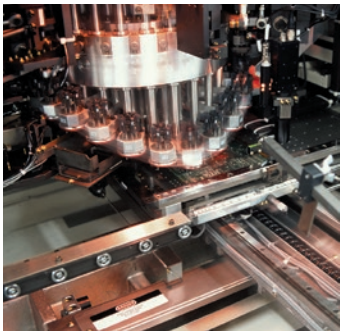




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



PSD1 Parker Servo Drive

Servoazionamento standalone e multiasse



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



AVVERTENZA – RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

UN Malfunzionamento, una scelta inappropriata o l'uso improprio dei prodotti ivi descritti o dei componenti correlati possono causare decesso, lesioni personali e danni al patrimonio.

- Il presente documento e le altre informazioni divulgate da Parker Hannifin Corporation, dalle sue consociate e dai distributori autorizzati forniscono opzioni di prodotti o sistemi che devono essere ulteriormente analizzate da utenti con competenze tecniche.
- L'utente, attraverso processi di analisi e verifica, si assume la responsabilità assoluta per la scelta finale del sistema e dei componenti e per garantire che vengano soddisfatti tutti i requisiti dell'applicazione in merito a performance, resistenza, manutenzione, sicurezza e avvertenze. L'utente ha l'obbligo di analizzare tutti gli aspetti dell'applicazione, attenersi agli standard di settore applicabili e seguire le informazioni sul prodotto incluse nel catalogo dei prodotti corrente e in qualsiasi altro materiale fornito da Parker o dalle sue consociate o dai distributori autorizzati
- Nella misura in cui Parker o le sue consociate o i distributori autorizzati forniscono opzioni di componenti o sistemi in base alle informazioni o alle specifiche indicate dall'utente, l'utente ha la responsabilità di verificare che tali informazioni e specifiche siano appropriate e sufficienti per tutte le applicazioni e gli usi ragionevolmente prevedibili dei componenti o dei sistemi.

Panoramica.....	5
Panoramica PSD	6
Caratteristiche tecniche	8
Dati tecnici	8
Caratteristiche ambiente.....	9
Standard e Conformità	9
Dimensioni	9
Funzioni specifiche	10
Configurazione Safety	10
Versione programmabile	12
Codice d'ordine	13
Parker Servo Drive PSD1	13
Accessori.....	14
Cavi resolver.....	15
Cavi DSL	15
Cavi di alimentazione del motore	15

Parker Hannifin

Il leader globale nelle tecnologie motion & control

Prodotti dal design globale

Parker Hannifin vanta più di 40 anni di esperienza nella progettazione e produzione di azionamenti, controllori, motori e prodotti meccanici. In qualità di leader nella tecnologia, Parker promuove lo sviluppo di prodotti globali in Europa, Nord America e Asia grazie a un team di tecnici appositamente dedicato.

Presenza ed esperienza locale

Parker dispone di risorse tecniche locali con il compito di applicare i prodotti e le tecnologie alla necessità dei diversi mercati per meglio soddisfare i bisogni dei clienti.

Produzione tesa a soddisfare i bisogni dei clienti

Parker si pone l'obiettivo di soddisfare le necessità dei clienti perchè possano operare con successo nel mercato industriale globale. I team di Parker che operano in produzione, sono alla costante ricerca di efficienza attraverso l'implementazione dei metodi lean a tutto il processo produttivo. La misura dell'efficienza di Parker sta nella capacità di soddisfare le aspettative dei clienti in termini di qualità e consegna. A tale fine, Parker opera e continua ad investire negli stabilimenti di Europa, Nord America e Asia.

Siti produttivi mondiali per l'elettromeccanica

Europa

Littlehampton, Regno Unito
Dijon, Francia
Offenburg, Germania
Filderstadt, Germania
Milano, Italia

Asia

Wuxi, China
Jangan, Corea
Chennai, India

Nord America

Rohnert Park, California
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Germania

Produzione e supporto locale in Europa

Parker offre assistenza vendita e supporto tecnico locale, attraverso un team dedicato alla vendita e distributori tecnici autorizzati in tutta Europa.

Informazioni e contatti dei diversi Sales Offices sono presenti in ultima pagina o consultabili all'indirizzo www.parker.com



Milano, Italia



Littlehampton, UK



Filderstadt, Germania



Dijon, Francia

Parker Servo Drive - PSD

Panoramica

Descrizione

Il servoazionamento Parker Servo Drive PSD1, da 2 a 30A, è disponibile in diverse taglie e fattori di forma.

Attualmente l'offerta comprende:

PSD1 - versione standalone che può essere connessa direttamente alla rete.

PSD1-M - versione multiasse, dove ogni modulo può comandare fino a tre servomotori. La configurazione base è costituita da un modulo alimentatore (PSU) e da più moduli PSD1-M, connessi con barre integrate a corrente continua. I moduli, disponibili nella versione monoasse, a due assi e tre assi, consentono di realizzare sistemi molto flessibili.

Il PSD1 M è un servoazionamento particolarmente adatto all'impiego in automazioni centralizzate, come quelle del settore dell'imballaggio dove è spesso richiesto un elevato numero di azionamenti.

Il servoazionamento PSD è disponibile in due versioni:

- **Base:** utilizzato come slave del bus di campo
- **Programmabile:**
 - Unità autonoma intelligente
 - Runtime basato su CODESYS V3
 - IEC 61131-3
 - Blocchi funzione PLCopen

Caratteristiche comuni

I servoazionamenti PSD supportano le seguenti opzioni di feedback (scelti dalla configurazione):

- Soluzione DSL (singolo o multigiro) a cavo singolo
- Resolver
- Encoder rotativi e lineari da 1 Vpp
- Encoder TTL incrementali
- **EtherCAT / PROFINET / Ethernet/IP**
- **Cablaggio semplice e rapido**
- **Scheda SD rimovibile**
- **Software unico per versione standalone e multiasse**

Applicazioni

- **Macchine nel settore dell'imballaggio**
- **Macchine formatura materiali**
- **Manipolatori**
- **Automazione industriale**



Caratteristiche PSD1-S

- **Alimentazione monofase o trifase**
- **Compattezza**
- **Particolarmente adatto per macchine piccole**

Caratteristiche Tecniche - Panoramica

Versione monoasse PSD1 S	Corrente continua [A _{rms}]	Corrente di picco A (≤ 2 s)
PSD1 SW1200	2	6
PSD1 SW1300	5	15



Caratteristiche PSD1-M

- **Estrema compattezza**
- **Versione monoasse, a due assi e tre assi in un unico modulo**
- **Connessione dc bus comune per lo scambio di energia tra gli azionamenti**

Versione multi-asse PSD1 M	Corrente continua [A _{rms}]	Corrente di picco A (≤ 2 s)
PSD1 MW1300	5	10
PSD1 MW1400	8	16
PSD1 MW1600	15	30
PSD1 MW1800	30	60
PSD1 MW2220	2 + 2	4 + 4
PSD1 MW2330	5 + 5	10 + 10
PSD1 MW440	8 + 8	16 + 16
PSD1 MW3222	2 + 2 + 2	4 + 4 + 4
PSD1 MW3433	8 + 5 + 5	16 + 10 + 10

(ulteriori moduli su richiesta)

Panoramica PSD

Comunicazioni

Il supporto di tutte le interfacce Fieldbus comuni è una caratteristica essenziale dei sistemi aperti. Il PSD si basa sulle moderne interfacce basate su Ethernet come EtherCAT, PROFINET ed Ethernet IP.

Sistemi di feedback

I servoazionamenti PSD supportano i seguenti feedback:

- Soluzione DSL (singolo o multigiro) a cavo singolo
- Risolutore
- Encoder rotativi e lineari da 1 Vpp
- Encoder TTL incrementali
- Analog Hall

Tutti i feedback sono inclusi nella medesima configurazione hardware, la scelta del tipo di feedback viene effettuata a livello di configurazione software del drive.

Nota: su tutti i dispositivi ad asse singolo è possibile l'intero set di feedback, che può essere scelto in base alla configurazione. Sui moduli a doppio o triplo asse, si può scegliere DSL o resolver.

Il PSD è disponibile in due versioni:

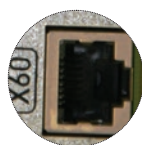
B: di base

L'azionamento viene utilizzato come slave su vari bus di campo che comunicano tramite macchine a stati

C: programmabile

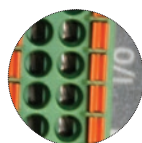
Questa versione del convertitore è completamente programmabile tramite IEC 61131 e offre il set completo di linguaggi di programmazione e un set completo di blocchi funzione inclusi DS402 e Profidrive state machine

EtherCAT®



Comunicazione ad alta velocità

- Comunicazione over Ethernet
- Connessione a bordo



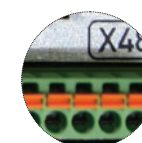
Ingressi / Uscite

- 4 ingressi digitali veloci e 2 uscite digitali per asse
- Connessione rapida e semplice tramite tecnologia plug-in



Retroazioni motore opzionali

- Resolver, 1Vpp, TTL, Analog Hall



Cablaggio semplice e rapido

- Un solo cavo di connessione tra motore SM_ e azionamento
- Riduzione dei costi di cablaggio
- Incremento di affidabilità



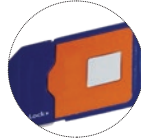
Riduzioni del footprint macchina

- Fino a 3 assi in un modulo singolo
- Riduzione delle dimensioni del quadro elettrico
- Footprint fino al 40% più compatto



Prestazioni elevate e customizzazione

- Auto-tuning
- Observer technology
- Regolazione antirisonanza, soppressione delle vibrazioni, filtro a spillo...
- Anello di controllo veloce (tempo di campionamento):
 - Controllo corrente 62,5 μ s,
 - Controllo velocità 125 μ s,
 - Controllo posizione 125 μ s,



Scheda SD rimovibile

- Caricamento configurazione in meno di un minuto
- Aggiornamento software
- Memoria parametri e applicativi



Funzioni STO Safety per risparmiare tempo e costi, senza ulteriori cavi

- 2 circuiti Safe Torque Off (STO) per modulo a tre assi (uno per l'asse 1 e uno per gli assi 2,3)
- 2 circuiti Safe Torque Off indipendenti per il modulo a 2 assi
- 1 circuito Safe Torque Off per il modulo monoasse
- Safety Functions over EtherCAT FSoE (in sviluppo), opzionale



Risparmi energetici con DC bus

- Scambio di energia tra gli azionamenti
- Accessori non richiesti

Tool integrato di configurazione

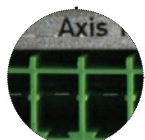
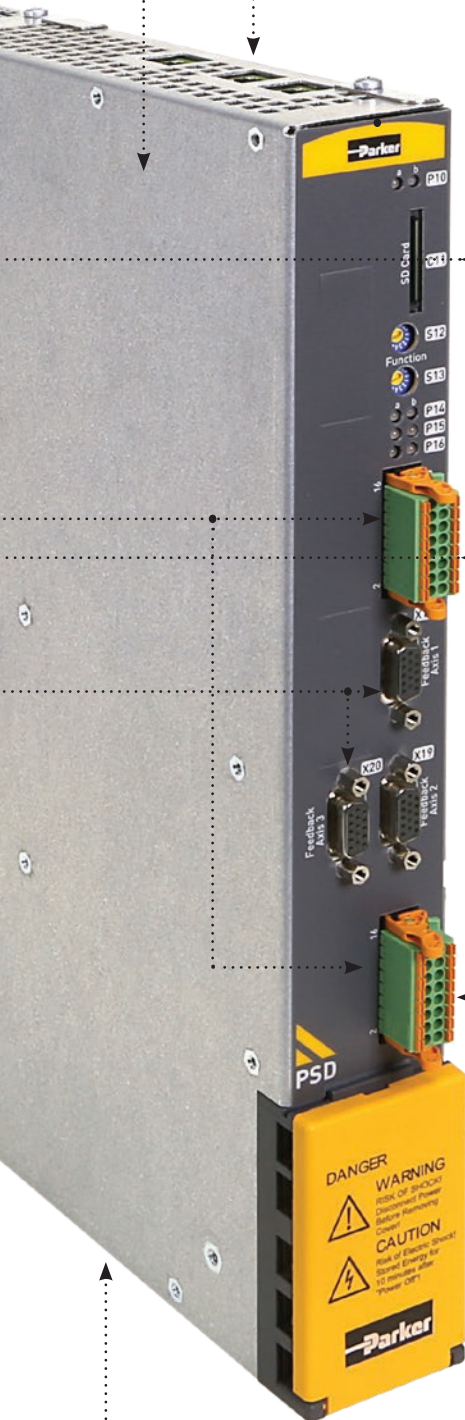
Possibilità di gestire tutte le funzioni con il Parker Automation Manager (PAM). Disponibili tool completi su base PAM. Settaggio e messa in marcia semplici con l'impiego del wizard di configurazione. Riconoscimento dei motore Parker tramite targhetta elettronica.



Configurazione guidata e parametrizzazione

Diagnostica grafica / manutenzione / assistenza


- Modalità di configurazione (movimenti assoluti / relativi, homing, jog, ...)
- Oscilloscopio a quattro canali regolabile (singolo / normale / automatico / inseguimento)
- Esportazione come immagine o tabella (formato CSV)
- Autotuning tramite identificazione automatica dell'inerzia
- Possibilità di ottimizzazioni avanzate
- Overview configurabile dello stato




Caratteristiche tecniche


Dati tecnici


Versione monoasse PSD1 SW

	Tipo		Versione monoasse			
	Tensione di ingresso	VAC	3*230 VAC ±10 % 50...60 Hz 1*230 VAC ±10 % 50...60 Hz 30...253 VAC			
	Frequenza nominale PWM	kHz	8		8	
	Frequenza PWM possibile	kHz	4 / 8 / 16		4 / 8 / 16	
	Corrente continuativa	A	2		5	
	Corrente di picco (≤ 2 s)	A	6		15	

Versione multiasse PSD1 MW

	Tipo		Monoasse			
	Tensione bus DC	VDC	325...680 VDC ±10 % (Tensione nominale 560 VDC)			
	Frequenza nominale PWM	kHz	8	8	4	4
	Frequenza PWM possibile	kHz	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16
	Corrente continuativa	A	5	8	15	30
	Corrente di picco (≤ 2 s)	A	10	16	30	60

	Tipo		Assi gemelli			
	Tensione bus DC	VDC	325...680 VDC ±10 % (Tensione nominale 560 VDC)			
	Frequenza nominale PWM	kHz	8	8	8	
	Frequenza PWM possibile	kHz	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16	4 / 8 / 16
	Corrente continuativa*	A	2 + 2	5 + 5	8 + 8	
	Corrente di picco (≤ 2 s)	A	4 + 4	10 + 10	16 + 16	

	Tipo		Triplo asse			
	Tensione bus DC	VDC	325...680 VDC ±10 % (Tensione nominale 560 VDC)			
	Frequenza nominale PWM	kHz	8		8	
	Frequenza PWM possibile	kHz	4 / 8 / 16		4 / 8 / 16	
	Corrente continuativa*	A	2 + 2 + 2		8 + 5 + 5	
	Corrente di picco (≤ 2 s)	A	4 + 4 + 4		16 + 10 + 10	

*con un limite di corrente continuativa a 16A max. per modulo

PSD1-MW-P - Modulo alimentatore

Alimentazione principale

Alimentatore tipo	Unità di misura	PSD1 MW P010			con IND-0001-02*			PSD1 MW P020			con IND-0002-0x*		
Tensione di ingresso		3*230 ... 480 VAC ±10 % 50...60 Hz (Tensione nominale 3*400 VAC)											
Tensione di uscita		325...680 VDC ±10 % (Tensione nominale 560 VDC)											
Tensione di Alimentazione	[VAC]	230	400	480	230	400	480	230	400	480	230	400	480
Potenza di uscita	[kVA]	6	10	10	9	15	15	12	20	20	19	30	30
Potenza uscita di picco (<5 s)	[kVA]	12	20	20	18	30	30	24	40	40	36	60	60

Alimentazione di controllo

Tensione nominale di ingresso		24 VDC ±10 %											
Ripple massimo		1 V _{pkpk}											
Corrente di alimentazione	[A]	0,2 A			0,8 A			0,3 A			0,3 A		

*) Funzionamento P015 e P030 solo con reattanza di linea (inclusa nella spedizione)

Caratteristiche ambiente

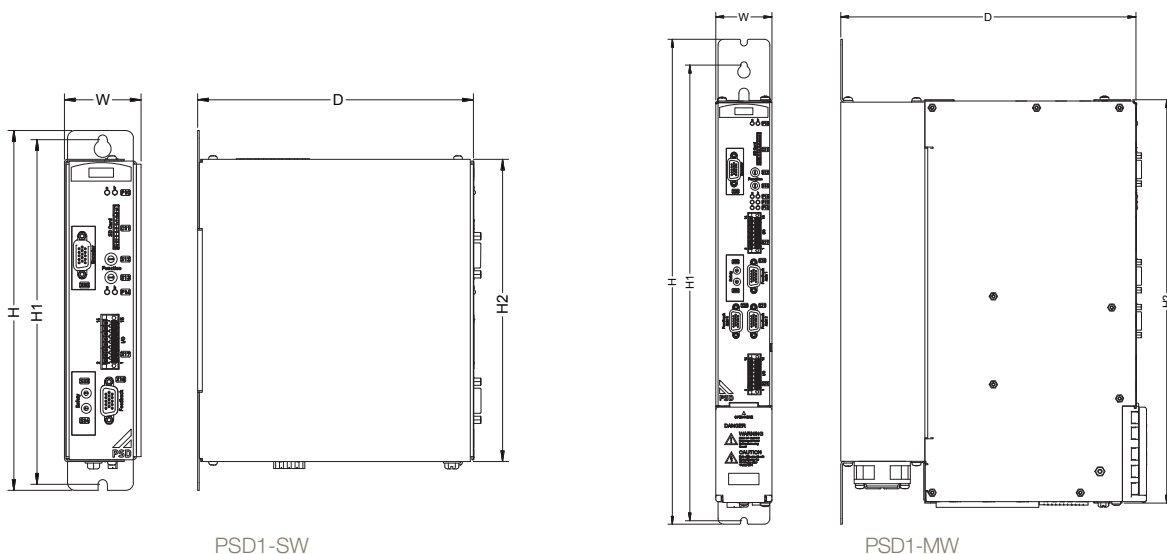
Temperatura di esercizio	0...+40 °C
Temperatura di stoccaggio	-25 °C...+70 °C
Temperatura di spedizione	-25 °C...+70 °C
Grado di protezione	IP20 (solo in armadio chiuso) UL open type equipment
Altitudine	1000 m slm Declassare la corrente di uscita dell'1,0% ogni 100 m fino ad un massimo di 2000 m
Umidità di esercizio	Classe 3K3 - Massimo 85 % senza condensa
Umidità di stoccaggio	Classe 1K3 - Massimo 95 % senza condensa
Umidità di trasporto	Classe 2K3 - Massimo 95 % a 40 °C
Vibrazioni	IEC60068-2-6 10...57 Hz larghezza 0,075 mm 57...150 Hz accel. 9,81 m/s ²

Standard e Conformità

2006/95/EC	Direttiva Bassa Tensione
EN 60204-1	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine - Parte 1: Regole generali
EN 61800-5-1	Azionamenti elettrici a velocità variabile - Prescrizioni di sicurezza, Sicurezza elettrica, termica ed energetica
UL	Power Conversion Equipment
2004/108/EC	Direttiva EMC
EN 61800-3	Azionamenti elettrici a velocità variabile - Parte 3: Norma di prodotto relativa alla compatibilità elettromagnetica ed ai metodi di prova specifici
STO	Performance Level PL=e in accordo EN ISO 13849-1

Dimensioni

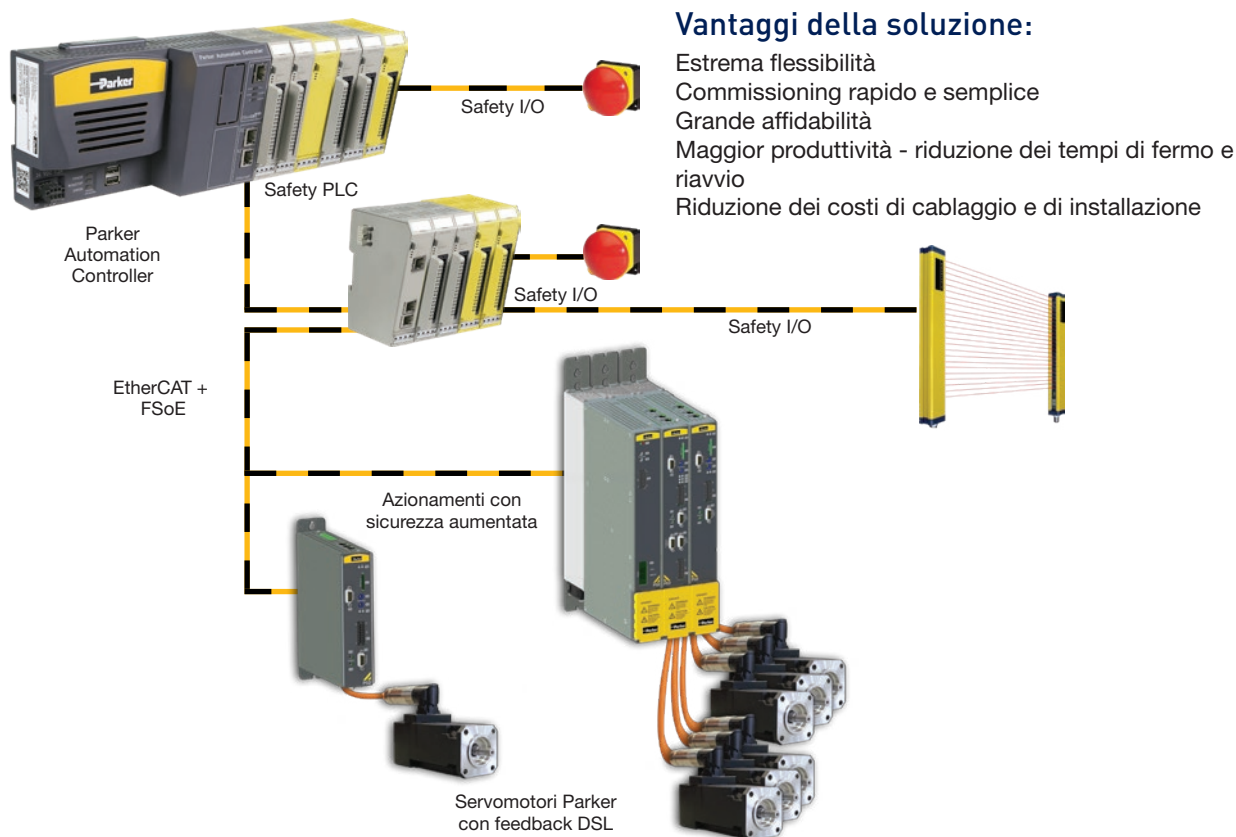
Tipo	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	W [mm]	D [mm]	Peso [kg]
PSD1-SW	235	225	200	50	180	1,8
PSD1-MW 1/2/3 assi	432	405	360	50	263	4,3
PSD1-MW Monoasse 30 A	432	405	360	100	263	8,6
PSD1-MW-P-010	432	405	360	50	263	3,6
PSD1-MW-P-020	432	405	360	100	263	5,4



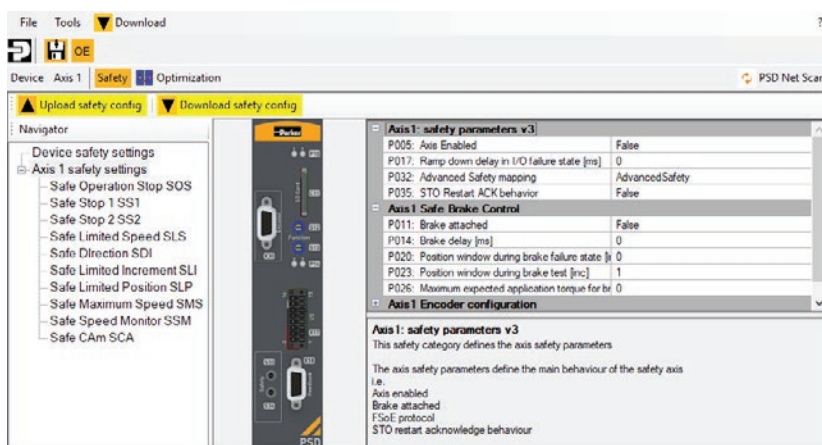
Funzioni specifiche

Configurazione Safety

L'azionamento Parker Servo Drives dispone della funzione „Safe Torque Off“ (STO) allo scopo di proteggere gli operatori delle macchine da ripartenze inattese. Performance Level PL=e in accordo EN ISO 13849. Per ottemperare alla nuova Direttiva Macchine 2006/42/EG, il PSD può essere equipaggiato con una scheda safety opzionale. Il sistema non necessita di cavi, in quanto la funzionalità Safety impiega lo stesso cablaggio di EtherCAT (FSoE).



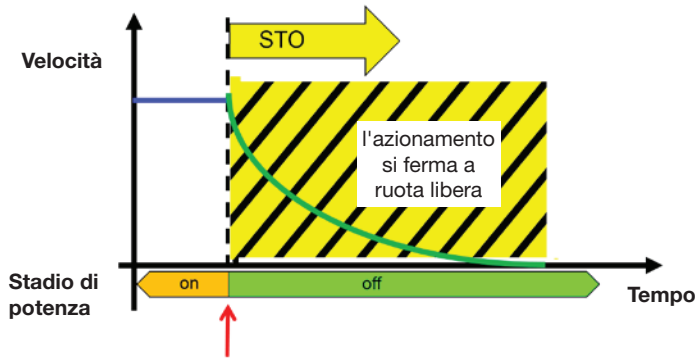
La scheda opzionale Safety offre le seguenti funzioni di sicurezza:



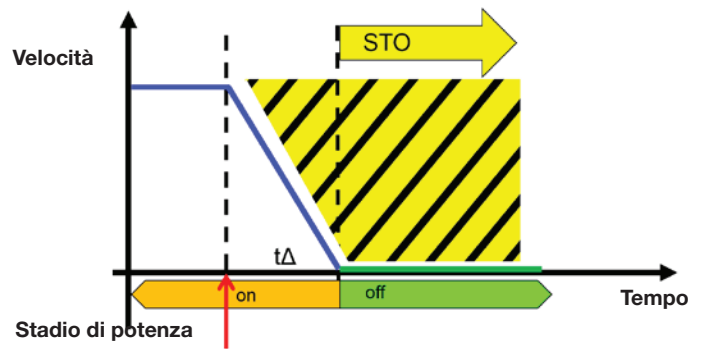
Oltre alla funzionalità mostrata in figura è possibile scegliere lo STO come input cablato o via FSoE. È disponibile anche il controllo sicuro del freno

Alcuni esempi per le funzioni di sicurezza:

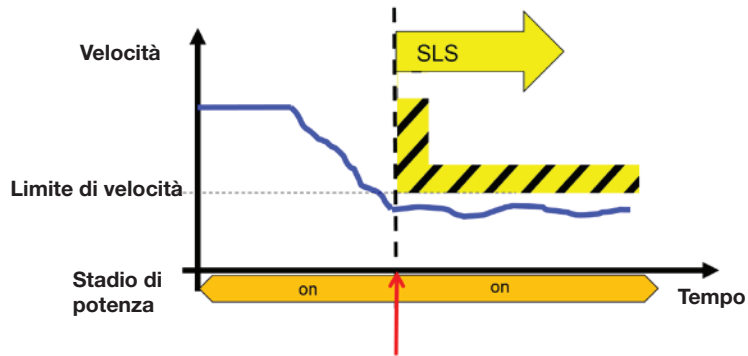
STO: Safe Torque Off



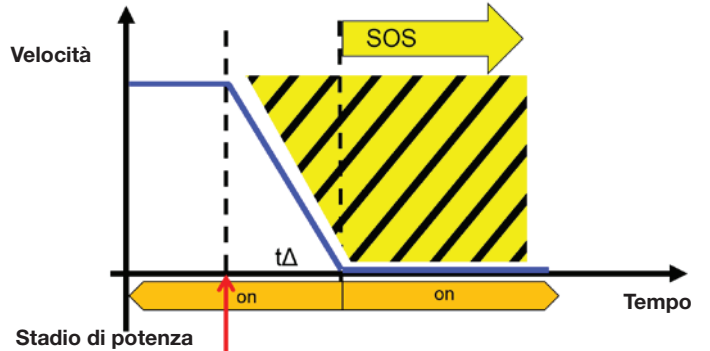
SS1: Safe Stop 1



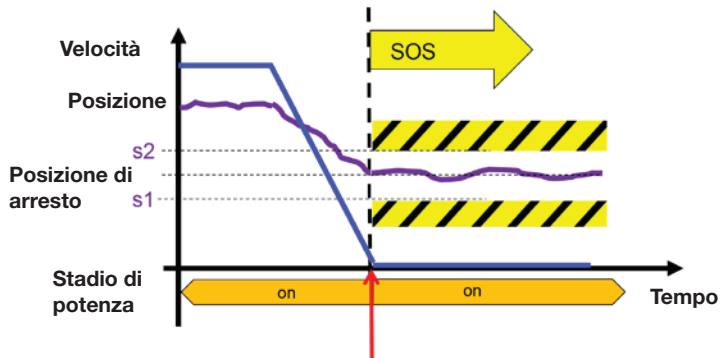
SLS: Safe Limited Speed



SS2: Safe Stop 2



SOS: Safe Operating Stop



Versione programmabile

Programmazione

- Secondo IEC 61131-3
- Utilizzando CODESYS 3.5.15 o versioni più recenti
- Gestione del progetto PLC con Parker Servo Manager (clonazione, importazione ed esportazione di unità)
- Blocco funzione Profile State Machine (richiamato nel ciclo IEC)

Specifiche tecniche

- Fino a 3 task PLC + un task PLC veloce (500µs)
- Variabili 500 * 16 bit / BOOL, INT, WORD
- Variabili 150 * 32 bit / DINT, DWORD, TIME, REAL
- 352 variabili ricetta (specifiche dell'asse) / 32 colonne e 11 righe (3 x LREAL, 4 x DINT, 2 x INT, 1xLINT, 1xSTRING)

Moduli standard IEC 61131-3

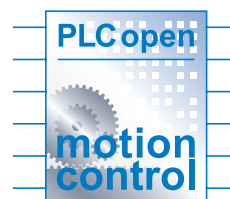
- Fino a 8 timer (TON, TOF, TP)
- Trigger (R_TRIG, F_TRIG)
- Flip-Flop (RS, SR)
- Contatori (CTU, CTD, CTUD)

Moduli di funzioni specifiche del dispositivo

- PSD_Input: genera un'immagine del processo di input
- PSD_Output: genera un'immagine del processo di output
- PSD_RecipeTable: Accesso alla tabella delle ricette

Moduli funzionali PLCopen

- Posizionamento: assoluto, relativo, additivo, continuo
- Azzeramento macchina
- Arresto, comando dello stadio di alimentazione, cancellazione dell'errore
- Posizione, stato del dispositivo, lettura dell'errore dell'asse
- Cambio elettronico (MC_Gearin)
- Controllo I / O digitale (4I / 2O per asse)



Linguaggio di programmazione

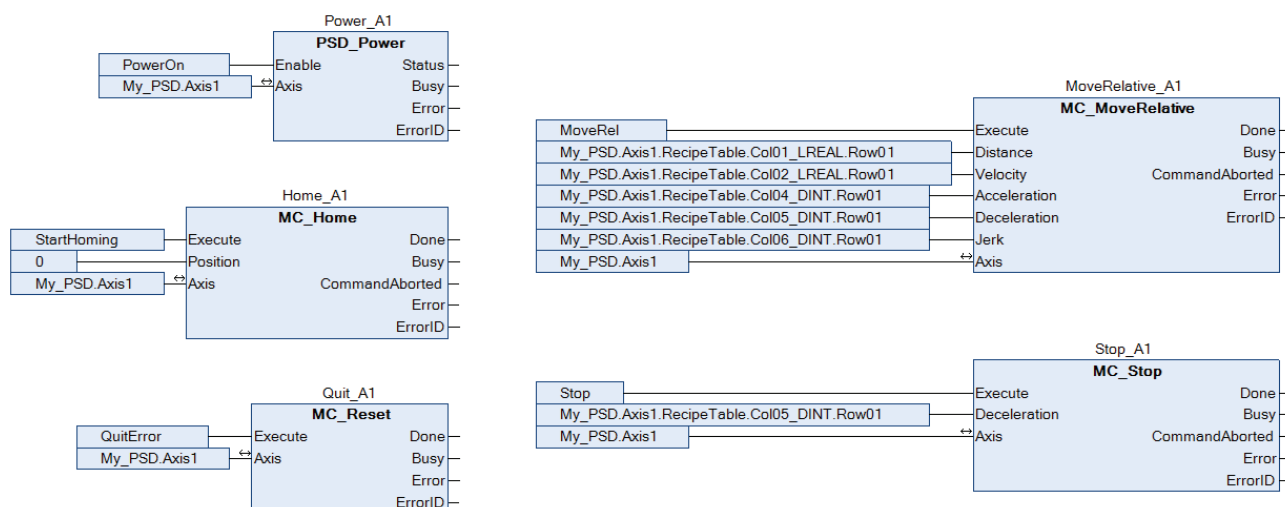
Linguaggi testuali

- Testo strutturato (ST)
- Elenco delle istruzioni (IL)

Linguaggi grafici

- Diagramma Ladder (LD)
- Diagramma a blocchi funzione (FBD)
- Diagramma funzionale sequenziale (SFC)
- Grafico a funzioni continue (CFC)

Esempio di programma IEC in CFC



Codice d'ordine

Parker Servo Drive PSD1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Esempio	PSD1	M	W	3	433	B	1	1	0	0	000

1	Famiglia azionamento	PSD1	Parker Servo Drive
2	Tipo	S	Standalone 230VAC
		M	Multiasse 400VAC
3	Tipo di montaggio	W	Montaggio a muro
4	Uscite motore	1	Monoasse
		2	Doppio asse
		3	Triplo asse
		P	Alimentazione passiva
5	Tipo	PSD1SW1 Standalone	
		200	2 Ampere
		300	5 Ampere
		PSD1MW1 Monoasse	
		300	5 Ampere
		400	8 Ampere
		600	15 Ampere
		800	30 Ampere*
		PSD1MW2 Doppio asse	
		220	2 + 2 Ampere
		330	5 + 5 Ampere
		440	8 + 8 Ampere
		PSD1MW3 Triplo asse	
		222	2 + 2 + 2 Ampere
		433	8 + 5 + 5 Ampere
		PSD1MWP Modulo alimentatore passivo	
		010	10 kVA
		020	20 kVA

6	Tecnologia	B	Base
		C	Programmabile ³⁾
7	Interfaccia	1	EtherCAT
		2	EtherCAT, PROFINET, Ethernet/IP
8	Retroazione	1	DSL ®
		2	DSL®, Risolutore, Encoder (1 Vss) ¹⁾ , Encoder A/B (TTL) ¹⁾ , Analog Hall (1 Vss) ¹⁾ ,
9	Opzione 1	0	Nessuna opzione
		1	Functional Safety over Ethercat ²⁾
10	Opzione 2	0	Nessuna opzione
11	Personalizzazioni	000	Nessuna personalizzazione

¹⁾ Solo per PSD1-S e primo stadio di potenza dell'unità multiasse PSD1MW1 ...

²⁾ Disponibile solo con l'interfaccia 1: EtherCAT e feedback 1: Hiperface DSL®

³⁾ disponibile con combinazione 11 (EtherCAT, DSL) e 22 (Multi Fieldbus, Multi Feedback)

Accessori

Resistori di frenatura	Descrizione	Compatibile con
ACB-0004-01	0.1kW	PSD1SW1200/300
ACB-0005-01	0,12kW	PSD1SW1200/300
ACB-0001-01	0.50kW	PSD1MWP010
ACB-0002-01	0.50kW	PSD1MWP020
ACB-0003-01	1.50kW	PSD1MWP020

Motor Choke	Descrizione	Compatibile con
ECM-0005-01	1mH; 7A; Lunghezza del cavo motore >50m	PSD1SW1200/300
ECM-0004-01	3,6mH; 6,3A; Lunghezza del cavo motore >50m	PSD1MW1/2/3
ECM-0001-01	2mH; 16A; Lunghezza del cavo motore >50m	PSD1MW1
ECM-0002-01	1,1mH; 30A; Lunghezza del cavo motore >50m	PSD1MW1

Filtri di rete	Descrizione	Compatibile con
ECP-0001-01	Monofase; Lunghezza del cavo motore >10m	PSD1SW1200/300
ECP-0002-01	Trifase; Lunghezza del cavo motore >10m	PSD1SW1200/300
ECP-0003-01	Lunghezza del cavo motore < 6*10m	PSD1MWP010
ECP-0003-02	Lunghezza del cavo motore < 6*50m	PSD1MWP010
ECP-0003-03	Lunghezza del cavo motore < 6*50m	PSD1MWP020

Accessori Fieldbus	Descrizione	Compatibile con
CBD000C0-T00-T00-0002-00	Cavo EtherCAT	PSD1MWP010
CBD000C0-T00-T00-0005-00	Cavo EtherCAT	PSD1MWP020
CBD000C0-T00-T00-0010-00	Cavo EtherCAT	PSD1MWP020

Induttanza di rete	Descrizione	Compatibile con
IND-0001-02	0,86mH; 30A; UL	PSD1MWP010
IND-0002-01	0,45mH; 55A	PSD1MWP020
IND-0002-02	0,45mH; 55A; UL	PSD1MWP020

Cavi resolver

Codice articolo	Descrizione
CBFRE0H0-C06-D03-0030-00	Cavo Resolver Highflex 3,0m
CBFRE0H0-C06-D03-0050-00	Cavo Resolver Highflex 5,0m
CBFRE0H0-C06-D03-0070-00	Cavo Resolver Highflex 7,0m
CBFRE0H0-C06-D03-0100-00	Cavo Resolver Highflex 10,0m

Cavi DSL

Codice articolo	Descrizione
CBM007HD-M15-PSX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [0.75mm ²], M15 Connettore motore per PSD1S
CBM007HD-M23-PSX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [0.75mm ²], M23 Connettore motore per PSD1S
CBM015HD-M23-PSX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [1.5mm ²], M23 Connettore motore per PSD1S
CBM007HD-M15-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [0.75mm ²], M15 Connettore motore per PSD1M
CBM007HD-M23-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [0.75mm ²], M23 Connettore motore per PSD1M
CBM015HD-M23-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [1.5mm ²], M23 Connettore motore per PSD1M
CBM025HD-M23-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [2.5mm ²], M23 Connettore motore per PSD1M
CBM040HD-M23-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [4.0mm ²], M23 Connettore motore per PSD1M
CBM040HD-M40-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [4.0mm ²], M40 Connettore motore per PSD1M
CBM060HD-M40-PMX-____-00	Cavo di alimentazione motore DSL [6.0mm ²], M40 Connettore motore per PSD1M

Cavi di alimentazione del motore

Codice articolo	Descrizione
CBM015HB-C02-D01-0030-00	Cavo di potenza 1.5mm ² 3,0m
CBM015HB-C02-D01-0050-00	Cavo di potenza 1.5mm ² 5,0m
CBM015HB-C02-D01-0070-00	Cavo di potenza 1.5mm ² 7,0m
CBM015HB-C02-D01-0100-00	Cavo di potenza 1.5mm ² 10,0m
CBM025HB-C02-D01-0030-00	Cavo di potenza 2.5mm ² 3,0m
CBM025HB-C02-D01-0050-00	Cavo di potenza 2.5mm ² 5,0m
CBM025HB-C02-D01-0070-00	Cavo di potenza 2.5mm ² 7,0m
CBM025HB-C02-D01-0100-00	Cavo di potenza 2.5mm ² 10,0m

Parker nel mondo

Europa, Medio Oriente, Africa

AE – Emirati Arabi Uniti, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, St. Florian
Tel: +43 (0)7224 66201
parker.austria@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/NL/LU – Benelux, Hendrik Ido Ambacht
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

BG – Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorussia, Minsk
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

CH – Svizzera, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Repubblica Ceca, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Danimarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spagna, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Piraeus
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungheria, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublino
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IL – Israele
Tel: +39 02 45 19 21
parker.israel@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakistan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NO – Norvegia, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsavia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portogallo
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Mosca
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Svezia, Borås
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovacchia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turchia, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucraina, Kiev
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

UK – Gran Bretagna, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Repubblica del Sudafrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

America del Nord

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia-Pacifico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – Cina, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Giappone, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Nuova Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Sudamerica

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasile, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Cile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Messico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Centro Europeo Informazioni Prodotti
Numero verde: 00 800 27 27 5374
(da AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)



Parker Hannifin Italy S.r.l

Via Privata Archimede 1
20094 Corsico (Milano)
Tel.: +39 02 45 19 21
Fax: +39 02 4 47 93 40
parker.italy@parker.com
www.parker.com