

### Produkttyp-Bezeichnung



### TIM 1531 IRC

TIM 1531 IRC Kommunikationsbaugruppe für SIMATIC S7-1500, S7-400, S7-300 mit SINAUT ST7, DNP3 und IEC 60870-5-101/104 mit drei RJ45-Schnittstellen für Kommunikation über IP-basierte Netze (WAN / LAN) und eine RS-232/RS-485- Schnittstelle für Kommunikation über klassische WAN-Netze.

Übertragungsrate	
Übertragungsrate	
<ul style="list-style-type: none"> <li>an der Schnittstelle 1</li> </ul>	10 ... 1000 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>an der Schnittstelle 2</li> </ul>	10 ... 100 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>an der Schnittstelle 3</li> </ul>	10 ... 100 Mbit/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>gemäß RS 232</li> </ul>	300 ... 115200 bit/s
Schnittstellen	
Anzahl der Schnittstellen / gemäß Industrial Ethernet	3
Anzahl der elektrischen Anschlüsse	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für externe Datenübertragung / gemäß RS 232</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Spannungsversorgung</li> </ul>	1
Anzahl der Steckplätze	
<ul style="list-style-type: none"> <li>für Memory Cards</li> </ul>	1
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>der Industrial Ethernet-Schnittstelle</li> </ul>	RJ45-Port
Ausführung des elektrischen Anschlusses	
<ul style="list-style-type: none"> <li>an Schnittstelle 1 / für externe Datenübertragung</li> <li>für Spannungsversorgung</li> </ul>	9-poliger Sub-D-Stecker, RS232 umschaltbar auf RS485 2-polige steckbare Klemmleiste
Ausführung des Steckplatzes	
<ul style="list-style-type: none"> <li>der Memory Card</li> </ul>	SD 1.0, SD 1.1, SDHC, Siemens SMC
Speicherkapazität / der Memory Card / maximal	32 Gbyte
Versorgungsspannung, Stromaufnahme, Verlustleistung	
Spannungsart / der Versorgungsspannung	DC
Versorgungsspannung	24 V
Versorgungsspannung	20,4 ... 28,8 V
Versorgungsspannung / extern / bei DC / Nennwert	24 V
Versorgungsspannung / extern / bei DC / Bemessungswert	20,4 ... 28,8 V
aufgenommener Strom	
<ul style="list-style-type: none"> <li>aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei 24 V / typisch</li> </ul>	0,15 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>aus externer Versorgungsspannung / bei DC / bei 24 V / maximal</li> </ul>	0,3 A
Verlustleistung [W] / bei externer Versorgungsspannung / bei 24 V DC	
<ul style="list-style-type: none"> <li>im Aktualisierungsmodus / typisch</li> </ul>	3,9 W
<ul style="list-style-type: none"> <li>im Kommunikationsmodus / typisch</li> </ul>	3,9 W
Produkterweiterung / optional / Pufferbatterie	Nein
Umgebungsbedingungen	

Umgebungstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• während Betrieb</li> <li>• bei senkrechter Installation / während Betrieb</li> <li>• bei waagerechter Installation / während Betrieb</li> <li>• während Lagerung</li> <li>• während Transport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 ... 70 °C</li> <li>0 ... 50 °C</li> <li>0 ... 70 °C</li> <li>-40 ... +70 °C</li> <li>-40 ... +70 °C</li> </ul>
relative Luftfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei 25 °C / ohne Kondensation / während Betrieb / maximal</li> </ul>	95 %
Schutzart IP		IP20
<b>Bauform, Maße und Gewichte</b>		
Baugruppenformat		Kompaktbaugruppe S7-1500 doppelt breit
Breite		70 mm
Höhe		147 mm
Tiefe		129 mm
Nettogewicht		0,525 kg
Befestigungsart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 mm DIN-Hutschienenmontage</li> <li>• S7-300-Profileschienenmontage</li> <li>• S7-1500-Profileschienenmontage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nein</li> <li>Nein</li> <li>Ja</li> </ul>
<b>Produkteigenschaften, Produktfunktionen, Produktbestandteile / allgemein</b>		
Produktfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DynDNS-Client</li> </ul>	Nein
Anzahl der Baugruppen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anmerkung</li> </ul>	Anzahl TIM pro S7-1500: 1
Leitungslänge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei RS 232-Schnittstelle / maximal</li> <li>• bei RS 485-Schnittstelle / maximal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 m</li> <li>30 m</li> </ul>
<b>Leistungsdaten / S7-Kommunikation</b>		
Anzahl der möglichen Verbindungen / für S7-Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximal</li> <li>• bei PG-Verbindungen / maximal</li> <li>• bei PG/OP-Verbindungen / maximal</li> <li>• bei OP-Verbindungen / maximal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>132; nur über LAN</li> <li>4</li> <li>4</li> <li>4</li> </ul>
Dienst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• der SIMATIC-Kommunikation / als Server</li> <li>• SINAUT ST7 über S7-Kommunikation</li> <li>• PG-/OP-Kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> </ul>
<b>Leistungsdaten / IT-Funktionen</b>		
Anzahl der möglichen Verbindungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Server / mittels HTTP / maximal</li> <li>• als Server / mittels HTTPS / maximal</li> <li>• als E-Mail-Client / maximal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>2; 2 per Ethernet interface</li> <li>1</li> </ul>
<b>Leistungsdaten / Telecontrol</b>		
Eignung zur Verwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knotenstation</li> <li>• Unterstation</li> <li>• TIM-Zentrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Ja</li> </ul>
Leitstellen-Anbindung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mittels permanenter Verbindung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systems with ST7, DNP3 and IEC 60870-5-101/104 protocol</li> <li>Systems with ST7, DNP3 and IEC 60870-5-101/104 protocol</li> </ul>
Protokoll / wird unterstützt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNP3</li> <li>• IEC 60870-5</li> <li>• Protokoll SINAUT ST1</li> <li>• Protokoll SINAUT ST7</li> <li>• Modbus RTU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja</li> <li>Ja</li> <li>Nein</li> <li>Ja</li> <li>Nein</li> </ul>
Produktfunktion / Datenpufferung bei Verbindungsabbruch		Ja; 100000 Datentelegramme (ST7) bzw. 250000 Ereignisse (IEC 60870-5 / DNP3)
Anzahl der Datenpunkte je Station / maximal		3000

Anzahl der DNP3-Master	
• bei Ethernet / maximal	4
• bei RS 232-Schnittstelle / maximal	4
Produkteigenschaft / Telegrammspeicher gepuffert	Ja
Übertragungsformat	
• für SINAUT ST7-Protokoll bei Polling oder spontan / 10 bit oder 11 bit	Ja
Betriebsart bei Abfrage der Datenübertragung	
• bei Standleitung/Funkstrecke / mit SINAUT ST7-Protokoll	Polling, Polling mit Zeitschlitzverfahren
• bei Wählnetz / mit SINAUT ST7-Protokoll	spontan
Hammingdistanz	
• für SINAUT ST7-Protokoll	4
<b>Leistungsdaten / Teleservice</b>	
Diagnosefunktion / Online-Diagnose mit SIMATIC STEP 7	Ja
Produktfunktion	
• Programmdownload mit SIMATIC STEP 7	Ja
• remote Firmware update	Ja
• remote Projektierung	Ja
<b>Produktfunktionen / Management, Konfiguration, Projektierung</b>	
Produktfunktion / MIB-Unterstützung	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
• SNMP v1	Ja
• SNMP v3	Ja
• DCP	Ja
• LLDP	Ja
Projektierungs-Software	
• erforderlich	STEP 7 Professional V14 SP1 (TIA Portal) oder höher
• für CPU-Projektierung / erforderlich / SINAUT TD7 Bausteinbibliothek für CPU	Nein
• für PG-Projektierung / erforderlich / SINAUT ST7 Projektiersoftware für PG	Nein
Speicherort / der TIM-Projektierungsdaten	Flash oder SD-Karte der TIM 1531 IRC
Identification & Maintenance Funktion	
• I&M0 - Gerätespezifische Informationen	Ja
• I&M1 - Anlagenkennzeichen/Ortskennzeichen	Ja
• I&M2 - Installationsdatum	Ja
• I&M3 - Kommentar	Ja
<b>Produktfunktionen / Diagnose</b>	
Produktfunktion / Web-based Diagnostic	Ja
<b>Produktfunktionen / Routing</b>	
Dienst / Routing / Anmerkung	IP-Routing bis zu 1 Mbit/s
Produktfunktion	
• statisches IP-Routing	Ja
• statisches IP-Routing IPv6	Ja
• 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
<b>Produktfunktionen / Security</b>	
Produktfunktion	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• MSC-Client über MSC-fähiges GPRS Modem</li> </ul>	Ja
Protokoll	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wird unterstützt / MSC-Protokoll</li> <li>• bei Virtual Private Network MSC / wird unterstützt</li> </ul>	Ja TCP/IP
Schlüssellänge / für MSC / bei Virtual Private Network	128 bit
Anzahl der möglichen Verbindungen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als MSC-Client / bei VPN-Verbindung</li> <li>• als MSC-Server / bei VPN-Verbindung</li> </ul>	1 127
<b>Produktfunktionen / Uhrzeit</b>	
Produktfunktion / SICLOCK Unterstützung	Nein
Produktfunktion / Uhrzeitsynchronisation weiterleiten	Ja
Protokoll / wird unterstützt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTP</li> <li>• NTP (secure)</li> </ul>	Ja Ja
Produktbestandteil / Hardware-Echtzeituhr	Nein
Produkteigenschaft / Hardware-Echtzeituhr gepuffert	Nein
Uhrzeitsynchronisation	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vom NTP-Server</li> <li>• aus GPS-Signal</li> <li>• von Leitstelle</li> <li>• vom Mobilfunkanbieter</li> <li>• PC</li> <li>• manuelles Setzen</li> </ul>	Ja Nein Ja Nein Nein Nein
<b>Produktfunktionen / Positionserkennung</b>	
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Positionserkennung mit GPS</li> <li>• Positionsdaten weiterleiten</li> </ul>	Nein Nein
<b>Normen, Spezifikationen, Zulassungen / Gefährliche Umgebungen</b>	
Eignungsnachweis / CCC / für Ex-Zone gemäß GB Standard	Ja; GB3836.1, GB3836.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• als Kennzeichnung</li> </ul>	Ex nA IIC T4 Gc
<b>Weitere Informationen / Internet-Links</b>	
Internet-Link	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Webseite: Auswahlhilfe TIA Selection Tool</li> <li>• zur Webseite: Industrielle Kommunikation</li> <li>• zur Webseite: Industry Mall</li> <li>• zur Webseite: Information and Download Center</li> <li>• zur Webseite: Bilddatenbank</li> <li>• zur Webseite: CAx-Download-Manager</li> <li>• zur Webseite: Industry Online Support</li> </ul>	<a href="http://www.siemens.com/tia-selection-tool">http://www.siemens.com/tia-selection-tool</a> <a href="http://www.siemens.com/simatic-net">http://www.siemens.com/simatic-net</a> <a href="https://mall.industry.siemens.com">https://mall.industry.siemens.com</a> <a href="http://www.siemens.com/industry/infocenter">http://www.siemens.com/industry/infocenter</a> <a href="http://automation.siemens.com/bilddb">http://automation.siemens.com/bilddb</a> <a href="http://www.siemens.com/cax">http://www.siemens.com/cax</a> <a href="https://support.industry.siemens.com">https://support.industry.siemens.com</a>
<b>Securityhinweise</b>	
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. 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)

letzte Änderung:

03.08.2021 