

Produkttyp-Bezeichnung



CM 1542-1

Kommunikationsmodul CM 1542-1 zum Anschluss von S7-1500 an PROFINET als IO-Controller oder IO-Device: TCP/IP, ISO-on-TCP, UDP, S7-Kommunikation, IP-Broadcast Multicast, SNMPV1, Uhrzeitsynchronisation über NTP, 2xRJ45 (10/100 Mbit).

Übertragungsrate	
Übertragungsrate	
• an der Schnittstelle 1	10 ... 100 Mbit/s
Schnittstellen	
Anzahl der Schnittstellen / gemäß Industrial Ethernet	1
Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
• an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet	2
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
• an der Schnittstelle 1 / gemäß Industrial Ethernet	RJ45-Port
Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung	
Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung / 1 / aus Rückwandbus	15 V
relative symmetrische Toleranz / bei DC	
• bei 15 V	3 %
aufgenommener Strom	
• aus Rückwandbus / bei DC / bei 15 V / typisch	0,22 A
Verlustleistung [W]	3,3 W
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
• bei senkrechter Installation / während Betrieb	0 ... 40 °C
• bei waagerechter Installation / während Betrieb	0 ... 60 °C
• während Lagerung	-40 ... +70 °C
• während Transport	-40 ... +70 °C
relative Luftfeuchte	
• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal	95 %
Schutzart IP	IP20
Bauform, Maße und Gewichte	
Baugruppenformat	Kompaktbaugruppe S7-1500 einfach breit
Breite	35 mm
Höhe	142 mm
Tiefe	129 mm
Nettogewicht	0,4 kg
Befestigungsart	
• S7-1500-Profileschienenmontage	Ja
Produkteigenschaften, Produktfunktionen, Produktbestandteile / allgemein	
Anzahl der Baugruppen	
• je CPU / maximal	8
• Anmerkung	abhängig vom CPU-Typ

Leistungsdaten / offene Kommunikation	
Anzahl der möglichen Verbindungen / für offene Kommunikation • mittels T-Bausteinen / maximal	64; abhängig von der Systemobergrenze
Datenmenge • als Nutzdaten je ISO on TCP-Verbindung / für offene Kommunikation / mittels T-Bausteinen / maximal	65536 byte
Anzahl der Multicast-Teilnehmer	6
Leistungsdaten / S7-Kommunikation	
Anzahl der möglichen Verbindungen / für S7-Kommunikation • maximal	64; abhängig von der Systemobergrenze
Leistungsdaten / Multiprotokollbetrieb	
Anzahl der aktiven Verbindungen / bei Multiprotokollbetrieb	64
Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Controller	
Produktfunktion / PROFINET IO-Controller	Ja
Anzahl der PN IO-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar / gesamt	128
Anzahl der PN IO IRT-Devices / am PROFINET IO-Controller / betreibbar	64
Anzahl der externen PN IO-Stränge / bei PROFINET / je Baugruppenträger	10
Datenmenge • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal • als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal • als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal	8 Kibyte 8 Kibyte 1433 byte 1433 byte 256 byte 256 byte
Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Device	
Produktfunktion / PROFINET IO-Device	Ja
Datenmenge • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal • als Nutzdaten für Eingangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device • als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device • als Nutzdaten für den Konsistenzbereich je Submodul	8192 byte 8192 byte 256 byte 256 byte 256 byte
Anzahl der Submodule / je PROFINET IO-Device	32
Leistungsdaten / Telecontrol	
Protokoll / wird unterstützt • TCP/IP	Ja
Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung	
Produktfunktion / MIB-Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt • SNMP v1 • DCP • LLDP	Ja Ja Ja
Projektierungs-Software • erforderlich	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) oder höher
Identification & Maintenance Funktion • I&M0 - Gerätespezifische Informationen • I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja Ja
Produktfunktionen / Diagnose	
Produktfunktion / Web-based Diagnostic	Ja; über S7-1500 CPU
Produktfunktionen / Switch	
Produktausstattung / Switch	Ja

Produktfunktion	
• Switch-managed	Nein
• bei IRT / PROFINET IO-Switch	Ja
• Konfiguration mit STEP 7	Ja
Produktfunktionen / Routing	
Dienst / Routing / Anmerkung	IP-Routing bis zu 1 Mbit/s
Produktfunktion	
• statisches IP-Routing	Ja
• statisches IP-Routing IPv6	Nein
• dynamisches IP-Routing	Nein
• dynamisches IP-Routing IPv6	Nein
Protokoll / wird unterstützt	
• RIP v1	Nein
• RIPv2	Nein
• RIPnG for IPv6	Nein
• OSPFv2	Nein
• OSPFv3 for IPv6	Nein
• VRRP	Nein
• VRRP for IPv6	Nein
• BGP	Nein
• PPP	Nein
• PPPoE über DSL	Nein
Produktfunktionen / Redundanz	
Produktfunktion	
• Ringredundanz	Ja
• Redundanzmanager	Ja
Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)	Ja
Produktfunktionen / Security	
Produktfunktion	
• Abschaltung nicht benötigter Dienste	Ja
• Sperren der Kommunikation über physikalische Ports	Nein
• Logfile für unberechtigten Zugriff	Nein
Produktfunktionen / Uhrzeit	
Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung	Ja
Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• NTP	Ja
Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Gefährliche Umgebungen	
Eignungsnachweis / CCC / für Ex-Zone gemäß GB Standard	Ja; GB3836.1, GB3836.8
• als Kennzeichnung	Ex nA IIC T4 Gc
Weitere Informationen / Internet-Links	
Internet-Link	
• zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool	http://www.siemens.com/tia-selection-tool
• zur Webseite: Industrielle Kommunikation	http://www.siemens.com/simatic-net
• zur Webseite: Industry Mall	https://mall.industry.siemens.com
• zur Webseite: Information and Download Center	http://www.siemens.com/industry/infocenter
• zur Webseite: Bilddatenbank	http://automation.siemens.com/bilddb
• zur Webseite: CAX-Download-Manager	http://www.siemens.com/cax
• zur Webseite: Industry Online Support	https://support.industry.siemens.com
Securityhinweise	
Securityhinweis	Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Lösungen, Maschinen, Geräten und/oder Netzwerken unterstützen. Sie sind wichtige Komponenten in einem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept. Die Produkte und Lösungen von Siemens werden unter diesem Gesichtspunkt ständig weiterentwickelt. Siemens empfiehlt, sich unbedingt regelmäßig über Produkt-Updates zu informieren. Für den sicheren Betrieb von Produkten und Lösungen von Siemens ist es erforderlich, geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Zellschutzkonzept) zu ergreifen und jede Komponente in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu integrieren, das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Dabei sind auch eingesetzte Produkte von anderen Herstellern zu berücksichtigen. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter http://www.siemens.com/industrialsecurity . Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren

letzte Änderung:

20.08.2023 