

# Speed Controller

2-Quadranten PWM über PC konfigurierbar

## SC 1801 S

Werte bei 22°C		SC 1801 S	
Versorgungsspannung Elektronik	$U_P$	4 ... 18	V DC
Versorgungsspannung Motor	$U_{mot}$	1,8 ... 18	V DC
PWM-Schaltfrequenz <sup>1)</sup>	$f_{PWM}$	96	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	$\eta$	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom	$I_{cont}$	1	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom <sup>2)</sup>	$I_{max}$	2	A
Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_P=12V$ )	$I_{el}$	0,018	A
Betriebstemperaturbereich		-25 ... +60	°C
Gehäusematerial		Hotmelt	
Masse		12	g

<sup>1)</sup> für bürstenlose DC-Motoren ohne Hallsensoren:  $f_{PWM} = 24$  kHz

<sup>2)</sup> S2 Betrieb für max. 2s

### Schnittstellen

Konfiguration von Sollwertvorgaben, Betriebsart und Reglerparametern über USB Programmieradapter für Speed Controller.

### Basisfunktionen

Drehzahl geregelter Betrieb von:

- DC-Kleinstmotoren mit und ohne Inkrementalencoder
- Bürstenlose DC-Servomotoren mit digitalen oder analogen Hallsensoren
- Bürstenlose DC-Servomotoren ohne Hallsensoren (Sensorlosbetrieb)

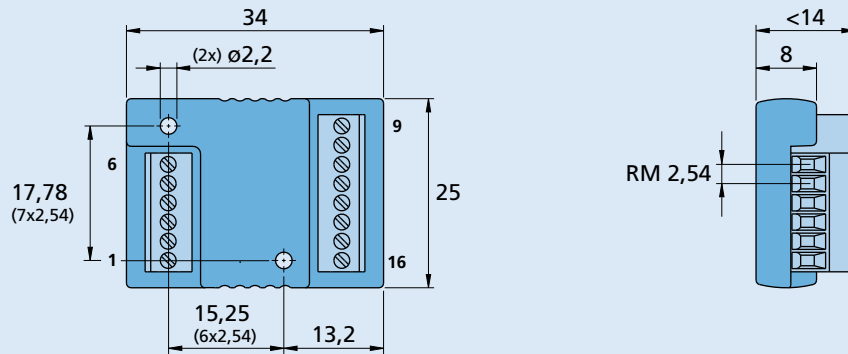
- Bürstenlose DC-Servomotoren mit digitalen Hallsensoren und Inkrementalencoder
- Bürstenlose DC-Servomotoren mit Absolutencoder

Hinweis: Ausführung siehe Optionen und Anschlussinformation.

### Funktionsumfang

Beschreibung	Kurzzeitbetrieb mit bis zu doppeltem Dauerstrom Getrennte Spannungsversorgung für Motor und Elektronik Integrierte Drehzahlregelung mittels PI-Regler Sensorlosbetrieb durch Auswertung der rückwirkenden Generatorspannung (EMK) Sollwertvorgabe der Drehzahl über PWM oder analogen Spannungswert Schalteingang zur Festlegung der Drehrichtung des Motors Digitalausgang, wahlweise programmierbar als Frequenz- oder Fehlerausgang
Zusatzfunktionen	Integrierte Strombegrenzung zum Schutz vor thermischer Überlastung Optional Betrieb als Spannungssteller oder im Fixdrehzahlmodus

### Maßzeichnung



SC 1801 S

### Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **SC 1801 S 3533**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse			
			Nr.	Funktion		
3533	BL	Sensorlos (High Speed)	1	$U_p$	9	Mot C
4763	BL	Absolutencoder 2-Pol Motoren	2	$U_{mot}$	10	Mot B
4289	BL	Analoge Hallensensoren 2-Pol Motoren	3	GND	11	Mot A
3980	BL	Absolutencoder 4-Pol Motoren	4	$U_{rsoll}$	12	SGND
4764	BL	Analoge Hallensensoren 4-Pol Motoren	5	DIR	13	V <sub>cc</sub>
3530	BL	Digitale Hallensensoren 2-Pol Motoren	6	FG	14	Sens C
3531	DC	Inkrementalencoder	7	-	15	Sens B
6339	BL	Digitale Hallensensoren 4-Pol Motoren	8	-	16	Sens A
6340	BL	Digitale Hallensensoren 14-Pol Motoren				

**Hinweis:**  
Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch SC.

### Kombinatorik

DC-Motoren	Bürstenlose DC-Motoren	Leitungen / Zubehör
0615 ... S	0824 ... B	Unser umfangreiches Zubehöriteilangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.
0816 ... SR	1028 ... B	
1016 ... SR	1218 ... B	
1024 ... SR	1226 ... B	
1219 ... G	1628 ... B	
1224 ... SR	2036 ... B	
1319 ... SR	2214 ... BXT R	
1331 ... SR	2214 ... BXT H	
1336 ... CXR	2232 ... BX4	
1516 ... S	1509 ... B	
1516 ... SR	1515 ... B	
1524 ... SR	2610 ... B	
1624 ... S	2622 ... B	
1717 ... SR		
1724 ... SR		
1727 ... CXR		
1741 ... CXR		
2224 ... SR		
2230 ... S		
2232 ... SR		
2233 ... S		
2237 ... CXR		
1506 ... SR		
1512 ... SR		
2607 ... SR		
2619 ... SR		