



Figura simile

SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC2 F RAIL basato su 6ES7677-2SB42-0GB0 con Conformal Coating, -40...+60°C, OT2 con ST1/2 (+70°C per 10min), 8GB RAM, 128GB CFAST con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e Software Controller S7-1500 CPU 1505SP preinstallata, interfacce: 1x slot CFAST, 1x slot SD/MMC, 1x collegamento per ET 200SP BusAdapter PROFINET, 1x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet 2x USB 3.0; 2x USB 2.0, 1x DisplayPort,

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto sulla base di	CPU 1515SP PC2 F <a href="#">6ES7677-2SB42-0GB0</a>
Engineering con	vedi ID articolo: 109746275
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	
SW installato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualizzazione</li> <li>Comando</li> </ul>	No Software Controller S7-1500 CPU 1505SP F
Controllo di configurazione	
tramite set di dati	Sì
Elementi di comando	
Selettore dei modi operativi	1
Tensione di alimentazione	
Valore nominale (DC)	24 V
Campo consentito, limite inferiore (DC)	19,2 V
Campo consentito, limite superiore (DC)	28,8 V
Protezione da inversione polarità	Sì
Tamponamento interruzione di rete e di tensione	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione</li> </ul>	5 ms
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	1,8 A; pieno carico del processore, incl. moduli ET 200SP e utilizzo di USB
Corrente assorbita (nel funzionamento a vuoto), tip.	0,5 A
Corrente assorbita, max.	2,9 A
I <sup>2</sup> t	0,426 A <sup>2</sup> ·s; con picco di corrente d'inserzione
Potenza	
Potenza attiva assorbita, max.	55 W; incl. moduli ET 200SP e utilizzo di USB
Potenza di alimentazione nel bus backplane	8,75 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	15 W; senza moduli ET 200SP e senza utilizzo di USB
Processore	
Tipo di processore	Intel Atom E3940, 1,6 GHz, 4 Core
Memoria	
Tipo di memoria	DDR3L
Memoria principale	RAM da 8 Gbyte
Scheda di memoria CFAST	Sì; Memoria Flash da 30 Gbyte
SIMATIC Memory Card necessaria	No
Memoria di lavoro	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● integrata (per programma)</li> </ul>	1,5 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● integrata (per dati)</li> </ul>	5 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime)</li> </ul>	20 Mbyte
<b>Memoria di caricamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● integrata (su memoria di massa PC)</li> </ul>	320 Mbyte
<b>Tamponamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con UPS</li> </ul>	Sì; tutte le aree di memoria dichiarate ritentive
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con memoria non volatile</li> </ul>	Sì
<b>CPU-blocchi software</b>	
Numero di elementi (complessivo)	6 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
<b>DB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero, max.</li> </ul>	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandezza, max.</li> </ul>	5 Mbyte
<b>FB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero, max.</li> </ul>	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandezza, max.</li> </ul>	1 024 kbyte
<b>FC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero, max.</li> </ul>	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandezza, max.</li> </ul>	1 024 kbyte
<b>OB</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandezza, max.</li> </ul>	1 024 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di ciclo libero</li> </ul>	100
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di allarme orologio</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di allarme di ritardo</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di allarme a tempo</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di allarme di processo</li> </ul>	50
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero degli OB di allarme DPV1</li> </ul>	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di sincronismo di clock</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di allarme di sincronismo tecnologico</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di avvio</li> </ul>	100
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di errore asincrono</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di OB di errore sincrono</li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di allarmi diagnostici</li> </ul>	1
<b>Profondità di annidamento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● per classe di priorità</li> </ul>	24; Fino a 8 blocchi F possibili
<b>Temporizzatori, contatori e loro ritentività</b>	
<b>Contatori S7</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero</li> </ul>	2 048
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>IEC-Counter</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero</li> </ul>	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>Temporizzatori S7</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero</li> </ul>	2 048
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>IEC-Timer</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero</li> </ul>	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>Aree dati e loro ritentività</b>	
Area dati ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	410 kbyte; Con salvataggio in NVRAM; con salvataggio su memoria di massa 5 242 020 byte
<b>Merker</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandezza, max.</li> </ul>	16 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di merker di clock</li> </ul>	8; Sono 8 bit di merker di clock, raggruppati in un byte di merker di clock

<b>Blocchi dati</b>	
• Ritentività impostabile	Sì
• Ritentività preimpostata	No
<b>Dati locali</b>	
• per classe di priorità, max.	64 kbyte; max. 16 kbyte per blocco
<b>Area di indirizzi</b>	
Numero di moduli IO	8 192
<b>Area di indirizzi di periferia</b>	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
<b>Immagini di processo parziali</b>	
• Numero di immagini di processo parziali, max.	32
<b>Configurazione hardware</b>	
Alimentazione integrato	Sì
Numero di sistemi IO decentrati	20
<b>Numero di master DP</b>	
• tramite CM	1
<b>Numero di IO-Controller</b>	
• tramite interfaccia PC	1
<b>Telaio di montaggio</b>	
• Unità per telaio di montaggio, max.	64; CPU 1515SP PC + 64 moduli + modulo server
• Numero di righe, max.	1
<b>CM PtP</b>	
• Numero di CM PtP	il numero dei CM collegabili punto a punto è limitato solo dai posti connettore disponibili
<b>Ora</b>	
<b>Orologio</b>	
• Tipo	Orologio hardware
• Orologio hardware (orologio in tempo reale)	Sì; Risoluzione: 1 s
• Durata tamponamento	6 wk; con 40 °C di temperatura ambiente, tip.
• Scostamento giornaliero, max.	10 s; tip.: 2 s
<b>Sincronizzazione oraria</b>	
• supportati	Sì
• su DP, master	Sì
• su Ethernet tramite NTP	Sì
• su ora Windows, device	Sì
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce Industrial Ethernet	2
Numero di interfacce PROFINET	1
Numero di interfacce PROFIBUS	1
Numero di interfacce RS 485	1; tramite modulo CM DP
Numero di interfacce USB	4; 2x USB 2.0, 2x USB 3.0 sul lato frontale
Numero di slot per SD-Card	1
<b>Interfacce video</b>	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort
<b>1ª interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Numero di collegamenti	88
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; tramite BusAdapter BA 2 x RJ45
— Velocità di trasmissione, max.	100 Mbit/s
— LED di stato Industrial Ethernet	Sì
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
• BusAdapter (PROFINET)	Sì
<b>Protocolli</b>	

• Protocollo IP	Si; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Si
• PROFINET IO-Device	Si
• Comunicazione SIMATIC	Si
• Comunicazione IE aperta	Si; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Si
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
<b>Servizi</b>	
— Sincronismo di clock	Si
— Clock minimo	500 µs
— IRT	Si
— PROFINergy	Si
— Avvio prioritizzato	Si; max. 32 PROFINET Device
— Numero di IO-Device collegabili, max.	128
— Di cui IO-Device con IRT, max.	64
— di cui in linea, max.	64
— Numero di IO-Device collegabili per RT, max.	128
— di cui in linea, max.	128
— Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.	8
— cambio di IO-Device durante il funzionamento (porte partner), supportato	Si
— Numero di IO-Device collegabili per tool, max.	8
— Tempi di aggiornamento	Il valore minimo del tempo di aggiornamento dipende anche dallo share di comunicazione impostato per PROFINET IO, dal numero di IO-Device e dal numero di dati utili progettati
<b>Tempo di aggiornamento con IRT</b>	
— con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 8 ms
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 16 ms
— con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 32 ms
— con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 64 ms
— Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione	tempo di aggiornamento = imposta "dispari" invia clock (ogni multiplo di 125 µs: 625 µs ... 3 875 µs) avvio tempo di ciclo minimo a partire 500 µs
<b>Tempo di aggiornamento con RT</b>	
— con clock di invio di 500 µs	500 µs ... 256 ms
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
— con clock di invio di 2 ms	2 ms ... 512 ms
— con clock di invio di 4 ms	4 ms ... 512 ms
<b>Area di indirizzi</b>	
— Ingressi, max.	8 kbyte
— Uscite, max.	8 kbyte
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Servizi</b>	
— Sincronismo di clock	No
— Clock minimo	500 µs
— IRT	Si
— PROFINergy	Si
— Avvio prioritizzato	Si
— Shared Device	Si
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
— Asset-Management-Record	Si
<b>2ª interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Si
Autonegotiation	Si
Autocrossing	Si
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Si; integrato
— Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
— LED di stato per Industrial Ethernet	No

• Numero delle porte	1
<b>3. Interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Numero di collegamenti	44
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RS 485	Si
<b>Protocolli</b>	
• Master PROFIBUS DP	Si
• device PROFIBUS DP	Si
• Comunicazione SIMATIC	Si
<b>Master PROFIBUS DP</b>	
• numero di device DP, max.	125
<b>Servizi</b>	
— Equidistanza	No
— Sincronismo di clock	No
<b>Area di indirizzi</b>	
— Ingressi, max.	8 kbyte
— Uscite, max.	8 kbyte
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
<b>RS 485</b>	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s
<b>Protocolli</b>	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Si
<b>Numero di collegamenti</b>	
• Numero di collegamenti, max.	88
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10
• Numero di collegamenti S7-Routing	16
<b>Funzionamento ridondante</b>	
<b>Ridondanza dei mezzi trasmissivi</b>	
— MRP	Si
— MRPD	Si
— Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip.	200 ms
— Numero di nodi/partner nell'anello, max.	50
<b>Comunicazione SIMATIC</b>	
• Comunicazione PG/PC	Si
• S7-Routing	Si
• Comunicazione S7, come server	Si
• Comunicazione S7, come client	Si
• Dati utili per job, max.	64 kbyte; BSEND/BRCV: 64 kbyte; PUT/GET: 960 byte
<b>Comunicazione IE aperta</b>	
• TCP/IP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
• UDP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	2 048 byte
• SNMP	Si
• DCP	Si
• LLDP	Si
<b>Web Server</b>	
• HTTP	Si; Tramite Windows e Interfaccia PROFINET
• HTTPS	Si; Tramite Windows e Interfaccia PROFINET
<b>OPC UA</b>	
• Runtime License necessaria	Si; Licenza "Small" necessaria
• Client OPC UA	Si; da SW CPU 1505SP V2.6
• Server OPC UA	Si; Data Access (Read, Write, Subscribe), licenza runtime necessaria
— Autenticazione applicazione	Si; Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256

— Security Policies	Si; Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Autenticazione utente	Si; "Anonimo" oppure tramite nome utente e password
<b>Altri protocolli</b>	
• MODBUS	Si; MODBUS TCP
<b>Funzioni di segnalazione S7</b>	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	32
Messaggi di programma	Si
Numero di messaggi di programma configurabili, max.	10 000
Numero di messaggi attivi contemporaneamente, max.	1 000
• Numero di messaggi di programma	1 000
• Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	200
• Numero di messaggi per oggetti tecnologici di Motion	160
<b>Funzioni di test e di messa in servizio</b>	
Messa in servizio comune (Team Engineering)	Si; Accesso online parallelo possibile per fino a 8 Engineering System
Stato blocco	Si; fino a 8 contemporaneamente
Passo singolo	No
Numero di punti d'arresto	8
<b>Stato/comando</b>	
• Stato/forzamento di variabili	Si
• Variabili	ingressi, uscite, merker, DB, temporizzatori, contatori
• Numero di variabili, max.	
— di cui variabili per stato, max.	200
— di cui variabili per forzamento, max.	200
<b>Forzamento permanente</b>	
• Forzamento permanente	Si
• Forzamento permanente, variabili	ingressi, uscite
• Numero di variabili, max.	200
<b>Buffer diagnostico</b>	
• presente	Si
• Numero di registrazioni, max.	1 000
— di cui con sicurezza da caduta della rete	300
<b>Traces</b>	
• Numero di tracce progettabili	4
• Capacità di memoria per ogni Trace, max.	512 kbyte
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• LED RUN/STOP	Si
• ERROR-LED	Si
• MAINT-LED	Si
<b>Oggetti tecnologici supportati</b>	
Motion Control	Si; Avvertenza: Il numero di oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta mediante TIA Selection Tool
• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici	2 400
• Risorse di Motion Control necessarie	
— per ogni asse a velocità impostata	40; Per ogni asse
— per ogni asse di posizionamento	80; Per ogni asse
— per ogni asse sincrono	160; Per ogni asse
— per ogni trasduttore esterno	80; Per ogni trasduttore esterno
— per ogni camma	20; Per ogni camma
— per ogni traccia di camma	160; Per ogni traccia di camma
— per ogni tastatore di misura	40; Per ogni tastatore di misura
• Asse di posizionamento	
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico)	15
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 8 ms (valore tipico)	30
Regolatore	
• PID_Compact	Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata

<ul style="list-style-type: none"> <li>• PID_3Step</li> <li>• PID-Temp</li> </ul>	<p>Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole</p> <p>Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura</p>
<p>Conteggio e misura</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High Speed Counter</li> </ul>	<p>Si</p>
<b>Isolamento</b>	
<p>Isolamento testato con</p>	<p>DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)</p>
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
<b>Impronta ambientale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dichiarazione ambientale di prodotto</li> </ul>	<p>Si</p>
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]</li> <li>— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]</li> <li>— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]</li> <li>— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]</li> </ul>	<p>432 kg</p> <p>73,8 kg</p> <p>365 kg</p> <p>-6,71 kg</p>
<b>Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performance Level secondo ISO 13849-1</li> <li>• SIL secondo IEC 61508</li> </ul>	<p>PLe</p> <p>SIL 3</p>
<b>Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Low demand mode: PFDavg secondo SIL3</li> <li>— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3</li> </ul>	<p>&lt; 2,00E-05</p> <p>&lt; 1,00E-09 1/h</p>
<b>Applicazioni ferroviarie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50121-3-2</li> <li>• EN 50121-4</li> <li>• EN 50124-1</li> <li>• EN 50125-1</li> <li>• EN 50125-2</li> <li>• EN 50125-3</li> <li>• EN 50155</li> <li>• EN 61373</li> <li>• Protezione antincendio secondo EN 45545-2</li> </ul>	<p>Si; EMC per veicoli ferroviari</p> <p>Si; EMC per apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione</p> <p>Si; Applicazioni ferroviarie - categoria di sovratensione OV2; grado di inquinamento PD2; tensione impulsiva nominale UNi = 0,5 kV; UNm = DC 24 V</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Impianti elettrici fissi - vedi Condizioni ambientali</p> <p>Si; Apparecchiature di segnalazione e di telecomunicazione - vedi Condizioni ambientali; vibrazioni e urti: Punto di installazione esternamente ai binari (distanza da 1 m a 3 m dal binario)</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - classe di temperatura OT2, ST1/ST2, posizione di montaggio orizzontale</p> <p>Si; Veicoli ferroviari - vibrazioni e urti: Categoria 1 Classe A/B</p> <p>Si; Per l'attestazione vedi Service &amp; Support</p>
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio orizzontale, max.</li> <li>• Posizione di montaggio verticale, min.</li> <li>• Posizione di montaggio verticale, max.</li> </ul>	<p>-40 °C; = Tmin</p> <p>Fino a 60 °C con max. 32 moduli ET 200SP; fino a 55 °C con max. 64 moduli ET 200SP</p> <p>-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>60 °C; = Tmax; +70 °C per 10 min (OT2, ST1/ST2 secondo EN 50155)</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax; con max. 32 moduli ET 200SP</p>
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>
<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altitudine di installazione max. s.l.m.</li> <li>• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione</li> </ul>	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
<b>Umidità relativa</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	<p>100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale</p>
<b>Vibrazioni</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6</li> <li>• Trasporto, test effettuato secondo IEC 60068-2-6</li> </ul>	<p>Si</p> <p>Si</p>
<b>Prova de resistenza a urti</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test effettuato secondo IEC 60068-2-6</li> </ul>	<p>Si</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Test effettuato secondo IEC 60068-2-27</li> <li>• Test effettuato secondo IEC 60068-2-29</li> <li>• Magazzinaggio/trasporto, test effettuato secondo IEC 60068-2-27</li> </ul>	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p>
<b>Resistenza</b>	
<b>Liquidi di raffreddamento e lubrificazione</b>	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
<b>Impiego in impianti industriali fissi</b>	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-3	Si; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-3	Si; classe 3M8 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0//6AG1193-6AB00-0AA0)
<b>Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali</b>	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 5B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5C3 (umidità relativa RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-5	Si; Classe 5S3 incl. sabbia, polvere; *
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-5	Si; classe 5M2 con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0//6AG1193-6AB00-0AA0)
— rispetto alle condizioni ambientali meccaniche nell'agricoltura secondo ISO 15003	Si; livello 1 (Location LE) con l'impiego del SIPLUS Mounting Kit ET 200SP (6AG1193-6AA00-0AA0//6AG1193-6AB00-0AA0)
<b>Impiego nella tecnica di processo industriale</b>	
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60654-4	Si; Classe 3 (ad esclusione del tricloroetilene)
— Condizioni ambientali per i sistemi di processo, misura e comando secondo ANSI/ISA-71.04	Si; Livello GX gruppo A/B (ad esclusione del tricloroetilene; sono consentite concentrazioni di gas nocivi fino ai valori limite della norma EN 60721-3-3 Classe 3C4); livello LC3 (nebbia salina) e livello LB3 (olio industriale)
<b>Nota</b>	
— Nota per la classificazione di condizioni ambientali secondo EN 60721, EN 60654-4 e ANSI/ISA-71.04	* Le connessioni non utilizzate devono restare chiuse durante l'esercizio con le coperture fornite in dotazione!
<b>Conformal Coating</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086</li> <li>• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3</li> <li>• Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155</li> <li>• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7</li> <li>• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A</li> </ul>	<p>Si; Classe 2 per elevata affidabilità</p> <p>Si; Protezione del tipo 1</p> <p>Si; Rivestimento di protezione della Classe PC2 secondo EN 50155:2017</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>
<b>Sistemi operativi</b>	
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP, 64 bit, MUI
<b>Progettazione</b>	
<b>programmazione</b>	
<b>Linguaggio di programmazione</b>	
— KOP	Si; incl. Failsafe
— FUP	Si; incl. Failsafe
— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	No
— GRAPH	Si
<b>Protezione del know-how</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protezione del programma applicativo/protezione con password</li> <li>• Protezione da copia</li> <li>• Protezione dei blocchi</li> </ul>	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p>
<b>Protezione di accesso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello di accesso: Protezione in scrittura</li> </ul>	Si

• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Si
• Livello di accesso: Protezione completa	Si
<b>Sorveglianza ciclo</b>	
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile
<b>Interfacce Open Development</b>	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte
<b>Periferia / opzioni</b>	
SD-Card	Opzionale per memoria di massa aggiuntiva
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	0,83 kg
<b>Varie</b>	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

<b>Classificazioni</b>			
		<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
	eClass	14	27-24-26-07
	eClass	12	27-24-26-07
	eClass	9.1	27-24-26-07
	eClass	9	27-24-26-07
	eClass	8	27-24-26-07
	eClass	7.1	27-24-26-07
	eClass	6	27-24-26-07
	ETIM	10	EC001603
	ETIM	9	EC001603
	ETIM	8	EC001603
	ETIM	7	EC001603
	IDEA	4	3565
	UNSPSC	15	32-15-17-05

<b>Approvazioni / Certificati</b>	
<b>General Product Approval</b>	<b>Functional Safety</b>

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



[TUEV](#)

<b>Functional Safety</b>	<b>Environment</b>
--------------------------	--------------------

[TUEV](#)



Ultima modifica:

23/10/2025