



Figura simile

SIPLUS S7-1500 CPU 1517H-3 PN basato su 6ES7517-3HP00-0AB0 con Conformal Coating, 0...+60°C, unità centrale con memoria di lavoro 2 MB per il programma e 8 MB per i dati, 1ª interfaccia: PROFINET IRT con switch a 2 porte, 2ª interfaccia: PROFINET RT, 3ª interfaccia: H-SYNC, necessaria SIMATIC Memory Card

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1517H-3 PN
sulla base di	6ES7517-3HP00-0AB0
Funzione del prodotto	
• Dati I&M	Sì; I&M0 ... I&M3
• Funzionamento con sincronismo di clock	No
• SysLog	Sì
Engineering con	
• STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione	vedi ID articolo: 109746275
Display	
Diagonale dello schermo [cm]	6,1 cm
Elementi di comando	
Numero di tasti	6
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	
• Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione	5 ms
• Velocità di ripetizione, min.	1/s
Corrente d'ingresso	
Corrente assorbita (valore nominale)	1,5 A
Corrente assorbita, max.	1,9 A
Corrente d'inserzione, max.	1,9 A; Valore nominale
I ² t	0,4 A²·s
Potenza	
Potenza di alimentazione nel bus backplane	12 W
Potenza assorbita dal bus backplane (bilanciata)	30 W
Potenza dissipata	
Potenza dissipata, tip.	24 W
Memoria	
Numero di slot per SIMATIC Memory Card	1
SIMATIC Memory Card necessaria	Sì
Memoria di lavoro	
• integrata (per programma)	2 Mbyte

• integrata (per dati)	8 Mbyte
Memoria di caricamento	
• inseribile (SIMATIC Memory Card), max.	32 Gbyte
Tamponamento	
• esente da manutenzione	Sì
Tempi di elaborazione della CPU	
per operazioni a bit, tip.	4 ns
per operazioni a parola, tip.	6 ns
per operazioni in virgola fissa, tip.	6 ns
per operazioni in virgola mobile, tip.	24 ns
CPU-blocchi software	
Numero di elementi (complessivo)	12 000; Blocchi (OB, FB, FC, DB) e UDT
DB	
• Campo numerico	Campo numerico: 1 ... 59 999
• Grandezza, max.	8 Mbyte; con accessi al blocco non ottimizzati la max. grandezza del DB è 64 kbyte
FB	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	1 Mbyte
FC	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	1 Mbyte
OB	
• Grandezza, max.	1 Mbyte
• 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 OB 3x ciclo min. di 1 ms
• Numero di OB di allarme di processo	50
• Numero degli OB di allarme DPV1	3
• 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
Profondità di annidamento	
• per classe di priorità	24
Temporizzatori, contatori e loro ritentività	
Contatori S7	
• Numero	2 048
Ritentività	
— impostabile	Sì
IEC-Counter	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Ritentività	
— impostabile	Sì
Temporizzatori S7	
• Numero	2 048
Ritentività	
— impostabile	Sì
IEC-Timer	
• Numero	qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro)
Ritentività	
— impostabile	Sì
Aree dati e loro ritentività	
Area dati ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	768 kbyte
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; max. numero di moduli / sottomoduli
Area di indirizzi di periferia	
• Ingressi	32 kbyte
• Uscite	32 kbyte
di cui per ogni sottosistema integrato	
— Ingressi (volume)	16 kbyte
— Uscite (volume)	16 kbyte
Immagini di processo parziali	
• Numero di immagini di processo parziali, max.	31
Configurazione hardware	
Numero di sistemi IO decentrati	64; Per sistema IO decentrato si intende, oltre all'integrazione di periferia decentrata tramite PROFINET, anche il collegamento di periferia tramite IE/PB-Links.
Numero di IO-Controller	
• integrata	1
Telaio di montaggio	
• Unità per telaio di montaggio, max.	9; CPU + 2 PS + 6 CP
Ora	
Orologio	
• Tipo	Orologio hardware
• Durata tamponamento	6 wk; con 40 °C di temperatura ambiente, tip.
• Scostamento giornaliero, max.	10 s; tip.: 2 s
Contatore ore di esercizio	
• Numero	16
Sincronizzazione oraria	
• supportati	Sì
• su Ethernet tramite NTP	Sì
Interfacce	
Numero di interfacce PROFINET	2
1ª interfaccia	
Fisica dell'interfaccia	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
Protocolli	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	No
• Comunicazione SIMATIC	Sì; Solo server
• Comunicazione IE aperta	Sì; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
— Sincronismo di clock	No
— IRT	No
— PROFIenergy	Sì; tramite programma utente
— Numero di IO-Device collegabili, max.	256
— 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 RT	
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
2ª interfaccia	

Fisica dell'interfaccia	
• RJ 45 (Ethernet)	Si; X2
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
Protocolli	
• Protocollo IP	Si; IPv4
• PROFINET IO-Controller	No
• PROFINET IO-Device	No
• Comunicazione SIMATIC	Si; Solo server
• Comunicazione IE aperta	Si; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Si
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	Modulo di sincronizzazione inestabile (FO)
Moduli d'interfaccia inseribili	Modulo di sincronizzazione 6AG1960-1CB00-4AA5 oppure 6AG1960-1FB00-4AA5
4. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	Modulo di sincronizzazione inestabile (FO)
Moduli d'interfaccia inseribili	Modulo di sincronizzazione 6AG1960-1CB00-4AA5 oppure 6AG1960-1FB00-4AA5
Fisica dell'interfaccia	
RJ 45 (Ethernet)	
• 100 Mbit/s	Si
• Autonegotiation	Si
• Autocrossing	Si
• LED di stato Industrial Ethernet	Si
Protocolli	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	No
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP collegati
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10
• Numero di collegamenti tramite interfacce integrate	288
• Numero di collegamenti S7-Routing	64
Funzionamento ridondante	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Si
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	Si
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0
— MRP-Interconnection, supportato	Si; come nodo dell'anello MRP secondo IEC 62439-2 Edition 3.0
— MRPD	No
— Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip.	200 ms; PROFINET MRP
— Numero di nodi/partner nell'anello, max.	50
Comunicazione SIMATIC	
• Comunicazione PG/PC	Si; preimpostazione crittografia con TLS V1.3
• S7-Routing	Si
• Comunicazione S7, come server	Si
• Comunicazione S7, come client	No
Comunicazione IE aperta	
• 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; 128 circuiti Multicast (di cui max. 5 tramite X1)
• DHCP	No
• DNS	Si
• SNMP	Si

• DCP	Si
• LLDP	Si
• Codifica cifrata	Si; opz.
Web Server	
• HTTP	No
• HTTPS	Si; solo tramite API Web
• API Web	Si
— Numero di sessioni, max.	200
— numero di richieste HTTP contemporanee, max.	4
— corpo della richiesta HTTP, max.	131 072 byte
OPC UA	
• Runtime License necessaria	Si; licenza "Large" necessaria per ogni CPU
• Client OPC UA	No
• Server OPC UA	Si; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space
— 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)	No
— Numero di sessioni, max.	32
— Numero di sottoscrizioni per ogni sessione, max.	25
— Intervallo di campionamento, min.	25 ms
— Intervallo di invio, min.	25 ms
— Numero di metodi server, max.	100
— Numero di ingressi/uscite per ogni metodo server, max.	20
— Numero di elementi monitorati (monitored items), consigliato max.	5 000; con 1s di intervallo di campionamento e 1s di intervallo di invio
— Numero delle interfacce server, max.	rispettivamente 10 del tipo "interfaccia server" / "specifica Companion" e 20 del tipo "spazio dei nomi di riferimento"
— Numero di nodi con interfacce server definite dall'utente, max.	30 000
• Alarms and Conditions	No
Altri protocolli	
• MODBUS	Si; MODBUS TCP
Funzioni di segnalazione S7	
Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.	64
numero di Subscriptions, max.	750
numero di variabili/attributi per le Subscriptions, max.	20 000
Messaggi di programma	Si
Numero di messaggi di programma configurabili, max.	10 000; I messaggi di programma vengono generati dal blocco "Program_Alarm", ProDiag o GRAPH
Numero dei messaggi di programma in RUN, max.	10 000
Numero di messaggi attivi contemporaneamente, max.	
• Numero di messaggi di programma	2 000
• Numero di messaggi per la diagnostica di sistema	1 000
Funzioni di test e di messa in servizio	
Messa in servizio comune (Team Engineering)	No
Stato blocco	Si; fino a 16 contemporaneamente
Passo singolo	No
Numero di punti d'arresto	20; I punti di arresto sono supportati solo nello stato RUN-Solo
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	Sì
• Numero di registrazioni, max.	3 200
— di cui con sicurezza da caduta della rete	1 000
Traces	
• Numero di trace progettabili	8
• Capacità di memoria per ogni Trace, max.	512 kbyte
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato	
LED di visualizzazione diagnostica	
• LED RUN/STOP	Sì
• ERROR-LED	Sì
• MAINT-LED	Sì
• LED di collegamento LINK TX/RX	Sì
Oggetti tecnologici supportati	
Motion Control	No
Regolatore	
• PID_Compact	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	Sì
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
• dichiarazione ambientale di prodotto	Sì
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	570 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	96,9 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	483 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-9,97 kg
Condizioni ambientali	
Temperatura ambiente in esercizio	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; = Tmax; display: 50 °C, ad una temperatura di esercizio tipica di 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C; = Tmin
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m
• temperatura ambiente, pressione atmosferica, altitudine d'installazione	Tmin ... Tmax con 1 140 hPa ... 795 hPa (-1 000 m ... +2 000 m) // Tmin ... (Tmax - 10 K) con 795 hPa ... 658 hPa (+2 000 m ... +3 500 m) // Tmin ... (Tmax - 20 K) con 658 hPa ... 540 hPa (+3 500 m ... +5 000 m)
Umidità relativa	
• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
Resistenza	
Liquidi di raffreddamento e lubrificazione	
— resistenza ai comuni liquidi di raffreddamento e lubrificazione	Sì; Incl. olio e diesel nebulizzato nell'aria
Impiego in impianti industriali fissi	
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3B2, spore di muffe, funghi e spugne (esclusa fauna); classe 3B3 su richiesta
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-3	Sì; Classe 3C4 (umidità relativa < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN	Sì; Classe 3S4 incl. sabbia, polvere; *

60721-3-3			
Impiego su navi/offshore			
— a sostanze biologicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6B2, spore di muffe e di funghi degradatori		
— a sostanze chimicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6C3 (RH < 75 %) incl. nebbia salina secondo EN 60068-2-52 (livello di severità 3); *		
— a sostanze meccanicamente attive secondo EN 60721-3-6	Si; Classe 6S3 incl. sabbia, polvere; *		
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			
• Rivestimenti per piastre di circuito stampato secondo EN 61086	Si; Classe 2 per elevata affidabilità		
• Protezione contro la sporcizia secondo EN 60664-3	Si; Protezione del tipo 1		
• Military Testing secondo MIL-I-46058C, Amendment 7	Si; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita		
• Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Board Assemblies secondo IPC-CC-830A	Si; Conformal Coating, Classe A		
Progettazione			
programmazione			
Linguaggio di programmazione			
— KOP	Si		
— FUP	Si		
— AWL	Si		
— SCL	Si		
— CFC	Si		
— GRAPH	Si		
Protezione del know-how			
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Si		
• Protezione da copia	No		
• Protezione dei blocchi	Si		
Protezione di accesso			
• protezione dei dati di configurazione riservati	Si		
• Password per display	Si		
• Livello di accesso: Protezione in scrittura	Si		
• Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura	Si		
• Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe	No		
• Livello di accesso: Protezione completa	Si		
• Gestione utenti	Si		
Sorveglianza ciclo			
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile		
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile		
Dimensioni			
Larghezza	210 mm		
Altezza	147 mm		
Profondità	129 mm		
Pesi			
Peso, ca.	2 094 g; Moduli d'interfaccia: 2 x 18 g		
Classificazioni			
		Versione	Classificazione
	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








General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations








For use in hazardous locations

Maritime application

Environment






Ultima modifica:

16/06/2025 