

### Produkttyp-Bezeichnung

### CM 1542-1

Kommunikationsmodul CM 1542-1 zum Anschluss von S7-1500 an PROFINET als IO-Controller: 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

### Zulässige 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, -funktionen, -bestandteile / 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
• Anmerkung	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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	8 Kibyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	1433 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	1433 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	256 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen je PN IO-Device / je Submodul als PROFINET IO-Controller / maximal</li> </ul>	256 byte

#### Leistungsdaten / PROFINET-Kommunikation / als PN IO-Device

Produktfunktion / PROFINET IO-Device	Ja
Datenmenge	
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal</li> </ul>	8192 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / als PROFINET IO-Device / maximal</li> </ul>	8192 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Eingangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device</li> </ul>	256 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für Ausgangsvariablen / je Submodul als PROFINET IO-Device</li> </ul>	256 byte
<ul style="list-style-type: none"> <li>als Nutzdaten für den Konsistenzbereich je Submodul</li> </ul>	256 byte
Anzahl der Submodule / je PROFINET IO-Device	32

#### Leistungsdaten / Telecontrol

Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> </ul>	Ja
Produktfunktion / MIB-Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>SNMP v1</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>DCP</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>LLDP</li> </ul>	Ja

Projektierungs-Software	
<ul style="list-style-type: none"> <li>erforderlich</li> </ul>	STEP 7 Professional V14 (TIA Portal) oder höher
Identification & Maintenance Funktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M0 - Gerätespezifische Informationen</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen</li> </ul>	Ja

### Produktfunktionen / Diagnose

Produktfunktion / Web-based Diagnostic	Ja; ja, über S7-1500 CPU
--	--------------------------

### Produktfunktionen / Switch

Produktausstattung / Switch	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch-managed</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>bei IRT / PROFINET IO-Switch</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konfiguration mit STEP 7</li> </ul>	Ja

### Produktfunktionen / Routing

Dienst / Routing / Anmerkung	IP-Routing bis zu 1 Mbit/s
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>statisches IP-Routing</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>statisches IP-Routing IPv6</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>dynamisches IP-Routing</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>dynamisches IP-Routing IPv6</li> </ul>	Nein
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>RIP v1</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>RIPv2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>RIPnG for IPv6</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>OSPFv2</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>OSPFv3 for IPv6</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>VRRP</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>VRRP for IPv6</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>BGP</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>PPP</li> </ul>	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>PPPoE über DSL</li> </ul>	Nein

### Produktfunktionen / Redundanz

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ringredundanz</li> </ul>	Ja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Redundanzmanager</li> </ul>	Ja
Protokoll / wird unterstützt / Media Redundancy Protocol (MRP)	Ja

### Produktfunktionen / Security

Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abschaltung nicht benötigter Dienste</li> </ul>	Ja

- Sperren der Kommunikation über physikalische Ports
- Logfile für unberechtigten Zugriff

Nein
Nein

### Produktfunktionen / Uhrzeit

Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung	Ja
Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• NTP	Ja

### Weitere Informationen / Internet Links

Internet-Link	
• zur Webseite: Auswahlhilfe SIMATIC NET SELECTION TOOL	<a href="http://www.siemens.com/snst">http://www.siemens.com/snst</a>
• zur Webseite: Industrielle Kommunikation	<a href="http://www.siemens.com/simatic-net">http://www.siemens.com/simatic-net</a>
• zur Webseite: Industry Mall	<a href="https://mall.industry.siemens.com">https://mall.industry.siemens.com</a>
• zur Webseite: Information und Download Center	<a href="http://www.siemens.com/industry/infocenter">http://www.siemens.com/industry/infocenter</a>
• zur Webseite: Bilddatenbank	<a href="http://automation.siemens.com/bilddb">http://automation.siemens.com/bilddb</a>
• zur Webseite: CAx-Download-Manager	<a href="http://www.siemens.com/cax">http://www.siemens.com/cax</a>
• zur Webseite: Industry Online Support	<a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>

### Securityhinweise

Securityhinweis	<p>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. Zellenschutzkonzept) 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 <a href="http://www.siemens.com/industrialsecurity">http://www.siemens.com/industrialsecurity</a>. Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, melden Sie sich für unseren produktspezifischen Newsletter an. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter <a href="http://support.automation.siemens.com">http://support.automation.siemens.com</a>. (V3.4)</p>
-----------------	---

**letzte Änderung:** 06.04.2017