

Siemens  
EcoTech



Figura simile

SIMATIC S7-1500T, CPU 1511T-1 PN, unità centrale con memoria di lavoro 450 KB per il programma e 1,5 MB per i dati, 1ª interfaccia: PROFINET IRT con switch a 2 porte, 6 ns performance a bit, SIMATIC Memory Card necessaria

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1511T-1 PN
Versione hardware	FS04
Versione del firmware	V4.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 500 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
<ul style="list-style-type: none"> <li>SysLog</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	V21 (FW V4.1) / da V18 (FW V3.0); progettabile con versioni di TIA Portal precedenti come 6ES7511-1TK01-0AB0
Controllo di configurazione	
tramite set di dati	Sì
Display	
Diagonale dello schermo [cm]	3,45 cm
Elementi di comando	
Numero di tasti	8
Tasti dei modi di funzionamento	2
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
<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocità di ripetizione, min.</li> </ul>	1/s
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	0,56 A
Corrente assorbita, max.	0,94 A
Corrente d'inserzione, max.	1,15 A; Valore nominale
I <sup>2</sup> t	0,5 A <sup>2</sup> ·s
Potenza	
Potenza di alimentazione nel bus backplane	10 W

Potenza assorbita dal bus backplane (bilanciata)	5,5 W
<b>Potenza dissipata</b>	
Potenza dissipata, tip.	3,4 W
<b>Memoria</b>	
Numero di slot per SIMATIC Memory Card	1
SIMATIC Memory Card necessaria	Sì
<b>Memoria di lavoro</b>	
• integrata (per programma)	450 kbyte
• integrata (per dati)	1,5 Mbyte
<b>Memoria di caricamento</b>	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
<b>Tamponamento</b>	
• esente da manutenzione	Sì
<b>Tempi di elaborazione della CPU</b>	
per operazioni a bit, tip.	6 ns
per operazioni a parola, tip.	7 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	9 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	37 ns
<b>CPU-blocchi software</b>	
Numero di elementi (complessivo)	4 000; Blocchi (OB, FB, FC, DB) e UDT
<b>DB</b>	
• Campo numerico	1 ... 60 999; suddiviso in: campo numerico utilizzabile dall'utente: DB 1 ... 59 999 e campo numerico delle DB create tramite SFC 86: 60 000 ... 60 999
• Grandezza, max.	1,5 Mbyte; con DB indirizzati in modo assoluto la max. grandezza è 64 kbyte
<b>FB</b>	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	450 kbyte
<b>FC</b>	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	450 kbyte
<b>OB</b>	
• Grandezza, max.	450 kbyte
• Numero di OB di ciclo libero	100
• Numero di OB di allarme orologio	20
• Numero di OB di allarme di ritardo	20
• Numero di OB di allarme a tempo	20; Con minimo OB 3 x ciclo di 250 µs
• Numero di OB di allarme di processo	50
• Numero degli OB di allarme DPV1	3
• Numero di OB di sincronismo di clock	2
• Numero di OB di avvio	100
• Numero di OB di errore asincrono	4
• Numero di OB di errore sincrono	2
• Numero di allarmi diagnostici	1
<b>Profondità di annidamento</b>	
• per classe di priorità	24
<b>Temporizzatori, contatori e loro ritentività</b>	
<b>Contatori S7</b>	
• Numero	2 048
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>IEC-Counter</b>	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>Temporizzatori S7</b>	
• Numero	2 048
<b>Ritentività</b>	
— impostabile	Sì
<b>IEC-Timer</b>	

• Numero	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.	216 kbyte; in totale; per merker, temporizzatori, contatori, DB e dati tecnologici (assi)
Area dati ritentiva ampliata (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	1,5 Mbyte; Per l'impiego di PS 60 W 24/48/60 V DC HF
<b>Merker</b>	
• 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
<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	2 048; max. numero di moduli / sottomoduli
<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
di cui per ogni sottosistema integrato	
— Ingressi (volume)	8 kbyte
— Uscite (volume)	8 kbyte
di cui per ogni CM/CP	
— Ingressi (volume)	8 kbyte
— Uscite (volume)	8 kbyte
<b>Immagine di processo parziali</b>	
• Numero di immagini di processo parziali, max.	32
<b>Configurazione hardware</b>	
Numero di sistemi IO decentrati	32; Sotto un sistema IO decentrato, oltre all'integrazione di periferia decentrata tramite moduli di comunicazione PROFINET o PROFIBUS, si intende anche il collegamento di periferia tramite moduli master AS-i o Link (ad es. IE/PB-Link)
<b>Numero di master DP</b>	
• tramite CM	4; si possono innestare max. 4 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale
<b>Numero di IO-Controller</b>	
• integrata	1
• tramite CM	4; si possono innestare max. 4 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale
<b>Telaio di montaggio</b>	
• Unità per telaio di montaggio, max.	32; CPU + 31 moduli
• 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
• Durata tamponamento	6 wk; con 40 °C di temperatura ambiente, tip.
• Scostamento giornaliero, max.	10 s; tip.: 2 s
<b>Contatore ore di esercizio</b>	
• Numero	64
<b>Sincronizzazione oraria</b>	
• supportati	Sì
• su DP, master	Sì; tramite PROFIBUS CM / CP
• su DP, device	Sì; tramite PROFIBUS CM / CP
• nell'AS, master	Sì
• nell'AS, device	Sì
• su Ethernet tramite NTP	Sì
<b>Interfacce</b>	

Numero di interfacce PROFINET	1
<b>1ª interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● RJ 45 (Ethernet)</li> <li>● Numero delle porte</li> <li>● Switch integrato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si; X1</li> <li>2</li> <li>Si</li> </ul>
<b>Protocolli</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Protocollo IP</li> <li>● PROFINET IO-Controller</li> <li>● PROFINET IO-Device</li> <li>● Comunicazione SIMATIC</li> <li>● Comunicazione IE aperta</li> <li>● Web Server</li> <li>● Ridondanza dei mezzi trasmissivi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si; IPv4</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si; Opzionalmente possibile anche crittografata</li> <li>Si</li> <li>Si</li> </ul>
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
<b>Servizi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Sincronismo di clock</li> <li>— Scambio dati diretto</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFInergy</li> <li>— Avvio prioritizzato</li> <li>— Numero di IO-Device collegabili, max.</li> <li>— Di cui IO-Device con IRT, max.</li> <li>— Numero di IO-Device collegabili per RT, max.</li> <li>— di cui in linea, max.</li> <li>— Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max.</li> <li>— Numero di IO-Device collegabili per tool, max.</li> <li>— Tempi di aggiornamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si; Requisito: IRT e sincronismo di clock (MRPD opzionale)</li> <li>Si</li> <li>Si; tramite programma utente</li> <li>Si; max. 32 PROFINET Device</li> <li>128; In totale possono essere collegate max. 512 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET</li> <li>64</li> <li>128</li> <li>128</li> <li>8; In totale tramite tutte le interfacce</li> <li>8</li> <li>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</li> </ul>
<b>Tempo di aggiornamento con IRT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con clock di invio di 250 µs</li> <li>— con clock di invio di 500 µs</li> <li>— con clock di invio di 1 ms</li> <li>— con clock di invio di 2 ms</li> <li>— con clock di invio di 4 ms</li> <li>— Clock di trasmissione "dispari" per IRT e parametrizzazione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 µs ... 4 ms; avvertenza: Per IRT con sincronismo di clock è determinante il tempo minimo di aggiornamento di 500 µs dell'OB in sincronismo di clock</li> <li>500 µs ... 8 ms</li> <li>1 ms ... 16 ms</li> <li>2 ms ... 32 ms</li> <li>4 ms ... 64 ms</li> <li>Tempo di aggiornamento = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs)</li> </ul>
<b>Tempo di aggiornamento con RT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— con clock di invio di 250 µs</li> <li>— con clock di invio di 500 µs</li> <li>— con clock di invio di 1 ms</li> <li>— con clock di invio di 2 ms</li> <li>— con clock di invio di 4 ms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>250 µs ... 128 ms</li> <li>500 µs ... 256 ms</li> <li>1 ms ... 512 ms</li> <li>2 ms ... 512 ms</li> <li>4 ms ... 512 ms</li> </ul>
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Servizi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Sincronismo di clock</li> <li>— IRT</li> <li>— PROFInergy</li> <li>— Shared Device</li> <li>— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.</li> <li>— Attivazione/disattivazione di I-Device</li> <li>— Asset-Management-Record</li> <li>— PROFINET Security Class</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> <li>Si</li> <li>Si; tramite programma utente</li> <li>Si</li> <li>4</li> <li>Si; tramite programma utente</li> <li>Si; tramite programma utente</li> <li>configurazione SNMP e DCP Read Only</li> </ul>
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 100 Mbit/s</li> <li>● Autonegotiation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si</li> </ul>

• Autocrossing	Si
• LED di stato Industrial Ethernet	Si
<b>Protocolli</b>	
Supporta il protocollo per PROFIsafe	No
<b>Numero di collegamenti</b>	
• Numero di collegamenti, max.	128; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10
• Numero di collegamenti tramite interfacce integrate	88
• Numero di collegamenti S7-Routing	16
<b>Funzionamento ridondante</b>	
• H-Sync-Forwarding	Si
<b>Ridondanza dei mezzi trasmissivi</b>	
— Ridondanza dei mezzi trasmissivi	solo tramite 1ª interfaccia (X1)
— MRP	Si; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0; MRP-Manager; MRP-Client
— MRP-Interconnection, supportato	Si; come nodo dell'anello MRP secondo IEC 62439-2 Edition 3.0
— MRPD	Si; Requisito: IRT
— Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip.	200 ms; Con MRP; bumpless con MRPD
— Numero di nodi/partner nell'anello, max.	50
<b>Comunicazione SIMATIC</b>	
• Comunicazione PG/PC	Si; preimpostazione crittografia con TLS V1.3
• S7-Routing	Si
• Routing di set di dati	Si
• Comunicazione S7, come server	Si
• Comunicazione S7, come client	Si
• Dati utili per job, max.	vedere guida online (S7 communication, User data size)
<b>Comunicazione IE aperta</b>	
• TCP/IP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
— più collegamenti passivi per porta, supportati	Si
• ISO-on-TCP (RFC1006)	Si
— Lunghezza dei dati, max.	64 kbyte
• UDP	Si
— Lunghezza dei dati, max.	2 kbyte; 1 472 byte con UDP Broadcast
— UDP-Multicast	Si; max. 78 circuiti multicast
• DHCP	Si
• DNS	Si
• SNMP	Si
• DCP	Si
• LLDP	Si
• Codifica cifrata	Si; opz.
<b>Web Server</b>	
• 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
<b>OPC UA</b>	
• Runtime License necessaria	Si; Licenza "Small" necessaria
• Client OPC UA	Si; Data Access (Registered Read/Write), Method Call
— Autenticazione applicazione	Si
— Security Policies	Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256
— Autenticazione utente	"Anonimo" oppure tramite nome utente e password
— Numero di collegamenti, max.	4
— Numero di nodi delle interfacce client, consigliato max.	1 000
— Numero di elementi per richiamo di	300

OPC-UA_NodeGetHandleList/OPC-UA_ReadList/OPC-UA_WriteList, max.	
— 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; per OPC-UA_MethodCall 50 in totale (nessuna limitazione per ogni collegamento)
— 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, Alarms & Condition (A&C), Custom Address Space, Role-Based Access Control
— Autenticazione applicazione	Si
— Security Policies	criteri di sicurezza disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256, Aes128Sha256RsaOaep, Aes256Sha256RsaPss
— Autenticazione utente	"Anonimo" oppure tramite nome utente e password
— supporto GDS (gestione certificati)	Si
— Numero di sessioni, max.	32
— Numero di variabili accessibili, max.	50 000
— Numero di nodi registrabili, max.	10 000
— 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.	500; max. 25 ordini eseguibili contemporaneamente risp. per le istruzioni asincrone OPC-UA_ServerMethodPre e OPC-UA_ServerMethodPost
— Numero di ingressi/uscite per ogni metodo server, max.	20
— Numero di elementi monitorati (monitored items), consigliato max.	4 000; con 1s di intervallo di campionamento e 1s di intervallo di invio
— Numero delle interfacce server, max.	rispettivamente 10 del tipo "interfaccia server" / "specificata Companion" e 20 del tipo "spazio dei nomi di riferimento"
— Numero di nodi con interfacce server definite dall'utente, max.	15 000
● Alarms and Conditions	Si
— Numero di messaggi di programma	100
— Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	50
<b>Altri protocolli</b>	
● MODBUS	Si; MODBUS TCP
<b>Funzioni di segnalazione S7</b>	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	32
numero di Subscriptions, max.	250
numero di variabili/attributi per le Subscriptions, max.	2 000
Messaggi di programma	Si
Numero di messaggi di programma configurabili, max.	5 000; I messaggi di programma vengono generati dal blocco "Program_Alarm", ProDiag o GRAPH
Numero dei messaggi di programma in RUN, max.	5 000
Numero di messaggi attivi contemporaneamente, max.	
● Numero di messaggi di programma	600
● Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	100
● 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 5 Engineering System
Stato blocco	Si; fino a 8 contemporaneamente (in somma tra tutti gli ES Client)
Passo singolo	No
Numero di punti d'arresto	8
Profiling	Si
<b>Stato/comando</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato/forzamento di variabili</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabili</li> </ul>	ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia, temporizzatori, contatori
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di variabili, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>— di cui variabili per stato, max.</li> <li>— di cui variabili per forzamento, max.</li> </ul> </li> </ul>	200; per ordine 200; per ordine
<b>Forzamento permanente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forzamento permanente</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forzamento permanente, variabili</li> </ul>	Ingressi/uscite di periferia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di variabili, max.</li> </ul>	200
<b>Buffer diagnostico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presente</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di registrazioni, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>— di cui con sicurezza da caduta della rete</li> </ul> </li> </ul>	1 000 500
<b>Traces</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di tracce progettabili</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di memoria per ogni Trace, max.</li> </ul>	512 kbyte
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED RUN/STOP</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ERROR-LED</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAINT-LED</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• STOP ACTIVE-LED</li> </ul>	Si
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED di collegamento LINK TX/RX</li> </ul>	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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici</li> </ul>	1 120
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse di Motion Control necessarie <ul style="list-style-type: none"> <li>— per ogni asse a velocità impostata</li> <li>— per ogni asse di posizionamento</li> <li>— per ogni asse sincrono</li> <li>— per ogni trasduttore esterno</li> <li>— per ogni camma</li> <li>— per ogni traccia di camma</li> <li>— per ogni tastatore di misura</li> </ul> </li> </ul>	40 80 160 80 20 160 40
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici</li> </ul>	90
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse di Extended Motion Control necessarie <ul style="list-style-type: none"> <li>— per ogni camma elettronica (1 000 punti e 50 segmenti)</li> <li>— per ogni camma elettronica (10 000 punti e 50 segmenti)</li> <li>— per ogni camma elettronica (50 punti e 600 segmenti)</li> <li>— per ogni camma elettronica (50 punti e 6 000 segmenti)</li> <li>— per cinematica</li> <li>— per ogni Interpreter</li> <li>— per ogni rappresentante di asse master</li> </ul> </li> </ul>	2 20 2 20 30 60 3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• funzioni cinematiche <ul style="list-style-type: none"> <li>— cinematiche con fino a 4 assi interpolanti</li> <li>— cinematiche con 5 o più assi interpolanti</li> <li>— cinematiche definite dall'utente</li> <li>— SIMATIC Safe Kinematics</li> </ul> </li> </ul>	Si; max. 3D + orientamento No No No
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asse di posizionamento <ul style="list-style-type: none"> <li>— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico)</li> <li>— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 8 ms (valore tipico)</li> </ul> </li> </ul>	11 14
Regolatore	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• PID_Compact</li> <li>• PID_3Step</li> <li>• PID-Temp</li> </ul>	<p>Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata</p> <p>Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole</p> <p>Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura</p>
Conteggio e misura	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Speed Counter</li> </ul>	Si
<b>Norme, omologazioni, certificati</b>	
profilo Siemens Eco (SEP)	Siemens EcoTech
Recycler Guide disponibile	Si
<b>Impronta ambientale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dichiarazione ambientale di prodotto</li> </ul>	Si
<b>Potenziale di riscaldamento globale</b>	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	80,1 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	23,8 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	57,4 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-1,29 kg
<b>Security</b>	
PROFINET Security Class	1
aggiornamento del firmware firmato	Si
Secure Boot	Si
rimozione sicura dei dati	Si
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <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>-30 °C; senza condensa</p> <p>60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito</p> <p>-30 °C; senza condensa</p> <p>40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito</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> </ul>	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
<b>Progettazione</b>	
<b>programmazione</b>	
<b>Linguaggio di programmazione</b>	
— KOP	Si
— FUP	Si
— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	Si
— 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>• protezione dei dati di configurazione riservati</li> <li>• Password per display</li> <li>• Livello di accesso: Protezione in scrittura</li> <li>• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura</li> <li>• Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe</li> <li>• Livello di accesso: Protezione completa</li> <li>• Gestione utenti</li> <li>• Numero di utenti</li> <li>• Numero di gruppi</li> </ul>	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>Si; a livello di apparecchiatura e centrale</p> <p>100</p> <p>100</p>

• Numero di ruoli	50
<b>Sorveglianza ciclo</b>	
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile

<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	35 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm

<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	336 g

<b>Classificazioni</b>			
		<b>Versione</b>	<b>Classificazione</b>
	eClass	14	27-24-22-07
	eClass	12	27-24-22-07
	eClass	9.1	27-24-22-07
	eClass	9	27-24-22-07
	eClass	8	27-24-22-07
	eClass	7.1	27-24-22-07
	eClass	6	27-24-22-07
	ETIM	10	EC000236
	ETIM	9	EC000236
	ETIM	8	EC000236
	ETIM	7	EC000236
	IDEA	4	3565
	UNSPSC	15	32-15-17-05

**Approvazioni / Certificati**

General Product Approval



[Miscellaneous](#)

[Manufacturer Declaration](#)



[Miscellaneous](#)

General Product Approval



[TUEV](#)

[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)

For use in hazardous locations

[FM](#)



[CCC-Ex](#)

[FM](#)



For use in hazardous locations      Test Certificates      Maritime application

[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application      other



[NK / Nippon Kaiji Kyokai](#)



[CCS \(China Classification Society\)](#)

[KR \(Korean Register of Shipping\)](#)

[PROFINET](#)

---

Environment



Siemens  
EcoTech



---

Ultima modifica:

02/10/2025