



Figura simile

SIPLUS ET 200SP CPU 1515SP PC2 F basato su 6ES7677-2SB42-0GB0 con Conformal Coating, -40...+60°C, 8GB RAM, 128GB CFAST con Windows 10 IoT Enterprise 64 bit e Software Controller S7-1500 CPU 1505SP F 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, documentazione su chiavetta USB, chiavetta USB di ripristino

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto sulla base di	CPU 1515SP PC2 F 6ES7677-2SB42-0GB0
Engineering con	vedi ID articolo: 109746275
SW installato	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione No • Comando 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"> • 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.	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"> • integrata (per programma) 	1,5 Mbyte
<ul style="list-style-type: none"> • integrata (per dati) 	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)	6 000; 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. 	5 999; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	5 Mbyte
FB	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero, max. 	5 998; Campo numerico: 1 ... 65535
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	1 024 kbyte
FC	
<ul style="list-style-type: none"> • Numero, max. 	5 999; 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 ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	410 kbyte; Con salvataggio in NVRAM; con salvataggio su memoria di massa 5 242 020 byte
Merker	
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezza, max. 	16 kbyte
<ul style="list-style-type: none"> • 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
Numero di IO-Controller	
• tramite interfaccia PC	1
Telaio di montaggio	
• Unità per telaio di montaggio, max.	64; CPU 1515SP PC + 64 moduli + modulo server
• 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
• 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	Si; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Si
• PROFINET IO-Device	Si
• Comunicazione SIMATIC	Si
• Comunicazione IE aperta	Si; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Si
PROFINET IO-Controller	
Servizi	
— 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
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
— 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
2ª interfaccia	
Tipo di interfaccia	Interfaccia Ethernet integrata
Determinazione automatica della velocità di trasmissione	Si
Autonegotiation	Si
Autocrossing	Si
Fisica dell'interfaccia	
• RJ 45 (Ethernet)	Si; integrato
— Velocità di trasmissione, max.	1 000 Mbit/s
— LED di stato per Industrial Ethernet	No

• Numero delle porte	1
3. Interfaccia	
Tipo di interfaccia	PROFIBUS con CM DP
Numero di collegamenti	44
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Si
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Si
• device PROFIBUS DP	Si
• Comunicazione SIMATIC	Si
Master PROFIBUS DP	
• numero di device DP, max.	125
Servizi	
— Equidistanza	No
— Sincronismo di clock	No
Area di indirizzi	
— Ingressi, max.	8 kbyte
— Uscite, max.	8 kbyte
Fisica dell'interfaccia	
RS 485	
• Velocità di trasmissione, max.	12 Mbit/s
Protocolli	
Supporta il protocollo per PROFI-safe	Si
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	88
• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web	10
• Numero di collegamenti S7-Routing	16
Funzionamento ridondante	
Ridondanza dei mezzi trasmissivi	
— MRP	Si
— MRPD	Si
— Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip.	200 ms
— Numero di nodi/partner nell'anello, max.	50
Comunicazione SIMATIC	
• 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
Comunicazione IE aperta	
• 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
Web Server	
• HTTP	Si; Tramite Windows e Interfaccia PROFINET
• HTTPS	Si; Tramite Windows e Interfaccia PROFINET
OPC UA	
• 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
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 8 Engineering System
Stato blocco	Si; fino a 8 contemporaneamente
Passo singolo	No
Numero di punti d'arresto	8
Stato/comando	
• 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
Forzamento permanente	
• Forzamento permanente	Si
• Forzamento permanente, variabili	ingressi, uscite
• 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 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"> • 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>
Conteggio e misura	
<ul style="list-style-type: none"> • High Speed Counter 	Si
Norme, omologazioni, certificati	
Impronta ambientale	
<ul style="list-style-type: none"> • dichiarazione ambientale di prodotto 	Si
Potenziale di riscaldamento globale	
— potenziale di riscaldamento globale, (totale) [CO2 eq]	432 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante la produzione) [CO2 eq]	73,8 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (durante il funzionamento) [CO2 eq]	365 kg
— potenziale di riscaldamento globale, (alla fine del ciclo di vita) [CO2 eq]	-6,71 kg
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>SIL 3</p>
Probabilità di guasto (con durata di impiego di 20 anni e tempo di riparazione di 100 ore)	
— Low demand mode: PFDavg secondo SIL3	< 2,00E-05
— High demand/continuous mode: PFH secondo SIL3	< 1,00E-09 1/h
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>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</p> <p>-40 °C; = Tmin</p> <p>50 °C; = Tmax; con max. 32 moduli ET 200SP</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. 	100 %; RH incl. condensa / gelo (evitare messa in servizio in presenza di condensa), posizione di montaggio orizzontale
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 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; *	
— a condizioni ambientali meccaniche secondo EN 60721-3-6	Si; classe 6M4 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 sporczia secondo EN 60664-3 ● 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; Scolorimento del rivestimento possibile durante la durata di vita</p> <p>Si; Conformal Coating, Classe A</p>	
Sistemi operativi		
Sistema operativo preinstallato	Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP, 64 bit, MUI	
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		
<ul style="list-style-type: none"> ● Livello di accesso: Protezione in scrittura ● Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura ● Livello di accesso: Protezione completa 	<p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p>	
Sorveglianza ciclo		
<ul style="list-style-type: none"> ● Limite inferiore ● Limite superiore 	<p>tempo ciclo minimo impostabile</p> <p>tempo ciclo massimo impostabile</p>	
Interfacce Open Development		
<ul style="list-style-type: none"> ● Dimensioni del file ODK SO, max. 	5,8 Mbyte	
Periferia / opzioni		
SD-Card	Opzionale per memoria di massa addizionale	
Dimensioni		
Larghezza	160 mm	
Altezza	117 mm	
Profondità	75 mm	
Pesi		
Peso, ca.	0,83 kg	
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
IDEA	4	3565
UNSPSC	15	32-15-17-05

Approvazioni / Certificati

General Product Approval	Environment
---------------------------------	--------------------

[Manufacturer Declaration](#)

[China RoHS](#)



Ultima modifica:

03/07/2025