



Abbildung ähnlich

SIPLUS ET 200SP IM155-6PN HF based on 6ES7155-6AU01-0CN0 mit Conformal Coating, -40...+70°C, 2-Port Interface-Modul 1 Steckplatz für BusAdapter, max. 64 Peripheriemodule, und 16 ET 200AL Module, S2-Redundanz, Multi Hot Swap, 0,25ms, taktischer Betrieb, optionale PN-Zugentlastung, inklusive Server-Modul (6AG1193-6PA00-7AA0)

Allgemeine Informationen	
Produkttyp-Bezeichnung	IM 155-6 PN/2 HF
Firmware-Version	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FW-Update möglich</li> </ul>	Ja
Produktfunktion	
<ul style="list-style-type: none"> <li>I&amp;M-Daten</li> <li>Modulwechsel im laufenden Betrieb (Hot-Swapping)</li> <li>taktischer Betrieb</li> <li>Werkzeugwechsler</li> <li>Lokale Kopplung IO-Daten</li> <li>Lokale Kopplung Datensätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja; I&amp;M0 bis I&amp;M3</li> <li>Ja; Multi Hot-Swapping</li> <li>Ja</li> <li>Ja; Docking-Station und Docking-Einheit</li> <li>Nein</li> <li>Nein</li> </ul>
Engineering mit	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal projektierbar/integriert ab Version</li> </ul>	siehe Beitrags-ID: 109746275
Konfigurationssteuerung	
über Datensatz	Ja
Versorgungsspannung	
Nennwert (DC)	24 V
zulässiger Bereich, untere Grenze (DC)	19,2 V
zulässiger Bereich, obere Grenze (DC)	28,8 V
Verpolschutz	Ja
Netz- und Spannungsausfallüberbrückung	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Netz-/Spannungsausfallüberbrückungszeit</li> </ul>	10 ms
Eingangsstrom	
Stromaufnahme, max.	700 mA
Einschaltstrom, max.	4,5 A
$I^2t$	0,25 A <sup>2</sup> ·s
Verlustleistung	
Verlustleistung, typ.	2,4 W
Adressbereich	
Adressraum je Modul	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adressraum je Modul, max.</li> </ul>	288 byte; jeweils für Ein- und Ausgangsdaten
Adressraum je Station	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adressraum je Station, max.</li> </ul>	1 440 byte; projektierungsabhängig
Hardware-Ausbau	
Baugruppenträger	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Baugruppen je Baugruppenträger, max.</li> </ul>	64; + 16 ET 200AL-Module
Submodule	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anzahl Submodule je Station, max.</li> </ul>	256
Zeitstempelung	

Genauigkeit	10 ms
<b>Schnittstellen</b>	
Anzahl Schnittstellen PROFINET	1; 2 Ports (Switch)
<b>1. Schnittstelle</b>	
<b>Schnittstellenphysik</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Ports</li> <li>• integrierter Switch</li> <li>• BusAdapter (PROFINET)</li> </ul>	2; über BusAdapter Ja Ja; einsetzbare BusAdapter: BA 2x RJ45, BA 2x FC, BA 2x SCRJ, BA SCRJ / RJ45, BA SCRJ / FC, BA 2x LC, BA LC / RJ45, BA LC / FC
<b>Protokolle</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET IO-Device</li> <li>• Offene IE-Kommunikation</li> <li>• Medienredundanz</li> </ul>	Ja Ja Ja; PROFINET MRP
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Dienste</b>	
— IRT	Ja; 250 µs, 500 µs, 1 ms, 2 ms, 4 ms zusätzlich bei IRT m. hoher Performance: 250 µs bis 4 ms im 125 µs Raster
— PROFIenergy	Ja
— Priorisierter Hochlauf	Ja
— Shared Device	Ja
— Anzahl IO-Controller bei Shared Device, max.	4
<b>Schnittstellenphysik</b>	
<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertragungsverfahren</li> <li>• 10 Mbit/s</li> <li>• 100 Mbit/s</li> <li>• Autonegotiation</li> <li>• Autocrossing</li> </ul>	PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX) Nein Ja; PROFINET mit 100 Mbit/s voll duplex (100BASE-TX) Ja Ja
<b>Protokolle</b>	
<b>Anzahl Verbindungen</b>	
• Anzahl MtM Kommunikationsbeziehungen/Verbindungen, max.	16
<b>Redundanzbetrieb</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• PROFINET-Systemredundanz (S2)</li> <li>• PROFINET-Systemredundanz (R1)</li> <li>• H-Sync-Forwarding</li> </ul>	Ja; NAP S2 Nein Ja
<b>Medienredundanz</b>	
— MRP	Ja
— MRPD	Nein
<b>Offene IE-Kommunikation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• SNMP</li> <li>• LLDP</li> </ul>	Ja Ja Ja
<b>Taktsynchronität</b>	
Äquidistanz	Ja
kleinster Takt	250 µs
größter Takt	4 ms
Buszykluszeit (TDP), min.	250 µs
Jitter, max.	1 µs
<b>Alarmer/ Diagnosen/ Statusinformationen</b>	
Statusanzeige	Ja
Alarmer	Ja
Diagnosefunktion	Ja
<b>Diagnoseanzeige LED</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RUN-LED</li> <li>• ERROR-LED</li> <li>• MAINT-LED</li> <li>• Überwachung der Versorgungsspannung (PWR-LED)</li> <li>• Verbindungsanzeige LINK TX/RX</li> </ul>	Ja; grüne LED Ja; rote LED Ja; gelbe LED Ja; grüne PWR-LED Ja; 2x grüne Link LED auf BusAdapter
<b>Potenzialtrennung</b>	
zwischen Rückwandbus und Elektronik	Nein

zwischen PROFINET und allen anderen Stromkreisen	Ja
zwischen Versorgung und allen anderen Stromkreisen	Nein
<b>Isolation</b>	
Isolation geprüft mit	DC 707 V (Type Test)
<b>Normen, Zulassungen, Zertifikate</b>	
Netzlastklasse	3
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur im Betrieb	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• waagerechte Einbaulage, min.</li> <li>• waagerechte Einbaulage, max.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, min.</li> <li>• senkrechte Einbaulage, max.</li> </ul>	-40 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost) 70 °C; = Tmax -40 °C; = Tmin (inkl. Betauung / Frost) 50 °C; = Tmax
Höhe im Betrieb bezogen auf Meeresspiegel	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufstellungshöhe über NN, max.</li> <li>• Umgebungstemperatur-Luftdruck-Aufstellungshöhe</li> </ul>	5 000 m 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)
Relative Luftfeuchte	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit Betauung, geprüft nach IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	100 %; RH inkl. Betauung / Frost (keine Inbetriebnahme im betauten Zustand), waagerechte Einbaulage
Widerstandsfähigkeit	
Kühl- und Schmierstoffe	
— Beständig gegen handelsübliche Kühl- und Schmierstoffe	Ja; inkl. Diesel und Öltröpfchen in der Luft
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; *
— gegen mechanische Umweltbedingungen nach EN 60721-3-3	Ja; Klasse 3M8 unter Verwendung des SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
Einsatz auf Schiffen/auf See	
— gegen biologisch aktive Stoffe nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6B2 Schimmel-, Pilz-, Schwammsporen (ausgenommen Fauna)
— 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; *
— gegen mechanische Umweltbedingungen nach EN 60721-3-6	Ja; Klasse 6M4 unter Verwendung des SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0)
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!
<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschichtungen für bestückte Leiterplatten gemäß EN 61086</li> <li>• Schutz gegen Verschmutzung gemäß EN 60664-3</li> <li>• Military Testing gemäß MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies gemäß IPC-CC-830A</li> </ul>	Ja; Klasse 2 für hohe Zuverlässigkeit Ja; Schutz vom Typ 1 Ja; Verfärbung der Beschichtung während Lebensdauer möglich Ja; Conformal Coating, Klasse A
<b>Anschluss technik</b>	
ET-Connection	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• über BU-/BA-Send</li> </ul>	Ja; + 16 ET 200AL-Module
<b>Mechanik/Material</b>	
Zugentlastung	Ja; optional
<b>Maße</b>	
Breite	50 mm
Höhe	117 mm
Tiefe	74 mm

## Gewichte

Gewicht, ca.

120 g; ohne BusAdapter

letzte Änderung:

16.08.2023 