



Figura simile

SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC2 F L RAIL basato su 6ES7677-2SB43-0GB0 con Conformal Coating -40...+60°C, OT2 con ST1/2 (+70°C per 10min), 8GB RAM 128BG CFAST SIMATIC Industrial OS, S7-1500 failsafe Software Controller CPU 1505SP F 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, 2x USB 3.0; 2x USB 2.0, 1x DisplayPort,

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto sulla base di	CPU 1515SP PC2 F L 6ES7677-2SB43-0GB1
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> Dati I&M Funzionamento con sincronismo di clock SysLog 	Sì; I&M0 ... I&M3 Sì; solo per PROFINET; con OB 6 x ciclo min. di 500 µs Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione 	vedi ID articolo: 109746275
SW installato	
<ul style="list-style-type: none"> Visualizzazione Comando 	No S7-1500 Software Controller CPU 1505SP
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"> Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione 	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 ² t	0,426 A ² ·s; con picco di corrente d'inserzione
Potenza	
Potenza attiva assorbita, max.	43 W; incl. moduli ET 200SP e utilizzo di USB
Potenza di alimentazione nel bus backplane	8,75 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	16 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 128 Gbyte
SIMATIC Memory Card necessaria	No
Memoria di lavoro	
<ul style="list-style-type: none"> • integrata (per programma) 	3 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> • integrata (per dati) 	7,5 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> • integrata (per la biblioteca di funzioni CPU del CPU Runtime) 	20 Mbyte
Memoria di caricamento	
<ul style="list-style-type: none"> • integrata (su memoria di massa PC) 	320 Mbyte
Tamponamento	
<ul style="list-style-type: none"> • con UPS 	Sì; tutte le aree di memoria dichiarate ritentive
<ul style="list-style-type: none"> • con memoria non volatile 	Sì
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	8 000; Con elemento si intendono oltre a blocchi come DB, FB e FC anche UDT, costanti globali etc.
DB	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero, max. 	7 999; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	5 Mbyte
FB	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero, max. 	7 998; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	1 024 kbyte
FC	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero, max. 	7 999; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	1 024 kbyte
OB	
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	1 024 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di ciclo libero 	100
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di allarme orologio 	20
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di allarme di ritardo 	20
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di allarme a tempo 	20
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di allarme di processo 	50
<ul style="list-style-type: none"> • Numero degli OB di allarme DPV1 	3
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di sincronismo di clock 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di allarme di sincronismo tecnologico 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di avvio 	100
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di errore asincrono 	4
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di OB di errore sincrono 	2
<ul style="list-style-type: none"> • Numero di allarmi diagnostici 	1
Profondità di annidamento	
<ul style="list-style-type: none"> • per classe di priorità 	24; Fino a 8 blocchi F possibili
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero 	2 048
Ritentività	
— impostabile	Sì
IEC-Counter	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero 	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Ritentività	
— impostabile	Sì
Temporizzatori S7	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero 	2 048
Ritentività	
— impostabile	Sì
IEC-Timer	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero 	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Ritentività	
— impostabile	Sì
Aree dati e loro ritentività	

Area dati riteniva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	410 kbyte; Con salvataggio in NVRAM; con salvataggio su memoria di massa 5 242 020 byte
Merker	
• Grandezza, max.	16 kbyte
• Numero di merker di clock	8; Sono 8 bit di merker di clock, raggruppati in un byte di merker di clock
Blocchi dati	
• Ritentività impostabile	Sì
• Ritentività preimpostata	No
Dati locali	
• per classe di priorità, max.	64 kbyte; max. 16 kbyte per blocco
Area di indirizzi	
Numero di moduli IO	8 192
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo
• Uscite	32 kbyte; Tutte le uscite si trovano nell'immagine di processo
Immagini di processo parziali	
• Numero di immagini di processo parziali, max.	32
Configurazione hardware	
Alimentazione integrato	Sì
Numero di sistemi IO decentrati	20
Numero di master DP	
• tramite CM	1
Telaio di montaggio	
• Unità per telaio di montaggio, max.	82; CPU + 64 moduli + modulo server (larghezza costruttiva max. 1 m) + 16 moduli ET 200AL
• Numero max. di moduli ET 200SP utilizzabili	64
• Numero max. di moduli ET 200AL utilizzabili	16
• Numero di righe, max.	1
CM PtP	
• Numero di CM PtP	il numero dei CM collegabili punto a punto è limitato solo dai posti connettore disponibili
Ora	
Orologio	
• 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
Sincronizzazione oraria	
• supportati	Sì
• su DP, master	Sì; tramite modulo CM DP
• su Ethernet tramite NTP	Sì
• su ora Windows, device	Sì
Interfacce	
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
Interfacce video	
• Interfaccia grafica	1 x DisplayPort
1ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFINET
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Numero di collegamenti	88
Fisica dell'interfaccia	
• 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
Protocolli	
● Protocollo IP	Sì; IPv4
● PROFINET IO-Controller	Sì
● PROFINET IO-Device	Sì
● Comunicazione SIMATIC	Sì
● Comunicazione IE aperta	Sì; Opzionalmente possibile anche crittografata
● Web Server	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
— Sincronismo di clock	Sì
— Scambio dati diretto	Sì; Requisito: IRT e sincronismo di clock (MRPD opzionale)
— Clock minimo	500 µs
— IRT	Sì
— PROFlenergy	Sì
— Avvio prioritizzato	Sì; 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	Sì
— 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
— PROFINET Security Class	1
Tempo di aggiornamento con IRT	
— 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
Tempo di aggiornamento con RT	
— 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
Area di indirizzi	
— Ingressi, max.	8 kbyte
— Uscite, max.	8 kbyte
PROFINET IO-Device	
Servizi	
— Sincronismo di clock	No
— IRT	Sì
— PROFlenergy	Sì; tramite programma utente
— Avvio prioritizzato	Sì
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
— Attivazione/disattivazione di I-Device	Sì; tramite programma utente
— Asset-Management-Record	Sì; tramite programma utente
— PROFINET Security Class	configurazione SNMP e DCP Read Only

2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Sì
Autonegotiation	Sì
Autocrossing	Sì
Fisica dell'interfaccia	
<ul style="list-style-type: none"> ● RJ 45 (Ethernet) <ul style="list-style-type: none"> — Velocità di trasmissione, max. — LED di stato per Industrial Ethernet ● Numero delle porte 	Sì; integrato 1 000 Mbit/s No 1
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Numero di collegamenti	44
Fisica dell'interfaccia	
<ul style="list-style-type: none"> ● RS 485 	Sì
Protocolli	
<ul style="list-style-type: none"> ● Master PROFIBUS DP ● device PROFIBUS DP ● Comunicazione SIMATIC 	Sì Sì Sì
Master PROFIBUS DP	
<ul style="list-style-type: none"> ● numero di device DP, max. 	125
Servizi	
<ul style="list-style-type: none"> — Equidistanza — Sincronismo di clock 	No No
Area di indirizzi	
<ul style="list-style-type: none"> — Ingressi, max. — Uscite, max. 	8 kbyte 8 kbyte
Fisica dell'interfaccia	
RS 485	
<ul style="list-style-type: none"> ● Velocità di trasmissione, max. 	12 Mbit/s
Protocolli	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Sì
Numero di collegamenti	
<ul style="list-style-type: none"> ● Numero di collegamenti, max. ● Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web ● Numero di collegamenti S7-Routing 	88 10 16
Funzionamento ridondante	
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
<ul style="list-style-type: none"> — Ridondanza dei mezzi trasmissivi — MRP — MRP-Interconnection, supportato — MRPD — Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip. — Numero di nodi/partner nell'anello, max. 	Sì; solo tramite BusAdapter Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0; MRP-Manager; MRP-Client Sì; come nodo dell'anello MRP secondo IEC 62439-2 Edition 3.0 Sì; Requisito: IRT 200 ms; Con MRP; bumpless con MRPD 50
Comunicazione SIMATIC	
<ul style="list-style-type: none"> ● Comunicazione PG/PC ● S7-Routing ● Comunicazione S7, come server ● Comunicazione S7, come client ● Dati utili per job, max. 	Sì; preimpostazione crittografia con TLS V1.3 Sì Sì Sì 64 kbyte; BSEND/BRCV: 64 kbyte; PUT/GET: 960 byte
Comunicazione IE aperta	
<ul style="list-style-type: none"> ● TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> — Lunghezza dei dati, max. ● ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> — Lunghezza dei dati, max. ● UDP <ul style="list-style-type: none"> — Lunghezza dei dati, max. 	Sì 64 kbyte Sì 64 kbyte Sì 2 kbyte; 1 472 byte con UDP Broadcast

— UDP-Multicast	Si; Max. 5 circuiti Multicast
• DHCP	Si
• DNS	Si
• SNMP	Si
• DCP	Si
• LLDP	Si
• Codifica cifrata	Si; opz.
Web Server	
• HTTP	Si; Pagine standard e pagine utente
• HTTPS	Si; Pagine standard e pagine utente
• API Web	
— Numero di sessioni, max.	50
— numero di richieste HTTP contemporanee, max.	4
— corpo della richiesta HTTP, max.	131 072 byte
OPC UA	
• Runtime License necessaria	Si; Licenza "Small" necessaria
• Client OPC UA	Si; Data Access (Read, Write), Method Call
— Autenticazione applicazione	Si
— Security Policies	Si; Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Autenticazione utente	Si; "Anonimo" oppure tramite nome utente e password
— Numero di collegamenti, max.	10
— Numero di nodi delle interfacce client, consigliato max.	2 000
— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_NodeGetHandleList/OPC-UA_ReadList/OPC-UA_WriteList, max.	300
— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_NameSpaceGetIndexList, max.	20
— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_MethodGetHandleList, max.	100
— Numero di richiami contemporanei delle istruzioni client per la gestione delle sessioni, per ogni collegamento, max.	1
— Numero di richiami contemporanei delle istruzioni client per l'accesso ai dati, per ogni collegamento, max.	5
— Numero di nodi registrabili, max.	5 000
— Numero di richiami di metodi registrabili di OPC-UA_MethodCall, max.	100
— Numero di ingressi/uscite per richiamo di OPC-UA_MethodCall, max.	20
• Server OPC UA	Si; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
— Autenticazione applicazione	Si
— Security Policies	Si; Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Autenticazione utente	Si
— supporto GDS (gestione certificati)	Si
— Numero di sessioni, max.	48
— Numero di variabili accessibili, max.	100 000
— Numero di nodi registrabili, max.	20 000
— Numero di sottoscrizioni per ogni sessione, max.	50
— Intervallo di campionamento, min.	100 ms
— Intervallo di invio, min.	200 ms
— Numero di metodi server, max.	50
— Numero di ingressi/uscite per ogni metodo server, max.	20
— Numero di elementi monitorati (monitored items), consigliato max.	2 000; con 1s di intervallo di campionamento e 1s di intervallo di invio
— Numero delle interfacce server, max.	10
— Numero di nodi con interfacce server definite dall'utente, max.	5 000
• Alarms and Conditions	Si
— Numero di messaggi di programma	200

— Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	100
Altri protocolli	
• MODBUS	Si; MODBUS TCP
Funzioni di segnalazione S7	
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
Funzioni di test e di messa in servizio	
Messa in servizio comune (Team Engineering)	Si; Accesso online parallelo possibile per fino a 10 Engineering System
Stato blocco	Si; fino a 8 contemporaneamente
Passo singolo	Si
Numero di punti d'arresto	8
Profiling	No
Stato/comando	
• Stato/forzamento di variabili	Si
• Variabili	ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia, temporizzatori, contatori
• Numero di variabili, max.	
— di cui variabili per stato, max.	200; per ordine
— di cui variabili per forzamento, max.	200; per ordine
Forzamento permanente	
• Forzamento permanente	Si
• Forzamento permanente, variabili	Ingressi/uscite di periferia
• Numero di variabili, max.	200
Buffer diagnostico	
• presente	Si
• Numero di registrazioni, max.	1 000
— di cui con sicurezza da caduta della rete	300
Traces	
• Numero di tracce progettabili	4
• Capacità di memoria per ogni Trace, max.	512 kbyte
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN/STOP	Si
• ERROR-LED	Si
• MAINT-LED	Si
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	Si; Avvertenza: Il numero degli oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta tramite mediante TIA Selection Tool o SIZER
• 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 di posizionamento	80
— per ogni asse sincrono	160
— per ogni trasduttore esterno	80
— per ogni camma	20
— per ogni traccia di camma	160
— per ogni tastatore di misura	40
• Asse di posizionamento	
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico)	30
— 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"> • PID_3Step • PID-Temp 	<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"> • High Speed Counter 	<p>Si</p>
Isolamento	
<p>Isolamento testato con</p>	<p>DC 750 V (Type Test) e secondo EN 50155 (Routine Test)</p>
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
<ul style="list-style-type: none"> • dichiarazione ambientale di prodotto 	<p>Si</p>
Potenziale di riscaldamento globale	
<ul style="list-style-type: none"> — potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq] — potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq] — potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq] — potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq] 	<p>432 kg</p> <p>73,8 kg</p> <p>365 kg</p> <p>-6,71 kg</p>
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza	
<ul style="list-style-type: none"> • Performance Level secondo ISO 13849-1 • SIL secondo IEC 61508 	<p>PLe</p> <p>fino a SIL 3</p>
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
<ul style="list-style-type: none"> — Low demand mode: PFDavg secondo SIL3 — High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3 	<p>< 2,00E-05</p> <p>< 1,00E-09</p>
Applicazioni ferroviarie	
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50121-3-2 • EN 50121-4 • EN 50124-1 • EN 50125-1 • EN 50125-2 • EN 50125-3 • EN 50155 • EN 61373 • Protezione antincendio secondo EN 45545-2 	<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 OT4, 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 & Support</p>
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. • Posizione di montaggio orizzontale, min. • Posizione di montaggio orizzontale, max. • Posizione di montaggio verticale, min. • Posizione di montaggio verticale, max. 	<p>-40 °C; = Tmin</p> <p>da 55 °C: con max. 32 moduli ET 200SP, max. 4x 500 mA di carico USB; da 60 °C: con max. 16 moduli ET 200SP, max. 4x 100 mA di carico USB, nessuna visualizzazione e posto libero progettato tra CPU e modulo ET 200SP</p> <p>-40 °C; = Tmin (incl. condensa / gelo)</p> <p>70 °C; = Tmax; +85 °C per 10 min (OT4, ST1/ST2 secondo EN 50155)</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax; con max. 32 moduli ET 200SP e max. 4x 500 mA di carico USB</p>
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
<ul style="list-style-type: none"> • min. • max. 	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
<ul style="list-style-type: none"> • Altitudine di installazione max. s.l.m. • temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione 	<p>2 000 m</p> <p>Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m)</p>
Umidità relativa	
<ul style="list-style-type: none"> • con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max. 	<p>100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale</p>
Vibrazioni	
<ul style="list-style-type: none"> • In esercizio, test effettuato secondo IEC 60068-2-6 • Trasporto, test effettuato secondo IEC 60068-2-6 	<p>Si</p> <p>Si</p>
Prova de resistenza a urti	

<ul style="list-style-type: none"> • Test effettuato secondo IEC 60068-2-6 • Test effettuato secondo IEC 60068-2-27 • Test effettuato secondo IEC 60068-2-29 • Magazzinaggio/trasporto, test effettuato secondo IEC 60068-2-27 	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p>
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Si; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— 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)
Impiego su veicoli terrestri, su rotaie e su veicoli speciali	
— 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)
Impiego nella tecnica di processo industriale	
— 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)
Nota	
— 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!
Conformal Coating	
<ul style="list-style-type: none"> • Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086 • Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3 • Dispositivi elettronici per l'impiego su veicoli ferroviari secondo EN 50155 • Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7 • Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A 	<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</p> <p>Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>
Sistemi operativi	
Sistema operativo preinstallato	SIMATIC Industrial OS
Progettazione	
programmazione	
Linguaggio di programmazione	
— KOP	Si; incl. Failsafe
— FUP	Si; incl. Failsafe
— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	No
— GRAPH	Si
Protezione del know-how	
<ul style="list-style-type: none"> • Protezione del programma applicativo/protezione con password • Protezione da copia • Protezione dei blocchi 	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p>
Protezione di accesso	

• protezione dei dati di configurazione riservati	Si
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Si
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Si
• Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe	Si
• Livello di accesso: Protezione completa	Si
• Gestione utenti	Si; a livello di apparecchiatura
• Numero di utenti	100

Sorveglianza ciclo	
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile

Interfacce Open Development	
• Dimensioni del file ODK SO, max.	5,8 Mbyte

Periferia / opzioni	
SD-Card	Opzionale per memoria di massa aggiuntionale

Dimensioni	
Larghezza	160 mm
Altezza	117 mm
Profondità	75 mm

Pesi	
Peso, ca.	0,83 kg

Varie	
Avvertenza:	per l'impiego in applicazioni ferroviarie osservare inoltre le Informazioni sul prodotto "SIPLUS extreme RAIL" A5E37661960A, Articolo di Online-Support 109736776

Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	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

Approvazioni / Certificati	
General Product Approval	Functional Saftey

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)

[TUEV](#)

[TUEV](#)

Functional Saftey	Environment
--------------------------	--------------------

[TUEV](#)



Ultima modifica:

23/10/2025