



SIPLUS S7-400 CPU 414-5H based on 6ES7414-5HM06-0AB0 mit Conformal Coating, -25...+70°C, Zentralbaugruppe für S7-400H und S7-400F/FH, 5 Schnittstellen: 1x MPI/DP, 1x DP, 1x PN und 2 für Sync-Module, 4MByte Speicher (2 MB Daten/2 MB Programm)

Abbildung ähnlich

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	CPU 414-5H PN/DP
HW-Funktionsstand	1
Firmware-Version	V6.0
Produktfunktion	
• taktsynchroner Betrieb	Nein
Engineering mit	
• Programmierpaket	ab STEP 7 V5.5 SP2 mit HF1
CiR - Configuration in RUN	
CiR-Synchronisationszeit, Grundlast	100 ms
CiR-Synchronisationszeit, Zeit je E/A-Byte	0 µs
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	Spannungsversorgung erfolgt über die System-SV
Eingangsstrom	
aus Rückwandbus DC 5 V, typ.	1,6 A
aus Rückwandbus DC 5 V, max.	1,9 A
aus Rückwandbus DC 24 V, max.	150 mA; je DP-Schnittstelle 150 mA
aus Schnittstelle DC 5 V, max.	90 mA; bei jeder DP-Schnittstelle
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	7,5 W
Speicher	
Art des Speichers	RAM
Arbeitsspeicher	
• integriert	4 Mbyte
• integriert (für Programm)	2 Mbyte
• integriert (für Daten)	2 Mbyte
• erweiterbar	Nein
Ladespeicher	
• erweiterbar FEPR0M	Ja; mit Memory Card (FLASH)
• erweiterbar FEPR0M, max.	64 Mbyte
• integriert RAM, max.	512 kbyte
• erweiterbar RAM	Ja
• erweiterbar RAM, max.	64 Mbyte
Pufferung	
• vorhanden	Ja
• mit Batterie	Ja; alle Daten
• ohne Batterie	Nein
Batterie	

Pufferbatterie	
<ul style="list-style-type: none"> • Pufferstrom, typ. • Pufferstrom, max. • Pufferzeit, max. 	180 µA; gültig bis 40 °C 1 000 µA wird im Handbuch Baugruppendaten mit den Randbedingungen und Einflussfaktoren behandelt
<ul style="list-style-type: none"> • Einspeisung externer Pufferspannung an CPU 	DC 5 V bis DC 15 V
CPU-Bearbeitungszeiten	
für Bitoperationen, typ.	18,75 ns
für Wortoperationen, typ.	18,75 ns
für Festpunktarithmetik, typ.	18,75 ns
für Gleitpunktarithmetik, typ.	37,5 ns
CPU-Bausteine	
DB	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl, max. • Größe, max. 	6 000; Nummernband: 1 bis 16000 64 kbyte
FB	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl, max. • Größe, max. 	3 000; Nummernband: 0 bis 7999 64 kbyte
FC	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl, max. • Größe, max. 	3 000; Nummernband: 0 bis 7999 64 kbyte
OB	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl, max. • Größe, max. • Anzahl Freie-Zyklus-OBs • Anzahl Uhrzeitalarm-OBs • Anzahl Verzögerungsalarm-OBs • Anzahl Weckalarm-OBs • Anzahl Prozessalarm-OBs • Anzahl DPV1-Alarm-OBs • Anzahl Anlauf-OBs • Anzahl Asynchron-Fehler-OBs • Anzahl Synchron-Fehler-OBs 	siehe Operationsliste 64 kbyte 1; OB 1 4; OB 10-13 4; OB 20-23 4; OB 32-35 4; OB 40-43 3; OB 55-57 2; OB 100, 102 9; OB 80-88 2; OB 121, 122
Schachtelungstiefe	
<ul style="list-style-type: none"> • je Prioritätsklasse • zusätzliche innerhalb eines Fehler-OBs 	24 1
Zähler, Zeiten und deren Remanenz	
S7-Zähler	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl 	2 048
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	2 047
— voreingestellt	Z 0 bis Z 7
Zählbereich	
— untere Grenze	0
— obere Grenze	999
IEC-Counter	
<ul style="list-style-type: none"> • vorhanden • Art • Anzahl 	Ja SFB unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
S7-Zeiten	
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl 	2 048
Remanenz	
— einstellbar	Ja
— untere Grenze	0
— obere Grenze	2 047
— voreingestellt	keine Zeiten remanent
Zeitbereich	
— untere Grenze	10 ms

— obere Grenze	9 990 s
IEC-Timer	
• vorhanden	Ja
• Art	SFB
• Anzahl	unbegrenzt (begrenzt nur durch den Arbeitsspeicher)
Datenbereiche und deren Remanenz	
remanenter Datenbereich (inklusive Zeiten, Zähler, Merker), max.	gesamter Arbeits- und Ladespeicher (mit Pufferbatterie)
Merker	
• Größe, max.	8 192 byte
• Remanenz vorhanden	Ja
• Remanenz voreingestellt	MB 0 bis MB 15
• Anzahl Taktmerker	8; in 1 Merkerbyte
Lokaldaten	
• einstellbar, max.	16 kbyte
• voreingestellt	8 kbyte
Adressbereich	
Peripherieadressbereich	
• Eingänge	8 kbyte
• Ausgänge	8 kbyte
Prozessabbild	
• Eingänge, einstellbar	8 kbyte
• Ausgänge, einstellbar	8 kbyte
• Eingänge, voreingestellt	256 byte
• Ausgänge, voreingestellt	256 byte
• konsistente Daten, max.	244 byte
• Zugriff auf konsistente Daten im Prozessabbild	Ja
Teilprozessabbilder	
• Anzahl Teilprozessabbilder, max.	15
Digitale Kanäle	
• Eingänge	65 536
— davon zentral	65 536
• Ausgänge	65 536
— davon zentral	65 536
Analoge Kanäle	
• Eingänge	4 096
— davon zentral	4 096
• Ausgänge	4 096
— davon zentral	4 096
Hardware-Ausbau	
Anzahl Erweiterungsgeräte, max.	21
anschließbare OP	63
Multicomputing	Nein
Interfacemodule	
• Anzahl steckbarer IM (gesamt), max.	6
• Anzahl steckbarer IM 460, max.	6
• Anzahl steckbarer IM 463, max.	4; nur im Einzelbetrieb
Anzahl DP-Master	
• integriert	2
• über CP	10; CP 443-5 Extended
• Mischbetrieb IM + CP erlaubt	Nein
• über Schnittstellenmodul	0
Anzahl IO-Controller	
• integriert	1
• über CP	0
Anzahl betreibbarer FM und CP (Empfehlung)	
• FM	siehe Handbuch Automatisierungssystem S7-400H Hochverfügbare Systeme. Begrenzt durch Anzahl Steckplätze und Anzahl Verbindungen
• CP, PiP	siehe Handbuch Automatisierungssystem S7-400H Hochverfügbare Systeme. Begrenzt durch Anzahl Steckplätze und Anzahl Verbindungen

• PROFIBUS- und Ethernet-CPs	14; davon max. 10 CP als DP-Master
Steckplätze	
• benötigte Steckplätze	2
Uhrzeit	
Uhr	
• Hardware-Uhr (Echtzeituhr)	Ja
• gepuffert und synchronisierbar	Ja
• Auflösung	1 ms
• Abweichung pro Tag (gepuffert), max.	1,7 s; Netz-Aus
• Abweichung pro Tag (ungepuffert), max.	8,6 s; Netz-Ein
Betriebsstundenzähler	
• Anzahl	16
• Nummer/Nummernband	0 bis 15
• Wertebereich	SFCs 2,3 und 4: 0 bis 32767 Stunden SFC 101: 0 bis 2 ³¹ - 1 Stunden
• Granularität	1 h
• remanent	Ja
Uhrzeitsynchronisation	
• unterstützt	Ja
• auf MPI, Master	Ja
• auf MPI, Slave	Ja
• auf DP, Master	Ja
• auf DP, Slave	Ja
• im AS, Master	Ja
• im AS, Slave	Ja
• am Ethernet über NTP	Ja; als Client
Uhrzeitdifferenz im System bei Synchronisation über	
• Ethernet, max.	10 ms; über NTP
• MPI, max.	200 ms
Schnittstellen	
Anzahl Schnittstellen RS 485	2
Anzahl Schnittstellen sonstige	2; LWL-Schnittstelle
optische Schnittstelle	Nein
1. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	MPI/PROFIBUS DP
potenzialgetrennt	Ja
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja
• Ausgangsstrom der Schnittstelle, max.	150 mA
Protokolle	
• MPI	Ja
• PROFIBUS DP-Master	Ja
• PROFIBUS DP-Slave	Nein
MPI	
• Anzahl Verbindungen	32; wird ein Diagnoserepeater am Strang eingesetzt, reduziert sich die Anzahl der Verbindungsressourcen am Strang um 1
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— Globaldatenkommunikation	Nein
— S7-Basis-Kommunikation	Nein
— S7-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation, als Client	Ja
— S7-Kommunikation, als Server	Ja
PROFIBUS DP-Master	
• Anzahl Verbindungen, max.	16; wird ein Diagnoserepeater am Strang eingesetzt, reduziert sich die Anzahl der Verbindungsressourcen am Strang um 1
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
• Anzahl DP-Slaves, max.	32
Dienste	

— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— Globaldatenkommunikation	Nein
— S7-Basis-Kommunikation	Nein
— S7-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation, als Client	Ja
— S7-Kommunikation, als Server	Ja
— Äquidistanz	Nein
— Taktsynchronität	Nein
— SYNC/FREEZE	Nein
— Aktivieren/Deaktivieren von DP-Slaves	Nein
— Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	Nein
— DPV1	Ja
Adressbereich	
— Eingänge, max.	2 kbyte
— Ausgänge, max.	2 kbyte
Nutzdaten pro DP-Slave	
— Nutzdaten pro DP-Slave, max.	244 byte
— Eingänge, max.	244 byte
— Ausgänge, max.	244 byte
— Slots, max.	244
— je Slot, max.	128 byte
PROFIBUS DP-Slave	
• Anzahl Verbindungen	keine Projektierung der CPU als DP-Slave
2. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	PROFINET
potenzialgetrennt	Ja
automatische Ermittlung der Übertragungsgeschwindigkeit	Ja; Autosensing
Autonegotiation	Ja
Autocrossing	Ja
Änderung der IP-Adresse zur Laufzeit, unterstützt	Nein
Anzahl Verbindungsressourcen	64
Schnittstellenphysik	
• RJ 45 (Ethernet)	Ja
• Anzahl der Ports	2
• integrierter Switch	Ja
Protokolle	
• PROFINET IO-Controller	Ja
• PROFINET IO-Device	Nein
• PROFINET CBA	Nein
• PROFIBUS DP-Master	Nein
• PROFIBUS DP-Slave	Nein
• Offene IE-Kommunikation	Ja
• Webserver	Nein
• Punkt-zu-Punkt-Kopplung	Nein
• Medienredundanz	Ja
PROFINET IO-Controller	
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	100 Mbit/s
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation	Ja
— Taktsynchronität	Nein
— Shared Device	Ja; nur im Einzelbetrieb
— Priorisierter Hochlauf	Nein
— Anzahl anschließbarer IO-Device, max.	256; im Redundanzbetrieb über beide Schnittstellen
— Anzahl anschließbarer IO-Device für RT, max.	256
— davon in Linie, max.	256
— Aktivieren/Deaktivieren von IO-Devices	Nein
— im Betrieb wechselnde IO-Devices (Partner-Ports), unterstützt	Nein

— Gerätetausch ohne Wechselmedium	Ja
— Sendetakte	250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms
— Aktualisierungszeit	250 µs bis 512 ms, Minimalwert ist abhängig von der Anzahl der projektierten Nutzdaten und der projektierten Betriebsart Einzel- oder Redundanzbetrieb
Adressbereich	
— Eingänge, max.	8 kbyte
— Ausgänge, max.	8 kbyte
— Nutzdatenkonsistenz, max.	1 024 byte
Offene IE-Kommunikation	
• Anzahl Verbindungen, max.	62
• Systemseitig genutzte lokale Portnummern	0, 20, 21, 25, 102, 135, 161, 34962, 34963, 34964, 65532, 65533, 65534, 65535
• Keep-Alive-Funktion, unterstützt	Ja
3. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	PROFIBUS DP
Anzahl Verbindungsressourcen	16
Schnittstellenphysik	
• RS 485	Ja
• Ausgangsstrom der Schnittstelle, max.	150 mA
Protokolle	
• PROFIBUS DP-Master	Ja
• PROFIBUS DP-Slave	Nein
PROFIBUS DP-Master	
• Anzahl Verbindungen, max.	16
• Übertragungsgeschwindigkeit, max.	12 Mbit/s
• Anzahl DP-Slaves, max.	96
Dienste	
— PG/OP-Kommunikation	Ja
— Routing	Ja
— Globaldatenkommunikation	Nein
— S7-Basis-Kommunikation	Nein
— S7-Kommunikation	Ja
— S7-Kommunikation, als Client	Ja
— S7-Kommunikation, als Server	Ja
— Äquidistanz	Nein
— Taktsynchronität	Nein
— SYNC/FREEZE	Nein
— Aktivieren/Deaktivieren von DP-Slaves	Nein
— Direkter Datenaustausch (Querverkehr)	Nein
— DPV0	Ja
— DPV1	Ja
Adressbereich	
— Eingänge, max.	6 kbyte
— Ausgänge, max.	6 kbyte
Nutzdaten pro DP-Slave	
— Nutzdaten pro DP-Slave, max.	244 byte
— Eingänge, max.	244 byte
— Ausgänge, max.	244 byte
— Slots, max.	244
— je Slot, max.	128 byte
4. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Steckbares Synchronisationsmodul (LWL)
steckbare Schnittstellenmodule	Synchronisierungsmodule 6ES7960-1AA06-0XA0 oder 6ES7960-1AB06-0XA0
5. Schnittstelle	
Schnittstellentyp	Steckbares Synchronisationsmodul (LWL)
steckbare Schnittstellenmodule	Synchronisierungsmodule 6ES7960-1AA06-0XA0 oder 6ES7960-1AB06-0XA0
Protokolle	
Redundanzbetrieb	

Medienredundanz	
— Umschaltzeit bei Leitungsunterbrechung, typ.	200 ms
— Anzahl Teilnehmer im Ring, max.	50
SIMATIC-Kommunikation	
• S7-Routing	Ja
Offene IE-Kommunikation	
• TCP/IP	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	62
— Datenlänge, max.	32 kbyte
— mehrere passive Verbindungen pro Port, unterstützt	Ja
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle bzw. CP 443-1 und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	62
— Datenlänge, max.	32 kbyte; 1 452 byte über CP 443-1 Adv.
• UDP	Ja; über integrierte PROFINET-Schnittstelle und ladbare FBs
— Anzahl Verbindungen, max.	62
— Datenlänge, max.	1 472 byte
Webserver	
• unterstützt	Nein
Taktsynchronität	
Äquidistanz	Nein
Kommunikationsfunktionen	
PG/OP-Kommunikation	Ja
• Anzahl anschließbarer OPs ohne Meldungsverarbeitung	63
• Anzahl anschließbarer OPs mit Meldungsverarbeitung	63; bei Verwendung Alarm_S/SQ und Alarm_D/DQ
Datensatz-Routing	Ja
Globaldatenkommunikation	
• unterstützt	Nein
S7-Basis-Kommunikation	
• unterstützt	Nein
S7-Kommunikation	
• unterstützt	Ja
• als Server	Ja
• als Client	Ja
• Nutzdaten pro Auftrag, max.	64 kbyte
• Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.	462 byte; 1 Variable
S5-kompatible Kommunikation	
• unterstützt	Ja; (über CP max. 10 und FC AG_SEND und FC AG_RECV)
• Nutzdaten pro Auftrag, max.	8 kbyte
• Nutzdaten pro Auftrag (davon konsistent), max.	240 byte
• Anzahl gleichzeitiger AG-SEND/AG-RECV-Aufträge je CPU, max.	64/64
Standardkommunikation (FMS)	
• unterstützt	Ja; über CP und ladbare FB
Anzahl Verbindungen	
• gesamt	64
• verwendbar für PG-Kommunikation	
— für PG-Kommunikation reserviert	1
— für PG-Kommunikation einstellbar, max.	0
• verwendbar für OP-Kommunikation	
— für OP-Kommunikation reserviert	1
— für OP-Kommunikation einstellbar, max.	0
• verwendbar für S7-Basis-Kommunikation	
— für S7-Basis-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Basis-Kommunikation einstellbar, max.	0
• verwendbar für S7-Kommunikation	
— für S7-Kommunikation reserviert	0
— für S7-Kommunikation einstellbar, max.	0

<ul style="list-style-type: none"> • verwendbar für Routing <ul style="list-style-type: none"> — für Routing reserviert — für Routing einstellbar, max. 	<p>0</p> <p>0</p>
S7-Meldefunktionen	
Anzahl anmeldbarer Stationen für Meldefunktionen, max.	63; max. 63 mit Alarm_S/SQ und Alarm_D/DQ (OPs); max. 8 mit Alarm, Alarm_8, Alarm_8P, Notify und Notify_8 (z. B. WinCC)
symbolbezogene Meldungen	Nein
SCAN-Verfahren	Nein
Programmmeldungen	Ja
Prozessdiagnosemeldungen	Ja
gleichzeitig aktive Alarm-S-Bausteine, max.	400; gleichzeitig aktive Alarm-S/SQ-Bausteine bzw. Alarm-D/DQ-Bausteine
Alarm 8-Bausteine <ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Instanzen für Alarm-8- und S7-Kommunikationsbausteine, max. • voreingestellt, max. 	<p>Ja</p> <p>2 500</p> <p>900</p>
Leittechnikmeldungen	Ja
Anzahl gleichzeitig anmeldbarer Archive (SFB 37 AR_SEND)	16
Test- Inbetriebnahmefunktionen	
Status Baustein	Ja
Einzelschritt	Ja
Anzahl Haltepunkte	16
Status/Steuern	
<ul style="list-style-type: none"> • Status/Steuern Variable • Variablen • Anzahl Variablen, max. 	<p>Ja; bis zu 16 Variablen Tabellen</p> <p>Ein-/Ausgänge, Merker, DB, Peripherieein-/ausgänge, Zeiten, Zähler</p> <p>70</p>
Forcen	
<ul style="list-style-type: none"> • Forcen • Forcen, Variablen • Anzahl Variablen, max. 	<p>Ja</p> <p>Ein-/Ausgänge, Merker, Peripherieein-/ausgänge</p> <p>256</p>
Diagnosepuffer	
<ul style="list-style-type: none"> • vorhanden • Anzahl Einträge, max. <ul style="list-style-type: none"> — einstellbar — voreingestellt 	<p>Ja</p> <p>3 200</p> <p>Ja</p> <p>120</p>
Servicedaten	
<ul style="list-style-type: none"> • auslesbar 	Ja
EMV	
Emission von Funkstörungen nach EN 55 011	
<ul style="list-style-type: none"> • Grenzwertklasse A, für den Einsatz im Industriebereich • Grenzwertklasse B, für den Einsatz in Wohngebieten 	<p>Ja</p> <p>Nein</p>
Normen, Zulassungen, Zertifikate	
CE-Kennzeichen	Ja
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	<p>-25 °C; = Tmin</p> <p>70 °C; = Tmax; @ 60 °C bei UL/ATEX/FM und sicherheitsgerichteter Applikation</p>
Umgebungstemperatur bei Lagerung/Transport	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellungshöhe über NN, max. • Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe 	<p>5 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax bei 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) bei 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) bei 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m); bei "F-System"-Applikationen max. +2 000 m über NN zulässig</p>
Relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> • mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max. 	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten)

	Zustand)
Widerstandsfähigkeit	
Einsatz in ortsfesten industriellen Anlagen	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 3B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3C4 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3S4 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz auf Schiffen/auf See	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna); Klasse 6B3 auf Anfrage
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6C3 (RH < 75 %) inkl. Salznebel gemäß EN 60068-2-52 (Schärfegrad 3); *
— gegen mechanisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6S3 inkl. Sand, Staub; *
Einsatz in der industriellen Prozesstechnik	
— gegen chemisch aktive Stoffe nach EN 60654-4	Ja; Klasse 3 (unter Ausschluss von Trichlorethylen)
— Umweltbedingungen für Prozess-, Mess- und Steuersysteme nach ANSI/ISA-71.04	Ja; Level GX Gruppe A/B (unter Ausschluss von Trichlorethylen; Schadgaskonzentrationen bis zu den Grenzwerten der EN 60721-3-3 Klasse 3C4 zulässig); Level LC3 (Salznebel) und Level LB3 (Öl)
Anmerkung	
— Anmerkung zur Klassifizierung von Umweltbedingungen nach EN 60721, EN 60654-4 und ANSI/ISA-71.04	* Die mitgelieferten Steckerabdeckungen müssen bei Betrieb auf den nicht genutzten Schnittstellen verbleiben!
Conformal Coating	
• Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086	Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit
• Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3	Ja; Schutz vom Typ 1
• Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7	Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A	Ja; Conformal Coating, Klasse A
Projektierung	
Projektierungs-Software	
• STEP 7	Ja
Programmierung	
• Operationsvorrat	siehe Operationsliste
• Klammerebenen	7
• Zugriff auf konsistente Daten im Prozessabbild	Ja
• Systemfunktionen (SFC)	siehe Operationsliste
• Systemfunktionsbausteine (SFB)	siehe Operationsliste
Programmiersprache	
— KOP	Ja
— FUP	Ja
— AWL	Ja
— SCL	Ja
— CFC	Ja
— GRAPH	Ja
— HiGraph®	Ja
Anzahl gleichzeitig aktiver SFCs	
— RD_REC	8
— WR_REC	8
— WR_PARM	8
— PARM_MOD	1
— WR_DPARM	2
— DPNRM_DG	8
— RDSYSST	8
— DP_TOPOL	1
Anzahl gleichzeitig aktiver SFBs	
— RDREC	8
— WRREC	8

Know-how-Schutz	
• Anwenderprogrammenschutz/Passwortschutz	Ja
• Bausteinverschlüsselung	Ja; mit S7-Block Privacy
Maße	
Breite	50 mm
Höhe	290 mm
Tiefe	219 mm
Gewichte	
Gewicht, ca.	995 g
letzte Änderung:	28.07.2021 