



SIMATIC S7-400, CPU 412-2 unità centrale con: memoria di lavoro 1 MB, (0,5 MB codici; 0,5 MB dati) 1a interf. MPI/DP 12 MBit/s, 2a interf. PROFIBUS DP

| Informazioni generali | |
|--|--|
| Denominazione del tipo di prodotto | CPU 412-2 |
| Versione hardware | 01 |
| Versione del firmware | V7.0 |
| Funzione del prodotto | |
| • Funzionamento con sincronismo di clock | Sì; solo con PROFIBUS |
| Engineering con | |
| • Pacchetto di programmazione | Da STEP 7 V5.4 con HSP 261 |
| CiR - Configuration in RUN | |
| Tempo di sincronizzazione CiR, carico base | 100 ms |
| Tempo di sincronizzazione CiR, tempo per ogni byte I/O | 30 µs |
| Tensione di alimentazione | |
| Valore nominale (DC) | l'alimentazione di tensione avviene tramite l'alimentatore del sistema |
| Corrente d'ingresso | |
| dal bus backplane DC 5 V, tip. | 0,9 A |
| dal bus backplane DC 5 V, max. | 1,1 A |
| dal bus backplane DC 24 V, max. | 300 mA; 150 mA per ogni interfaccia DP |
| dall'interfaccia DC 5 V, max. | 90 mA; per ogni interfaccia DP |
| Potenza dissipata | |
| Potenza dissipata, tip. | 4,5 W |
| Memoria | |
| Tipo di memoria | RAM |
| Memoria di lavoro | |
| • integrata | 1 Mbyte |
| • integrata (per programma) | 512 kbyte |
| • integrata (per dati) | 512 kbyte |
| • ampliabile | No |
| Memoria di caricamento | |
| • FEPRAM ampliabile | Sì; con Memory Card (FLASH) |
| • FEPRAM ampliabile, max. | 64 Mbyte |
| • RAM integrata, max. | 512 kbyte |
| • RAM ampliabile | Sì; con Memory Card (RAM) |
| • RAM ampliabile, max. | 64 Mbyte |
| Tamponamento | |
| • presente | Sì |
| • con batteria | Sì; tutti i dati |
| • senza batteria | No |
| Batteria | |
| Batteria tampone | |

- Corrente tampone, tip.
- Corrente tampone, max.
- Tempo di tamponamento, max.

- Alimentazione dalla tensione di tamponamento esterna alla CPU

180 µA; fino a 40 °C
 850 µA
 viene trattato nel Manuale Caratteristiche delle unità modulari con le condizioni al contorno e i fattori d'influenza
 DC 5 V ... DC 15 V

Tempi di elaborazione della CPU

| | |
|--|----------|
| per operazioni a bit, tip. | 31,25 ns |
| per operazioni a parola, tip. | 31,25 ns |
| per operazioni in virgola fissa, tip. | 31,25 ns |
| per operazioni in virgola mobile, tip. | 62,5 ns |

CPU-blocchi software

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| DB | |
| • Numero, max. | 3 000; Campo numerico: 1 ... 16000 |
| • Grandezza, max. | 64 kbyte |

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| FB | |
| • Numero, max. | 1 500; Campo numerico: 0 ... 7999 |
| • Grandezza, max. | 64 kbyte |

| | |
|-------------------|-----------------------------------|
| FC | |
| • Numero, max. | 1 500; Campo numerico: 0 ... 7999 |
| • Grandezza, max. | 64 kbyte |

| | |
|--|--|
| OB | |
| • Numero, max. | Vedere lista operazioni |
| • Grandezza, max. | 64 kbyte |
| • Numero di OB di ciclo libero | 1; OB 1 |
| • Numero di OB di allarme orologio | 2; OB 10, 11 |
| • Numero di OB di allarme di ritardo | 2; OB 20, 21 |
| • Numero di OB di allarme a tempo | 2; OB 32, 35 (clock minimo impostabile = 500 µs) |
| • Numero di OB di allarme di processo | 2; OB 40, 41 |
| • Numero degli OB di allarme DPV1 | 3; OB 55 - 57 |
| • Numero di OB di sincronismo di clock | 2; OB 61-62 |
| • Numero di OB multicomputing | 1; OB 60 |
| • Numero di OB di background | 1; OB 90 |
| • Numero di OB di avvio | 3; OB 100-102 |
| • Numero di OB di errore asincrono | 9; OB 80-88 |
| • Numero di OB di errore sincrono | 2; OB 121, 122 |

| | |
|--|----|
| Profondità di annidamento | |
| • per classe di priorità | 24 |
| • in più all'interno di un OB d'errore | 1 |

Temporizzatori, contatori e loro ritentività

| | |
|--------------|-------|
| Contatori S7 | |
| • Numero | 2 048 |

| | |
|----------------|-------------|
| Ritentività | |
| — impostabile | Sì |
| — preimpostato | Z 0 ... Z 7 |

| | |
|--------------------|-----|
| Campo di conteggio | |
| — Limite inferiore | 0 |
| — Limite superiore | 999 |

| | |
|-------------|--|
| IEC-Counter | |
| • presente | Sì |
| • Tipo | SFB |
| • Numero | illimitato (limitato solo dalla memoria di lavoro) |

| | |
|-------------------|-------|
| Temporizzatori S7 | |
| • Numero | 2 048 |

| | |
|----------------|---------------------------------|
| Ritentività | |
| — impostabile | Sì |
| — preimpostato | nessun temporizzatore ritentivo |

| | |
|--------------------|-------|
| Campo dei tempi | |
| — Limite inferiore | 10 ms |

| | |
|---|--|
| — Limite superiore | 9 990 s |
| IEC-Timer | |
| • presente | Si |
| • Tipo | SFB |
| • Numero | illimitato (limitato solo dalla memoria di lavoro) |
| Aree dati e loro ritentività | |
| Area dati ritentiva (incl. temporizzatori, contatori, merker), max. | memoria complessiva di lavoro e caricamento (con batteria tampone) |
| Merker | |
| • Grandezza, max. | 4 kbyte; dimensione del settore di merker |
| • Ritentività in essere | Si |
| • Ritentività preimpostata | MB 0 ... MB 15 |
| • Numero di merker di clock | 8; in 1 byte di merker |
| Dati locali | |
| • impostabile, max. | 8 kbyte |
| • preimpostato | 4 kbyte |
| Area di indirizzi | |
| Area di indirizzi di periferia | |
| • Ingressi | 4 kbyte |
| • Uscite | 4 kbyte |
| Immagine di processo | |
| • Ingressi, impostabili | 4 kbyte |
| • Uscite, impostabili | 4 kbyte |
| • Ingressi, preimpostati | 128 byte |
| • Uscite, preimpostate | 128 byte |
| • Dati coerenti, max. | 244 byte |
| • Accesso a dati coerenti nell'immagine di processo | Si |
| Immagini di processo parziali | |
| • Numero di immagini di processo parziali, max. | 15 |
| Canali digitali | |
| • Ingressi | 32 768 |
| — di cui centralmente | 32 768 |
| • Uscite | 32 768 |
| — di cui centralmente | 32 768 |
| Canali analogici | |
| • Ingressi | 2 048 |
| — di cui centralmente | 2 048 |
| • Uscite | 2 048 |
| — di cui centralmente | 2 048 |
| Configurazione hardware | |
| Numero di apparecchiature di ampliamento, max. | 21 |
| OP collegabili | 47 |
| Multicomputing | Si; max. 4 CPU (con UR1 o UR2) |
| Moduli d'interfaccia | |
| • Numero di IM inseribili (totale), max. | 6 |
| • Numero di IM 460 inseribili, max. | 6 |
| • Numero di IM 463 inseribili, max. | 4; IM 463-2 |
| Numero di master DP | |
| • integrata | 2 |
| • tramite CP | 10; CP 443-5 Extended |
| • tramite IM 467 | 4 |
| • Funzionamento misto IM + CP possibile | No; IM 467 non impiegabile con CP 443-5 Ext. o CP 443-1 nel funzionamento PROFINET IO |
| • tramite modulo d'interfaccia | 0 |
| • Numero di unità S5 inseribili (tramite capsula di adattamento, nell'apparecchiatura centrale), max. | 6 |
| Numero di IO-Controller | |
| • integrata | 0 |
| • tramite CP | 4; Max. 4 nell'apparecchiatura centrale; nessun funzionamento misto di differenti tipi di CP 443-1 nel funzionamento PROFINET IO |
| Numero di FM e CP controllabili (raccomandazione) | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • FM • CP, PtP • CP PROFIBUS e Ethernet | <p>limitato dal numero di posti connettore e dal numero di collegamenti</p> <p>CP 440: limitato dal numero di posti connettore; CP 441: limitato dal numero di posti connettore o dal numero di collegamenti</p> <p>14; max. 10 CP in totale come master DP e PROFINET-Controller, di cui fino a 10 IM o CP come master DP e fino a 4 CP come PROFINET-Controller</p> |
| Slot | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Slot necessari | 1 |
| Ora | |
| Orologio | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Orologio hardware (orologio in tempo reale) • tamponato e sincronizzabile • Risoluzione • Scostamento giornaliero (con tamponamento), max. • Scostamento giornaliero (senza tamponamento), max. | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>1 ms</p> <p>1,7 s; RETE OFF</p> <p>8,6 s; con Rete-On</p> |
| Contatore ore di esercizio | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Numero • Numero/campo numerico • Campo dei valori • Granularità • ritentivi | <p>16</p> <p>0 ... 15</p> <p>SFC 2, 3 e 4: 0 ... 32767 ore SFC 101: 0 ... 2^31 - 1 ore</p> <p>1 h</p> <p>Si</p> |
| Sincronizzazione oraria | |
| <ul style="list-style-type: none"> • supportati • su MPI, master • su MPI, device • su DP, master • su DP, device • nell'AS, master • nell'AS, device • su Ethernet tramite NTP • su IF 964 DP | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>No; tramite CP</p> <p>No</p> |
| Differenza oraria nel sistema con sincronizzazione tramite | |
| <ul style="list-style-type: none"> • MPI, max. | 200 ms |
| Interfacce | |
| Interfacce/tipo di bus | 1 x MPI/PROFIBUS DP, 1 x PROFIBUS DP |
| Numero di interfacce RS 485 | 2; MPI/PROFIBUS DP combinata e PROFIBUS DP |
| 1ª interfaccia | |
| Tipo di interfaccia | MPI/PROFIBUS DP |
| con separazione di potenziale | Si |
| Fisica dell'interfaccia | |
| <ul style="list-style-type: none"> • RS 485 • Corrente d'uscita dell'interfaccia, max. | <p>Si</p> <p>150 mA</p> |
| Protocolli | |
| <ul style="list-style-type: none"> • MPI • Master PROFIBUS DP • device PROFIBUS DP | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> |
| MPI | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Numero di collegamenti • Velocità di trasmissione, max. | <p>32; se viene impiegato un repeater diagnostico nel ramo, il numero delle risorse di collegamento nel ramo si riduce di 1</p> <p>12 Mbit/s</p> |
| Servizi | |
| <ul style="list-style-type: none"> — Comunicazione PG/PC — Routing — Comunicazione dati globali — Comunicazione base S7 — Comunicazione S7 — Comunicazione S7, come client — Comunicazione S7, come server | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> |
| Master PROFIBUS DP | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Numero di collegamenti, max. | 16; se viene impiegato un repeater diagnostico nel ramo, il numero delle risorse di collegamento nel ramo si riduce di 1 |

| | |
|---|---|
| • Velocità di trasmissione, max. | 12 Mbit/s |
| • numero di device DP, max. | 32 |
| Servizi | |
| — Comunicazione PG/PC | Sì |
| — Routing | Sì; S7-Routing |
| — Comunicazione dati globali | No |
| — Comunicazione base S7 | Sì |
| — Comunicazione S7 | Sì |
| — Comunicazione S7, come client | Sì |
| — Comunicazione S7, come server | Sì |
| — Equidistanza | Sì |
| — Sincronismo di clock | Sì |
| — SYNC/FREEZE | Sì |
| — attivazione/disattivazione di device DP | Sì |
| — Scambio dati diretto (traffico trasversale) | Sì |
| — DPV1 | Sì |
| Area di indirizzi | |
| — Ingressi, max. | 2 kbyte |
| — Uscite, max. | 2 kbyte |
| Dati utili per ogni device DP | |
| — dati utili per ogni dispositivo DP, max. | 244 byte |
| — Ingressi, max. | 244 byte |
| — Uscite, max. | 244 byte |
| — Slots, max. | 244 |
| — per ogni slot, max. | 128 byte |
| device PROFIBUS DP | |
| • Numero di collegamenti | 16 |
| • File GSD | http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/113652 |
| • Velocità di trasmissione, max. | 12 Mbit/s |
| • Ricerca automatica del baudrate | No |
| • Area di indirizzi, max. | 32; Slot virtuali |
| • Dati utili per area di indirizzi, max. | 32 byte |
| — di cui coerenti, max. | 32 byte |
| Servizi | |
| — Comunicazione PG/PC | Sì; con interfaccia attiva |
| — Routing | Sì; con interfaccia attiva |
| — Comunicazione dati globali | No |
| — Comunicazione base S7 | No |
| — Comunicazione S7 | Sì |
| — Comunicazione S7, come client | Sì |
| — Comunicazione S7, come server | Sì |
| — Scambio dati diretto (traffico trasversale) | No |
| — DPV1 | No |
| Memoria di trasferimento | |
| — Ingressi | 244 byte |
| — Uscite | 244 byte |
| 2ª interfaccia | |
| Tipo di interfaccia | PROFIBUS DP |
| con separazione di potenziale | Sì |
| Fisica dell'interfaccia | |
| • RS 485 | Sì |
| • Corrente d'uscita dell'interfaccia, max. | 150 mA |
| Protocolli | |
| • Master PROFIBUS DP | Sì |
| • device PROFIBUS DP | Sì |
| Master PROFIBUS DP | |
| • Numero di collegamenti, max. | 16 |
| • Velocità di trasmissione, max. | 12 Mbit/s |
| • numero di device DP, max. | 64 |

| | |
|--|---|
| Servizi | |
| — Comunicazione PG/PC | Sì |
| — Routing | Sì; S7-Routing |
| — Comunicazione dati globali | No |
| — Comunicazione base S7 | Sì |
| — Comunicazione S7 | Sì |
| — Comunicazione S7, come client | Sì |
| — Comunicazione S7, come server | Sì |
| — Equidistanza | Sì |
| — Sincronismo di clock | Sì |
| — SYNC/FREEZE | Sì |
| — attivazione/disattivazione di device DP | Sì |
| — Scambio dati diretto (traffico trasversale) | Sì |
| — DPV1 | Sì |
| Area di indirizzi | |
| — Ingressi, max. | 4 kbyte |
| — Uscite, max. | 4 kbyte |
| Dati utili per ogni device DP | |
| — dati utili per ogni dispositivo DP, max. | 244 byte |
| — Ingressi, max. | 244 byte |
| — Uscite, max. | 244 byte |
| — Slots, max. | 244 |
| — per ogni slot, max. | 128 byte |
| device PROFIBUS DP | |
| • Numero di collegamenti | 16 |
| • File GSD | http://support.automation.siemens.com/WW/view/it/113652 |
| • Velocità di trasmissione, max. | 12 Mbit/s |
| • Area di indirizzi, max. | 32 |
| • Dati utili per area di indirizzi, max. | 32 byte |
| — di cui coerenti, max. | 32 byte |
| Servizi | |
| — Routing | Sì; con interfaccia attiva |
| Memoria di trasferimento | |
| — Ingressi | 244 byte |
| — Uscite | 244 byte |
| Protocolli | |
| Comunicazione SIMATIC | |
| • S7-Routing | Sì |
| Comunicazione IE aperta | |
| • ISO-on-TCP (RFC1006) | tramite CP 443-1 e FB caricabili |
| — Lunghezza dei dati, max. | 1 452 byte tramite CP 443-1 Adv. |
| Web Server | |
| • supportati | No |
| Sincronismo di clock | |
| Equidistanza | Sì |
| Numero di master DP con sincronismo su clock | 2 |
| Dati utili per ogni slave con sincronismo di clock, max. | 244 byte |
| Clock minimo | 1,5 ms; 0,5 ms senza impiego degli SFC 126, 127 |
| Clock massimo | 32 ms |
| Funzioni di comunicazione | |
| Comunicazione PG/PC | Sì |
| • Numero di OP collegabili con elaborazione delle segnalazioni | 47; con l'impiego di Alarm_S/SQ e Alarm_D/DQ |
| • Numero di OP collegabili senza elaborazione delle segnalazioni | 47 |
| Routing di set di dati | Sì |
| Comunicazione dati globali | |
| • supportati | Sì |
| • Numero di loop GD, max. | 8 |

| | |
|---|--|
| • Numero di pacchetti GD, unità trasmittente, max. | 8 |
| • Numero di pacchetti GD, unità ricevente, max. | 16 |
| • Grandezza dei pacchetti GD, max. | 54 byte |
| • Grandezza dei pacchetti GD (di cui coerenti), max. | 1 variabile |
| Comunicazione base S7 | |
| • supportati | Sì |
| • Dati utili per job, max. | 76 byte |
| • Dati utili per job (di cui coerenti), max. | 1 variabile |
| Comunicazione S7 | |
| • supportati | Sì |
| • come server | Sì |
| • come client | Sì |
| • Dati utili per job, max. | 64 kbyte |
| • Dati utili per job (di cui coerenti), max. | 462 byte; 1 variabile |
| Comunicazione S5-compatibile | |
| • supportati | Sì; tramite FC AG_SEND e AG_RECV, tramite max. 10 CP 443-1 o 443-5 |
| • Dati utili per job, max. | 8 kbyte |
| • Dati utili per job (di cui coerenti), max. | 240 byte |
| • Numero dei job contemporanei AG-SEND/AG-RECV per CPU, max. | 24/24 |
| Comunicazione standard (FMS) | |
| • supportati | Sì; tramite CP e FB caricabili |
| Numero di collegamenti | |
| • totale | 48 |
| • utilizzabile per comunicazione PG | 47 |
| — riservati per comunicazione PG | 1 |
| — impostabili per comunicazione PG, max. | 0 |
| • utilizzabile per comunicazione OP | 47 |
| — riservati per comunicazione OP | 1 |
| — impostabili per comunicazione OP, max. | 0 |
| • utilizzabile per comunicazione base S7 | 46 |
| — riservati per comunicazione base S7 | 0 |
| — impostabili per comunicazione base S7, max. | 0 |
| • utilizzabile per comunicazione S7 | 46 |
| — riservati per comunicazione S7 | 0 |
| — impostabili per comunicazione S7, max. | 0 |
| • utilizzabile per routing | 23 |
| — riservati per routing | 0 |
| — impostabili per routing, max. | 0 |
| Funzioni di segnalazione S7 | |
| Numero di stazioni collegabili per funzioni di segnalazione, max. | 47; max. 47 con Alarm_S/SQ e Alarm_D/DQ (OPs); max. 8 con Alarm, Alarm_8, Alarm_8P, Notify e Notify_8 (ad es. WinCC) |
| Segnalazioni riferite a simboli | Sì |
| Metodo SCAN | Sì |
| Messaggi di programma | Sì |
| Segnalazioni diagnostiche di processo | Sì |
| blocchi Alarm_S attivi contemporaneamente, max. | 250; in contemporanea blocchi attivi Alarm_S/SQ risp. Alarm-D/DQ |
| Blocchi Alarm 8 | Sì |
| • Numero di istanze per blocchi di comunicazione Alarm-8 e S7, max. | 300 |
| • preimpostato, max. | 150 |
| Segnalazioni di tecnica di processo | Sì |
| Numero di archivi accessibili contemporaneamente (SFB 37 AR_SEND) | 4 |
| Numero di segnalazioni | |
| • totale, max. | 256 |
| • in reticolo temporale di 100 ms, max | 0 |
| • in reticolo temporale di 500 ms, max | 256 |
| • in reticolo temporale di 1000 ms, max | 256 |
| Numero di valori sostitutivi | |

| | |
|---|--|
| • con reticolo di 100 ms, max. | 0 |
| • con reticolo di 500, 1000 ms, max. | 1 |
| Funzioni di test e di messa in servizio | |
| Stato blocco | Si; fino a 16 contemporaneamente |
| Passo singolo | Si |
| Numero di punti d'arresto | 16 |
| Stato/comando | |
| • Stato/forzamento di variabili | Si; fino a 16 tabelle di variabili |
| • Variabili | ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia, temporizzatori, contatori |
| • Numero di variabili, max. | 70; Stato/comando |
| Forzamento permanente | |
| • Forzamento permanente | Si |
| • Forzamento permanente, variabili | ingressi, uscite, merker, ingressi di periferia, uscite di periferia |
| • Numero di variabili, max. | 64 |
| Buffer diagnostico | |
| • presente | Si |
| • Numero di registrazioni, max. | 3 200 |
| — impostabile | Si |
| — preimpostato | 120 |
| Dati relativi al service | |
| • leggibili | Si |
| Norme, omologazioni, certificati | |
| Marchio CE | Si |
| Omologazione CSA | Si |
| Omologazione UL | Si |
| cULus | Si |
| Omologazione FM | Si |
| RCM (precedentemente C-TICK) | Si |
| Omologazione KC | Si |
| EAC (precedentemente Gost-R) | Si |
| Impiego nell'area a rischio di esplosione | |
| • ATEX | ATEX II 3G Ex nA IIC T4 Gc |
| Condizioni ambientali | |
| Temperatura ambiente in esercizio | |
| • min. | 0 °C |
| • max. | 60 °C |
| Progettazione | |
| Software di progettazione | |
| • STEP 7 | Si |
| programmazione | |
| • Repertorio operazioni | Vedere lista operazioni |
| • Livelli di parentesi | 7 |
| • Accesso a dati coerenti nell'immagine di processo | Si |
| • Funzioni di sistema (SFC) | Vedere lista operazioni |
| • Blocchi funzionali di sistema (SFB) | Vedere lista operazioni |
| Linguaggio di programmazione | |
| — KOP | Si |
| — FUP | Si |
| — AWL | Si |
| — SCL | Si |
| — CFC | Si |
| — GRAPH | Si |
| — HiGraph® | Si |
| Numero di SFC attive contemporaneamente | |
| — DPSYC_FR | 2; SFC 11; per ogni interfaccia |
| — D_ACT_DP | 8; SFC 12; per ogni interfaccia |
| — RD_REC | 8; SFC 59; per ogni interfaccia |
| — WR_REC | 8; SFC 58; per ogni interfaccia |
| — WR_PARM | 8; SFC 55; per ogni interfaccia |

| | |
|------------|----------------------------------|
| — PARM_MOD | 1; SFC 57; per ogni interfaccia |
| — WR_DPARM | 2; SFC 56; per ogni interfaccia |
| — DPNRM_DG | 8; SFC 13; per ogni interfaccia |
| — RDSYSST | 8; SFC 51 |
| — DP_TOPOL | 1; SFC 103; per ogni interfaccia |

Numero di SFB attive contemporaneamente

| | |
|---------|--|
| — RDREC | 8; SFB 52; per ogni interfaccia, ma non più di 32 su tutte le interfacce esterne |
| — WRREC | 8; SFB 53; per ogni interfaccia, ma non più di 32 su tutte le interfacce esterne |

Protezione del know-how

| | |
|--|--------------------------|
| • Protezione del programma applicativo/protezione con password | Si |
| • Codifica blocco | Si; con S7-Block Privacy |

Dimensioni

| | |
|------------|--------|
| Larghezza | 25 mm |
| Altezza | 290 mm |
| Profondità | 219 mm |

Pesi

| | |
|-----------|-------|
| Peso, ca. | 700 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



[Miscellaneous](#)



[China RoHS](#)

General Product Approval

For use in hazardous locations

[Miscellaneous](#)



[FM](#)



For use in hazardous locations

Maritime application

[Type Examination Certificate](#)



Maritime application

Environment



Ultima modifica:

07/06/2025