



Figura simile

SIPLUS S7-1500 CPU 1518HF-4 PN basata su 6ES7518-4JP00-0AB0 con Conformal Coating, unità centrale con memoria di lavoro 9 MB per programma e 60 MB per i dati, 1ª interfaccia: PROFINET RT con switch a 2 porte, 2ª interfaccia: PROFINET, 3ª interfaccia: PROFINET, 4ª/5ª interfaccia: H-SYNC, necessaria SIMATIC Memory Card

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1518HF-4PN
Versione del firmware	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
sulla base di	<a href="#">6ES7518-4JP00-0AB0</a>
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> <li>SysLog</li> </ul>	<p>Sì; I&amp;M0 ... I&amp;M3</p> <p>No</p> <p>Sì</p>
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	
<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)	1,55 A
Corrente assorbita, max.	1,95 A
Corrente d'inserzione, max.	1,95 A; Valore nominale
I <sup>2</sup> t	0,4 A <sup>2</sup> ·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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrata (per programma)</li> <li>integrata (per dati)</li> </ul>	<p>9 Mbyte</p> <p>60 Mbyte</p>
Memoria di caricamento	

• 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.	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
<b>CPU-blocchi software</b>	
Numero di elementi (complessivo)	20 000; 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.	16 Mbyte; con DB indirizzati in modo assoluto la max. grandezza è 64 kbyte
<b>FB</b>	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	1 Mbyte
<b>FC</b>	
• Campo numerico	0 ... 65 535
• Grandezza, max.	1 Mbyte
<b>OB</b>	
• 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
<b>Profondità di annidamento</b>	
• per classe di priorità	24; Fino a 8 blocchi F possibili
<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.	768 kbyte; in somma; memoria ritentiva utilizzabile per merker, temporizzatori, contatori, DB e dati tecnologici (assi): 700 kbyte
<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	8 192; 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)	16 kbyte
— Uscite (volume)	16 kbyte
<b>Immagine di processo parziali</b>	
• Numero di immagini di processo parziali, max.	31
<b>Configurazione hardware</b>	
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.
<b>Numero di IO-Controller</b>	
• integrata	1
<b>Telaio di montaggio</b>	
• Unità per telaio di montaggio, max.	9; CPU + 2 PS + 6 CP
<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	16
<b>Sincronizzazione oraria</b>	
• supportati	Sì
• su Ethernet tramite NTP	Sì
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce PROFINET	3
<b>1ª interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X1
• Numero delle porte	2
• Switch integrato	Sì
<b>Protocolli</b>	
• 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	No
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
<b>Servizi</b>	
— Sincronismo di clock	No
— IRT	No
— PROFInergy	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
<b>Tempo di aggiornamento con RT</b>	
— con clock di invio di 1 ms	1 ms ... 512 ms
<b>2ª interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	

• RJ 45 (Ethernet)	Si; X2
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
<b>Protocolli</b>	
• 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
<b>3. Interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Si; X3
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
<b>Protocolli</b>	
• Protocollo IP	Si; IPv4
• Comunicazione SIMATIC	Si; Solo server
• Comunicazione IE aperta	Si; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Si
<b>4. Interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	Modulo di sincronizzazione innestabile (FO)
Moduli d'interfaccia inseribili	Modulo di sincronizzazione 6ES7960-1CB00-0AA5 oppure 6ES7960-1FB00-0AA5
<b>5. Interfaccia</b>	
Tipo di interfaccia	Modulo di sincronizzazione innestabile (FO)
Moduli d'interfaccia inseribili	Modulo di sincronizzazione 6AG1960-1CB00-4AA5 oppure 6AG1960-1FB00-4AA5
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
<b>RJ 45 (Ethernet)</b>	
• 100 Mbit/s	Si
• 1000 Mbit/s	Si; Possibile solo sull'interfaccia X3 della CPU 1518
• Autonegotiation	Si
• Autocrossing	Si
• LED di stato Industrial Ethernet	Si
<b>Protocolli</b>	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Si; V2.4 / V2.6
<b>Numero di collegamenti</b>	
• Numero di collegamenti, max.	384; tramite interfacce integrate della CPU e di CP collegati
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10
• Numero di collegamenti tramite interfacce integrate	320
• Numero di collegamenti S7-Routing	64
<b>Funzionamento ridondante</b>	
• Ridondanza di sistema PROFINET (S2)	Si
• ridondanza di sistema PROFINET (R1)	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-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
<b>Comunicazione SIMATIC</b>	
• 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	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lunghezza dei dati, max.</li> <li>— più collegamenti passivi per porta, supportati</li> </ul> </li> <li>● ISO-on-TCP (RFC1006) <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lunghezza dei dati, max.</li> </ul> </li> <li>● UDP <ul style="list-style-type: none"> <li>— Lunghezza dei dati, max.</li> <li>— UDP-Multicast</li> </ul> </li> <li>● DHCP</li> <li>● DNS</li> <li>● SNMP</li> <li>● DCP</li> <li>● LLDP</li> <li>● Codifica cifrata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>64 kbyte</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>64 kbyte</li> <li>Si</li> <li>2 kbyte; 1 472 byte con UDP Broadcast</li> <li>Si; 128 circuiti Multicast (di cui max. 5 tramite X1)</li> <li>No</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si; opz.</li> </ul>
Web Server	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● HTTP</li> <li>● HTTPS</li> <li>● API Web <ul style="list-style-type: none"> <li>— Numero di sessioni, max.</li> <li>— numero di richieste HTTP contemporanee, max.</li> <li>— corpo della richiesta HTTP, max.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> <li>Si; solo tramite API Web</li> <li>Si</li> <li>200</li> <li>4</li> <li>131 072 byte</li> </ul>
OPC UA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Runtime License necessaria</li> <li>● Client OPC UA</li> <li>● Server OPC UA <ul style="list-style-type: none"> <li>— Autenticazione applicazione</li> <li>— Security Policies</li> <li>— Autenticazione utente</li> <li>— supporto GDS (gestione certificati)</li> <li>— Numero di sessioni, max.</li> <li>— Numero di sottoscrizioni per ogni sessione, max.</li> <li>— Intervallo di campionamento, min.</li> <li>— Intervallo di invio, min.</li> <li>— Numero di metodi server, max.</li> <li>— Numero di ingressi/uscite per ogni metodo server, max.</li> <li>— Numero di elementi monitorati (monitored items), consigliato max.</li> <li>— Numero delle interfacce server, max.</li> <li>— Numero di nodi con interfacce server definite dall'utente, max.</li> </ul> </li> <li>● Alarms and Conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si; licenza "Large" necessaria per ogni CPU</li> <li>No</li> <li>Si; Data Access (Read, Write, Subscribe), Method Call, Custom Address Space</li> <li>Si</li> <li>criteri di sicurezza disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256, Aes128Sha256RsaOaep, Aes256Sha256RsaPss</li> <li>"Anonimo" oppure tramite nome utente e password</li> <li>No</li> <li>32</li> <li>25</li> <li>25 ms</li> <li>25 ms</li> <li>100</li> <li>20</li> <li>12 000; con 1s di intervallo di campionamento e 1s di intervallo di invio</li> <li>rispettivamente 10 del tipo "interfaccia server" / "specifica Companion" e 20 del tipo "spazio dei nomi di riferimento"</li> <li>50 000</li> <li>No</li> </ul>
Altri protocolli	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● MODBUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si; MODBUS TCP</li> </ul>
Sincronismo di clock	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Equidistanza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No</li> </ul>
Funzioni di segnalazione S7	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max.</li> <li>numero di Subscriptions, max.</li> <li>numero di variabili/attributi per le Subscriptions, max.</li> <li>Messaggi di programma</li> <li>Numero di messaggi di programma configurabili, max.</li> <li>Numero dei messaggi di programma in RUN, max.</li> <li>Numero di messaggi attivi contemporaneamente, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Numero di messaggi di programma</li> <li>● Numero di messaggi per la diagnostica di sistema</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64</li> <li>750</li> <li>50 000</li> <li>Si</li> <li>10 000; I messaggi di programma vengono generati dal blocco "Program_Alarm", ProDiag o GRAPH</li> <li>10 000</li> <li>4 000</li> <li>1 000</li> </ul>

Funzioni di test e di messa in servizio		
Messa in servizio comune (Team Engineering)	No	
Stato blocco	Sì; 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		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stato/forzamento di variabili</li> <li>• Variabili</li> <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>	<p>Sì</p> <p>ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia (senza fail-safe), temporizzatori, contatori</p> <p>200; per ordine</p> <p>200; per ordine</p>	
Forzamento permanente		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forzamento permanente</li> <li>• Forzamento permanente, variabili</li> <li>• Numero di variabili, max.</li> </ul>	<p>Sì; senza fail-safe</p> <p>ingressi/uscite di periferia (senza fail-safe)</p> <p>200</p>	
Buffer diagnostico		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presente</li> <li>• Numero di registrazioni, max. <ul style="list-style-type: none"> <li>— di cui con sicurezza da caduta della rete</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sì</p> <p>3 200</p> <p>1 000</p>	
Traces		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di tracce progettabili</li> <li>• Capacità di memoria per ogni Trace, max.</li> </ul>	<p>8</p> <p>512 kbyte</p>	
Allarmi/diagnostica/informazioni di stato		
LED di visualizzazione diagnostica		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED RUN/STOP</li> <li>• ERROR-LED</li> <li>• MAINT-LED</li> <li>• LED di collegamento LINK TX/RX</li> </ul>	<p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p>	
Oggetti tecnologici supportati		
Motion Control	No	
Regolatore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PID_Compact</li> <li>• PID_3Step</li> <li>• PID-Temp</li> </ul>	<p>Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata</p> <p>Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole</p> <p>Sì; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura</p>
Conteggio e misura	Sì	
Norme, omologazioni, certificati		
Massima classe di sicurezza raggiungibile nel funzionamento di sicurezza		
<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>	
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)		
<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</p>	
Condizioni ambientali		
Temperatura ambiente in esercizio		
<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>0 °C</p> <p>60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito</p> <p>0 °C</p> <p>40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito</p>	
Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• min.</li> <li>• max.</li> </ul>	<p>-40 °C</p> <p>70 °C</p>	
Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare		
<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	
Umidità relativa		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con condensa, test effettuato secondo IEC 60068-2-38, max.</li> </ul>	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale	
Resistenza		

<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; *
<b>Impiego su navi/offshore</b>	
— 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; *
<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>	
• 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
<b>Progettazione</b>	
<b>programmazione</b>	
<b>Linguaggio di programmazione</b>	
— KOP	Si; incl. Failsafe
— FUP	Si; incl. Failsafe
— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	Si; funzionalità CFC oppure fail-safe
— GRAPH	Si
<b>Protezione del know-how</b>	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Si
• Protezione da copia	No
• Protezione dei blocchi	Si
<b>Protezione di accesso</b>	
• 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	Si
• Livello di accesso: Protezione completa	Si
• Gestione utenti	Si
<b>Sorveglianza ciclo</b>	
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	210 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm

**Pesi**

Peso, ca. 2 116 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**

[Manufacturer Declaration](#)



[China RoHS](#)



**General Product Approval** **EMV** **For use in hazardous locations**

[TUEV](#)

[China RoHS](#)



**For use in hazardous locations** **Functional Safety** **Maritime application**



[TUEV](#)

[TUEV](#)



Ultima modifica:

02/09/2025