal "1" zulässiger Bereich, min.     für Signal "1" zulässiger Bereich, max.     für Signal "1" zulässiger Bereich, max.     für Signal "1" Mindestlaststrom     für Signal "0" Reststrom, max.     für Signal "0" Reststrom, max.  Parallelschalten von zwei Ausgängen      zur Leistungserhöhung     vzur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz      bei ohmscher Last, max.     bei induktiver Last, max.     bei Lampenlast, max.     der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• obere Grenze	4 kΩ
Ausgangsstrom  • für Signal "1" Nennwert  • für Signal "1" zulässiger Bereich, min.  • für Signal "1" zulässiger Bereich, max.  • für Signal "1" Mindestlaststrom  • für Signal "0" Reststrom, max.  0,5 mA  Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	Ausgangsspannung	
<ul> <li>für Signal "1" Nennwert</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, min.</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>für Signal "1" Mindestlaststrom</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>parallelschalten von zwei Ausgängen</li> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Ja</li> <li>Schaltfrequenz</li> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>300 Hz</li> <li>summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	● für Signal "1", min.	L+ (-0,8 V)
<ul> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, min.</li> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>0,6 A</li> <li>für Signal "1" Mindestlaststrom</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>0,5 mA</li> </ul> Parallelschalten von zwei Ausgängen <ul> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Ja</li> </ul> Schaltfrequenz <ul> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>der Impulsausgänge (je Gruppe)</li> </ul> Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	Ausgangsstrom	
<ul> <li>für Signal "1" zulässiger Bereich, max.</li> <li>für Signal "1" Mindestlaststrom</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>0,5 mA</li> </ul> Parallelschalten von zwei Ausgängen <ul> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> </ul> Schaltfrequenz <ul> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> </ul> Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe) <ul> <li>0,6 A</li> <li>5 mA</li> </ul>	● für Signal "1" Nennwert	500 mA
<ul> <li>für Signal "1" Mindestlaststrom</li> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>0,5 mA</li> </ul> Parallelschalten von zwei Ausgängen <ul> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> </ul> Schaltfrequenz <ul> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> </ul> Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe) 5 mA 0,5 mA Nein Ja Sohaltfrequenz <ul> <li>bei nduktiver Last, max.</li> <li>0,5 Hz</li> <li>2,5 kHz</li> </ul> Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• für Signal "1" zulässiger Bereich, min.	5 mA
<ul> <li>für Signal "0" Reststrom, max.</li> <li>Parallelschalten von zwei Ausgängen</li> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Schaltfrequenz</li> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	• für Signal "1" zulässiger Bereich, max.	0,6 A
Parallelschalten von zwei Ausgängen  • zur Leistungserhöhung  • zur redundanten Ansteuerung einer Last  Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• für Signal "1" Mindestlaststrom	5 mA
<ul> <li>zur Leistungserhöhung</li> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Schaltfrequenz</li> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul> Nein Ja </td <td>• für Signal "0" Reststrom, max.</td> <td>0,5 mA</td>	• für Signal "0" Reststrom, max.	0,5 mA
<ul> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> <li>Schaltfrequenz</li> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	Parallelschalten von zwei Ausgängen	
Schaltfrequenz  • bei ohmscher Last, max.  • bei induktiver Last, max.  • bei Lampenlast, max.  • der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.  Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• zur Leistungserhöhung	Nein
<ul> <li>bei ohmscher Last, max.</li> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	<ul> <li>zur redundanten Ansteuerung einer Last</li> </ul>	Ja
<ul> <li>bei induktiver Last, max.</li> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	Schaltfrequenz	
<ul> <li>bei Lampenlast, max.</li> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	• bei ohmscher Last, max.	
<ul> <li>der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.</li> <li>Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)</li> </ul>	• bei induktiver Last, max.	0,5 Hz
Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	• bei Lampenlast, max.	100 Hz
	• der Impulsausgänge, bei ohmscher Last, max.	2,5 kHz
waagerechte Einbaulage	Summenstrom der Ausgänge (je Gruppe)	
	waagerechte Einbaulage	

— bis 40 °C, max.	2 A
— bis 60 °C, max.	1,5 A
senkrechte Einbaulage	
— bis 40 °C, max.	1,5 A
Leitungslänge	
• geschirmt, max.	1 000 m
• ungeschirmt, max.	600 m
Analogeingaben	
integrierte Kanäle (AI)	keine
A selection of the sele	
Analogausgaben integrierte Kanäle (AO)	keine
integrierte Kanaie (AO)	Kellie
Geber	
Anschließbare Geber	
• 2-Draht-Sensor	Ja
<ul> <li>zulässiger Ruhestrom (2-Draht-Sensor),</li> </ul>	1,5 mA
max.	
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen Industrial Ethernet	0
Anzahl Schnittstellen PROFINET	0
Anzahl Schnittstellen RS 485	1; MPI
Anzahl Schnittstellen RS 422	0
MPI	
• Leitungslänge, max.	50 m; ohne Repeater
1. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	integrierte RS 485 - Schnittstelle
Physik	RS 485
potenzialgetrennt	Nein
Stromversorgung an Schnittstelle (15 bis 30 V DC),	200 mA
max.	
Protokolle	
• MPI	Ja
<ul> <li>PROFIBUS DP-Master</li> </ul>	Nein
<ul> <li>PROFIBUS DP-Slave</li> </ul>	Nein
<ul><li>Punkt-zu-Punkt-Kopplung</li></ul>	Nein
MPI	
Anzahl Verbindungen	6
<ul> <li>Übertragungsgeschwindigkeit, max.</li> </ul>	187,5 kbit/s
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Nein
-	

Globaldatenkommunikation	Ja
— S7-Basis-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation, als Client	Nein
— S7-Kommunikation, als Server	Ja
— 37-Rommunikation, als Server	ou .
Kommunikationsfunktionen	
PG/OP-Kommunikation	Ja
Globaldatenkommunikation	
• unterstützt	Ja
<ul> <li>Anzahl GD-Kreise, max.</li> </ul>	4
<ul> <li>Anzahl GD-Pakete, max.</li> </ul>	4
<ul> <li>Anzahl GD-Pakete, Sender, max.</li> </ul>	4
<ul> <li>Anzahl GD-Pakete, Empfänger, max.</li> </ul>	4
<ul> <li>Größe GD-Pakete, max.</li> </ul>	22 byte
<ul> <li>Größe GD-Pakete (davon konsistent), max.</li> </ul>	22 byte
S7-Basis-Kommunikation	
• unterstützt	Ja
<ul> <li>Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> </ul>	76 byte
<ul> <li>Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.</li> </ul>	76 byte; 76 byte (bei X_SEND bzw. X_RCV); 64 byte (bei X_PUT bzw. X_GET als Server)
S7-Kommunikation	
• unterstützt	Ja
• als Server	Ja
• als Client	Ja; über CP und ladbare FB
<ul> <li>Nutzdaten pro Auftrag, max.</li> </ul>	180 byte; bei PUT / GET
<ul> <li>Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.</li> </ul>	64 byte
S5-kompatible Kommunikation	
• unterstützt	Ja; über CP und ladbare FC
Anzahl Verbindungen	
● gesamt	6
<ul> <li>verwendbar für PG-Kommunikation</li> </ul>	5
— für PG-Kommunikation reserviert	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, max.	5
<ul> <li>verwendbar für OP-Kommunikation</li> </ul>	5
— für OP-Kommunikation reserviert	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, min.	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, max.	5
<ul> <li>verwendbar für S7-Basis-Kommunikation</li> </ul>	2
— für S7-Basis-Kommunikation reserviert	0

<ul> <li>für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, min.</li> </ul>	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar,	2
max.	
• verwendbar für Routing	Nein
S7-Meldefunktionen	
Anzahl anmeldbarer Stationen für Meldefunktionen,	6; abhängig von den projektierten Verbindungen für PG- / OP-
max.	und S7- Basiskommunikation
Prozessdiagnosemeldungen	Ja
gleichzeitig aktive Alarm-S-Bausteine, max.	20
granding than a manner of the control of the contro	
Test- Inbetriebnahmefunktionen	
Status Baustein	Ja
Einzelschritt	Ja
Anzahl Haltepunkte	2
Status/Steuern	
Status/Steuern Variable	Ja
Variablen	Eingänge, Ausgänge, Merker, DB, Zeiten, Zähler
Anzahl Variablen, max.	30
— davon Status Variable, max.	30
— davon Steuern Variable, max.	14
Forcen	
• Forcen	Ja
Forcen, Variablen	Eingänge, Ausgänge
	10
Anzahl Variablen, max.	10
Diagnosepuffer	
<ul><li>vorhanden</li></ul>	Ja
Anzahl Einträge, max.	100
Alarme/Diagnosen/Statusinformationen	
Diagnoseanzeige LED	
Statusanzeige Digitaleingang (grün)	Ja
Statusanzeige Digitalausgang (grün)	Ja
Integrierte Funktionen	
Anzahl Zähler	2; 2 Kanäle (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")

Integrierte Funktionen	
Anzahl Zähler	2; 2 Kanäle (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")
Zählfrequenz (Zähler) max.	10 kHz
Frequenzmessung	Ja
Anzahl Frequenzmesser	2; 2 Kanäle bis max. 10 kHz (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")
gesteuertes Positionieren	Nein
integrierte Funktionsbausteine (Regeln)	Nein
PID-Regler	Nein
Anzahl Impulsausgänge	2; 2 Kanäle Pulsweitenmodulation bis max. 2,5 kHz (siehe Handbuch "Technologische Funktionen")

Grenzfrequenz (Impuls)	2,5 kHz
Potenzialtrennung	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	
Potenzialtrennung Digitaleingaben	Ja
• zwischen den Kanälen	Nein
• zwischen den Kanälen und Rückwandbus	Ja
Potenzialtrennung Digitalausgaben	
Potenzialtrennung Digitalausgaben	Ja
• zwischen den Kanälen	Nein
<ul> <li>zwischen den Kanälen und Rückwandbus</li> </ul>	Ja
Isolation	
Isolation geprüft mit	DC 600 V
Projektierung	
Projektierungs-Software	
• STEP 7	Ja; V5.3 SP2 mit HW-Update
Programmierung	
Operationsvorrat	siehe Operationsliste
<ul> <li>Klammerebenen</li> </ul>	8
<ul><li>Systemfunktionen (SFC)</li></ul>	siehe Operationsliste
<ul> <li>Systemfunktionsbausteine (SFB)</li> </ul>	siehe Operationsliste
Programmiersprache	
— КОР	Ja
— FUP	Ja
— AWL	Ja
— SCL	Ja
— GRAPH	Ja
— HiGraph®	Ja
Know-how-Schutz	
Anwenderprogrammschutz/Passwortschutz	Ja
Maße	
Breite	80 mm
Höhe	125 mm
Tiefe	130 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	409 g
letzte Änderung:	09.05.2020