



SIMATIC S7-1500, CPU 1517TF-3 PN/DP, unità centrale con memoria di lavoro 3 MB per il programma e 8 MB per i dati, 1ª interfaccia: PROFINET IRT con 2 Port Switch, 2ª interfaccia, Ethernet, 3a interfaccia, PROFIBUS, performance a bit di 2 ns, SIMATIC Memory Card necessaria

| Informazioni generali | |
|---|---|
| Denominazione del tipo di prodotto | CPU 1517TF-3 PN/DP |
| Versione hardware | FS11 |
| Versione del firmware | V3.1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Possibile aggiornamento del FW | Sì |
| Funzione del prodotto | |
| <ul style="list-style-type: none"> Dati I&M | Sì; I&M0 ... I&M3 |
| <ul style="list-style-type: none"> Funzionamento con sincronismo di clock | Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente) |
| <ul style="list-style-type: none"> SysLog | Sì |
| Engineering con | |
| <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione | V19 (FW V3.1) / da V14 (FW V2.0) |
| Controllo di configurazione | |
| tramite set di dati | Sì |
| 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"> Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione | 5 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> Velocità di ripetizione, min. | 1/s |
| Corrente d'ingresso | |
| Corrente assorbita (valore nominale) | 1,55 A |
| Corrente assorbita, max. | 1,9 A |
| Corrente d'inserzione, max. | 1,9 A; Valore nominale |
| I ² t | 0,4 A ² ·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) | 3 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. | 2 ns |
| per operazioni a parola, tip. | 3 ns |
| per operazioni in virgola fissa, tip. | 3 ns |
| per operazioni in virgola mobile, tip. | 12 ns |
| CPU-blocchi software | |
| Numero di elementi (complessivo) | 12 000; Blocchi (OB, FB, FC, DB) e UDT |
| DB | |
| • 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. | 8 Mbyte; con DB indirizzati in modo assoluto la max. grandezza 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 minimo OB 3 x ciclo di 100 µs |
| • Numero di OB di allarme di processo | 50 |
| • Numero degli OB di allarme DPV1 | 3 |
| • Numero di OB di sincronismo di clock | 3 |
| • Numero di OB di allarme di sincronismo tecnologico | 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 |
| Profondità di annidamento | |
| • per classe di priorità | 24; Fino a 8 blocchi F possibili |
| Temporizzatori, contatori e loro ritenività | |
| Contatori S7 | |
| • Numero | 2 048 |
| Ritenività | |
| — impostabile | Sì |
| IEC-Counter | |
| • Numero | qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro) |
| Ritenività | |
| — impostabile | Sì |
| Temporizzatori S7 | |
| • Numero | 2 048 |
| Ritenività | |
| — impostabile | Sì |
| IEC-Timer | |
| • Numero | qualsiasi (limitato solo dalla memoria di lavoro) |
| Ritenività | |
| — impostabile | Sì |

| Aree dati e loro ritentività | |
|--|---|
| 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 |
| Area dati ritentiva ampliata (incl. temporizzatori, contatori, merker), max. | 8 Mbyte; Per l'impiego di PS 60 W 24/48/60 V DC HF |
| 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 | 16 384; max. numero di moduli / sottomoduli |
| 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 |
| di cui per ogni sottosistema integrato | |
| — Ingressi (volume) | 32 kbyte; Max. 32 kbyte tramite X1; max. 8 kbyte tramite X2 oppure X3 |
| — Uscite (volume) | 32 kbyte; Max. 32 kbyte tramite X1; max. 8 kbyte tramite X2 oppure X3 |
| di cui per ogni CM/CP | |
| — Ingressi (volume) | 8 kbyte |
| — Uscite (volume) | 8 kbyte |
| Immagini di processo parziali | |
| • Numero di immagini di processo parziali, max. | 32 |
| Configurazione hardware | |
| Numero di sistemi IO decentrati | 64; 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) |
| Numero di master DP | |
| • integrata | 1 |
| • tramite CM | 8; si possono innestare max. 8 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale |
| Numero di IO-Controller | |
| • integrata | 2 |
| • tramite CM | 8; si possono innestare max. 8 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale |
| Telaio di montaggio | |
| • Unità per telaio di montaggio, max. | 32; CPU + 31 moduli |
| • 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 |
| • 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 DP, master | Sì |
| • su DP, device | Sì |
| • nell'AS, master | Sì |
| • nell'AS, device | Sì |
| • su Ethernet tramite NTP | Sì |
| Interfacce | |
| Numero di interfacce PROFINET | 2 |
| Numero di interfacce PROFIBUS | 1 |

| 1ª interfaccia | |
|---|---|
| Fisica dell'interfaccia | |
| • RJ 45 (Ethernet) | Si; X1 |
| • Numero delle porte | 2 |
| • Switch integrato | Si |
| 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 |
| • Ridondanza dei mezzi trasmissivi | Si |
| PROFINET IO-Controller | |
| Servizi | |
| — Sincronismo di clock | Si |
| — Scambio dati diretto | Si; Requisito: IRT e sincronismo di clock (MRPD opzionale) |
| — IRT | Si |
| — PROFlenergy | Si; tramite programma utente |
| — Avvio prioritizzato | Si; max. 32 PROFINET Device |
| — Numero di IO-Device collegabili, max. | 512; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET |
| — Di cui IO-Device con IRT, max. | 64 |
| — Numero di IO-Device collegabili per RT, max. | 512 |
| — di cui in linea, max. | 512 |
| — Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max. | 8; In totale tramite tutte le interfacce |
| — 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 |
| — PROFINET Security Class | 1 |
| Tempo di aggiornamento con IRT | |
| — con clock di invio di 250 µs | 250 µs ... 4 ms |
| — 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 = clock di trasmissione impostato "dispari" (qualsiasi multiplo di 125 µs: 375 µs, 625 µs ... 3 875 µs) |
| Tempo di aggiornamento con RT | |
| — con clock di invio di 250 µs | 250 µs ... 128 ms |
| — 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 |
| PROFINET IO-Device | |
| Servizi | |
| — Sincronismo di clock | No |
| — IRT | Si |
| — PROFlenergy | Si; tramite programma utente |
| — Shared Device | Si |
| — Numero di IO-Controller con Shared Device, max. | 4 |
| — Attivazione/disattivazione di I-Device | Si; tramite programma utente |
| — Asset-Management-Record | Si; tramite programma utente |
| — PROFINET Security Class | configurazione SNMP e DCP Read Only |
| 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 | Si |
| • PROFINET IO-Device | Si |
| • Comunicazione SIMATIC | Si |
| • Comunicazione IE aperta | Si; Opzionalmente possibile anche crittografata |
| • Web Server | Si |
| • Ridondanza dei mezzi trasmissivi | No |
| PROFINET IO-Controller | |
| Servizi | |
| — Sincronismo di clock | No |
| — Scambio dati diretto | No |
| — IRT | No |
| — PROFlenergy | Si; tramite programma utente |
| — Avvio prioritizzato | No |
| — Numero di IO-Device collegabili, max. | 128; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET |
| — Numero di IO-Device collegabili per RT, max. | 128 |
| — di cui in linea, max. | 128 |
| — Numero di IO-Device contemporaneamente attivabili/disattivabili, max. | 8; In totale tramite tutte le interfacce |
| — Numero di IO-Device collegabili per tool, max. | 8 |
| — Tempi di aggiornamento | Il valore minino 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 |
| PROFINET IO-Device | |
| Servizi | |
| — Sincronismo di clock | No |
| — IRT | No |
| — PROFlenergy | Si; tramite programma utente |
| — Avvio prioritizzato | No |
| — Shared Device | Si |
| — Numero di IO-Controller con Shared Device, max. | 4 |
| — Attivazione/disattivazione di I-Device | Si; tramite programma utente |
| — Asset-Management-Record | Si; tramite programma utente |
| — PROFINET Security Class | configurazione SNMP e DCP Read Only |
| 3. Interfaccia | |
| Fisica dell'interfaccia | |
| • RS 485 | Si; X3 |
| • Numero delle porte | 1 |
| Protocolli | |
| • Master PROFIBUS DP | Si |
| • device PROFIBUS DP | No |
| • Comunicazione SIMATIC | Si |
| Master PROFIBUS DP | |
| • Numero di collegamenti, max. | 48; per l'interfaccia PROFIBUS DP integrata |
| • numero di device DP, max. | 125; In totale possono essere collegate max. 1 000 apparecchiature di periferia decentrate tramite AS-i, PROFIBUS o PROFINET |
| Servizi | |
| — Equidistanza | Si |
| — Sincronismo di clock | Si |
| — attivazione/disattivazione di device DP | Si |
| Fisica dell'interfaccia | |
| RJ 45 (Ethernet) | |
| • 100 Mbit/s | Si |
| • Autonegotiation | Si |

| | |
|---|---|
| • Autocrossing | Si |
| • LED di stato Industrial Ethernet | Si |
| RS 485 | |
| • Velocità di trasmissione, max. | 12 Mbit/s |
| Protocolli | |
| Supporta il protocollo per PROFI-safe | Si; V2.4 / V2.6 |
| Numero di collegamenti | |
| • Numero di collegamenti, max. | 320; 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 | 288 |
| • Numero di collegamenti S7-Routing | 64; in totale, tramite PROFIBUS sono supportati solo 16 collegamenti S7-Routing |
| Funzionamento ridondante | |
| • H-Sync-Forwarding | Si |
| Ridondanza dei mezzi trasmissivi | |
| — 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 |
| Comunicazione SIMATIC | |
| • 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) |
| 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 | Si |
| • DNS | Si |
| • SNMP | Si |
| • DCP | Si |
| • LLDP | Si |
| • Codifica cifrata | Si; opz. |
| Web Server | |
| • HTTP | Si; Pagine standard e pagine utente |
| • HTTPS | Si; Pagine standard e pagine utente |
| • API Web | |
| — 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 |
| • 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. | 40 |

| | |
|--|---|
| — Numero di nodi delle interfacce client, consigliato max. | 5 000 |
| — Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_NodeGetHandleList/OPC-UA_ReadList/OPC-UA_WriteList, max. | 300 |
| — 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 |
| — 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 |
| — 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. | 64 |
| — Numero di variabili accessibili, max. | 200 000 |
| — Numero di nodi registrabili, max. | 50 000 |
| — Numero di sottoscrizioni per ogni sessione, max. | 50 |
| — Intervallo di campionamento, min. | 10 ms |
| — Intervallo di invio, min. | 10 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. | 10 000; 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 | Si |
| — Numero di messaggi di programma | 400 |
| — Numero di messaggi per la diagnostica di sistema | 200 |
| Altri protocolli | |
| ● MODBUS | Si; MODBUS TCP |
| Sincronismo di clock | |
| Equidistanza | Si |
| 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 |
| ● Numero di messaggi per oggetti tecnologici di Motion | 480 |
| Funzioni di test e di messa in servizio | |
| Messa in servizio comune (Team Engineering) | Si; Accesso online parallelo possibile per fino a 10 Engineering System |
| Stato blocco | Si; fino a 16 contemporaneamente (in somma tra tutti gli ES Client) |
| Passo singolo | No |

| | |
|--|---|
| Numero di punti d'arresto | 20 |
| Profiling | No |
| Stato/comando | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Stato/forzamento di variabili • Variabili • Numero di variabili, max. <ul style="list-style-type: none"> — di cui variabili per stato, max. — di cui variabili per forzamento, max. | Si; senza fail-safe ingressi/uscite, merker, DB, ingressi/uscite di periferia (senza fail-safe), temporizzatori, contatori 200; per ordine 200; per ordine |
| Forzamento permanente | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Forzamento permanente • Forzamento permanente, variabili • Numero di variabili, max. | Si; senza fail-safe ingressi/uscite di periferia (senza fail-safe) 200 |
| Buffer diagnostico | |
| <ul style="list-style-type: none"> • presente • Numero di registrazioni, max. <ul style="list-style-type: none"> — di cui con sicurezza da caduta della rete | Si 3 200 1 000 |
| Traces | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Numero di tracce progettabili • Capacità di memoria per ogni Trace, max. | 8 512 kbyte |
| Allarmi/diagnostica/informazioni di stato | |
| LED di visualizzazione diagnostica | |
| <ul style="list-style-type: none"> • LED RUN/STOP • ERROR-LED • MAINT-LED • LED di collegamento LINK TX/RX | Si Si Si Si |
| Oggetti tecnologici supportati | |
| Motion Control <ul style="list-style-type: none"> • Numero di risorse di Motion Control disponibili per gli oggetti tecnologici • Risorse di Motion Control necessarie <ul style="list-style-type: none"> — per ogni asse a velocità impostata — per ogni asse di posizionamento — per ogni asse sincrono — per ogni trasduttore esterno — per ogni camma — per ogni traccia di camma — per ogni tastatore di misura • Numero di risorse di Extended Motion Control disponibili per oggetti tecnologici • Risorse di Extended Motion Control necessarie <ul style="list-style-type: none"> — per ogni camma elettronica (1 000 punti e 50 segmenti) — per ogni camma elettronica (10 000 punti e 50 segmenti) — per cinematica — per ogni Interpreter — per ogni rappresentante di asse master • funzioni cinematiche <ul style="list-style-type: none"> — cinematiche con fino a 4 assi interpolanti — cinematiche con 5 o più assi interpolanti — cinematiche definite dall'utente — SIMATIC Safe Kinematics • Asse di posizionamento <ul style="list-style-type: none"> — Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico) — Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 8 ms (valore tipico) | Si; Avvertenza: Il numero di oggetti tecnologici incide sul tempo ciclo del programma PLC; guida alla scelta mediante TIA Selection Tool 10 240 40 80 160 80 20 160 40 256 2 20 30 60 3 Si; max. 3D + orientamento No Si Si; opzione, a partire da Safe Kinematics V17 70 128 |
| Regolatore <ul style="list-style-type: none"> • 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] | 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 |
| 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 |
| Condizioni ambientali | |
| Temperatura ambiente in esercizio | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Posizione di montaggio orizzontale, min. • Posizione di montaggio orizzontale, max. • Posizione di montaggio verticale, min. • Posizione di montaggio verticale, max. | <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"> • 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. | 5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale |
| Progettazione | |
| programmazione | |
| Linguaggio di programmazione | |
| — KOP | Si; incl. Failsafe |
| — FUP | Si; incl. Failsafe |
| — AWL | Si |
| — SCL | Si |
| — CFC | Si; funzionalità CFC oppure fail-safe |
| — 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"> • protezione dei dati di configurazione riservati • Password per display • Livello di accesso: Protezione in scrittura • Livello di accesso: Protezione in scrittura/lettura • Livello di accesso: Protezione da scrittura per Failsafe • Livello di accesso: Protezione completa • Gestione utenti | <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si</p> <p>Si; a livello di apparecchiatura</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> |
| Dimensioni | |

| | |
|-------------|---------|
| Larghezza | 175 mm |
| Altezza | 147 mm |
| Profondità | 129 mm |
| Pesi | |
| Peso, ca. | 1 929 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](#)

[Miscellaneous](#)



[Miscellaneous](#)

General Product Approval



[TUEV](#)

[China RoHS](#)

[Manufacturer Declaration](#)



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



[EM](#)



For use in hazardous locations

[EM](#)

[CCC-Ex](#)



[Miscellaneous](#)

[CCC-Ex](#)

Functional Safety **Test Certificates** **Maritime application**

[TUEV](#)

[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application other



[NK / Nippon Kaiji Ky-
okai](#)



[CCS \(China Classifica-
tion Society\)](#)

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



other Environment Industrial Communication

[PROFINET](#)



[PROFINET](#)

Ultima modifica:

07/04/2025 