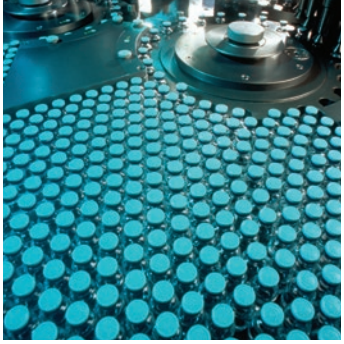


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

hefel technik
sehen & bewegen

SLVD-N

Kompakter Servoantrieb

Parker

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ACHTUNG — VERANTWORTUNG DES ANWENDERS

VERSAGEN ODER UNSACHGEMÄßE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER ZUGEHÖRIGER TEILE KÖNNEN TOD, VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.

- Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker-Hannifin Corporation, seinen Tochtergesellschaften und Vertragshändlern enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Untersuchung durch Anwender mit technischen Kenntnissen.
- Der Anwender ist durch eigene Untersuchung und Prüfung allein dafür verantwortlich, die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten zu treffen und sich zu vergewissern, dass alle Leistungs-, Dauerfestigkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Anwender muss alle Aspekte der Anwendung genau untersuchen, geltenden Industrienormen folgen und die Informationen in Bezug auf das Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie alle anderen Unterlagen, die von Parker oder seinen Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern bereitgestellt werden, zu beachten.
- Soweit Parker oder seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen basierend auf technischen Daten oder Spezifikationen liefern, die vom Anwender beigestellt wurden, ist der Anwender dafür verantwortlich festzustellen, dass diese technischen Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungszwecke der Komponenten oder Systeme geeignet sind und ausreichen.

Übersicht 5

Technische Merkmale 7
Technische Daten 7
SLVD-N Merkmale 7
Elektrische Kenndaten 8
Umgebungsbedingungen 8
Normen und Konformität 8
Abmessungen 9
Anschlussbild 9

Zubehör und Optionen 10
Keypad 10
E/A Erweiterungsmodul 10
Kabel 10
Netzwerkbrücke (Bridge) 10
Sicherheitsoption 10
EtherCAT Feldbus 10
Software 11

Bestellschlüssel 12
Kompakter Servoantrieb - SLVD-N 12
Zubehör 12

Parker Hannifin

Der Weltweit führende Hersteller für Antriebs- und Steuerungstechnik

Ein Weltklassespieler auf einer lokalen Bühne

Globale Produktentwicklung

Parker hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Antrieben, Steuerungen, Motoren und Mechanik. Mit engagierten, global arbeitenden Produktentwicklungsteams nutzt Parker das Technologie Know-How und die Erfahrung der Entwicklerteams in Europa, Nordamerika und Asien.

Anwendungskompetenz vor Ort

Parker verfügt über lokale Entwicklungskapazitäten zur optimalen Anpassung unserer Produkte und Technologien an die Bedürfnisse der Kunden.

Fertigung nach Kundenbedarf

Um in den globalen Märkten auch zukünftig bestehen zu können, hat sich Parker verpflichtet, den steigenden Anforderungen stets gerecht zu werden. Optimierte Fertigungsmethoden und das Streben nach ständiger Verbesserung kennzeichnen die Fertigung von Parker. Wir messen uns daran, inwieweit wir den Erwartungen unserer Kunden in den Bereichen Qualität und Liefertreue entsprechen. Um diesen Erwartungen immer gerecht werden zu können, investieren wir kontinuierlich in unsere Fertigungsstandorte in Europa, Nordamerika und Asien.

Elektromechanische Fertigungsstandorte weltweit

Europa
Littlehampton, Großbritannien
Dijon, Frankreich
Offenburg, Deutschland
Filderstadt, Deutschland
Mailand, Italien

Asien
Wuxi, China
Jangan, Korea
Chennai, Indien

Nordamerika
Rohnert Park, Kalifornien
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota

Offenburg, Deutschland

Lokale Fertigung und Support in Europa

Ein Netzwerk engagierter Verkaufsteams und autorisierter Fachhändler bietet Beratung und garantiert lokalen technischen Support.

Die Kontaktdaten der Verkaufsbüros finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder Sie besuchen unsere Website: www.parker.com

Mailand, Italien

Littlehampton, Großbritannien

Filderstadt, Deutschland

Dijon, Frankreich

Kompakter Servoantrieb - SLVD-N

Übersicht

Beschreibung

SLVD-N ist eine Familie kompakter digitaler Servoantriebe für bürstenlose Motoren die Positionieranwendungen mit trapezförmigem Profil, elektrischer Welle, elektronischer Kurvenscheibe, Spindelausrichtung sowie die Simulation von Schrittmotor und Momentenregelung ermöglicht. Außerdem verfügt sie über eine SPS, die mit den gängigen Programmiersystemen kommunizieren kann und somit eine vielfältige Nutzung der Ein- und Ausgänge erlaubt. Sie ermöglicht auch die Entwicklung zusätzlicher Konfigurationen zur Ergänzung der Standardfeatures wie z.B. Verstärkungsabgleich des Geschwindigkeits- oder Positionsregelkreises, Momentenüberwachung für Werkzeuge etc.
Die SLVDN-Palette ist mit einer seriellen RS422/ RS485 Schnittstelle ausgestattet, die es dem Benutzer erlaubt, bis zu 32 Geräte gleichzeitig zu konfigurieren, zu überwachen und anzusteuern. Ein CANbus-Interface ist sowohl für den Kommunikationsmodus als auch für den Echtzeit-Modus mit SBCCan, CANopen und DS402 Protokollen verfügbar.

Typische Anwendungen:

- Verpackungsmaschinen
- Pick & Place Systeme
- Allgemeiner Maschinenbau

Merkmale

- **Momenten-/Strom-/Geschwindigkeitsregelung**
- **Fortschrittlicher Momentengrenzen-Manager**
- **Geschwindigkeitsfenster-Management**
- **Positionierer**
- **Elektrische Welle**
- **Elektronische Kurvenscheibe**
- **Regelt das Motordrehmoment sowie die Drehzahl**
- **Virtueller Master**
- **Interne SPS-Programmierung nach IEC 61131 (Option)**
- **Konfigurierbares Feedback**
- **Standardschnittstelle: RS422/485, CANopen**
- **Optionale Schnittstellen: EtherCAT / PROFINET**
- **Interner Bremswiderstand**
- **Interner EMV-Filter für dreiphasige Stromversorgung**
- **Sicherheit: Optionale STO Funktionalität**

Technische Daten - Übersicht

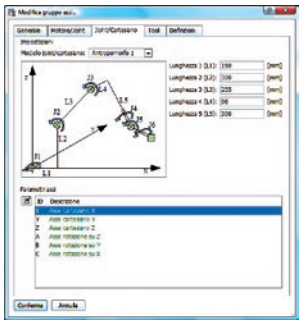
Spannungsversorgung	200...230 VAC 1-/3-phasig (±10 %) 50-60 Hz (±5 %) - nur TT/TN Netzwerke
Steuerspannung	24 VDC (0/+10 %)
Überlast	200 % für 2 s
Betriebstemperatur	0...45 °C
Feuchtigkeit bei Betrieb	<85 % keine Betauung
Höhe	1000 m ü. NN mit 1,5 % Leistungsreduzierung pro 100 m bis zu 2000 m
Schutzklassen	IP20
Internationale Normen	CE, cUL

Modell	Dauerstrom [A]	Spitzenstrom [A]	Baugröße
SLVD1N	1,25	2,5	1
SLVD2N	2,5	5	
SLVD5N	5	10	
SLVD7N	7	14	
SLVD10N	10	20	2
SLVD15N	15	30	
SLVD17N	17	34	

Typische Applikationen

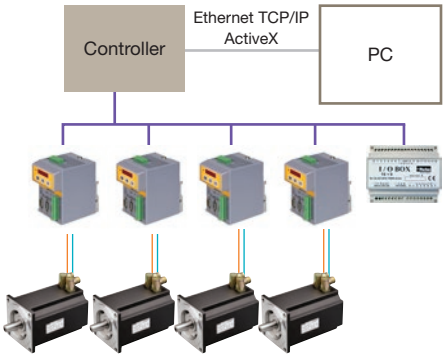
Branche: Robotik

Anwendung: Lackierroboter
6/7 Achs-Lackierroboter mit SLVD-N Servoantrieb. Die gesamte Systemsteuerung läuft über eine spezielle Bewegungssteuerung und die Fern-E/As werden über CANopen verwaltet.



Branche: Glasindustrie

Anwendung: Bearbeitungszentrum
Ein Vierachssystem (x, y, z, Spindel), das die folgenden Arbeitsgänge ausführt:
Bohren, Gewindeschneiden und Längsfräsen verschiedener Materialien. Das System umfasst 4 SLVD-N und 4 SMB-Motoren. Die Maschinensteuerung basiert auf einer speziellen Bewegungssteuerung. Die Fern E/As werden per CANopen Protokoll angesteuert.

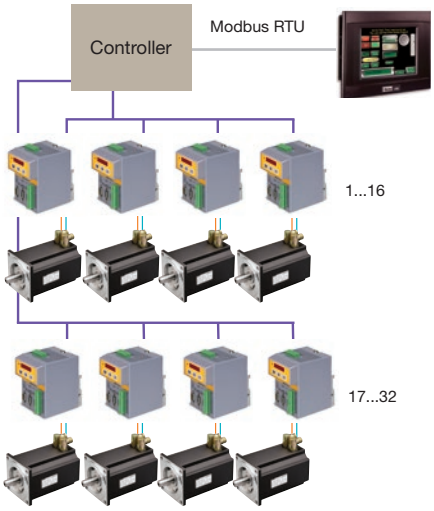


Parker Servomotoren

Branche: Getränkeindustrie

Anwendung: Mehrkopf-Flaschenverschliessmaschine
Eine Mehrkopfmaschine, die Flaschen verschiedener Formate verschließen kann. Jeder Kopf verfügt, um Zeit zu sparen, über 2 SLVD-N. Eines für die vertikale Bewegung des Kopfes entsprechend der Position des Karussells und eines für das Verschließen mit dem vorgegebenen Moment.
Die Maschine besteht aus bis zu 16 Köpfen mit je 2 SLVD-N. Die Maschinensteuerung basiert auf einer Bewegungssteuerung.
Die Fern E/As werden per CANopen Protokoll angesteuert.

Mehrkopf-Flaschenverschliessmaschine
Eine Mehrkopfmaschine, die Flaschen verschiedener Formate verschließen kann. Jeder Kopf verfügt über ein SLVD-N zum Festdrehen der Verschlusskappen mit Drehmomentregelung. Die Maschine besteht aus bis zu 32 Köpfen mit je 1 SLVD-N. Die Maschinensteuerung basiert auf einer Bewegungssteuerung. Die Fern E/As werden per CANopen Protokoll angesteuert.



Parker Servomotoren

Technische Merkmale

Technische Daten

Modell			SLVD1N	SLVD2N	SLVD5N	SLVD7N	SLVD10N	SLVD15N	SLVD17N
		Einheit							
Ein- und Ausgangseigenschaften									
Eingangsnennstrom (FLA)		[Aeff]	1,5	2,99	5,99	8,38	11,97	17,96	20,36
Nennausgangsstrom		[Aeff]	1,25	2,5	5	7	10	15	17
Ausgangsspitzenstrom (2 s)		[A]	2,5	5	10	14	20	30	34 (30 bei 8 kHz)
Wellenleistung		[kW]	0,345	0,7	1,5	2,2	3,0	4,5	5
Dauerbetrieb unter Last (Leistungsreduzierung)	1ph	[kVA]	0,85	1,5	1,5	1,8	3,0	3,3	3,3
	3ph		0,95	1,6	2,3	3	5,25	6,5	6,5
Eingangsstrom bei Dauerbetrieb (Leistungsreduzierung)	1ph	[Aeff]	3,8	6,5	6,5	7,8	14,3	14,3	14,3
	3ph		2,4	4,2	5,9	7,6	13,3	17,2	17,2
Endstufenverlustleistung		[W]	9,3	19,2	52,0	75,1	100,3	158,3	180
Schaltfrequenz		[kHz]	4...8						4...8
Ausgangsfrequenz		[Hz]	0...450						
Bremsbetrieb und DC Zwischenkreis									
Interne DC-Kondensatoren (±20 %)		[µF]	680			820	1800		
Interner Bremswiderstand		[Ω]	40				16		
Interne Spitzenbrems-leistung bis 415 VDC		[kW]	4,3				10,7		
Max. externe Dauerbremsleistung		[kW]	1				2		
Max. Einschaltdauer (interner Widerstand)		[%]	1,20				1,10		

SLVD-N Merkmale

Geber	
	• Resolver (SLVD-N) • Encoder (SLVD-NE) • Encoder+Hall (SLVD-NH)
Hilfsencodereingang	
	Vervierfachung
Max. Frequenz Encodereingang	
	400 kHz
RS422 Encodersimulationsausgang	
	4...65 000 Schritte/Umdrehung
Max. Frequenz	
	160 kHz
Serial link	
	RS422 / RS485
Feldbus	
	CAN ISO/DIS11898
Ein- / Ausgänge	
	• 4 digitale Eingänge 0...24 V • 2 digitale Ausgänge • 1 differentielle Analogreferenz ±10 V • 1 differentieller analoger Hilfseingang ±10 V • 1 Analogausgang single ended ±4 V
SicherheitstechnikSicherheitstechnik	
	STO Funktion optional - Kategorie 3 Leistungsniveau nach UNI EN ISO 13849-1- SIL Leistungsfähigkeit 3 entsprechend CEI EN 61800-5-2, PL=e

Elektrische Kenndaten

Spannungsversorgung

Modell		SLVD-N
	Einheit	Regelteil
Versorgungsspannung	[VDC]	24 V (0...+10 %)
Max. Welligkeit	[V_{sp-sp}]	Bereich nicht überschreiten
Nennstrom der externen Stromversorgung	[A]	1
Verlustleistung des Regelteils	[W]	15
EMV Filter	-	intern
		Leistungsteil
Netzfrequenz	[Hz]	50...60 ±5 %
Versorgungsspannung (drei- oder einphasig)	[VAC]	200...230 ±10 % (nur für TT, TN Netz)
DC Spannungsbereich	[VDC]	282...325 ±10 %
EMV Filter	-	intern

Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	
	• Betriebstemperatur: Klasse 3K3, 0…+45 °C (+32…+113 °F) • Lagertemperatur Klasse 1K4, -25 …+55 °C (-4…+131 °F) • Temperatur beim Transport: Klasse 2K3, -25 … +70 °C (-13…+158 °F)
Feuchtigkeit	
	• Feuchtigkeit bei Betrieb: Klasse 3K3, 5...85 % ohne Eis und Betauung • Feuchtigkeit bei Lagerung Klasse 1K3, 5...95 % ohne Eis und Betauung • Luftfeuchtigkeit beim Transport: Klasse 2K3, 95 % bei 40 °C
Höhe (*)	
	≤1000 m ü. NN (≤3281 Fuß ü. NN)
Schutzklasse	
	IP20 (nur in geschlossenen Schaltschränken) UL Open Type
Verschmutzungsgrad	
	2 oder niedriger (kein leitender Staub erlaubt)

* Bei Einsatz in größeren Höhen, Leistungsreduzierung um 1,5 % je 100 m bis zu 2000 m max.

Schock und Vibration

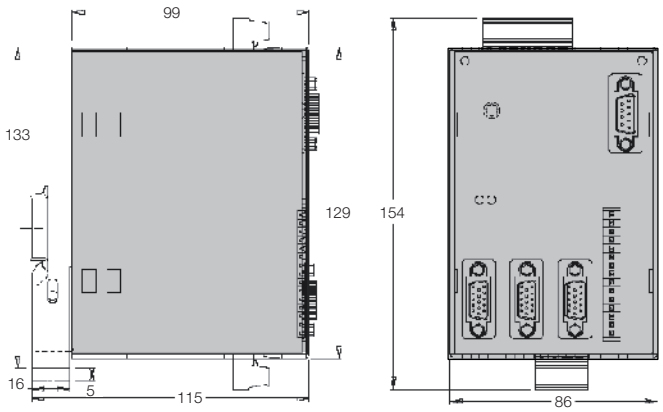
IEC60068-2-6	Frequenz [Hz]	Dicke [mm]	Beschleunigung [m/s²]
	10 ≤ f ≤ 57	0,075	-
	57 < f ≤ 150	-	9,81

Normen und Konformität

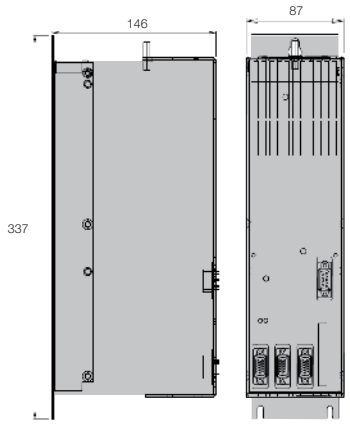
Sicherheitsstandards	
	• 2006/95/EC: Niederspannungsrichtlinie • EN 61800-5-1: Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit, Elektrische, thermische und energetische Anforderungen
Zertifikat	
	• UL: UL508C (USA) Stromrichter • CSA: CSA22.2 Nr. 14-5 (Kanada) Stromrichter
Elektromagnetische Verträglichkeit	
	• 2004/108/EC: EMV Richtlinie • EN 61800-3: Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 3: EMV-Anforderungen und spezielle Testmethoden

Abmessungen

SLVD-N 1-2-5-7

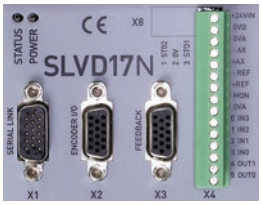


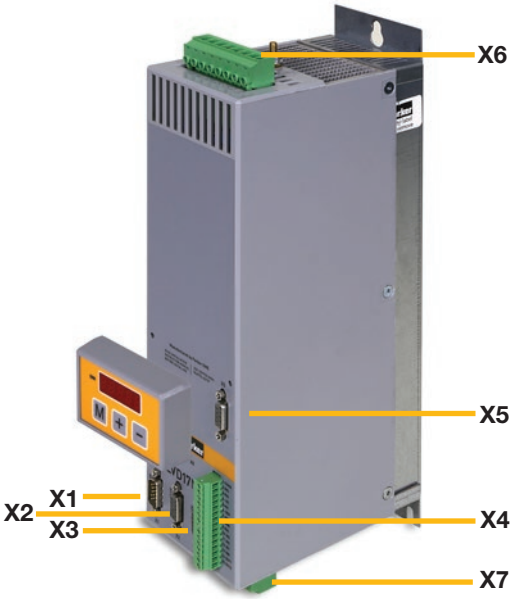
SLVD-N 10-15-17



Modell	Höhe [mm]	Dicke [mm]	Tiefe [mm]	Gewicht [kg]
SLVD-N 1-2-5-7	154	86	115	1,1
SLVD-N 10-15-17	337	87	146	3,1

Anschlussbild





X1	RS422/485 - CAN Schnittstelle
X2	Encodereingang/-ausgang
X3	Resolver/Encoder konfigurierbarer Eingang
X4	4 digitale Eingänge 0-24 V 2 digitale Ausgänge 1 differentielle Analogreferenz ±10 V 1 differentieller analoger Hilfseingang ±10V 1 Analogausgang single ended ±4 V
X5	Optionaler Leiterplattenverbinder (hinter dem Keypad)
X6	Versorgungsanschlussblock
X7	DC Bus Anschlussblock

Zubehör und Optionen

Keypad

SK158/L [1)]
Einfache Programmierung der Funktionsdaten, Überprüfung des Umrichterstatus und Senden von Befehlen.

E/A Erweiterungsmodul

SK135/S

- 16 Ein - 8 Aus
- SBCCAN Schnittstelle

Kabel

- Strom- und Signalkabel für Resolver, inkrementelle und Absolutwertgeber und SinCos Feedback
- Kabel zur Verbindung einer Netzwerkbrücke (Bridge) mit mehreren SLVD-N Antrieben

Sicherheitsoption

Die Option STO (sicher abgeschaltetes Moment) ist für alle SLVD-N Antriebe verfügbar

EtherCAT Feldbus

Durch die Anwendung von Standard Feldbussystemen ist das SLVD-N sehr vielseitig.

Option EtherCAT (E5, E6):

Eigenschaft 1 EtherCAT Option für bis zu 3 SLVD-N (SLVD-N mit EtherCAT Protokoll wird benötigt)

Option PROFINET (P1, P2):

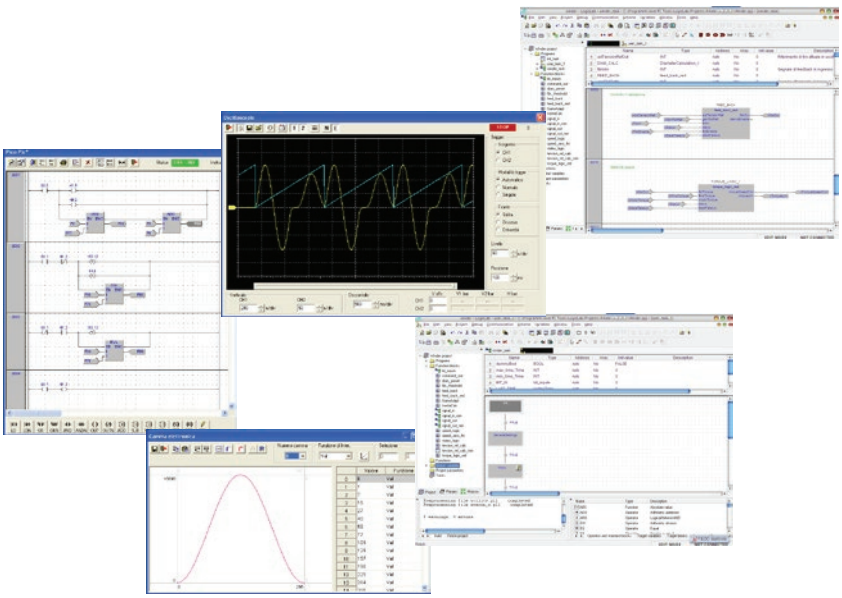
SLVD-N & EtherCAT Box (Option E5)

[1)] Nicht in Kombination mit Option E5

Software

MotionWiz und LogicLab

Mit der kostenlosen MotionWiz Konfigurationssoftware können Sie das SLVD-N System mit wenigen Mausklicks konfigurieren. Der MotionWiz verfügt über eine einfache, benutzerfreundliche Schnittstelle für schnelle Installation, Optimierung und Diagnose. Um die Konfiguration zu vereinfachen hat der MotionWiz eine typische Windows® Benutzeroberfläche mit Dialogfenstern und Werkzeugleisten. Der MotionWiz kann sowohl im Online-Modus, direkt am Gerät oder im Offline-Modus benutzt werden. In diesem Fall, kann die individuelle Konfiguration anschließend auf die Maschine übertragen werden.
Um die Konfiguration von Systemen mit mehreren Achsen verschiedener Größen in der gleichen Betriebsart zu vereinfachen, kann der MotionWiz die Maschinenkonfiguration beibehalten und nur die Auswahl des Motortyps anpassen. Der MotionWiz Konfigurator enthält eine Bibliothek mit den Daten aller Parker Standardmotoren.
Der MotionWiz verfügt über eine integrierte "picoPLC", eine in den Standardsprachen programmierbare SPS-Umgebung. PicoPLC ermöglicht die externe Kommunikation des Antriebs und die Ausführung von Funktionssequenzen. Sollte die Kundenapplikation zusätzliche Rechnerkapazität benötigen, gibt es eine optionale Softwareumgebung, die mit SPS-Befehlen nach IEC61131-3 programmiert werden kann.



Bestellschlüssel

Kompakter Servoantrieb - SLVD-N

	1	2	3	4	5	6	7	8
Bestellbeispiel	**SLVD**	**1**	**N**	**S**	**E**			**UL**

1	**Servofamilie**	
	SLVD	Kompakter digitaler Servoantrieb
2	**Antriebsgröße (Nennstrom)**	
	1	1 A
	2	2 A
	5	5 A
	7	7 A
	10	10 A
	15	15 A
	17	17 A
3	**Version**	
	N	Neue Version
4	**Befehlsumfang**	
	S	SBCCan Protokoll (Standard)
	C	CANopen Protokoll (DS301)
	D	CANopen Protokoll (DS402)
	E5	EtherCAT Protokoll (nur mit Optionskarte E5 oder E6 im Bussystem)
	P1	PROFINET (nur mit Optionskarte P1 oder P2 im Bussystem)

5	**Encodereingang**	
	Leeres Feld	Resolver
	E	EnDat/incrementeller/SinCos Encodereingang (vom Motorgeber)
	H	Incrementeller Encodereingang mit Hallsensor (vom Motorgeber)
	F	SinCos Encodereingang
6	**Optionskarten**	
	Leeres Feld	ohne Optionskarte
	E5	OP-ETCAT - EtherCAT Option (für bis zu 3 SLVD-N, Keypad SK158/L ist nicht möglich)
	E6	E5 + Keypad SK158/L (für bis zu 3 SLVD-N)
	P1	PROFINET
	P2	P1 + DB9 für Keypad SK158/L
7	**Sicherheit**	
	Leeres Feld	ohne STO
	R	STO (Funktion "sicher abgeschaltetes Moment")
8	**Firmware Version**	
	Leeres Feld	ohne UL-Zertifizierung
	UL	UL-Zertifizierung (nicht für alle Antriebsgrößen verfügbar, bitte wenden Sie sich an uns)

Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374

Luft- und Raumfahrt

Schlüsselmärkte

Aftermarket-Services
Frachtverkehr
Motoren
Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
Helikopter
Raketenwerfer-Fahrzeuge
Militärflugzeuge
Raketen
Energieerzeugung
Regionale Transporte
Unbemannte Flugzeuge

Schlüsselprodukte

Flugsteuerungssysteme und Antriebskomponenten
Motorsysteme und -komponenten
Fluidleitungssysteme und -komponenten
Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte
Kraftstoffsysteme und -komponenten
Inertisierung für Tanksysteme
Hydrauliksysteme und -komponenten
Wärmemanagement
Räder und Bremsen

Kälte-Klimatechnik

Schlüsselmärkte

Landwirtschaft
Klimatechnik
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Industrielle Maschinen und Anlagen
Life Sciences
Öl und Gas
Präzisionskühlung
Prozesstechnik
Kältetechnik
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Akkumulatoren
Aktuatoren
CO_2-Regler
Elektronische Steuerungen
Filtertrockner
Handabsperrventile
Wärmetauscher
Schläuche und Anschlüsse
Druckregelventile
Kühlmittelverteiler
Sicherheitsventile
Pumpen
Magnetventile
Thermostatische Expansionsventile

Elektromechanik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Papiermaschinen
Kunststoffmaschinen und Materialumformung
Metallgewinnung
Halbleiter und elektronische Industrie
Textilindustrie
Draht und Kabel

Schlüsselprodukte

AC/DC-Antriebe und -Systeme
Elektromechanische Aktuatoren,
Handhabungssysteme und Führungen
Elektrohydrostatische Antriebssysteme
Elektromechanische Antriebssysteme
Bediengeräte
Linearmotoren
Schrittmotoren, Servomotoren, Antriebe und Steuerungen
Profile

Filtration

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Lebensmittelindustrie
Anlagen und Ausrüstung für die Industrie
Life Sciences
Schifffahrt
Mobile Ausrüstung
Öl und Gas
Stromerzeugung und erneuerbare Energien
Prozesstechnik
Transportwesen
Wasserreinigung

Schlüsselprodukte

Analytische Gaserzeuger
Druckluftfilter und Trockner
Motorsaugluft-, Kühlmittel-, Kraftstoff- und Ölfilterungssysteme
Systeme zur Überwachung des Flüssigkeitszustands
Hydraulik- und Schmiermittelfilter
Stickstoff-, Wasserstoff- und Null-Luft-Generatoren
Instrumentenfilter
Membran- und Faserfilter
Mikrofiltration
Sterilluftfiltration
Wasserentsalzung, Reinigungsfilter und -systeme

Fluidtechnik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Chemie und Petrochemie
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Kraftstoff- und Gasleitung
Industrielle Anlagen
Life Sciences
Schifffahrt
Bergbau
Mobile Ausrüstung
Öl und Gas
Erneuerbare Energien
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Rückschlagventile
Verbindungstechnik für Niederdruck
Fluid-Leitungssysteme
Versorgungsleitungen für Tiefseebohrungen
Diagnoseausrüstung
Schlauchverbinder
Schläuche für industrielle Anwendungen
Ankersysteme und Stromkabel
PTFE-Schläuche und -Rohre
Schnellverschlusskupplungen
Gummi- und Thermoplastschläuche
Rohrverschraubungen und Adapter
Rohr- und Kunststoffanschlüsse

Hydraulik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Alternative Energien
Baumaschinen
Forstwirtschaft
Industrielle Anlagen
Werkzeugmaschinen
Schifffahrt
Materialtransport
Bergbau
Öl und Gas
Energieerzeugung
Müllfahrzeuge
Erneuerbare Energien
LKW-Hydraulik
Rasenpflegegeräte

Schlüsselprodukte

Akkumulatoren
Einbauventile
Elektrohydraulische Antriebe
Bediengeräte
Hybridantriebe
Hydraulik-Zylinder
Hydraulik-Motore und -Pumpen
Hydrauliksysteme
Hydraulikventile & -steuerungen
Hydrostatische Steuerung
Integrierte Hydraulikkreisläufe
Nebenantriebe
Antriebsaggregate
Drehantriebe
Sensoren

Pneumatik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Förderanlagen und Materialtransport
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Transportwesen & Automobilindustrie

Schlüsselprodukte

Druckluft-Aufbereitung
Messinganschlüsse und -ventile
Verteilerblöcke
Pneumatik-Zubehör
Pneumatik-Antriebe und -Greifer
Pneumatik-Ventile und -Steuerungen
Schnellverschluss-Kupplungen
Drehantriebe
Gummi, Thermoplastschläuche und Anschlüsse
Profile
Thermoplastrohre und -anschlüsse
Vakuumerzeuger, -sauger und -sensoren

Prozesssteuerung

Schlüsselmärkte

Alternative Kraftstoffe
Biopharmazeutika
Chemische Industrie und Raffinerien
Lebensmittelindustrie
Marine und Schiffsbau
Medizin und Zahntechnik
Mikro-Elektronik
Nuklearenergie
Offshore-Ölförderung
Öl und Gas
Pharmazeutika
Energieerzeugung
Zellstoff und Papier
Stahl
Wasser/Abwasser

Schlüsselprodukte

Analysegeräte
Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben
Anschlüsse und Ventile zur chemischen Injektion
Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren
Anschlüsse, Ventile, Regler und digitale
Durchflussregler für die Leitung hochreiner Gase
Industrielle Mengendurchflussmesser/-regler
Permanente nicht verschweißte
Rohrverschraubungen
Industrielle Präzisionsregler und Durchflussregler
Doppelblock- und Ablassventile für die Prozesssteuerung
Anschlüsse, Ventile, Regler und Mehrwegeventile für die Prozesssteuerung

Dichtung & Abschirmung

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Chemische Verarbeitung
Gebrauchsgüter
Fluidtechnik
Industrie allgemein
Informationstechnologie
Life Sciences
Mikro-Elektronik
Militär
Öl und Gas
Energieerzeugung
Erneuerbare Energien
Telekommunikation
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Dynamische Dichtungen
Elastomer-O-Ringe
Entwicklung und Montage von elektromedizinischen Instrumenten
EMV-Abschirmung
Extrudierte und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
Hochtemperatur-Metalldichtungen
Homogene und eingefügte Elastomerformen
Fertigung und Montage von medizinischen Geräten
Metall- und Kunststoff- Verbundstoff- Dichtungen
Abgeschirmte optische Fenster
Silikonrohre und -profile
Wärmeleitmaterialien
Schwingungsdämpfer

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

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

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

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

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

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

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

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

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

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

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

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

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

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

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

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

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

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

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

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

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

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

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

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

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

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

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

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

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

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

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

Nordamerika

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

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

Asien-Pazifik

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

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

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

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

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

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

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

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000

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

Südamerika

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

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

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

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

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von 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)

Technische Änderungen vorbehalten. Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.
© 2016 Parker Hannifin Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.

190-141100N4 11/2016

Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

hefel technik
sehen & bewegen
Hefel Technik GmbH
Hatlerstrasse 72
6850 Dornbirn / Austria
+43 5572 29696
info@hefel-technik.com
www.hefel-technik.com
Ihr Parker-Handelspartner