

Speed Controller

2-Quadranten PWM über PC konfigurierbar

SC 1801 P

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

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

²⁾ S2 Betrieb für max. 2s

Schnittstellen

Konfiguration von Sollwertvorgaben, Betriebsart und Reglerparametern über USB Programmieradapter für Speed Controller.
Hinweis: In dieser Ausführung des Speed Controllers kann der Programmieradapter nicht direkt angeschlossen werden.

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

