

## Beschreibung

Die Digitalisierung nimmt im Fahrzeugbereich immer mehr zu. Moderne Fahrzeuge und Maschinen sind mit zahlreichen Sensoren und Kommunikationsschnittstellen ausgestattet. Die CAN-Bus-Technologie und das Netzwerkprotokoll SAE J1939 auf Basis der Spezifikation CAN 2.0B sind dabei der Standard für die Vernetzung von Komponenten in Nutzfahrzeugen aller Art. Die von E-T-A entwickelte Smart Control Systems Familie vereint intelligente Systeme, Stromverteiler und Komponenten mit der Fähigkeit zur Kommunikation über CAN.

Dabei spielen die Systemgröße und hohe Lastströme eine wichtige Rolle in immer ausgeklügelteren Fahrzeugarchitekturen, bei denen der Platz im Fahrzeug begrenzt ist.

Die SCS3000-Serie sind äußerst kompakte, intelligente Stromverteiler. Die programmierbaren I/O-Steuergeräte vereinen höchste Design- und Anwendungsflexibilität, gepaart mit einer in der Branche einzigartigen Leistungsfähigkeit in einem der kleinsten Formfaktoren.

Ob beim Aufrüsten zur Flottenmodernisierung, beim Nachrüsten oder für Projekte, bei denen Platz der entscheidende Faktor ist, die SCS3000 ist in jedem Fall perfekt geeignet. Die Produkte sind für den Einsatz unter rauen Arbeitsbedingungen ausgelegt.

Die SCS3000-Module werden über eine intuitive, graphische Programmiersoftware konfiguriert.

## Bestellnummernschlüssel

Auftragsnummern	Kurzbeschreibung
SCS3000-64-v2.1	SCS3000-64 v2.1 Stromverteiler (64 Kanäle)
SCS3000-48-v2.1	SCS3000-48 v2.1 Stromverteiler (48 Kanäle)
SCS3000-34-v2.1	SCS3000-34 v2.1 Stromverteiler (34 Kanäle)
SCS3000-16-v2.1	SCS3000-16 v2.1 Stromverteiler (16 Kanäle)
SCS3000-16-CS-XXX-YYY	Für kundenspezifische Versionen XXX: Projekt-Ordnungsnummer nach Region YYY: Versionsnummer
SCS3000-34-CS-XXX-YYY	
SCS3000-48-CS-XXX-YYY	
SCS3000-64-CS-XXX-YYY	
Auftragsnummern (Zubehör zur Überprüfung und	Kurzbeschreibung
SCS3000-64-Con	SCS3000-64 Steckersatz
SCS3000-48-Con	SCS3000-48 Steckersatz
SCS3000-34-Con	SCS3000-34 Steckersatz
SCS3000-16-Con	SCS3000-16 Steckersatz
SCS3000-64-Loom-X.Xm	SCS3000-64 Kabelbaum
SCS3000-48-Loom-X.Xm	SCS3000-48 Kabelbaum
SCS3000-34-Loom-X.Xm	SCS3000-34 Kabelbaum
SCS3000-16-Loom-X.Xm	SCS3000-16 Kabelbaum
	X.X: X.X Ausgewählte Kabellänge in 0,2 m-Abstufungen



SCS3000-16 v2.1

## Anwendungen

### Anwendungsbereiche:

- Sonderfahrzeuge, Baumaschinen, Landmaschinen, LKW & Busse
- Zentralisierte Stromverteilung und Gateway-Funktion
- Aufrüsten und Nachrüstung zur Flottenmodernisierung
- Konfigurierbare Steuerfunktion auf niedriger Ebene

## Ihr Nutzen

- Erhöhte Sicherheit und Diagnose mittels Echtzeit-Analyse und elektronischem Lastschutz
- Platzsparend und robust durch effiziente Halbleiter-Technologie und optimierte Verdrahtung
- Angepasst auf Ihre Bedürfnisse durch kundenspezifische Softwarekonfiguration

## Zulassungen

Produkt	Prüfstelle	Zeichen	Richtlinie
SCS3000 v2.1	VCA	E11*10R06/02*12120*00	ECE Ver. Nr. 10

Die zur Verfügung gestellten Informationen und Daten zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig. E-T-A übernimmt jedoch keine Verantwortung für den Einsatz in Anwendungen, die nicht der vorliegenden Spezifikation entsprechen. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten. Bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Abmessungen, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.

## Technische Daten SCS3000-64, -48, -34 v2.1

Nennspannung	DC 12 V/24 V (Das SCS3000 ist auf Anfrage auch als 48 V Version erhältlich.)
Eingangsspannung	DC 6,5 V ... 32 V
Summenstrom	280 A
Ruhestrom	200 mA (in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung) 2,5 mA (im Sleep-Modus)
Umgebungs-temperatur	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP67
EMC	ECE Verordnung Nr. 10 (E11)
Umgebung	Geprüft nach ISO 16750
Masse	SCS3000-64 v2.1: 1200 g SCS3000-48 v2.1: 1126 g SCS3000-34 v2.1: 1112 g
Abmessungen	SCS3000-64 v2.1: 254,5 mm x 140 mm x 56,55 mm SCS3000-34 und -48 v2.1: 249,5 mm x 130 mm x 56,55 mm (ohne Gegenstecker)
Gehäuse	Aluminium-gefräst
Anschlüsse (Terminals)	Tyco Leavyseal 92 Pin Tyco Leavyseal 21 Pin Amphenol SurLok Power-Stecker
<b>Ausgänge</b>	
10 Multifunktions-Ausgänge Kanal 1-10	Konfigurierbar als: High Side/Low Side-Lastausgang 35 A 5 H-Brückenausgänge oder 10 Halb-Brückenausgänge Softstart-Funktion Max. Anlaufstrom 60 A
10 High Side-Ausgänge Kanal 11-20	Nennstromstärke 35 A Max. Anlaufstrom 60 A Softstart-Funktion
Zusätzliche High Side-Ausgänge Kanal 21-28	Nennstromstärke 12,5 A Softstart-Funktion Max. Anlaufstrom 20 A
Zusätzliche High Side-Ausgänge Kanal 29-xx	SCS3000-48: Nennstromstärke 36 x 12,5 A SCS3000-48: Nennstromstärke 20 x 12,5 A SCS3000-34: Nennstromstärke 6 x 12,5 A Max. Anlaufstrom 20 A
4 Low Side-Ausgänge	10 A, PWM: 125 Hz

## Technische Daten SCS3000-64, -48, -34 v2.1

Strombegrenzung für hohe Stromlasten	Über die Software anpassbar Verschiedene Softstart-Optionen wählbar für ohmsche oder induktive Lasten
Kombinierter Diagnoseausgang	Konfigurierbar mit zugehörigem Reset-Eingang
Überlast	Alle Ausgänge sind Kurzschluss- und thermisch geschützt SMD-Sicherungen an den Ausgängen Temperaturbasiertes Abschalten in Abhängigkeit von der Board-Temperatur softwareseitig einstellbar
PWM	Kanal 1-12 kann PWM @ 100 Hz - 20 kHz (ohmsch, induktiv oder kapazitiv) Kanal 13-20 - Kapazitiver Softstart (nicht induktiv) Kanal 21-28 - kann PWM @ 100 Hz - 20 kHz (ohmsch, induktiv oder kapazitiv)
128 Software-Ausgänge	8 Bit-Variablen, Übertragung über CAN-Frames
<b>Eingänge</b>	
16 digitale / analoge Eingänge	0-32 V oder Thermistor-Eingang 3 kΩ Pull-Up-Widerstand über Software aktivierbar 4 Eingänge konfigurierbar als Wake-up-Pin (high signal)
Wake-up-Pin	Um das Modul hardwareseitig aus dem Sleep-Modus aufzuwecken
128 Software-Eingänge	8 Bit-Variablen, Übertragung über CAN-Frames Über Software konfigurierbar
<b>Schnittstellen</b>	
Ethernet	2 x 100 Mbit/s full duplex (nutzbar als Ethernet-Switch)
CAN	3 x CAN 2.0B oder SAE J1939
Serienschnittstelle	1 x RS232C Serienschnittstelle
LIN	1 x LIN Bus (optional)
<b>Einspeisung</b>	
Separater Logik-Versorgungsstecker	Optionale, separate Stromversorgung für integrierten Microcontroller
Externe Sensoreinspeisung	5 V Spannungsausgang Kurzschlusschutz (max. 200 mA)
Sleep Mode	2 Modi verfügbar: Soft Sleep und Deep Sleep

5

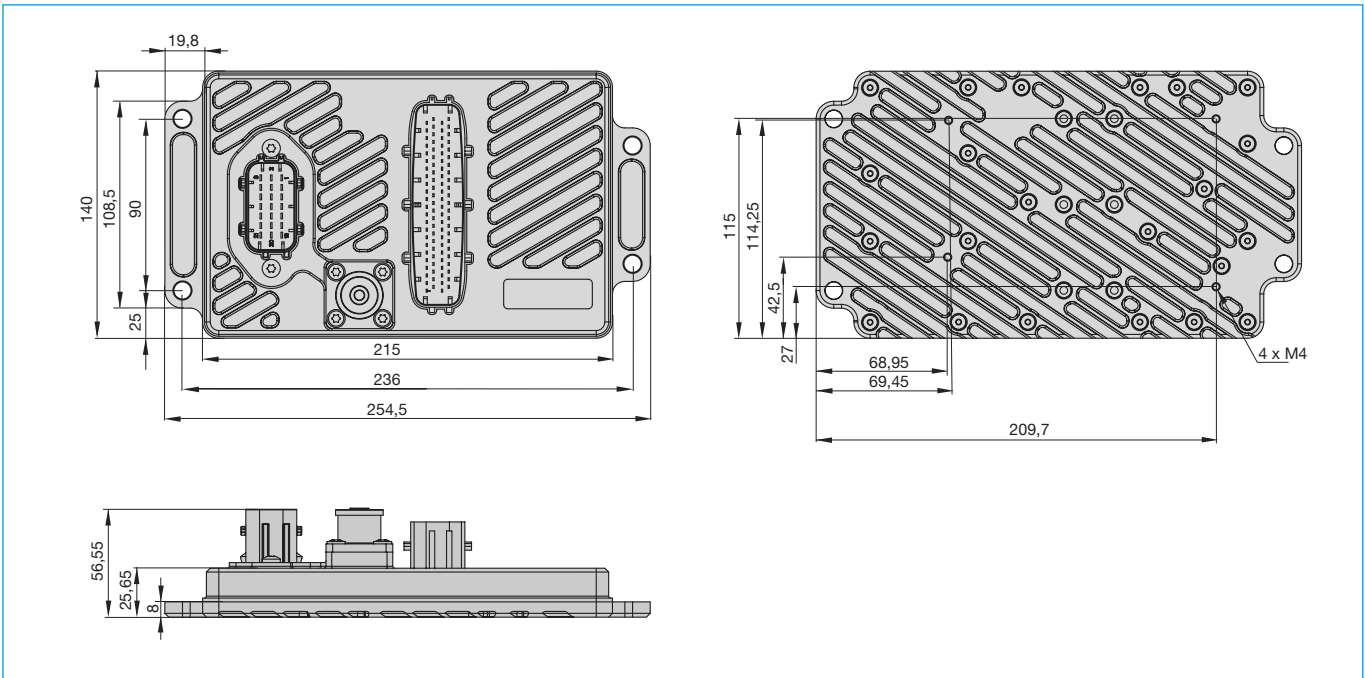
## Technische Daten SCS3000-16 v2.1

Nennspannung	DC 12 V/24 V (Das SCS3000 ist auf Anfrage auch als 48 V-Version erhältlich.)
Eingangsspannung	DC 6,5 V ... 32 V
Summenstrom	200 A
Ruhestrom	200 mA (in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung) 2,5 mA (im Sleep-Modus)
Umgebungs-temperatur	-40 ... +85 °C
Schutzart	IP67
EMC	ECE Verordnung Nr. 10 (E11)
Umgebung	Geprüft nach ISO 16750
Masse	1015 g
Abmessungen	203,5 mm x 142,25 mm x 50,45 mm (ohne Gegenstecker)
Gehäuse	Aluminium-gefräst
Anschlüsse (Terminals)	Tyco Leavseal 92 Pin Amphenol SurLok Power-Stecker
<b>Ausgänge</b>	
4 Multifunktions-Ausgänge Kanal 1-4	Konfigurierbar als: High Side/Low Side-Lastausgang 35 A 2 H-Brückenausgänge oder 4 Halb-Brückenausgänge Softstart-Funktion Max. Anlaufstrom 60 A
2 High Side-Ausgänge Kanal 5-6	Nennstromstärke 35 A Max. Anlaufstrom 60 A Softstart-Funktion
10 High Side-Ausgänge Kanal 7-16	Nennstromstärke 12,5 A Softstart-Funktion Max. Anlaufstrom 20 A
2 Low Side-Ausgänge	10 A, PWM: 125 Hz
Strombegrenzung für hohe Stromlasten	Über die Software anpassbar Verschiedene Softstart-Optionen wählbar für ohmsche oder induktive Lasten

## Technische Daten SCS3000-16 v2.1

Kombinierter Diagnoseausgang	Konfigurierbar mit zugehörigem Reset-Eingang
Überlast	Alle Ausgänge sind Kurzschluss- und thermisch geschützt SMD-Sicherungen an den Ausgängen Temperatur-bedingte Auslösung abhängig von der Board-Temperatur, über die Software anpassbar
PWM	Kanal 1-4 kann PWM @ 100 Hz - 20 kHz (ohmscher, induktiver oder kapazitiver Softstart) Kanal 5-6 - Kapazitiver Softstart (nicht induktiv) Kanal 7-14 - kann PWM @ 100 Hz - 20 kHz (ohmscher, induktiver oder kapazitiver Softstart) Kanal 15-16 - Kapazitiver Softstart (nicht induktiv)
128 Software-Ausgänge	8 Bit-Variablen, Übertragung über CAN-Frames
<b>Eingänge</b>	
12 digitale / analoge Eingänge	0-32 V oder Thermistor-Eingang 3 kΩ Pull-Up-Widerstand über Software aktivierbar 4 Eingänge konfigurierbar als Wake-up-Pin (high signal)
Wake-up-Pin	Um das Modul hardwareseitig aus dem Sleep-Modus aufzuwecken
128 Software-Eingänge	8 Bit-Variablen, Übertragung über CAN-Frames Über Software konfigurierbar
<b>Schnittstellen</b>	
Ethernet	2 x 100 Mbit/s full duplex (nutzbar als Ethernet-Switch)
CAN	3 x CAN 2.0B oder SAE J1939
Serienschnittstelle	1 x RS232C Serienschnittstelle
LIN	1 x LIN Bus (optional)
<b>Einspeisung</b>	
Separater Logik-Versorgungsstecker	Optionale, separate Stromversorgung für integrierten Microcontroller
Externe Sensoreinspeisung	5 V Spannungsausgang Kurzschlusschutz (max. 200 mA)
Standby-Modus	2 Modi verfügbar: Soft Sleep und Deep Sleep

**Abmessungen SCS3000-64**



**Zuordnung Anschlussstecker SCS3000-64**

**Versorgungsstecker**

Gegenstecker: Surlok SLPPC...BSR0 (... = Größe: 50 = 200 A, 70 = 250 A, 85 = 300/350 A)

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	+ Einspeisung	Batterie +

**Steckverbinder 1**

Gegenstecker: TE 1-1534127-1, Abdeckung: 9-1394050-1

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	20-12AWG	Power ground	Batterie -
2	20-12AWG	Ausgang 20	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
3	20-12AWG	Ausgang 19	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
4	20-12AWG	Ausgang 18	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
5	20-12AWG	Ausgang 17	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
6	20-12AWG	Ausgang 16	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
7	20-12AWG	Ausgang 15	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
8	20-12AWG	Ausgang 14	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
9	20-12AWG	Ausgang 13	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
10	20-12AWG	Ausgang 12	High Side 35 A, PWM, Softstart
11	20-12AWG	Ausgang 11	High Side 35 A, PWM, Softstart
12	20-12AWG	Ausgang 10	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
13	20-12AWG	Ausgang 9	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
14	20-12AWG	Ausgang 8	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
15	20-12AWG	Ausgang 7	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
16	20-12AWG	Ausgang 6	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
17	20-12AWG	Ausgang 5	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
18	20-12AWG	Ausgang 4	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
19	20-12AWG	Ausgang 3	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
20	20-12AWG	Ausgang 2	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
21	20-12AWG	Ausgang 1	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>

5

Steckverbinder 2			
Gegenstecker: TE 1703998-1, Abdeckung: 1703997-1			
Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	24-16AWG	Ausgang 64	High Side 12,5 A
2	24-16AWG	Ausgang 62	High Side 12,5 A
3	24-16AWG	Ausgang 60	High Side 12,5 A
4	24-16AWG	Ausgang 58	High Side 12,5 A
5	24-16AWG	Ausgang 56	High Side 12,5 A
6	24-16AWG	Ausgang 54	High Side 12,5 A
7	24-16AWG	Ausgang 52	High Side 12,5 A
8	24-16AWG	Ausgang 50	High Side 12,5 A
9	24-16AWG	Ausgang 48	High Side 12,5 A
10	24-16AWG	Ausgang 46	High Side 12,5 A
11	24-16AWG	Ausgang 44	High Side 12,5 A
12	24-16AWG	Ausgang 42	High Side 12,5 A
13	24-16AWG	Ausgang 40	High Side 12,5 A
14	24-16AWG	Ausgang 38	High Side 12,5 A
15	24-16AWG	Ausgang 36	High Side 12,5 A
16	24-16AWG	Ausgang 34	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
17	24-16AWG	Ausgang 32	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
18	24-16AWG	Ausgang 30	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
19	24-16AWG	Ausgang 28	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
20	24-16AWG	Ausgang 26	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
21	24-16AWG	Ausgang 24	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
22	24-16AWG	Ausgang 22	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
23	24-16AWG	Low Ausgang 11	Low Side, Low Side PWM
24	24-16AWG	Ausgang 63	High Side 12,5 A
25	24-16AWG	Ausgang 61	High Side 12,5 A
26	24-16AWG	Ausgang 59	High Side 12,5 A
27	24-16AWG	Ausgang 57	High Side 12,5 A
28	24-16AWG	Ausgang 55	High Side 12,5 A
29	24-16AWG	Ausgang 53	High Side 12,5 A
30	24-16AWG	Ausgang 51	High Side 12,5 A
31	24-16AWG	Ausgang 49	High Side 12,5 A
32	24-16AWG	Ausgang 47	High Side 12,5 A
33	24-16AWG	Ausgang 45	High Side 12,5 A
34	24-16AWG	Ausgang 43	High Side 12,5 A
35	24-16AWG	Ausgang 41	High Side 12,5 A
36	24-16AWG	Ausgang 39	High Side 12,5 A
37	24-16AWG	Ausgang 37	High Side 12,5 A
38	24-16AWG	Ausgang 35	High Side 12,5 A
39	24-16AWG	Ausgang 33	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
40	24-16AWG	Ausgang 31	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
41	24-16AWG	Ausgang 29	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
42	24-16AWG	Ausgang 27	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
43	24-16AWG	Ausgang 25	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
44	24-16AWG	Ausgang 23	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
45	24-16AWG	Ausgang 21	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
46	24-16AWG	Low Ausgang 12	Low Side, Low Side PWM
47	24-16AWG	Eingang 01	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
48	24-16AWG	Eingang 03	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
49	24-16AWG	Eingang 05	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
50	24-16AWG	Eingang 07	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
51	24-16AWG	Eingang 09	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
52	24-16AWG	Eingang 11	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
53	24-16AWG	Eingang 13	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake (2)

(1) H-Brücken-Steuerung für nebeneinander liegende Ausgangspaare (1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10).

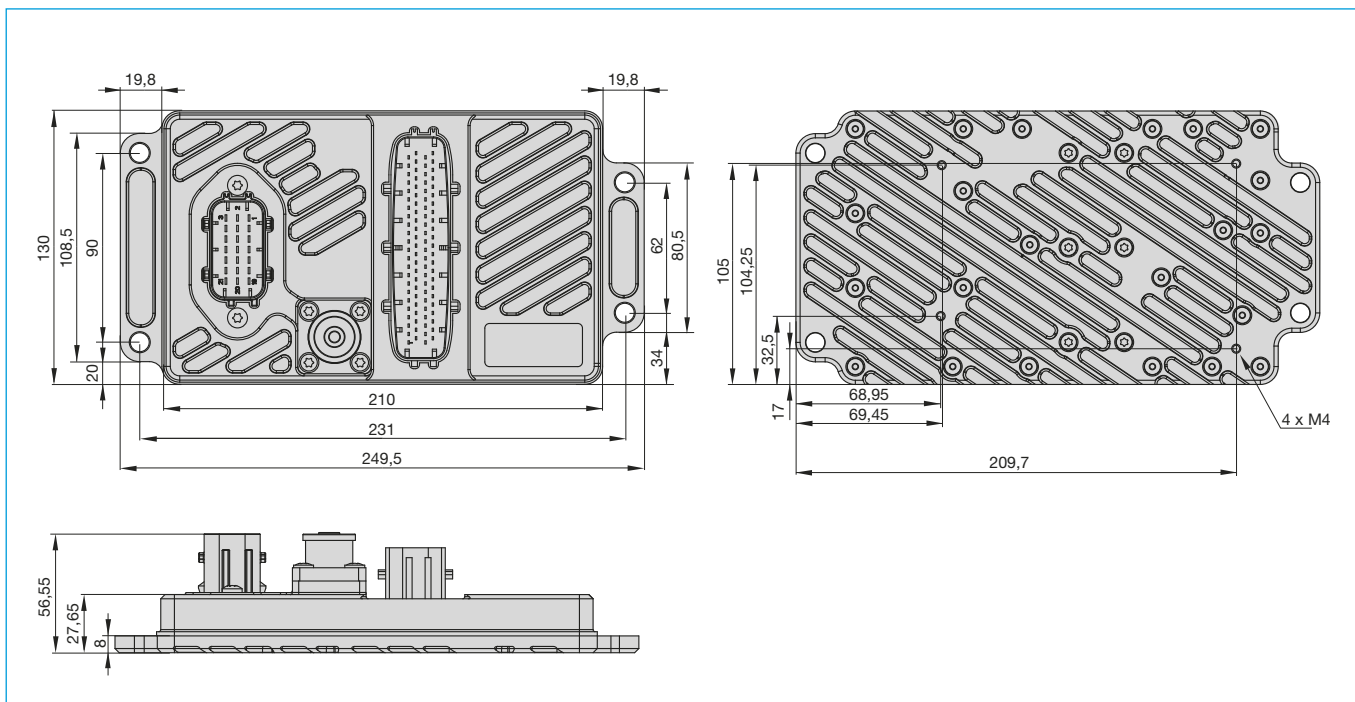
(2) Wake-up-Kalibrierung des Moduls für High Signal. Dedizierter Wake-Pin permanent aktiv.

54	24-16AWG	INPUT #15	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V, Wake(3)
55	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
56	24-16AWG	5V OUT	Geregelte 5V-Sensorversorgung
57	24-16AWG	LOGIC POWER IN	Batterie + Logikversorgung, (optional - auch über Versorgungsstecker)
58	24-16AWG	WARNING AND RESET SW	Fehlerausgang für LED gg. Masse; für manuellen Reset auf Masse legen
59	24-16AWG	RS232 RX	RS232 receive
60	24-16AWG	CAN #03 HI	CAN 3 High
61	24-16AWG	CAN #02 HI	CAN 2 High
62	24-16AWG	CAN #01 HI	CAN 1 High
63	24-16AWG	ETHERNET2 RX+	Ethernet Kommunikation Port 2
64	24-16AWG	ETHERNET2 TX+	Ethernet Kommunikation Port 2
65	24-16AWG	ETHERNET1 RX+	Ethernet Kommunikation Port 1
66	24-16AWG	ETHERNET1 TX+	Ethernet Kommunikation Port 1
67	24-16AWG	Power Ground	Batterie -
68	24-16AWG	Low Output 13	Low Side, Low Side PWM
69	24-16AWG	Low Output 14	Low Side, Low Side PWM
70	24-16AWG	INPUT #02	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
71	24-16AWG	INPUT #04	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
72	24-16AWG	INPUT #06	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
73	24-16AWG	INPUT #08	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
74	24-16AWG	INPUT #10	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
75	24-16AWG	INPUT #12	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V
76	24-16AWG	INPUT #14	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V, Wake (3)
77	24-16AWG	INPUT #16	Analog 0-32 V, 3kΩ aktivierbarer Pull-up auf 5 V, Wake (3)
78	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
79	24-16AWG	Power Ground	Batterie -
80	24-16AWG	WAKEUP	Dedizierter Wake-Pin (3)
81	24-16AWG	LIN	Nicht in Verwendung
82	24-16AWG	RS232 TX	RS232 transmit
83	24-16AWG	CAN #03 LO	CAN 3 Low
84	24-16AWG	CAN #02 LO	CAN 2 Low
85	24-16AWG	CAN #01 LO	CAN 1 Low
86	24-16AWG	ETHERNET2 RX-	Ethernet Kommunikation Port 2
87	24-16AWG	ETHERNET2 TX-	Ethernet Kommunikation Port 2
88	24-16AWG	ETHERNET1 RX-	Ethernet Kommunikation Port 1
89	24-16AWG	ETHERNET1 TX-	Ethernet Kommunikation Port 1
90	24-16AWG	Power Ground	Batterie -
91	24-16AWG	Power Ground	Batterie -
92	24-16AWG	Output 21D	High Side mit Diode

(1) PWM, Halb- und Vollbrücke nur über ECU slaving möglich

(2) H-Brücken-Steuerung nur bei benachbarten Ausgangspaaren (1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10).

**Abmessungen SCS3000-48 v2.1**



**Zuordnung Anschlussstecker SCS3000-48 v2.1**

**Versorgungsstecker**

Gegenstecker: Surlok SLPPC...BSR0 (... = Größe: 50 = 200 A, 70 = 250 A, 85 = 300/350 A)

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	+ Einspeisung	Batterie +

**Steckverbinder 1**

Gegenstecker: TE 1-1534127-1, Abdeckung: 9-1394050-1

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	20-12AWG	Power ground	Batterie -
2	20-12AWG	Ausgang 20	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
3	20-12AWG	Ausgang 19	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
4	20-12AWG	Ausgang 18	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
5	20-12AWG	Ausgang 17	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
6	20-12AWG	Ausgang 16	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
7	20-12AWG	Ausgang 15	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
8	20-12AWG	Ausgang 14	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
9	20-12AWG	Ausgang 13	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
10	20-12AWG	Ausgang 12	High Side 35 A, PWM, Softstart
11	20-12AWG	Ausgang 11	High Side 35 A, PWM, Softstart
12	20-12AWG	Ausgang 10	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
13	20-12AWG	Ausgang 9	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
14	20-12AWG	Ausgang 8	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
15	20-12AWG	Ausgang 7	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
16	20-12AWG	Ausgang 6	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
17	20-12AWG	Ausgang 5	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
18	20-12AWG	Ausgang 4	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
19	20-12AWG	Ausgang 3	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
20	20-12AWG	Ausgang 2	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
21	20-12AWG	Ausgang 1	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>

## Steckverbinder 2

Gegenstecker: TE 1703998-1, Abdeckung: 1703997-1

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	n.a.	Nicht angeschlossen
2	-	n.a.	Nicht angeschlossen
3	-	n.a.	Nicht angeschlossen
4	-	n.a.	Nicht angeschlossen
5	-	n.a.	Nicht angeschlossen
6	-	n.a.	Nicht angeschlossen
7	-	n.a.	Nicht angeschlossen
8	-	n.a.	Nicht angeschlossen
9	24-16AWG	Ausgang 48	High Side 12,5 A
10	24-16AWG	Ausgang 46	High Side 12,5 A
11	24-16AWG	Ausgang 44	High Side 12,5 A
12	24-16AWG	Ausgang 42	High Side 12,5 A
13	24-16AWG	Ausgang 40	High Side 12,5 A
14	24-16AWG	Ausgang 38	High Side 12,5 A
15	24-16AWG	Ausgang 36	High Side 12,5 A
16	24-16AWG	Ausgang 34	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
17	24-16AWG	Ausgang 32	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
18	24-16AWG	Ausgang 30	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
19	24-16AWG	Ausgang 28	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
20	24-16AWG	Ausgang 26	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
21	24-16AWG	Ausgang 24	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
22	24-16AWG	Ausgang 22	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
23	24-16AWG	Low Ausgang 11	Low Side, Low Side PWM
24	-	n.a.	Nicht angeschlossen
25	-	n.a.	Nicht angeschlossen
26	-	n.a.	Nicht angeschlossen
27	-	n.a.	Nicht angeschlossen
28	-	n.a.	Nicht angeschlossen
29	-	n.a.	Nicht angeschlossen
30	-	n.a.	Nicht angeschlossen
31	-	n.a.	Nicht angeschlossen
32	24-16AWG	Ausgang 47	High Side 12,5 A
33	24-16AWG	Ausgang 45	High Side 12,5 A
34	24-16AWG	Ausgang 43	High Side 12,5 A
35	24-16AWG	Ausgang 41	High Side 12,5 A
36	24-16AWG	Ausgang 39	High Side 12,5 A
37	24-16AWG	Ausgang 37	High Side 12,5 A
38	24-16AWG	Ausgang 35	High Side 12,5 A
39	24-16AWG	Ausgang 33	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
40	24-16AWG	Ausgang 31	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
41	24-16AWG	Ausgang 29	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
42	24-16AWG	Ausgang 27	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
43	24-16AWG	Ausgang 25	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
44	24-16AWG	Ausgang 23	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
45	24-16AWG	Ausgang 21	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
46	24-16AWG	Low Ausgang 12	Low Side, Low Side PWM
47	24-16AWG	Eingang 01	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
48	24-16AWG	Eingang 03	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
49	24-16AWG	Eingang 05	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
50	24-16AWG	Eingang 07	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
51	24-16AWG	Eingang 09	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
52	24-16AWG	Eingang 11	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
53	24-16AWG	Eingang 13	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>

5

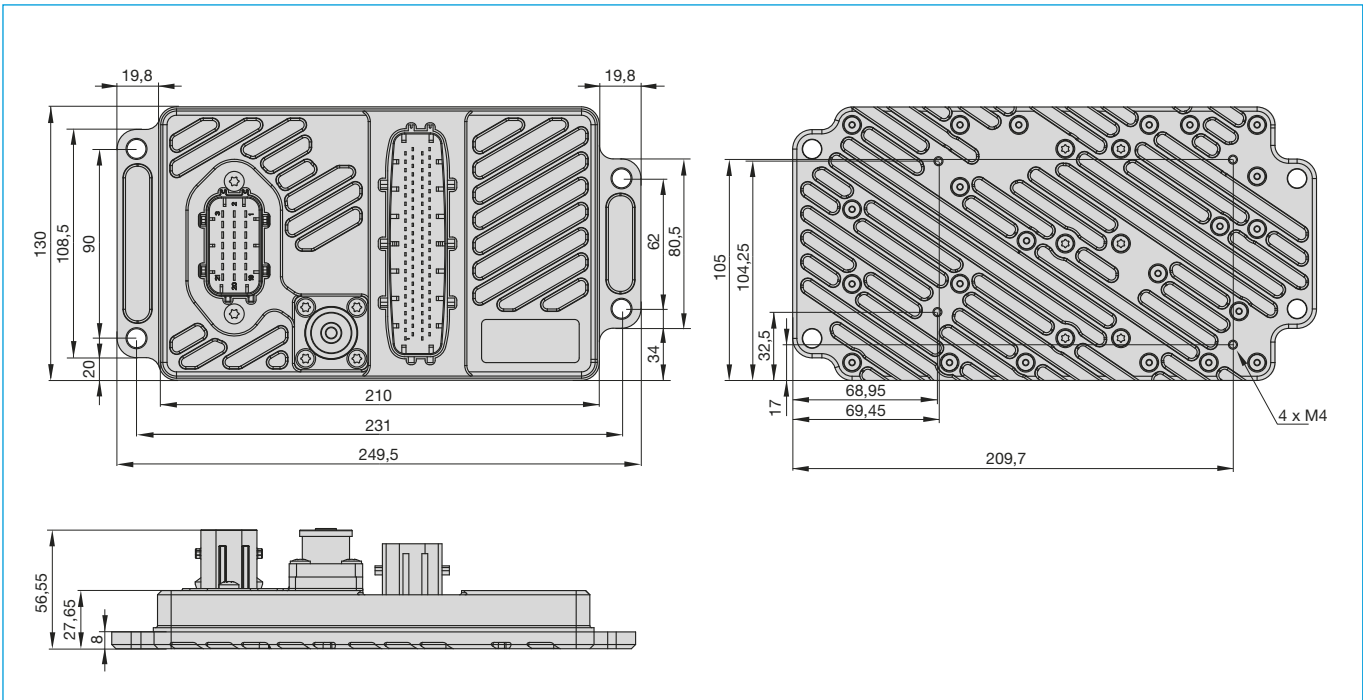


Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
54	24-16AWG	Eingang 15	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
55	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
56	24-16AWG	5V OUT	Regulierte Sensoreinspeisung 5 V
57	24-16AWG	LOGIC POWER IN	Batterie + Logik-Versorgung, (Versorgung auch über Haupt-Power-Stecker)
58	24-16AWG	WARNING AND RESET SW	Fehlerausgang für LED zur Erdung; für manuelle Rückstellung mit Erdung verbinden
59	24-16AWG	RS232 RX	RS232 Empfänger
60	24-16AWG	CAN 03 HI	CAN 3 high
61	24-16AWG	CAN 02 HI	CAN 2 high
62	24-16AWG	CAN 01 HI	CAN 1 high
63	24-16AWG	ETHERNET2 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
64	24-16AWG	ETHERNET2 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
65	24-16AWG	ETHERNET1 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
66	24-16AWG	ETHERNET1 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
67	24-16AWG	Power ground	Batterie -
68	24-16AWG	Low Ausgang 13	Low Side, Low Side PWM
69	24-16AWG	Low Ausgang 14	Low Side, Low Side PWM
70	24-16AWG	Eingang 02	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
71	24-16AWG	Eingang 04	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
72	24-16AWG	Eingang 06	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
73	24-16AWG	Eingang 08	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
74	24-16AWG	Eingang 10	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
75	24-16AWG	Eingang 12	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
76	24-16AWG	Eingang 14	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
77	24-16AWG	Eingang 16	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
78	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
79	24-16AWG	Power ground	Batterie -
80	24-16AWG	WAKEUP	Dedizierter Wake-Pin <sup>(2)</sup>
81	24-16AWG	LIN	Nicht angeschlossen
82	24-16AWG	RS232 TX	RS232 Transmit
83	24-16AWG	CAN 03 LO	CAN 3 low
84	24-16AWG	CAN 02 LO	CAN 2 low
85	24-16AWG	CAN 01 LO	CAN 1 low
86	24-16AWG	ETHERNET2 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
87	24-16AWG	ETHERNET2 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
88	24-16AWG	ETHERNET1 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
89	24-16AWG	ETHERNET1 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
90	24-16AWG	Power ground	Batterie -
91	24-16AWG	Power ground	Batterie -
92	24-16AWG	Ausgang 21D	High Side mit Diode

(1) H-Brücken-Steuerung für nebeneinander liegende Ausgangspaare (1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10).

(2) Wake-up-Kalibrierung des Moduls für High Signal. Dedizierter Wake-Pin permanent aktiv.

**Abmessungen SCS3000-34 v2.1**



**Zuordnung Anschlussstecker SCS3000-34 v2.1**

**Versorgungsstecker**

Gegenstecker: Surlok SLPPC...BSR0 (... = Größe: 50 = 200 A, 70 = 250 A, 85 = 300/350 A)

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	+ Einspeisung	Batterie +

**Steckverbinder 1**

Gegenstecker: TE 1-1534127-1, Abdeckung: 9-1394050-1

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	20-12AWG	Power ground	Batterie -
2	20-12AWG	Ausgang 20	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
3	20-12AWG	Ausgang 19	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
4	20-12AWG	Ausgang 18	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
5	20-12AWG	Ausgang 17	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
6	20-12AWG	Ausgang 16	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
7	20-12AWG	Ausgang 15	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
8	20-12AWG	Ausgang 14	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
9	20-12AWG	Ausgang 13	High Side 35 A, kapazitiver Softstart
10	20-12AWG	Ausgang 12	High Side 35 A, PWM, Softstart
11	20-12AWG	Ausgang 11	High Side 35 A, PWM, Softstart
12	20-12AWG	Ausgang 10	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
13	20-12AWG	Ausgang 9	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
14	20-12AWG	Ausgang 8	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
15	20-12AWG	Ausgang 7	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
16	20-12AWG	Ausgang 6	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
17	20-12AWG	Ausgang 5	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
18	20-12AWG	Ausgang 4	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
19	20-12AWG	Ausgang 3	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
20	20-12AWG	Ausgang 2	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
21	20-12AWG	Ausgang 1	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>

5

## Steckverbinder 2

Gegenstecker: TE 1703998-1, Abdeckung: 1703997-1

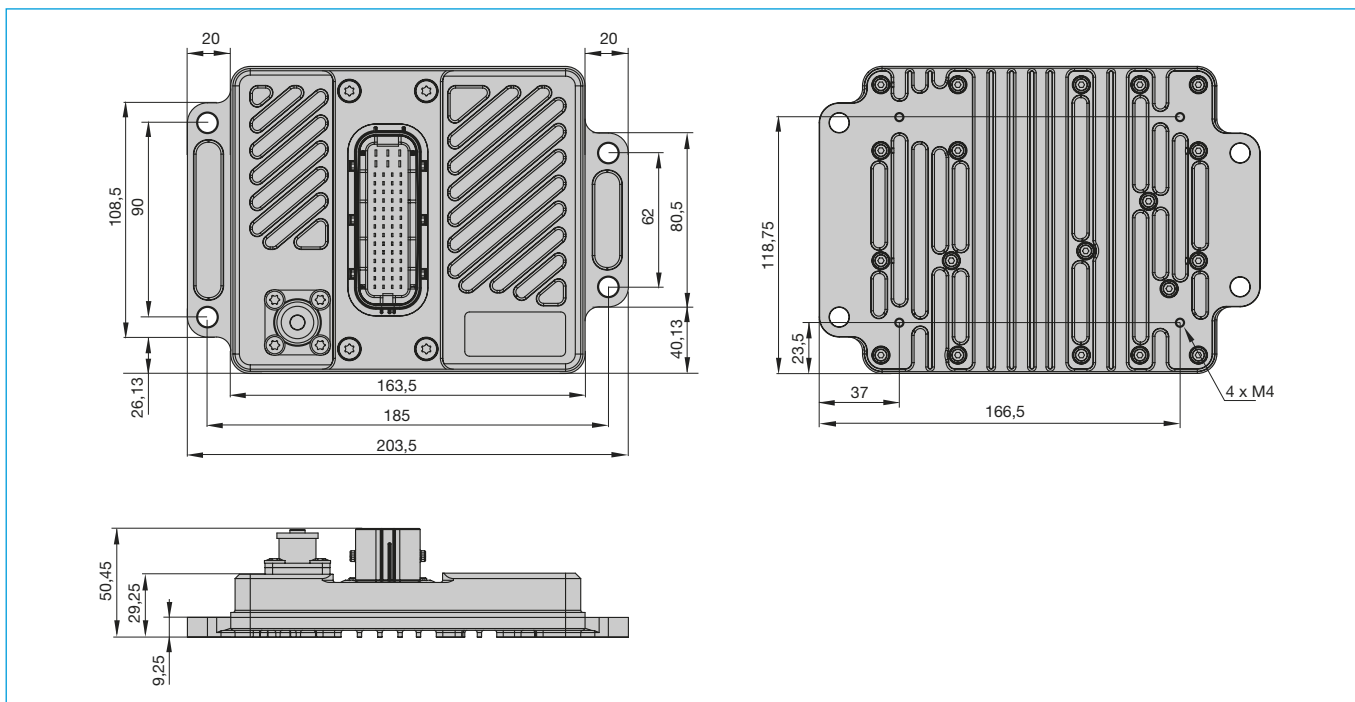
Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	n.a.	Nicht angeschlossen
2	-	n.a.	Nicht angeschlossen
3	-	n.a.	Nicht angeschlossen
4	-	n.a.	Nicht angeschlossen
5	-	n.a.	Nicht angeschlossen
6	-	n.a.	Nicht angeschlossen
7	-	n.a.	Nicht angeschlossen
8	-	n.a.	Nicht angeschlossen
9	-	n.a.	Nicht angeschlossen
10	-	n.a.	Nicht angeschlossen
11	-	n.a.	Nicht angeschlossen
12	-	n.a.	Nicht angeschlossen
13	-	n.a.	Nicht angeschlossen
14	-	n.a.	Nicht angeschlossen
15	-	n.a.	Nicht angeschlossen
16	24-16AWG	Ausgang 34	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
17	24-16AWG	Ausgang 32	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
18	24-16AWG	Ausgang 30	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
19	24-16AWG	Ausgang 28	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
20	24-16AWG	Ausgang 26	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
21	24-16AWG	Ausgang 24	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
22	24-16AWG	Ausgang 22	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
23	24-16AWG	Low Ausgang 11	Low Side, Low Side PWM
24	-	n.a.	Nicht angeschlossen
25	-	n.a.	Nicht angeschlossen
26	-	n.a.	Nicht angeschlossen
27	-	n.a.	Nicht angeschlossen
28	-	n.a.	Nicht angeschlossen
29	-	n.a.	Nicht angeschlossen
30	-	n.a.	Nicht angeschlossen
31	-	n.a.	Nicht angeschlossen
32	-	n.a.	Nicht angeschlossen
33	-	n.a.	Nicht angeschlossen
34	-	n.a.	Nicht angeschlossen
35	-	n.a.	Nicht angeschlossen
36	-	n.a.	Nicht angeschlossen
37	-	n.a.	Nicht angeschlossen
38	-	n.a.	Nicht angeschlossen
39	24-16AWG	Ausgang 33	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
40	24-16AWG	Ausgang 31	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
41	24-16AWG	Ausgang 29	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
42	24-16AWG	Ausgang 27	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
43	24-16AWG	Ausgang 25	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
44	24-16AWG	Ausgang 23	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
45	24-16AWG	Ausgang 21	High Side 12,5 A, PWM, Softstart
46	24-16AWG	Low Ausgang 12	Low Side, Low Side PWM
47	24-16AWG	Eingang 01	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
48	24-16AWG	Eingang 03	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
49	24-16AWG	Eingang 05	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
50	24-16AWG	Eingang 07	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
51	24-16AWG	Eingang 09	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
52	24-16AWG	Eingang 11	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
53	24-16AWG	Eingang 13	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake (2)

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
54	24-16AWG	Eingang 15	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
55	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
56	24-16AWG	5V OUT	Regulierte Sensoreinspeisung 5 V
57	24-16AWG	LOGIC POWER IN	Batterie + Logik-Versorgung, (Versorgung auch über Haupt-Power-Stecker)
58	24-16AWG	WARNING AND RESET SW	Fehlerausgang für LED zur Erdung; für manuelle Rückstellung mit Erdung verbinden
59	24-16AWG	RS232 RX	RS232 Empfänger
60	24-16AWG	CAN 03 HI	CAN 3 high
61	24-16AWG	CAN 02 HI	CAN 2 high
62	24-16AWG	CAN 01 HI	CAN 1 high
63	24-16AWG	ETHERNET2 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
64	24-16AWG	ETHERNET2 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
65	24-16AWG	ETHERNET1 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
66	24-16AWG	ETHERNET1 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
67	24-16AWG	Power ground	Batterie -
68	24-16AWG	Low Ausgang 13	Low Side, Low Side PWM
69	24-16AWG	Low Ausgang 14	Low Side, Low Side PWM
70	24-16AWG	Eingang 02	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
71	24-16AWG	Eingang 04	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
72	24-16AWG	Eingang 06	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
73	24-16AWG	Eingang 08	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
74	24-16AWG	Eingang 10	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
75	24-16AWG	Eingang 12	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
76	24-16AWG	Eingang 14	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
77	24-16AWG	Eingang 16	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V, wake <sup>(2)</sup>
78	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
79	24-16AWG	Power ground	Batterie -
80	24-16AWG	WAKEUP	Dedizierter Wake-Pin <sup>(2)</sup>
81	24-16AWG	LIN	Nicht angeschlossen
82	24-16AWG	RS232 TX	RS232 Transmit
83	24-16AWG	CAN 03 LO	CAN 3 low
84	24-16AWG	CAN 02 LO	CAN 2 low
85	24-16AWG	CAN 01 LO	CAN 1 low
86	24-16AWG	ETHERNET2 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
87	24-16AWG	ETHERNET2 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
88	24-16AWG	ETHERNET1 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
89	24-16AWG	ETHERNET1 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
90	24-16AWG	Power ground	Batterie -
91	24-16AWG	Power ground	Batterie -
92	24-16AWG	Ausgang 21D	High Side mit Diode

(1) H-Brücken-Steuerung für nebeneinander liegende Ausgangspaare (1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10).

(2) Wake-up-Kalibrierung des Moduls für High Signal. Dedizierter Wake-Pin permanent aktiv.

**Abmessungen SCS3000-16 v2.1**



**Zuordnung Anschlussstecker SCS3000-16 v2.1**

**Versorgungsstecker**

Gegenstecker: Surlok SLPPB...BSR (... = Größe: 50 = 200 A, 35 = 150 A)

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	-	+ Einspeisung	Batterie +

**Steckverbinder 1**

Gegenstecker: TE 1-1534127-1, Abdeckung: 9-1394050-1

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
1	24-16AWG	5V OUT	Regulierte Sensoreinspeisung 5 V
2	24-16AWG	Eingang 12	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
3	24-16AWG	Eingang 11	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
4	24-16AWG	Eingang 10	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
5	24-16AWG	Eingang 09	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
6	24-16AWG	Eingang 08	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
7	24-16AWG	Eingang 07	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
8	24-16AWG	Eingang 06	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
9	24-16AWG	Eingang 05	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
10	24-16AWG	Eingang 04	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
11	24-16AWG	Eingang 03	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
12	24-16AWG	Eingang 02	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
13	24-16AWG	Eingang 01	Analog 0-32 V, 3 kΩ aktivierbarer Pull-up bis 5 V
14	24-16AWG	SENSOR GND	Sensor-Masse, geschützt
15	-	n.a.	Nicht angeschlossen
16	24-16AWG	LIN	Nicht angeschlossen
17	24-16AWG	RS232 TX	RS232 Transmitter
18	24-16AWG	RS232 RX	RS232 Empfänger
19	24-16AWG	CAN 03 LO	CAN 3 low
20	24-16AWG	CAN 03 HI	CAN 3 high
21	24-16AWG	CAN 02 LO	CAN 2 low

Pin	Querschnitt	Name	Beschreibung
22	24-16AWG	CAN 02 HI	CAN 2 high
23	24-16AWG	CAN 01 LO	CAN 1 low
24	24-16AWG	CAN 01 HI	CAN 1 high
25	-	n.a.	Nicht angeschlossen
26	-	n.a.	Nicht angeschlossen
27	24-16AWG	ETHERNET2 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
28	24-16AWG	ETHERNET2 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
29	24-16AWG	ETHERNET2 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 2
30	24-16AWG	ETHERNET2 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 2
31	24-16AWG	ETHERNET1 TX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
32	24-16AWG	ETHERNET1 TX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
33	24-16AWG	ETHERNET1 RX-	Ethernet-Kommunikation Port 1
34	24-16AWG	ETHERNET1 RX+	Ethernet-Kommunikation Port 1
35	-	n.a.	Nicht angeschlossen
36	-	n.a.	Nicht angeschlossen
37	24-16AWG	WAKEUP	Dedizierter Wake-Pin <sup>(2)</sup>
38	24-16AWG	LOGIC POWER IN	Batterie + Logik- (Versorgung auch über Versorgungsstecker)
39	24-16AWG	Low Ausgang 06	Low Side, Low Side PWM
40	24-16AWG	Low Ausgang 05	Low Side, Low Side PWM
41	24-16AWG	WARNING AND RE-SET SW	Fehlerausgang für LED zur Erdung; für manuelle Rückstellung mit Erdung verbinden
42	24-16AWG	Ausgang 16D	High Side mit Diode
43	24-16AWG	Ausgang 16	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
44	24-16AWG	Ausgang 15	High Side 12,5 A, Kapazitiver Softstart
45	24-16AWG	Ausgang 14	High Side 12,5 A, Softstart
46	24-16AWG	Ausgang 13	High Side 12,5 A, Softstart
47	24-16AWG	Ausgang 12	High Side 12,5 A, Softstart
48	24-16AWG	Ausgang 11	High Side 12,5 A, Softstart
49	24-16AWG	Ausgang 10	High Side 12,5 A, Softstart
50	24-16AWG	Ausgang 09	High Side 12,5 A, Softstart
51	24-16AWG	Ausgang 08	High Side 12,5 A, Softstart
52	24-16AWG	Ausgang 07	High Side 12,5 A, Softstart
53	24-16AWG	Power ground	Batterie -
54	24-16AWG	Power ground	Batterie -
55	24-16AWG	Power ground	Batterie -
56	24-16AWG	Power ground	Batterie -
57	24-16AWG	Ausgang 06	High Side 35 A, Kapazitiver Softstart
58	24-16AWG	Ausgang 05	High Side 35 A, Kapazitiver Softstart
59	24-16AWG	Ausgang 04	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
60	24-16AWG	Ausgang 03	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
61	24-16AWG	Ausgang 02	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>
62	24-16AWG	Ausgang 01	High Side, Low Side, PWM, Halbbrücke, Vollbrücke, Softstart <sup>(1)</sup>

(1) H-Brücken-Steuerung für nebeneinander liegende Ausgangspaare (1+2, 3+4, 5+6, 7+8, 9+10).

(2) Wake-up-Kalibrierung des Moduls für High Signal. Dedizierter Wake-Pin permanent aktiv.