



SC8

Servo Controller mit integrierter Leistungselektronik

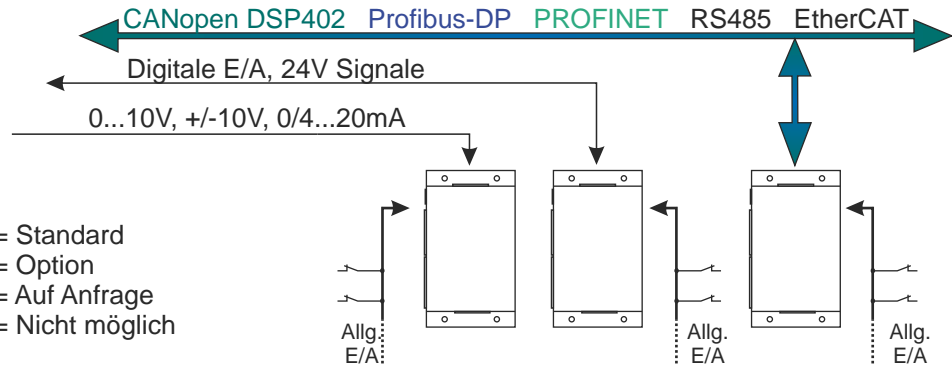
- Positionierung und Drehzahl-/Drehmomentregler
- Digitaler 4-Quadrantenregler
- Direkte Status- und Diagnosefunktion durch LED's
- Digitale Ein-/Ausgänge (24V)
- RS232 Schnittstelle für Parametrierung
- 24 - 60V DC Motorversorgung
- Motorströme bis $8A_{\text{Nenn}}$ $16A_{\text{Max}}$.
- Integrierte Ballastschaltung
- Bremsansteuerung für Haltebremse
- Getrennte Logikversorgung 24V, Verpolgeschützt

Bestelloptionen:

- Sollwertvorgabe analog
 - +/- 10V DC / 0 ... 10 V DC mit Richtungssignal
 - 0/4 ... 20 mA (Verstärkerbetrieb)
- Speicherbare Fahrdaten (SPS-Interface)
- Galvanisch getrennte Feldbus-Schnittstelle:
 - PROFIBUS-DP,
 - PROFINET-IO
 - CANopen DSP402
 - EtherCAT CoE
 - RS232 / RS485 - Modbus
 - Über Schalter einstellbare Busadresse/Baudrate
- Feedback - Eingang für
 - Absolutgeber (Hiperface, SSI)
 - Inkrementalgeber, Hallschalter
- Sicherheitsfunktionen: STO Safe Torque Off, SBC Safe Brake Control



SC8 Features



- ✓ = Standard
- = Option
- ◇ = Auf Anfrage
- = Nicht möglich

Ausstattung	SC8 - Type	Ohne Feldbus		Mit Feldbus
		SC8/2.1xx.xxx Verstärkerbetrieb	SC8/2.2xx.xxx Positionierbetrieb	SC8/2.3-7xx.xxx Alle Betriebsarten
Integrierter Servoverstärker		✓	✓	✓
Integrierte Positionierlogik (Lageregler)		-	✓	✓
Digitaler 4Q - Drehzahl- und Drehmomentregler		✓	✓	✓
Messsystem				
- Inkrementalgeber, Hall-Schalter		□	□	□
- Absolutgeber Multi-Turn		-	□	□
Profibus, Profinet, CANopen, EtherCAT, Modbus		-	-	□
Analoge Sollwertvorgabe		✓	-	◇
Digitale Eingänge		4	8 / □6	8 / □6
Digitale Ausgänge		1	2 / □4	2 / □4
Encoderausgang A/B/0 24V		✓	-	◇
Integrierte Ballastschaltung und -widerstand		✓	✓	✓
Anschluss für externen Ballastwiderstand		✓	✓	✓
Verpolschutz		✓	✓	✓
Ansteuerung für Haltebremse		✓	✓	✓
RS232 Programmierschnittstelle (19,2kBaud)		✓	✓	✓

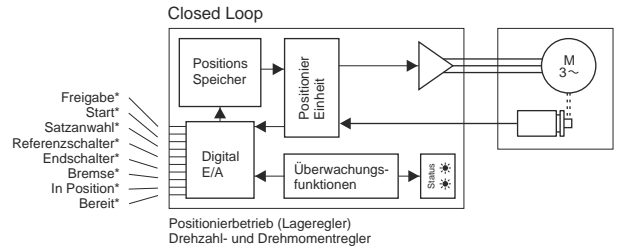
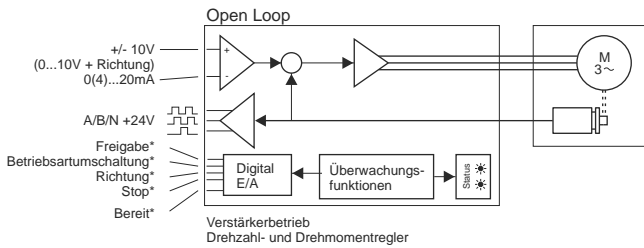
Funktionen und Programmierung	Programmierung/Parametrierung			
		- per RS232 Schnittstelle	✓	✓
	- per Profibus, Profinet, CANopen, EtherCAT, Modbus	-	-	✓
	- Positions-Teach-In	-	✓	✓
	Referenzfahrtmanagement	-	✓	✓
	Endschalter (Hard- und Software)	-	✓	✓
	Automatisches Bremsmanagement	□	□	□
	Frei programmierbare Fahrdatensätze	-	15	15
	- Geschwindigkeit	-	✓	✓
	- Beschleunigung/Bremsrampe (getrennt einstellbar)	-	✓	✓
	- Verweilzeit	-	✓	✓
	- Ausgänge setzen (M-Funktionen)	-	✓	✓
	- Fliegender Satzwechsel/Geschwindigkeitswechsel	-	✓	✓
	Regelarten			
	- Elektrische Welle / Elektrisches Getriebe	-	✓	✓
	- Drehzahl, Drehmoment (PI-Regelung)	✓	✓	✓
	- Absolute, Relative, Modulo Position (P-Regelung)	-	✓	✓

Überwachung	Status LEDs	2	2	3
		Meldungen z.B. für:		
	- Motortemperatur (I²t)	✓	✓	✓
	- Motortemperatur PTC	✓	✓	✓
	- Endstufentemperatur	✓	✓	✓
	- Ballastleistung intern	✓	✓	✓
	- Überspannung/Unterspannung	✓	✓	✓
	- Betriebsstundenzähler	✓	✓	✓
	Elektronisches Typenschild	✓	✓	✓

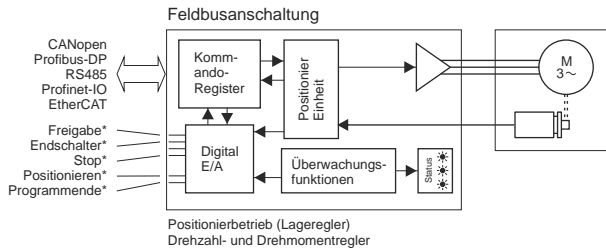
Zubehör	Programmier und Parametrier PC-Software Servo-Link	□	□	□
	Konfektionierte Kabel	□	□	□
	Motoren / Getriebe / Schaltnetzteile	□	□	□
	RS232-Adapter / Schnittstellenkonverter	□	□	□

* Auflösung siehe Motordaten

Ohne Feldbus



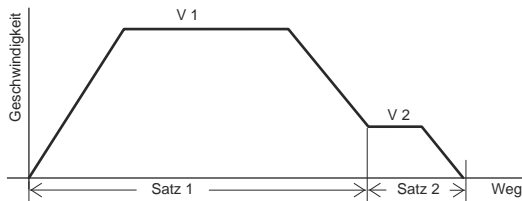
Mit Feldbus



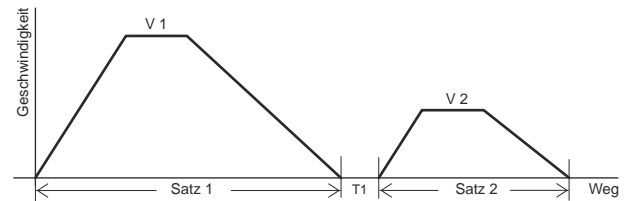
*) Beispielhafte Beschaltung; weitere E/A-Funktionen können parametrierbar werden.

Beispiel-Fahrprofile:

Fliegender Satzwechsel

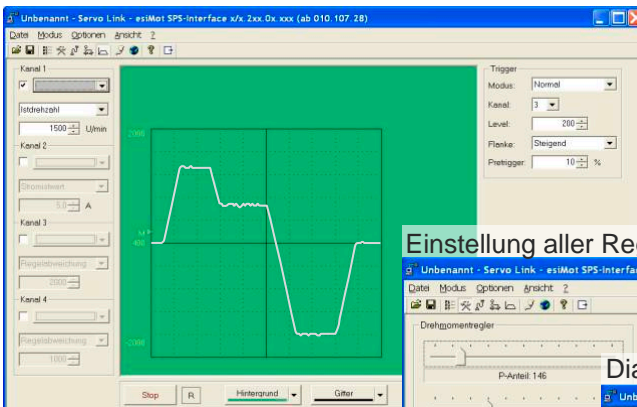


Satzwechsel mit Zwischenstopp

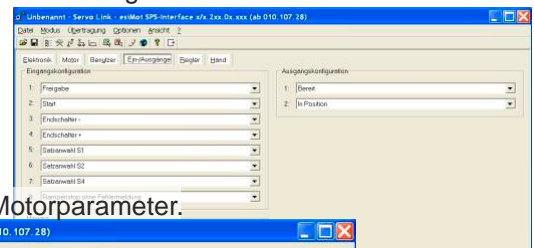


PC-Software:

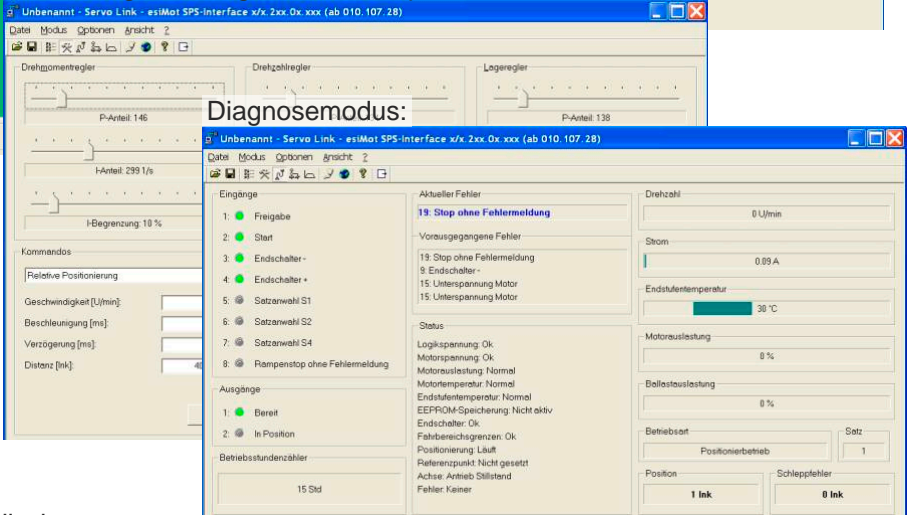
Oszilloskop



E/A-Konfiguration



Einstellung aller Regel- und Motorparameter.



Weitere Möglichkeiten:

- Anzeigeeinheiten mm, °, ...
- Projektverwaltung
- Passwortschutz
- Benutzereinstellungen
- Sprachauswahl Deutsch/Englisch

Digitaler Servocontroller SC8

Der SC8 ist ein Servocontroller zur Strom-, Drehzahl- und Positionsregelung von Servo- und BLDC-Motoren. Zur Ermittlung der Rotorlage können Hallschalter, Inkrementalgeber mit Kommutierungsspur, Hiperface- oder SSI-Absolutgeber eingelesen werden.

Eine Ballastschaltung mit Ballastwiderstand ist bereits integriert. Für höhere Ballastleistungen kann ein externer Ballastwiderstand angeschlossen werden.

Optionale Inkrementalgeberausgänge simulieren einen Encoder.

Bis zu 15 Positionen (Fahrdatensätze) können gespeichert und über Eingänge abgerufen werden.

Alternativ kann ein analoges +/-10 V Signal den Sollwert für Drehzahl oder Drehmoment vorgeben.

Eine optionale Kommunikationsschnittstelle (Profibus-DP, PROFINET; CANopen DSP402, EtherCAT oder Modbus) ermöglicht den direkten Zugriff auf alle Fahrdaten und Funktionen.

Die Datenspeicherung erfolgt in einem wartungsfreien EEPROM, ohne Pufferbatterie.

Die Status- und Fehleranzeige erfolgt durch 3 LEDs und zusätzliche Statusausgänge.

Das Gerät benötigt durch die sehr kompakte Bauweise wenig Platz im Schaltschrank.

Die PC-Software "ServoLink" ermöglicht komfortabel alle erforderlichen Einstellungen.

Technische Daten:

SC8/2		
Logikversorgung (0,3A)	24 VDC	(18 - 30V)
Motor-Versorgung	24 - 60 VDC	
Nennstrom	8,0 A	
Spitzenstrom	16,0 A	
Interne Ballastleistung	7 W Dauerleistung	60W Impuls
Max. Ballastleistung	42W Dauerleistung	422W Impuls
Ext. Ballastwiderstand min.	10 Ohm	
Digitale Eingänge	4 - 8 St.	24V
Digitale Ausgänge	1 - 4 St.	24V
Analogeingang	+/-10V	Auflösung: 11Bit
Schutzart	IP20	
Abmessungen ca.	112 x 68 x 28mm (ohne Stecker)	
Gewicht ca.	0,2kg	

Bestellschlüssel:

SC8/2.ABx.DEF.GGG-HH

Ausführung	—	Weitere Optionen (ggfs.)
Gehäuse = 2	—	Kundenspezifische Optionen (ggfs.)
Schnittstelle	—	Adressschalter (nur bei Feldbus)
Verstärkerversion, 4/1 dig. E/A = 1	—	0 = Ohne (Standard)
SPS-Interface, 8/2 dig. E/A = 2	—	1 = Mit Adressschalter
Profibus-DP, 8/2 dig. E/A = 3	—	(nicht nötig bei EtherCat, Profinet)
CANopen, 8/2 dig. E/A = 4	—	Sicherheitsfunktionen
RS485, 8/2 dig. E/A = 5	—	0 = keine (Standard)
EtherCAT CoE, 8/2 dig. E/A = 6	—	1 = STO+SBC (EN13849-1 Kat.3 PLe)
Profinet, 8/2 dig. E/A = 7	—	Eingangsoptionen (nur bei Feldbus)
Geberschnittstelle	—	0 = 8/2 dig. E/A (Standard)
Inkrementalgeber (mit Kommutierung) = 2	—	1 = 6/4 dig. E/A
oder Hallschalter	—	2 = 4/2 dig. E/A+ Analogeingang
Hiperface - Motorgeber = 5	—	3 = 4/1 dig. E/A+Analog-E.+Inkr. Ausg.
SSI - Motorgeber = 7	—	
Hiperface (Motor) + SSI (extern) = B	—	

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt haben informativen Charakter ohne Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

esitron-electronic GmbH

Ernst-Zimmermann-Str. 18
D-88045 Friedrichshafen
Internet: www.esitron.de

Tel. +49(0)7541-6000-0
Fax +49(0)7541-6000-11
E-Mail: info@esitron.de