



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

Informazioni generali	
Denominazione del tipo di prodotto	CPU 1517-3 PN/DP
Versione hardware	FS11
Versione del firmware	V3.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibile aggiornamento del FW</li> </ul>	Sì
Funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dati I&amp;M</li> </ul>	Sì; I&M0 ... I&M3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzionamento con sincronismo di clock</li> </ul>	Sì; Decentralmente e centralmente; con min. OB 6 x ciclo di 250 µs (decentralmente) e 1 ms (centralmente)
<ul style="list-style-type: none"> <li>SysLog</li> </ul>	Sì
Engineering con	
<ul style="list-style-type: none"> <li>STEP 7 TIA Portal progettabile/integrato a partire dalla versione</li> </ul>	V19 (FW V3.1); da V13 Update 3 (FW V1.6)
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"> <li>Tempo di tamponamento interruzione di rete/tensione</li> </ul>	5 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocità di ripetizione, min.</li> </ul>	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
I²t	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
<b>Memoria di lavoro</b>	
• integrata (per programma)	2 Mbyte
• integrata (per dati)	8 Mbyte
<b>Memoria di caricamento</b>	
• 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.	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
<b>CPU-blocchi software</b>	
Numero di elementi (complessivo)	12 000; 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.	8 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 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
<b>Profondità di annidamento</b>	
• per classe di priorità	24
<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

Area dati ritentiva ampliata (incl. temporizzatori, contatori, merker), max.	8 Mbyte; Per l'impiego di PS 60 W 24/48/60 V DC HF
<b>Merker</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grandezza, max.</li> <li>• Numero di merker di clock</li> </ul>	16 kbyte 8; Sono 8 bit di merker di clock, raggruppati in un byte di merker di clock
<b>Blocchi dati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritentività impostabile</li> <li>• Ritentività preimpostata</li> </ul>	Sì No
<b>Dati locali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per classe di priorità, max.</li> </ul>	64 kbyte; max. 16 kbyte per blocco
<b>Area di indirizzi</b>	
Numero di moduli IO	16 384; max. numero di moduli / sottomoduli
<b>Area di indirizzi di periferia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingressi</li> <li>• Uscite</li> </ul>	32 kbyte; Tutti gli ingressi si trovano nell'immagine di processo 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
<b>Immagini di processo parziali</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di immagini di processo parziali, max.</li> </ul>	32
<b>Configurazione hardware</b>	
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)
<b>Numero di master DP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrata</li> <li>• tramite CM</li> </ul>	1 8; si possono innestare max. 8 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale
<b>Numero di IO-Controller</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrata</li> <li>• tramite CM</li> </ul>	2 8; si possono innestare max. 8 CM/ CP (PROFIBUS, PROFINET, Ethernet) in totale
<b>Telaio di montaggio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unità per telaio di montaggio, max.</li> <li>• Numero di righe, max.</li> </ul>	32; CPU + 31 moduli 1
<b>CM PtP</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di CM PtP</li> </ul>	il numero dei CM collegabili punto a punto è limitato solo dai posti connettore disponibili
<b>Ora</b>	
<b>Orologio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo</li> <li>• Durata tamponamento</li> <li>• Scostamento giornaliero, max.</li> </ul>	Orologio hardware 6 wk; con 40 °C di temperatura ambiente, tip. 10 s; tip.: 2 s
<b>Contatore ore di esercizio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero</li> </ul>	16
<b>Sincronizzazione oraria</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• supportati</li> <li>• su DP, master</li> <li>• su DP, Slave</li> <li>• nell'AS, master</li> <li>• nell'AS, slave</li> <li>• su Ethernet tramite NTP</li> </ul>	Sì Sì Sì Sì Sì Sì
<b>Interfacce</b>	
Numero di interfacce PROFINET	2
Numero di interfacce PROFIBUS	1
<b>1ª interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RJ 45 (Ethernet)</li> <li>• Numero delle porte</li> </ul>	Sì; X1 2

• Switch integrato	Sì
<b>Protocolli</b>	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì
• Comunicazione IE aperta	Sì; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Sì
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	Sì
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
<b>Servizi</b>	
— Sincronismo di clock	Sì
— Scambio dati diretto	Sì; Requisito: IRT e sincronismo di clock (MRPD opzionale)
— IRT	Sì
— PROFInergy	Sì; tramite programma utente
— Avvio prioritizzato	Sì; 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
<b>Tempo di aggiornamento con IRT</b>	
— 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)
<b>Tempo di aggiornamento con RT</b>	
— 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
<b>PROFINET IO-Device</b>	
<b>Servizi</b>	
— Sincronismo di clock	No
— IRT	Sì
— PROFInergy	Sì; tramite programma utente
— Shared Device	Sì
— Numero di IO-Controller con Shared Device, max.	4
— Attivazione/disattivazione di I-Device	Sì; tramite programma utente
— Asset-Management-Record	Sì; tramite programma utente
— PROFINET Security Class	configurazione SNMP e DCP Read Only
<b>2ª interfaccia</b>	
<b>Fisica dell'interfaccia</b>	
• RJ 45 (Ethernet)	Sì; X2
• Numero delle porte	1
• Switch integrato	No
<b>Protocolli</b>	
• Protocollo IP	Sì; IPv4
• PROFINET IO-Controller	Sì
• PROFINET IO-Device	Sì
• Comunicazione SIMATIC	Sì

• Comunicazione IE aperta	Si; Opzionalmente possibile anche crittografata
• Web Server	Si
• Ridondanza dei mezzi trasmissivi	No
<b>PROFINET IO-Controller</b>	
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 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
<b>PROFINET IO-Device</b>	
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
<b>3. Interfaccia</b>	
Fisica dell'interfaccia	
• RS 485	Si; X3
• Numero delle porte	1
Protocolli	
• Master PROFIBUS DP	Si
• Slave PROFIBUS DP	No
• Comunicazione SIMATIC	Si
Master PROFIBUS DP	
• Numero di collegamenti, max.	48; per l'interfaccia PROFIBUS DP integrata
• Numero di slave 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 slave 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 PROFlsafe	No
Numero di collegamenti	
• Numero di collegamenti, max.	320; tramite interfacce integrate della CPU e di CP / CM collegati

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di collegamenti riservati per ES/HMI/Web</li> <li>• Numero di collegamenti tramite interfacce integrate</li> <li>• Numero di collegamenti S7-Routing</li> </ul>	<p>10</p> <p>288</p> <p>64; in totale, tramite PROFIBUS sono supportati solo 16 collegamenti S7-Routing</p>
<b>Funzionamento ridondante</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• H-Sync-Forwarding</li> </ul>	<p>Sì</p>
<b>Ridondanza dei mezzi trasmissivi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Ridondanza dei mezzi trasmissivi</li> <li>— MRP</li> <li>— MRP-Interconnection, supportato</li> <li>— MRPD</li> <li>— Tempo di commutazione in caso di rottura conduttore, tip.</li> <li>— Numero di nodi/partner nell'anello, max.</li> </ul>	<p>solo tramite 1ª interfaccia (X1)</p> <p>Sì; MRP-Automanager secondo IEC 62439-2 Edition 2.0; MRP-Manager; MRP-Client</p> <p>Sì; come nodo dell'anello MRP secondo IEC 62439-2 Edition 3.0</p> <p>Sì; Requisito: IRT</p> <p>200 ms; Con MRP; bumpless con MRPD</p> <p>50</p>
<b>Comunicazione SIMATIC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicazione PG/PC</li> <li>• S7-Routing</li> <li>• Routing di set di dati</li> <li>• Comunicazione S7, come server</li> <li>• Comunicazione S7, come client</li> <li>• Dati utili per job, max.</li> </ul>	<p>Sì; preimpostazione crittografia con TLS V1.3</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>vedere guida online (S7 communication, User data size)</p>
<b>Comunicazione IE aperta</b>	
<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>	<p>Sì</p> <p>64 kbyte</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>64 kbyte</p> <p>Sì</p> <p>2 kbyte; 1 472 byte con UDP Broadcast</p> <p>Sì; 128 circuiti Multicast (di cui max. 5 tramite X1)</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì</p> <p>Sì; opz.</p>
<b>Web Server</b>	
<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>	<p>Sì; Pagine standard e pagine utente</p> <p>Sì; Pagine standard e pagine utente</p> <p>200</p> <p>4</p> <p>131 072 byte</p>
<b>OPC UA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Runtime License necessaria</li> <li>• Client OPC UA <ul style="list-style-type: none"> <li>— Autenticazione applicazione</li> <li>— Security Policies</li> <li>— Autenticazione utente</li> <li>— Numero di collegamenti, max.</li> <li>— Numero di nodi delle interfacce client, consigliato max.</li> <li>— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_NodeGetHandleList/OPC-UA_ReadList/OPC-UA_WriteList, max.</li> <li>— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_NameSpaceGetIndexList, max.</li> <li>— Numero di elementi per richiamo di OPC-UA_MethodGetHandleList, max.</li> <li>— Numero di richiami contemporanei delle istruzioni client per la gestione delle sessioni, per ogni collegamento, max.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Sì; Licenza "Large" necessaria</p> <p>Sì; Data Access (Registered Read/Write), Method Call</p> <p>Sì</p> <p>Security Policies disponibili: None, Basic128Rsa15, Basic256Rsa15, Basic256Sha256</p> <p>"Anonimo" oppure tramite nome utente e password</p> <p>40</p> <p>5 000</p> <p>300</p> <p>20</p> <p>100</p> <p>1</p>

— 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" / "specificata 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

● 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

<b>Buffer diagnostico</b>	
• presente	Si
• Numero di registrazioni, max.	3 200
— di cui con sicurezza da caduta della rete	1 000
<b>Traces</b>	
• Numero di tracce progettabili	8
• Capacità di memoria per ogni Trace, max.	512 kbyte
<b>Allarmi/diagnostica/informazioni di stato</b>	
<b>LED di visualizzazione diagnostica</b>	
• LED RUN/STOP	Si
• ERROR-LED	Si
• MAINT-LED	Si
• LED di collegamento LINK TX/RX	Si
<b>Oggetti tecnologici supportati</b>	
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	10 240
• Risorse di Motion Control necessarie	
— per ogni asse a velocità impostata	40
— per ogni asse di posizionamento	80
— per ogni asse sincrono	160
— per ogni trasduttore esterno	80
— per ogni camma	20
— per ogni traccia di camma	160
— per ogni tastatore di misura	40
• Asse di posizionamento	
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 4 ms (valore tipico)	70
— Numero degli assi di posizionamento con ciclo di Motion Control di 8 ms (valore tipico)	128
Regolatore	
• PID_Compact	Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata
• PID_3Step	Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per valvole
• PID-Temp	Si; Regolatore PID universale con ottimizzazione integrata per temperatura
Conteggio e misura	
• High Speed Counter	Si
<b>Condizioni ambientali</b>	
<b>Temperatura ambiente in esercizio</b>	
• Posizione di montaggio orizzontale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio orizzontale, max.	60 °C; Display: 50 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 50 °C il display viene disinserito
• Posizione di montaggio verticale, min.	0 °C
• Posizione di montaggio verticale, max.	40 °C; Display: 40 °C, con una temperatura di esercizio di tip. 40 °C il display viene disinserito
<b>Temperatura ambiente per immagazzinaggio/trasporto</b>	
• min.	-40 °C
• max.	70 °C
<b>Altitudine durante il funzionamento, con riferimento a livello del mare</b>	
• Altitudine di installazione max. s.l.m.	5 000 m; Limitazioni per altitudini di installazione > 2 000 m, vedi manuale
<b>progettazione / intestazione</b>	
<b>progettazione / programmazione / intestazione</b>	
<b>Linguaggio di programmazione</b>	
— KOP	Si
— FUP	Si
— AWL	Si
— SCL	Si
— CFC	Si
— GRAPH	Si
<b>Protezione del know-how</b>	
• Protezione del programma applicativo/protezione con password	Si
• Protezione da copia	Si

• 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	No
• Livello di accesso: Protezione completa	Si
• Gestione utenti	Si; a livello di apparecchiatura
<b>programmazione / controllo del tempo di ciclo / intestazione</b>	
• Limite inferiore	tempo ciclo minimo impostabile
• Limite superiore	tempo ciclo massimo impostabile
<b>Dimensioni</b>	
Larghezza	175 mm
Altezza	147 mm
Profondità	129 mm
<b>Pesi</b>	
Peso, ca.	1 929 g

**Ultima modifica:** 05/12/2023 