



DC01DE

Servo Amplifiers for Brushed DC-Motors
Servoverstärker für bürstenbehaftete DC-Motoren





Welcome to ElectroCraft®

Willkommen bei ElectroCraft®

Welcome to ElectroCraft®, your world-wide specialist in servo motion control.

ElectroCraft®, Inc. is a global provider of fractional-horsepower motor and motion control solutions for both industrial and commercial applications.

The company specialises in dependable, application engineered specialty products by utilising its lean business philosophy to consistently meet the needs of its customers worldwide. The company's products are found in pumps, office equipment, medical devices, aircraft and thousands of other applications. ElectroCraft® is headquartered in Dover, New Hampshire, USA, with other operations in the United States, Europe and Asia. The technology and engineering capabilities of ElectroCraft® allow us to provide you with a comprehensive and globally competitive offering of motor and drive solutions.

Herzlich Willkommen bei ElectroCraft®, dem Spezialisten für Antriebstechnik.

ElectroCraft® ist ein weltweit tätiger Anbieter von Antriebslösungen für industrielle und kommerzielle Anwendungen.

Die Unternehmensgruppe ist Spezialist für die Herstellung und Lieferung von zuverlässigen, auf die Bedürfnisse des Kunden angepassten Antriebssystemen. Die ElectroCraft® Produkte sind weltweit im Einsatz und für viele unterschiedliche Applikationen geeignet. Der Hauptsitz der ElectroCraft® Unternehmensgruppe befindet sich in Dover, New Hampshire, USA mit weiteren Niederlassungen in den Vereinigten Staaten, Großbritannien, Deutschland, China und Hongkong. Das umfangreiche Lieferprogramm der ElectroCraft® Gruppe ist somit auch im Steuerungs- und Regelungsprogramm auf dem neuesten Stand.

Servo Amplifiers for
Brushed DC-Motors
Servoverstärker für bürsten-
behaftete DC-Motoren

- 4-Q
- 11-70 VDC
- 3-30 A

Servo Amplifiers for Brushed DC-Motors

Servoverstärker für bürstenbehaftete DC-Motoren

Product	Quadrants	Functionality	Power Supply Voltage	Nominal Current	OPERATION MODE						Page
					Torque Control	IxR Compensation	Speed control by DC-Tacho	Speed control by Voltage	Analog Positioning	Speed control by Digital-Encoder	
DA4303	4	linear	11-30	3	•	•	•	•			4
DA4709	4	PWM	11-70	9	•	•	•	•			6
DA4718	4	PWM	11-70	18	•	•	•	•			6
SCA-LE-30-03	4	linear	11-30	3	•	•	•	•		•	8
SCA-LS-30-03	4	linear	11-30	3	•	•	•	•			10
SCA-SE-30-06	4	PWM	11-30	6	•	•	•	•		•	12
SCA-SS-30-06	4	PWM	11-30	6	•	•	•	•			14
SCA-SS-70-10	4	PWM	11-70	10	•	•	•	•	•	•	16
SCA-SS-70-30	4	PWM	11-70	30	•	•	•	•	•	•	18
SCE-LS-32-03	4	linear	12-32	3	•	•	•	•			20
SCP-LC-32-03	4	linear	12-32	3	•						22
SCP-LE-32-03	4	linear	12-32	3						•	24
SCP-LI-32-03	4	linear	12-32	3		•					26
SCP-LT-32-03	4	linear	12-32	3			•				28
<i>Produkt</i>	<i>Quadranten</i>	<i>Funktionsart</i>	<i>Betriebsspannung</i>	<i>Nennstrom</i>	<i>Stromregelung</i>	<i>IxR Regelung</i>	<i>DC-Tachoregelung</i>	<i>Spannungsregelung</i>	<i>Analogpositionierung</i>	<i>Encoderregelung</i>	<i>Seite</i>
BETRIEBSART											

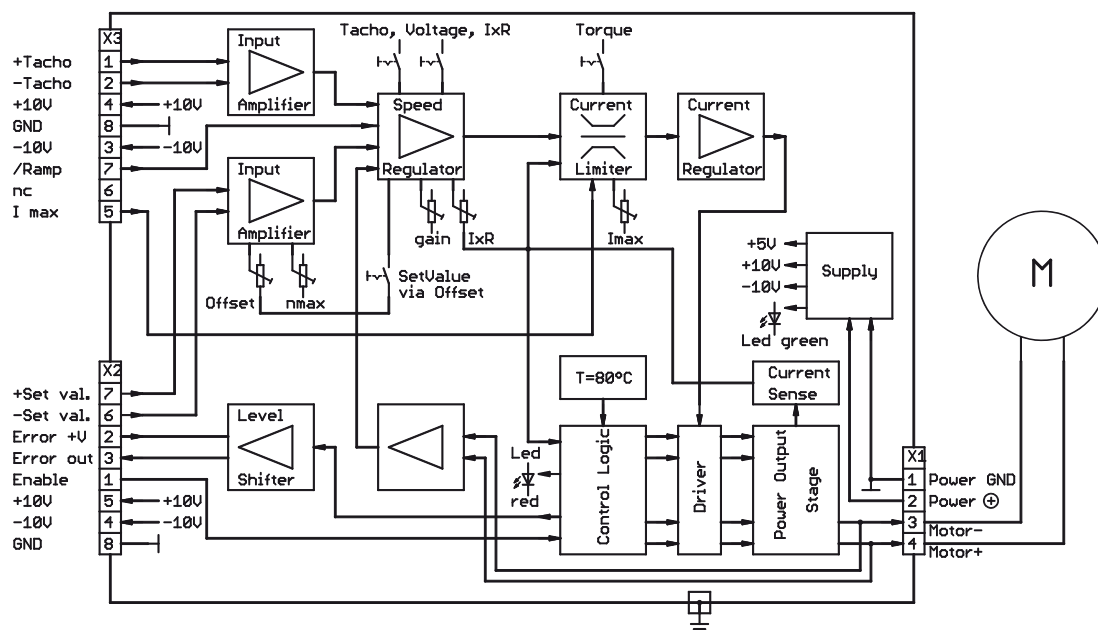
For suitable accessories refer to catalogue AS.
Passendes Zubehör finden Sie im Katalog AS.



DA4303

- Servo Amplifier in a rugged miniature aluminium case in book form
- Different methods of mounting for a fast integration
- Tool free mounting of the power terminal strips
- In- and outputs with RJ45-CAT5 plugs
- Operation mode setting by DIL-switches
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Ramp function
- Linear amplifier

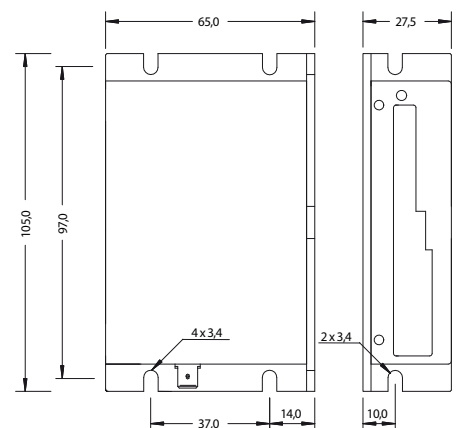
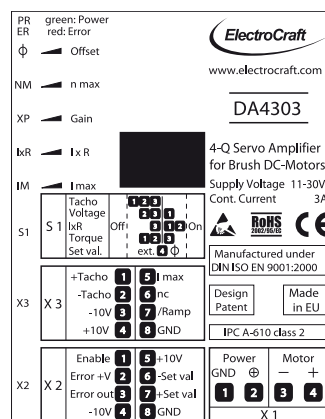
- Servoverstärker im robusten Miniatur-Aluminiumgehäuse in Buchform
- Durch Mehrfachbefestigung einfach zu integrieren
- Werkzeuglose Montage der Leistungsklemmen
- Ein- und Ausgänge mit RJ45-CAT5 Stecker
- Betriebsarteneinstellung über DIL-Schalter
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Rampenfunktion
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	DA4303 11 – 30
- Auxiliary voltage source Error + V / - Hilfsspannung Error +V	[VDC]	5-24
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- I _{max} / - I _{max}	[VDC]	0 ... +10
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable		TTL, 24 V
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Offset, n _{max} , Gain, I _{xR} , I _{max}
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 10 VDC / 20 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 10 VDC / 20 mA
- Supervisory output Error Out / - Überwachungsausgang Error Out		Open Collector / Push Pull / TCL / 24 V
Display: / Anzeige:		
- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot		Power / Error
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 105 x 65 x 27,5
- Mounting hole distance / - Befestigungslochatstand	[mm]	97 x 37
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 180
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Torque-control	Stromregelung	
I _{xR} -compensation	I _{xR} -Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	

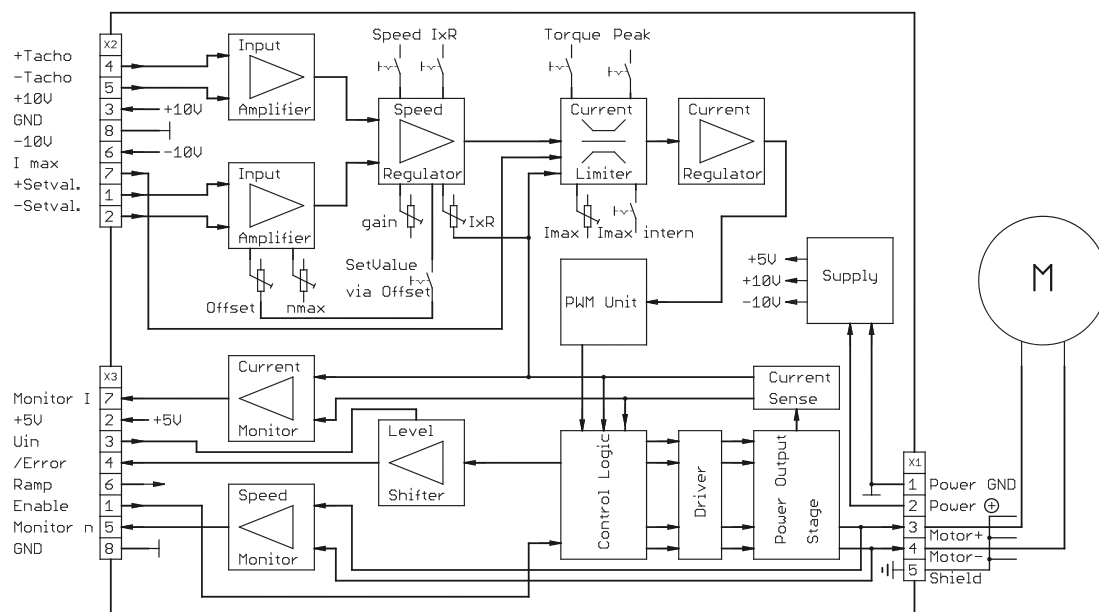




DA4709 / DA4718

- Servo Amplifier in a rugged miniature aluminium case in book form
- Different methods of mounting for a fast integration
- Tool free mounting of the power terminal strips
- In- and outputs with RJ45-CAT5 plugs
- Easy operation mode setting by DIL-switches
- Wide range of power supply voltage up to 11 – 70 V for different kinds of power supplies
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- MOSFet-technology, efficiency 95%
- Ramp function
- Nominal current up to 09 / 18 A

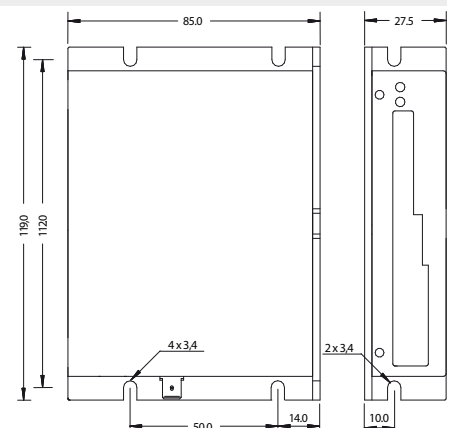
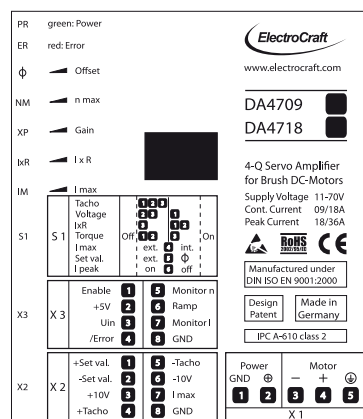
- *Servoverstärker im robusten Miniatur-Aluminiumgehäuse in Buchform*
- *Durch Mehrfachbefestigung einfach zu integrieren*
- *Werkzeuglose Montage der Leistungsklemmleisten*
- *Ein- und Ausgänge mit RJ45-CAT5 Stecker*
- *Einfache Betriebsarteneinstellung über DIL-Schalter*
- *Weiter Eingangsspannungsbereich von 11 – 70 V DC für unterschiedliche Spannungsquellen*
- *Schutz gegen Überstrom*
- *Schutz gegen Übertemperatur*
- *Strombegrenzung einstellbar*
- *MOSFet-Technologie, Wirkungsgrad 95%*
- *Rampenfunktion*
- *Nennstrom bis 09 / 18 A*



4-Q PWM Servo - 09 / 18 A

for brush-commutated DC-Motors up to 1260 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 1260 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		DA4709 / DA4718
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 - 70
- Auxiliary voltage source U _{in} (Error) / - Hilfsspannung U _{in} (Error)	[VDC]	5 - 24
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	09 / 18
- Peak current / - Pulsstrom	[A]	18 / 36
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	630 / 1260
- Frequency of power output stage / - Taktfrequenz der Endstufe	[kHz]	50
- Efficiency / - Wirkungsgrad		95%
Control inputs: / Steuereingänge:	- Set value / - Set value	[VDC] -10 ... +10; R _i = 20 kOhm
	- Tacho / - Tacho	[VDC] -10 ... +10; R _i = 20 kOhm
	- Enable / - Enable	TTL / 24 V; R _i = 4,7 kOhm
	- Ramp / - Ramp	TTL / 24 V; R _i = 4,7 kOhm
	- I _{max} / - I _{max}	0 ... 10 V; R _i > 100 kOhm
Switches: / Schalter:	- V-mode; IxR-mode; I-mode / - V-mode; IxR-mode; I-mode	Not set / Set
	- I _{max} / - I _{max}	ext / int
	- Set value via Offset / - Set value via Offset	Offset / ext
	- I _{peak} / - I _{peak}	on / off
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Offset; n _{max} ; Gain; IxR; I _{max}
Outputs: / Ausgänge:	- Auxiliary voltage source / Hilfsspannung	+ 5 VDC / 50 mA
	- Auxiliary voltage sources / - Hilfsspannungen	+/- 10 VDC / 20 mA
	- Monitor I / - Monitor I	[V/A] 0,5 / 1
	- Monitor n / - Monitor n	0,1 V / 1 V _{motor}
	- Supervisory output / Error / - Überwachungsausgang / Error	Open Collector / Push Pull / TTL / 24V
Display: / Anzeige:	- 2 LED green/red / - 2 LED grün/rot	Power / Error
Mechanical data: / Mechanische Daten:	- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm] ca. 119 x 85 x 27,5
	- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm] 112 x 50
	- Weight / - Gewicht	[g] ca. 220
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 - 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Torque-control	Stromregelung	
IxR-compensation	IxR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	

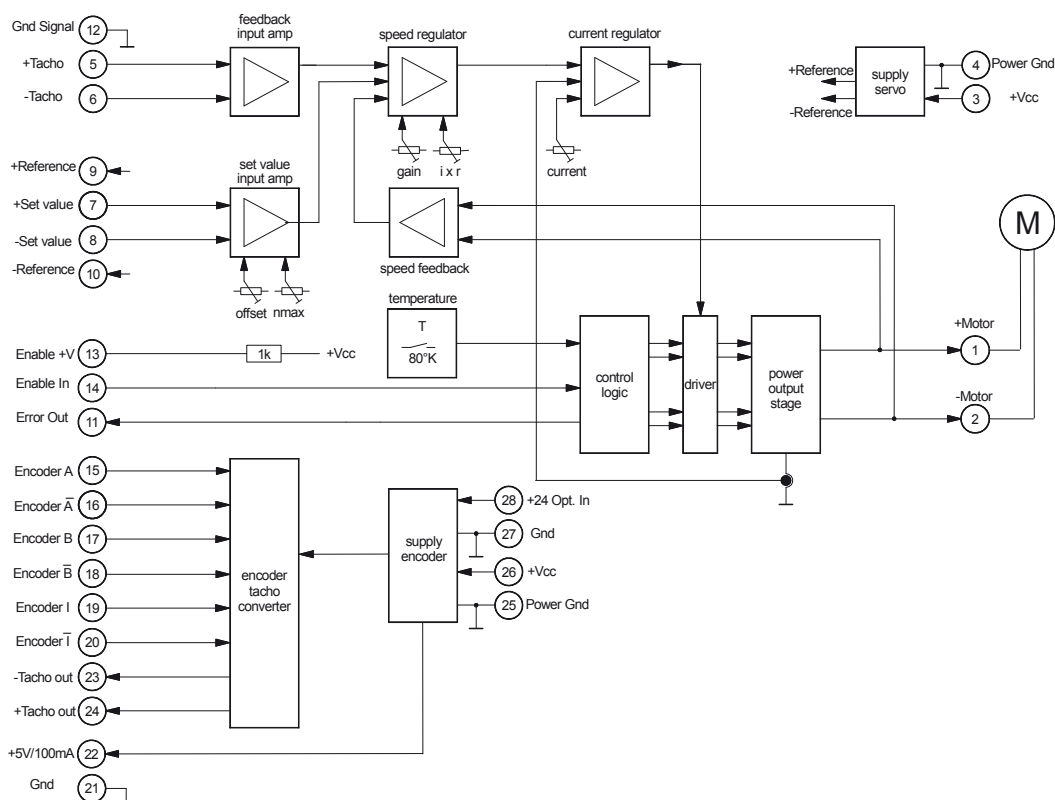




SCA-LE-30-03

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

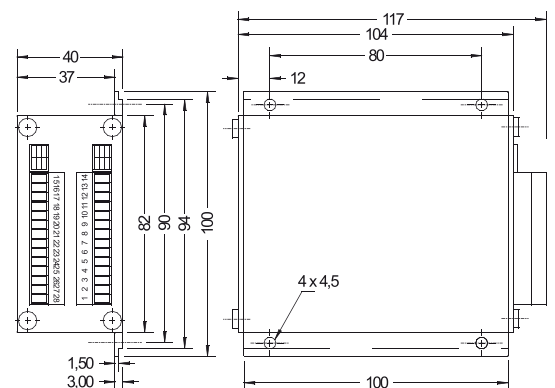
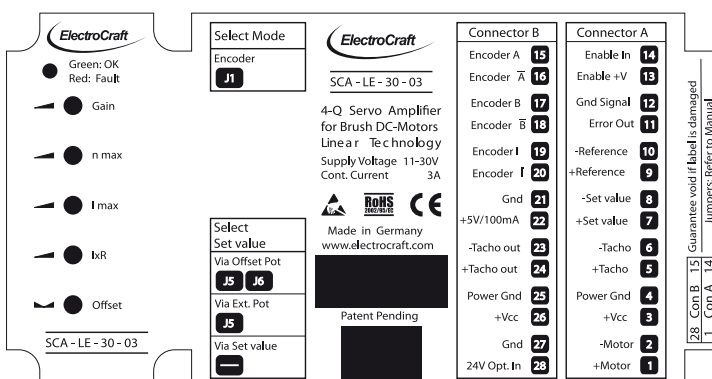
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-LE-30-03
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 30
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Encoder input signals / - Encodersignale		Channel A & /A; B & /B; I & /I; max. 600 kHz
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable	[VDC]	8 ... 30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for encoder / - Hilfsspannung für Encoder		+ 5 VDC / 100 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source Enable +V / - Hilfsspannung Enable +V		Connected with 1kOhm to +VCC
- Supervision output /Error / - Überwachungsausgang /Error		Open Collector max. 30V
Display: / Anzeige:		
- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot		OK / Fault
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 117 x 100 x 40
- Mounting hole distance / - Befestigungslochatstand	[mm]	90 x 80
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 360
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by Digital-Encoder	Digital-Encoder-Drehzahlregelung	

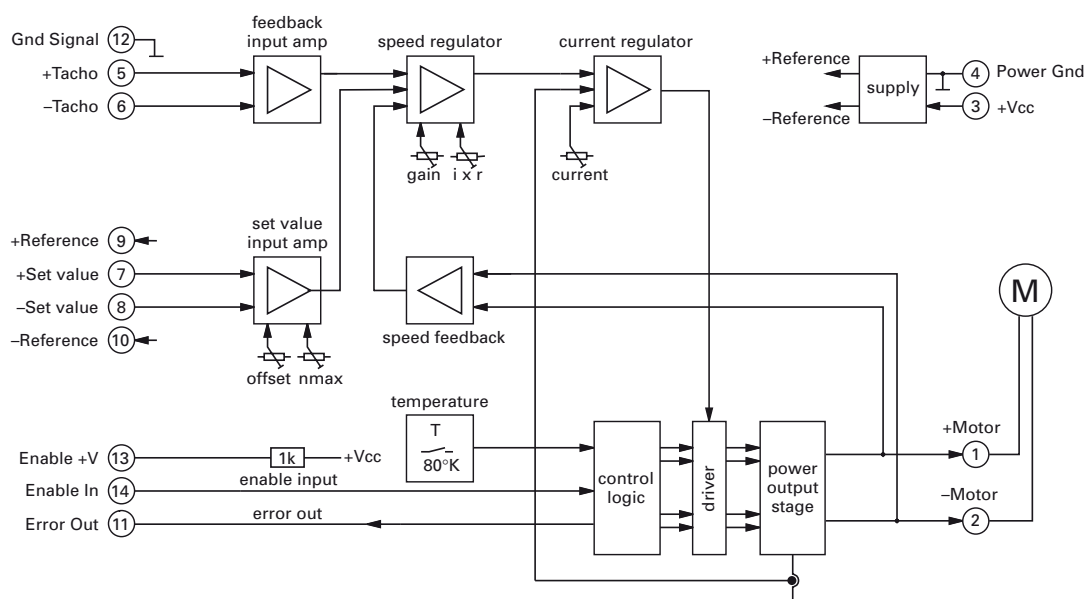




SCA-LS-30-03

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

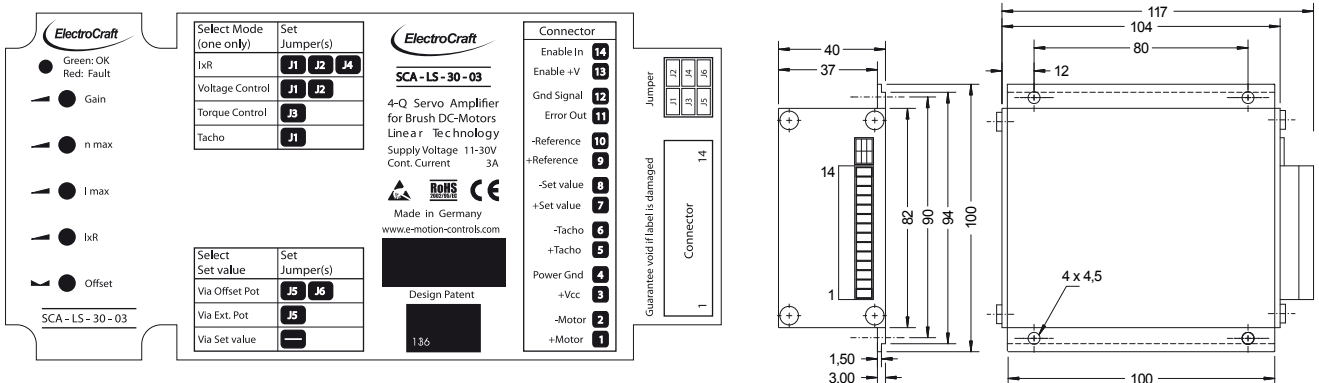
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-LS-30-03
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 30
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable	[VDC]	8...30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lXR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source Enable +V / - Hilfsspannung Enable +V		Connected with 1kOhm to +VCC
- Supervision output/Error / - Überwachungsausgang /Error		Open Collector max. 30V
Display: / Anzeige:		
- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot		OK / Fault
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 117 x 100 x 40
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	90 x 80
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 360
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Torque-control	Stromregelung	
lXR-compensation	lXR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	

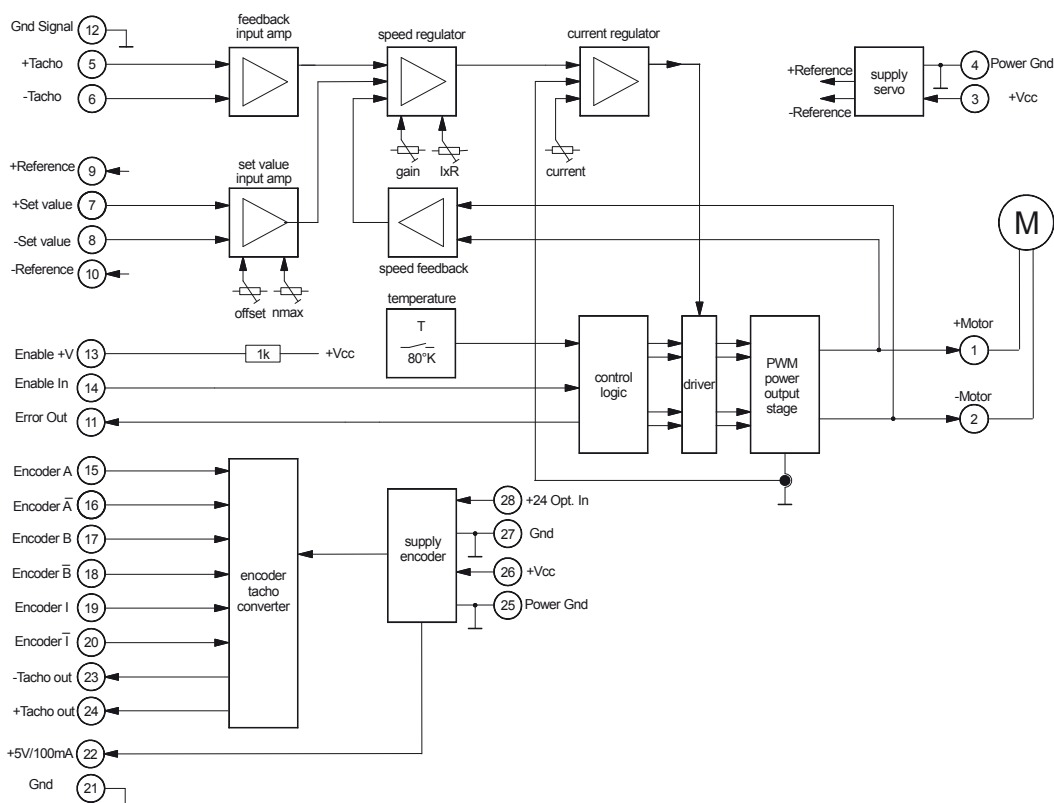




SCA-SE-30-06

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- PWM amplifier

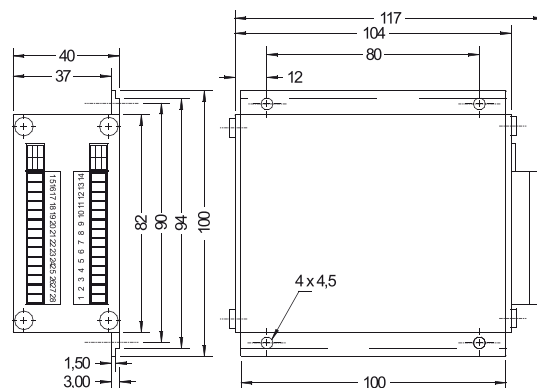
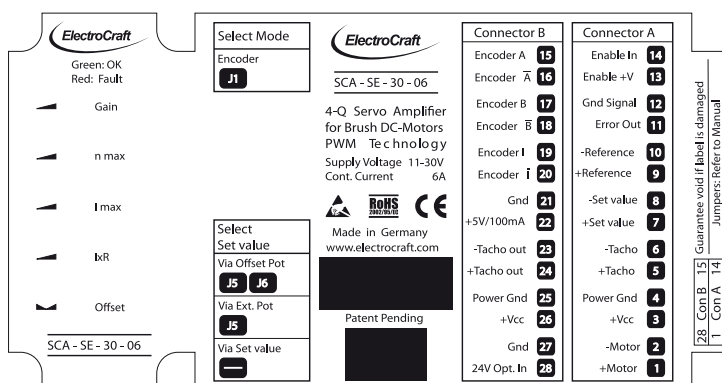
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- PWM Endstufe



4-Q PWM Servo - 06 A

for brush-commutated DC-Motors up to 150 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 150 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-SE-30-06
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 30
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	6
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	150
- Frequency of power output stage / - Taktfrequenz der Endstufe	[kHz]	50
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Encoder input signals / - Encodersignale		Channel A & /A; B & /B; I & /I; max. 600 kHz
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable	[VDC]	8...30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source Enable +V / - Hilfsspannung Enable +V		Connected with 1 kOhm to +VCC
- Supervision output /Error / - Überwachungsausgang /Error		Open Collector max. 30V
Display: / Anzeige:		
- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot		OK / Fault
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 117 x 100 x 40
- Mounting hole distance / - Befestigungslochatstand	[mm]	90 x 80
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 360
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by Digital-Encoder	Digital-Encoder-Drehzahlregelung	

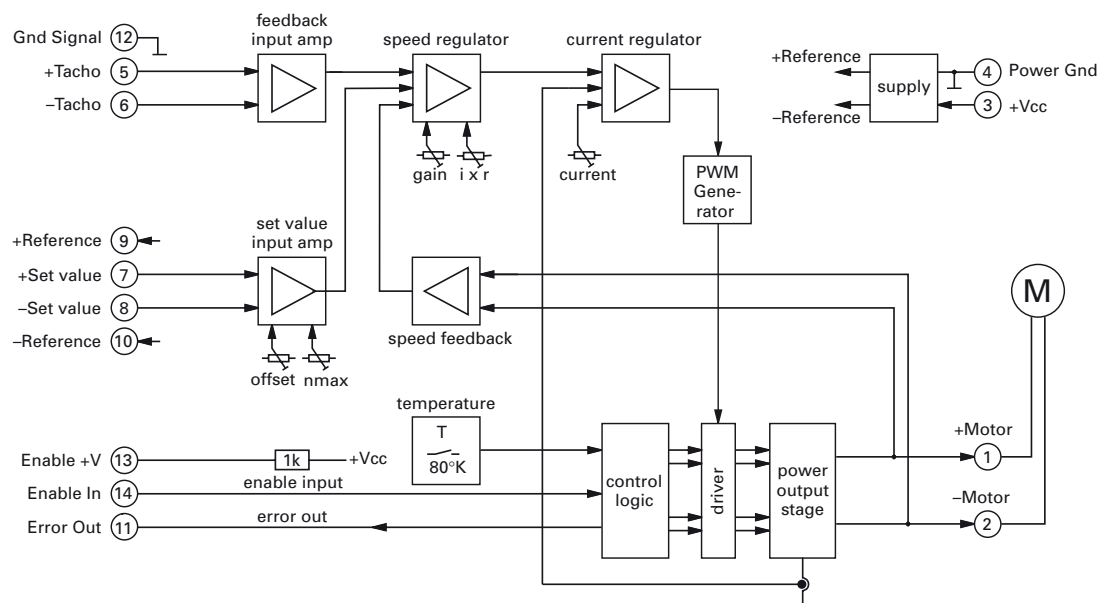




SCA-SS-30-06

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- PWM amplifier

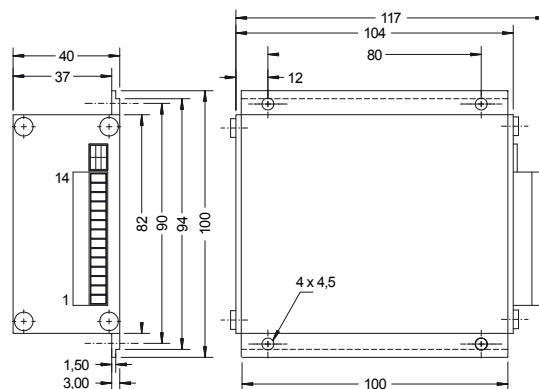
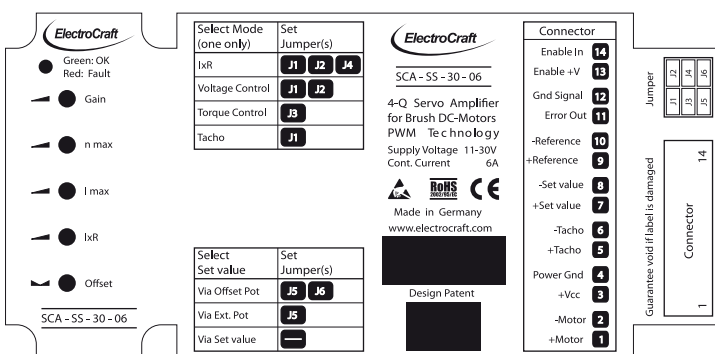
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- PWM Endstufe



4-Q PWM Servo - 06 A

for brush-commutated DC-Motors up to 150 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 150 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-SS-30-06
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 30
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	6
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	150
- Frequency of power output stage / - Taktfrequenz der Endstufe	[kHz]	50
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable		8 ... 30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lXR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 3,9 VDC / 2 mA
- Auxiliary voltage source Enable +V / - Hilfsspannung Enable +V		Connected with 1 kOhm to +VCC
- Supervision output / Error / - Überwachungsausgang / Error		Open Collector max. 30V
Display: / Anzeige:		
- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot		OK / Fault
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 117 x 100 x 40
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	90 x 80
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 360
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Torque-control	Stromregelung	
lXR-compensation	lXR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	

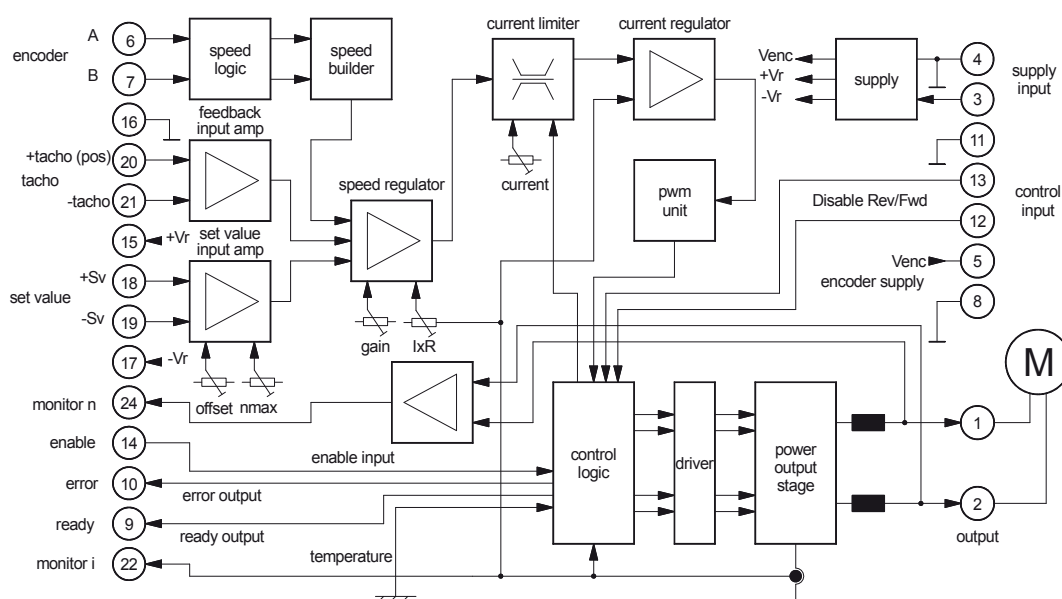




SCA-SS-70-10

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- MOSFet-technology, efficiency 95%
- Nominal current up to 10 A

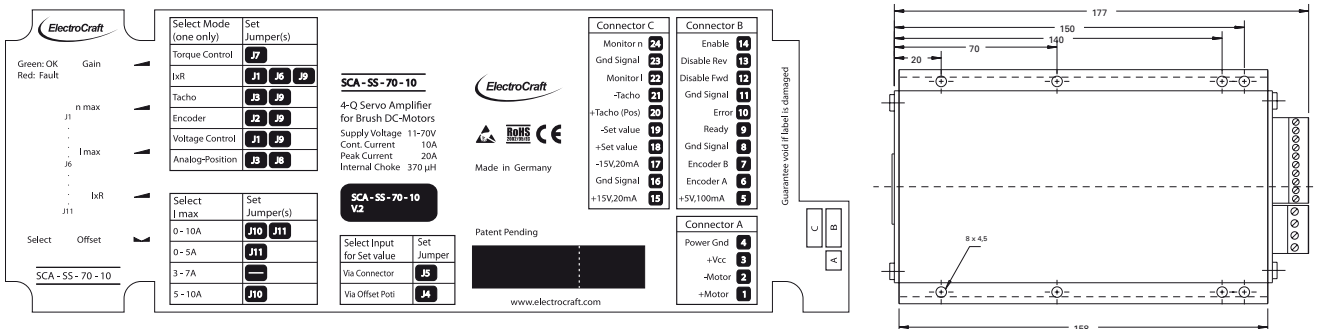
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- MOSFet-Technologie, Wirkungsgrad 95%
- Nennstrom bis 10 A



4-Q PWM Servo - 10 A

for brush-commutated DC-Motors up to 700 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 700 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-SS-70-10
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 70
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	10
- Maximal current / - Maximalstrom	[A]	20
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	700
- Frequency of power output stage / - Taktfrequenz der Endstufe	[kHz]	49
- Efficiency / - Wirkungsgrad		95%
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Encoder input signals / - Encodersignale		Channel A, B/ TTL / max. 100 kHz
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 100 kOhm
- Enable / - Enable	[VDC]	8 ... 30
- Disable Rev / - Disable Rev	[VDC]	8 ... 30
- Disable Fwd / - Disable Fwd	[VDC]	8 ... 30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for hall sensors / - Hilfsspannung für Hallsensoren		+ 5 VDC / 100 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 15 VDC / 20 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 15 VDC / 20 mA
- Monitor I / - Monitor I	[V/A]	0,25 / 0,16
- Monitor n / - Monitor n		10 VDC / nmax
- Supervision output Ready / - Überwachungsausgang Ready		Open Collector max. 30 VDC
- Supervision output Error / - Überwachungsausgang Error		Open Collector max. 30 VDC
Display: / Anzeige:		- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 180 x 100 x 40
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	120 x 90
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 650
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Torque-control	Stromregelung	
lR-compensation	lR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	
Speed-control by encoder	Drehzahlregelung Encoder	
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Analog-positioning	Analogpositionierung	

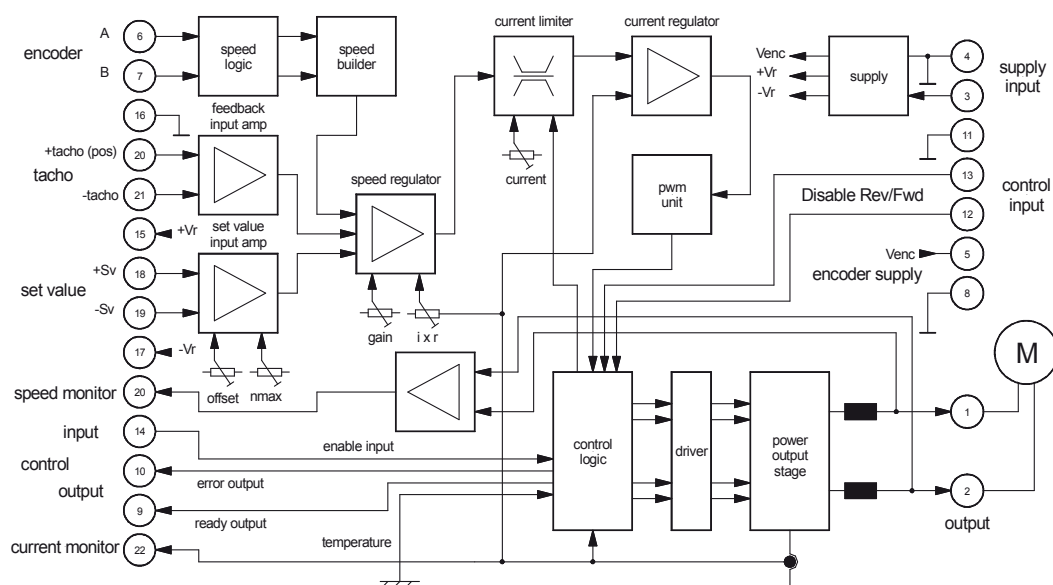




SCA-SS-70-30

- Servo Amplifier in a rugged aluminium case
- Compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input enable
- Operation mode setting by jumpers
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- MOSFet-technology, efficiency 95%
- Nominal current up to 30 A

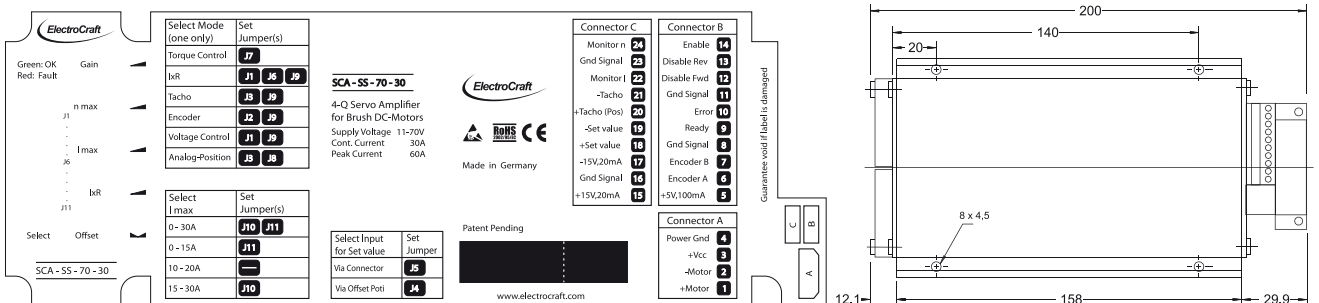
- Servoverstärker im robusten Aluminiumgehäuse
- Kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Freigabeeingang
- Betriebsarteinstellung über Jumper
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- MOSFet-Technologie, Wirkungsgrad 95%
- Nennstrom bis 30 A



4-Q PWM Servo - 30 A

for brush-commutated DC-Motors up to 2100 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 2100 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCA-SS-70-30
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	11 – 70
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	30
- Maximal current / - Maximalstrom	[A]	60
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	2100
- Frequency of power output stage / - Taktfrequenz der Endstufe	[kHz]	49
- Efficiency / - Wirkungsgrad		95%
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Encoder input signals / - Encodersignale		Channel A, B/ TTL / max. 100 kHz
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 100 kOhm
- Enable / - Enable	[VDC]	8...30
- Disable Rev / - Disable Rev	[VDC]	8...30
- Disable Fwd / - Disable Fwd	[VDC]	8...30
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		Gain; nmax; lmax; lR; Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for hall sensors / - Hilfsspannung für Hallsensoren		+ 5 VDC / 100 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 15 VDC / 20 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 15 VDC / 20 mA
- Monitor I / - Monitor I	[V/A]	0,25 / 0,16
- Monitor n / - Monitor n		10 VDC / nmax
- Supervision output Ready / - Überwachungsausgang Ready		Open Collector max. 30 VDC
- Supervision output Error / - Überwachungsausgang Error		Open Collector max. 30 VDC
Display: / Anzeige:		- 2-colour-LED green/red / - 2-Farb-LED grün/rot
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 200 x 100 x 80
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	120 x 90
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 1100
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Torque-control	Stromregelung	
lR-compensation	lR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	
Speed-control by encoder	Drehzahlregelung Encoder	
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Analog-positioning	Analogpositionierung	

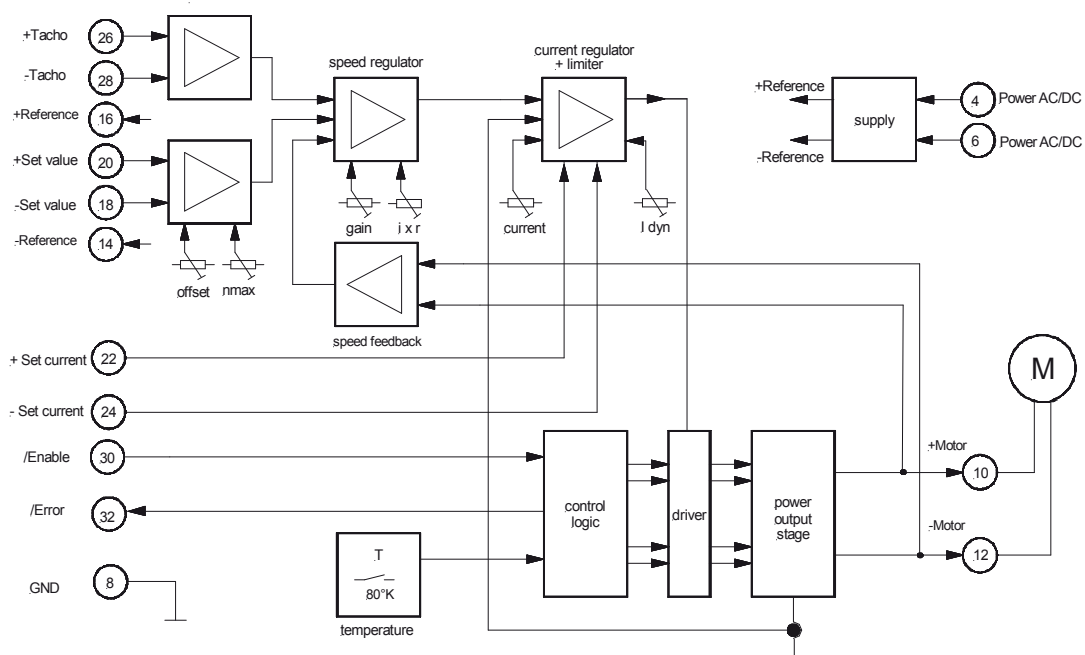




SCE-LS-32-03

- Servo Amplifier in euro-board format
- Width 6 TE
- Connection via DIN 41612 form H15 connector
- Control input disable
- Operation mode setting by DIL-switches
- Power supply DC or AC
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Error output and display
- Linear amplifier

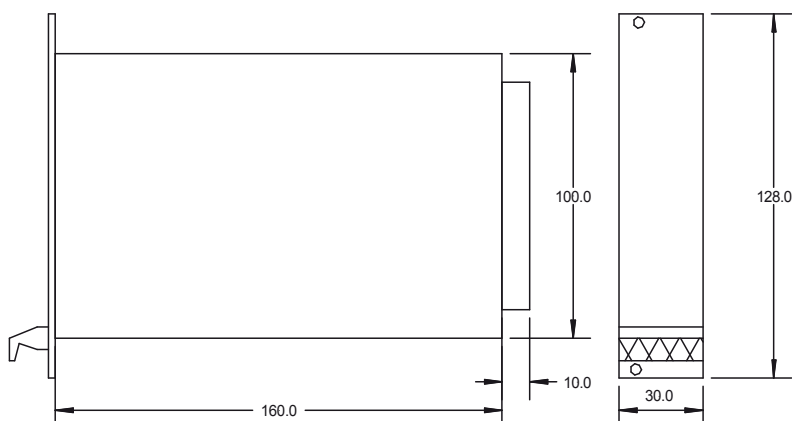
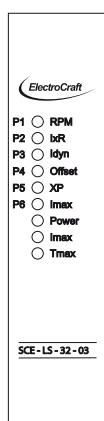
- Servoverstärker im Europakarten-Format
- Einbaubreite 6 TE
- Anschluss über Steckverbinder DIN 41612 Bauform H15
- Abschalteneingang
- Betriebsarteinstellung über DIL-Schalter
- Versorgungsspannung DC oder AC
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Fehlerausgang und Anzeige
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 40 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 40 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	12 – 32
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	40
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value / - Set value	[VDC]	- 10 ... + 10
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 50 kOhm
- Enable / - Enable		Switch
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		
		RPM; IxR; Idyn; Offset; Imax; XP
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 3,0 VDC / 5 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 3,0 VDC / 5 mA
- Supervision output Error / - Überwachungsausgang Fehler		Open Collector; 24 VDC max. 20 mA
Display: / Anzeigen:		
- Power / - Power		LED green / grün
- Imax / - Imax		LED red / rot
- Tmax / - Tmax		LED red / rot
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	160 x 100 x 30
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 300
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by voltage	Spannungsregelung	
Torque-control	Stromregelung	
IxR-compensation	IxR-Regelung	
Speed-control by DC-tacho	DC-Tachoregelung	

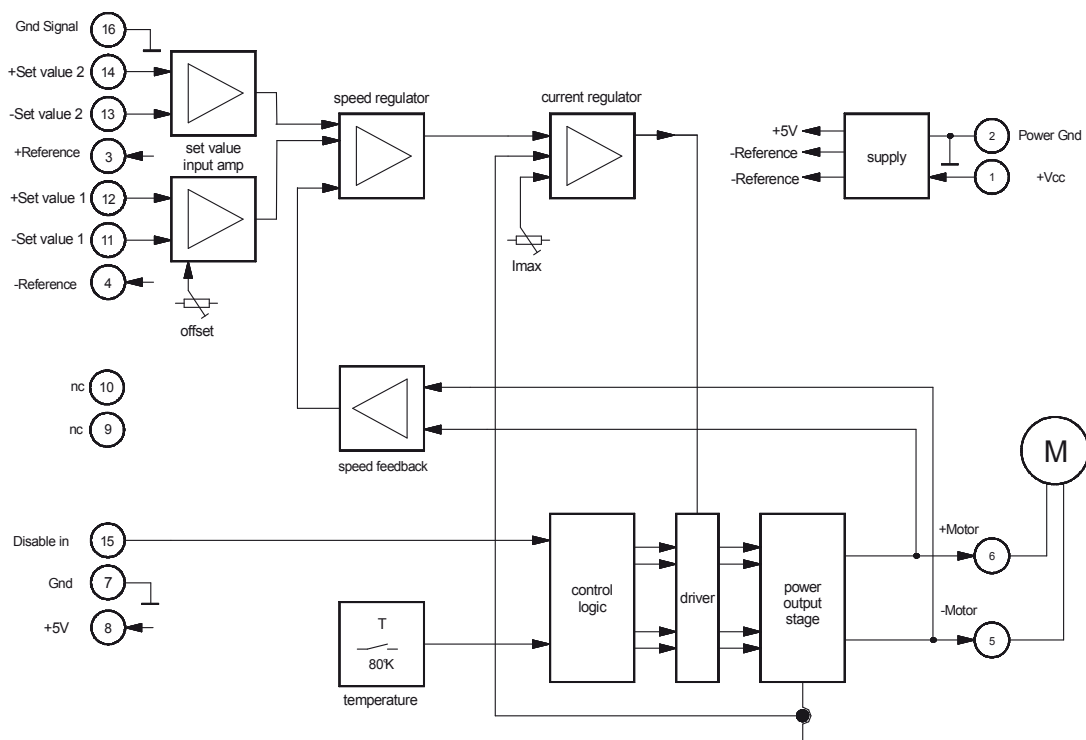




SCP-LC-32-03

- Servo Amplifier in a practical module case
- Small compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input disable
- Torque-control
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

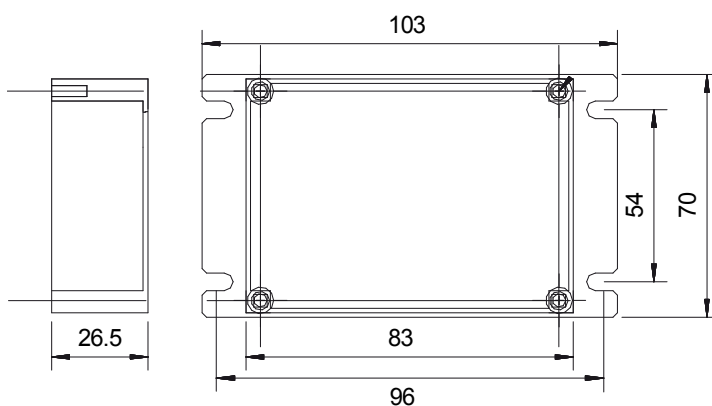
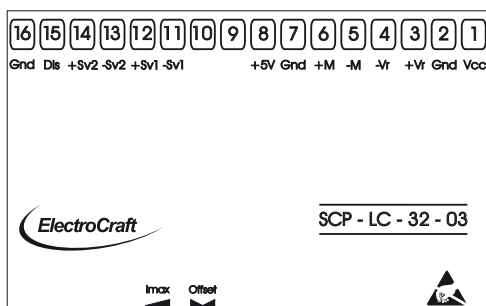
- Servoverstärker im praktischen Modulgehäuse
- Kleine kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Abschalteneingang
- Stromregelung
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe

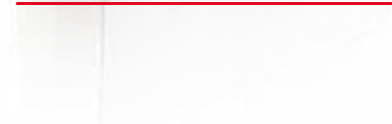


4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

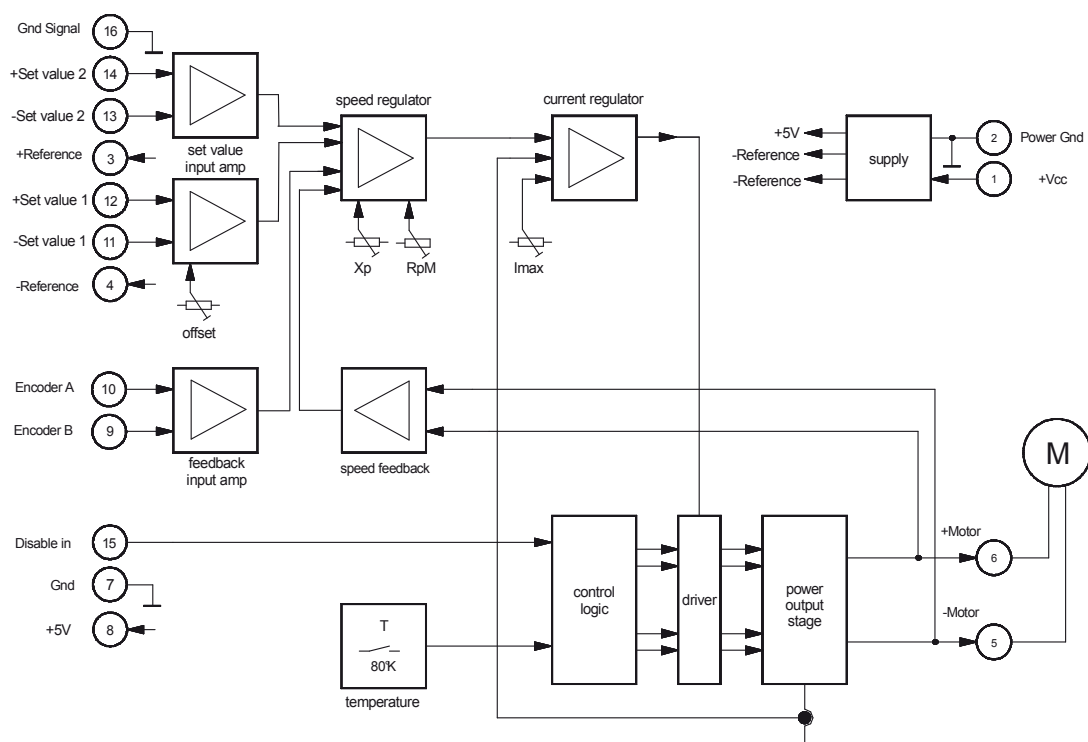
Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	12 - 32
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value 1 / - Set value 1	[VDC]	- 10 ... + 10
- Set value 2 / - Set value 2	[VDC]	- 3 ... + 3
- Disable / - Disable		Open collector / TTL / CMOS / Switch
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		
- Current maximum / - Maximalstrom		I _{max}
- Offset / - Offset		Offset
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		- 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		+ 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		- 5 VDC / 50 mA
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 103 x 70 x 39
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	96 x 54
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 165
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 - 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Torque-control	Stromregelung	





- Servo Amplifier in a practical module case
- Small compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input disable
- Encoder-control
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

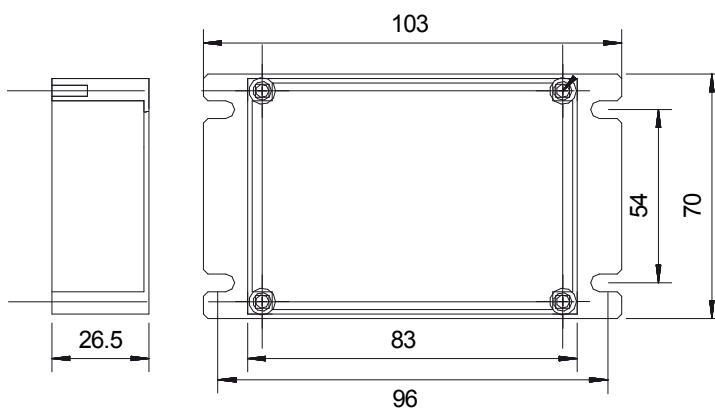
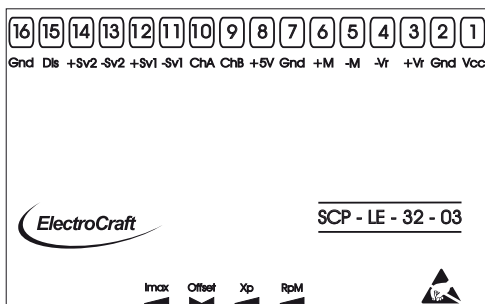
- Servoverstärker im praktischen Modulgehäuse
- Kleine kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Abschalteingang
- Encoder-Regelung
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCP-LE-32-03
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	12 – 32
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value 1 / - Set value 1	[VDC]	- 10 ... + 10
- Set value 2 / - Set value 2	[VDC]	- 3 ... + 3
- Disable / - Disable		Open collector / TTL / CMOS / Switch
- Encoder input signals / - Encodersignale		Channel A, B/ TTL / max. 100 kHz
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		
- Current maximum / - Maximalstrom		I _{max}
- Offset / - Offset		Offset
- Gain / - Verstärkung		X _p
- Speed / - Drehzahl		RpM
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		- 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		+ 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 5 VDC / 50 mA
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 103 x 70 x 39
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	96 x 54
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 191
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 – 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by encoder	Drehzahlregelung Encoder	

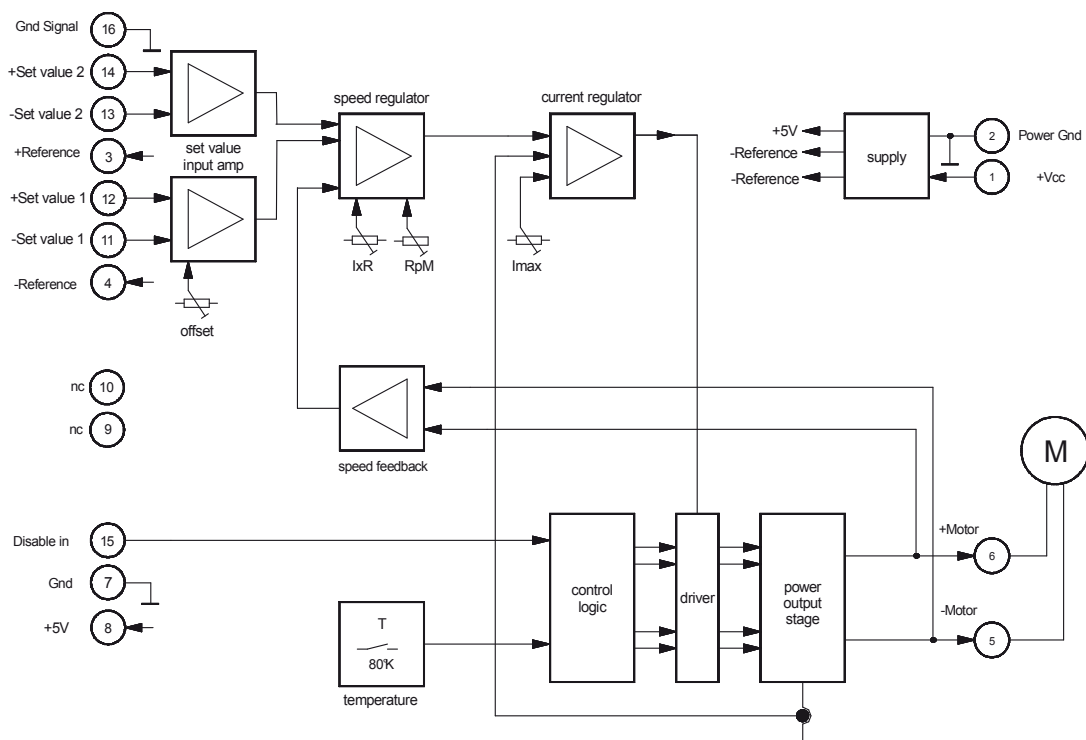




SCP-LI-32-03

- Servo Amplifier in a practical module case
- Small compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input disable
- IxR-compensation
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

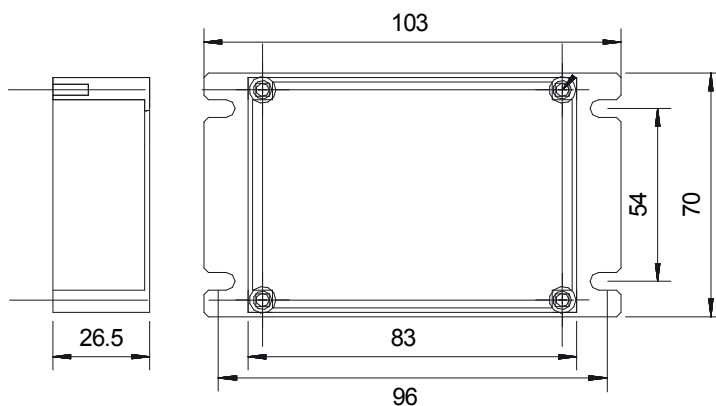
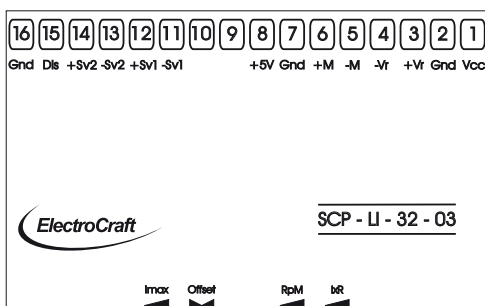
- Servoverstärker im praktischen Modulgehäuse
- Kleine kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Abschalteneingang
- IxR-Regelung
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCP-LI-32-03
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	12 - 32
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value 1 / - Set value 1	[VDC]	- 10 ... + 10
- Set value 2 / - Set value 2	[VDC]	- 3 ... + 3
- Disable / - Disable		Open collector / TTL / CMOS / Switch
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		
- Current maximum / - Maximalstrom		I _{max}
- Offset / - Offset		Offset
- Speed / - Drehzahl		RpM
- IxR compensation / - IxR Kompensation		IxR
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		- 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		+ 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 5 VDC / 50 mA
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 103 x 70 x 39
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	96 x 54
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 165
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 - 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
IxR-compensation	IxR-Regelung	

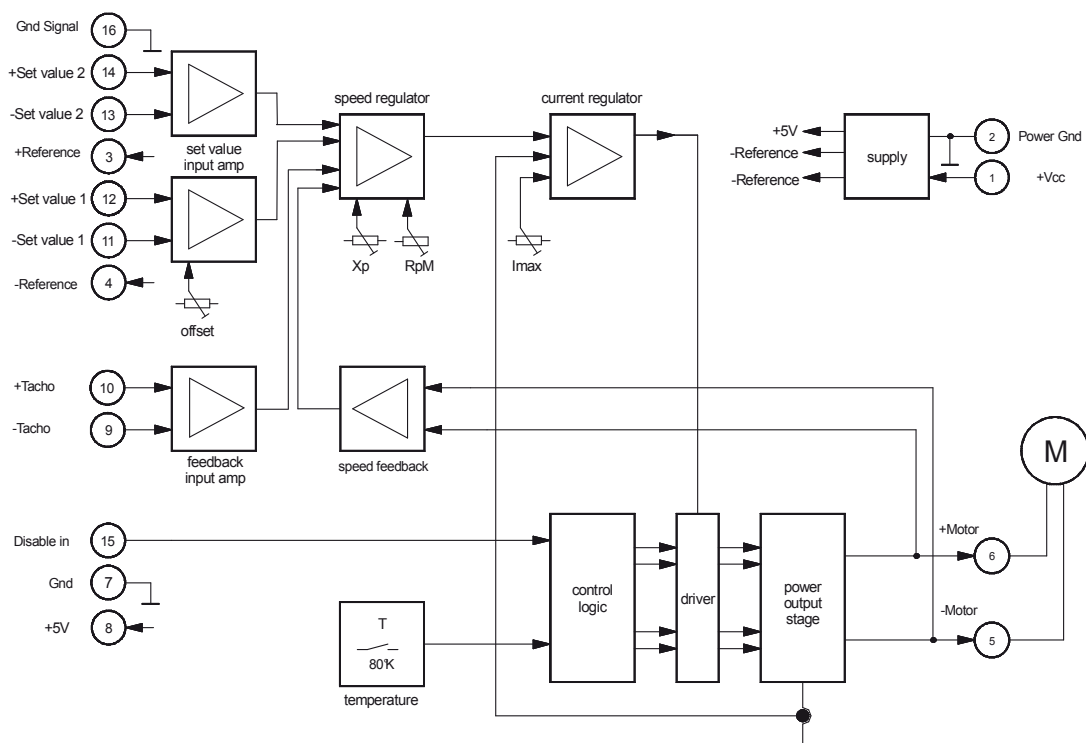




SCP-LT-32-03

- Servo Amplifier in a practical module case
- Small compact mounting form
- Mounting with screw terminals
- Control input disable
- Tacho-control
- Only one power supply
- Protected against over current
- Protected against over temperature
- Current limitation adjustable
- Easy set value input
- Linear amplifier

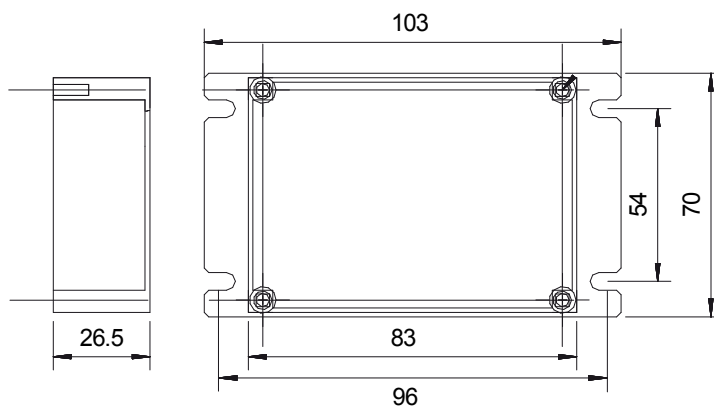
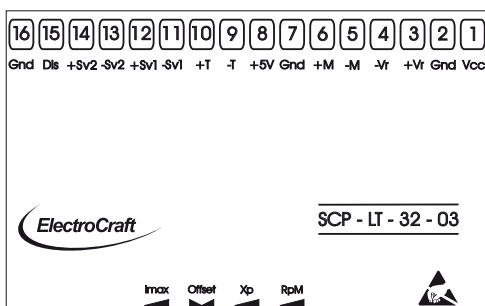
- Servoverstärker im praktischen Modulgehäuse
- Kleine kompakte Bauform
- Anschluss über Schraubklemmleisten
- Abschalteneingang
- Tacho-Regelung
- Nur eine Versorgungsspannung nötig
- Schutz gegen Überstrom
- Schutz gegen Übertemperatur
- Strombegrenzung einstellbar
- Einfache Sollwertvorgabe
- Lineare Endstufe



4-Q linear Servo - 03 A

for brush-commutated DC-Motors up to 75 W / für bürstenkommutierte DC-Motoren bis 75 W

Technical Detail / Technische Daten		
Electrical data: / Elektrische Daten:		SCP-LT-32-03
- Power supply voltage / - Betriebsspannung	[VDC]	12 - 32
- Nominal current / - Nennstrom	[A]	3
- Maximum power with heatsink / - Maximalleistung bei Kühlkörpermontage	[W]	75
Control inputs: / Steuereingänge:		
- Set value 1 / - Set value 1	[VDC]	- 10 ... + 10
- Set value 2 / - Set value 2	[VDC]	- 3 ... + 3
- Disable / - Disable		Open collector / TTL / CMOS / Switch
- Tacho / - Tacho		max. 50 VDC; 100 kOhm
Function of potentiometers: / Potentiometerfunktionen:		
- Current maximum / - Maximalstrom		I _{max}
- Offset / - Offset		Offset
- Gain / - Verstärkung		X _p
- Speed / - Drehzahl		RpM
Outputs: / Ausgänge:		
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		- 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source for ext. potentiometer / - Hilfsspannung für ext. Potentiometer		+ 3 VDC / 50 mA
- Auxiliary voltage source / - Hilfsspannung		+ 5 VDC / 50 mA
Mechanical data: / Mechanische Daten:		
- Dimensions L x W x H / - Abmessungen L x B x H	[mm]	ca. 103 x 70 x 39
- Mounting hole distance / - Befestigungslochabstand	[mm]	96 x 54
- Weight / - Gewicht	[g]	ca. 165
Ambient conditions: / Umgebungsbedingungen:		
- Operation temperature / - Betriebstemperatur	[°C]	- 10 ... + 45
- Storage temperature / - Lagertemperatur	[°C]	- 40 ... + 85
- Humidity range not condensing / - Feuchtigkeitsbereich nicht kondensierend		20 - 80 % rel.
Operation Mode / Betriebsart		
Speed-control by DC-Tacho	DC-Tachoregelung	



ElectroCraft® worldwide

ElectroCraft® weltweit

Global presence

ElectroCraft® possesses an international, densely extended distribution network and cooperates with highly-qualified and well-trained distributors. For detailed information please visit our homepage.

Globale Präsenz

ElectroCraft® verfügt über ein dichtes Vertriebsnetz im Ausland mit hochqualifizierten und geschulten Distributoren. Detaillierte Informationen finden Sie auf unserer Web-Seite.

Australia
Austria
Belgium
Brazil
Canada
China
Czech Republic
Denmark
Finland
France
Germany
Great Britain
Greece
Hungary

India
Ireland

Israel
Italy

Japan
Malaysia

Malta
Mexico

Netherlands
New Zealand
Norway
Poland
Portugal
Singapore
Slovakia
South Africa
Spain
Sweden
Switzerland
Taiwan
Turkey
U.S.A



Your Way to Us

Ihr Weg zu uns

Our company is well situated and can be found easily. Short distances to the local infrastructure and excellent connections are characteristic for our location: with quick access to the motorway and Stuttgart, just a few steps from Stuttgart airport and the new trade fair centre. Come and visit us!

Unser Standort ist leicht zu finden und optimal gelegen. Kurze Wege kennzeichnen unsere hervorragende Anbindung an die Infrastruktur: Der schnelle Weg zur Autobahn und in die Stadtmitte Stuttgarts, die unmittelbare Nähe zum Flughafen Stuttgart und zum neuen Messegelände. Besuchen Sie uns!

ElectroCraft® GmbH

Vor dem Lauch 19

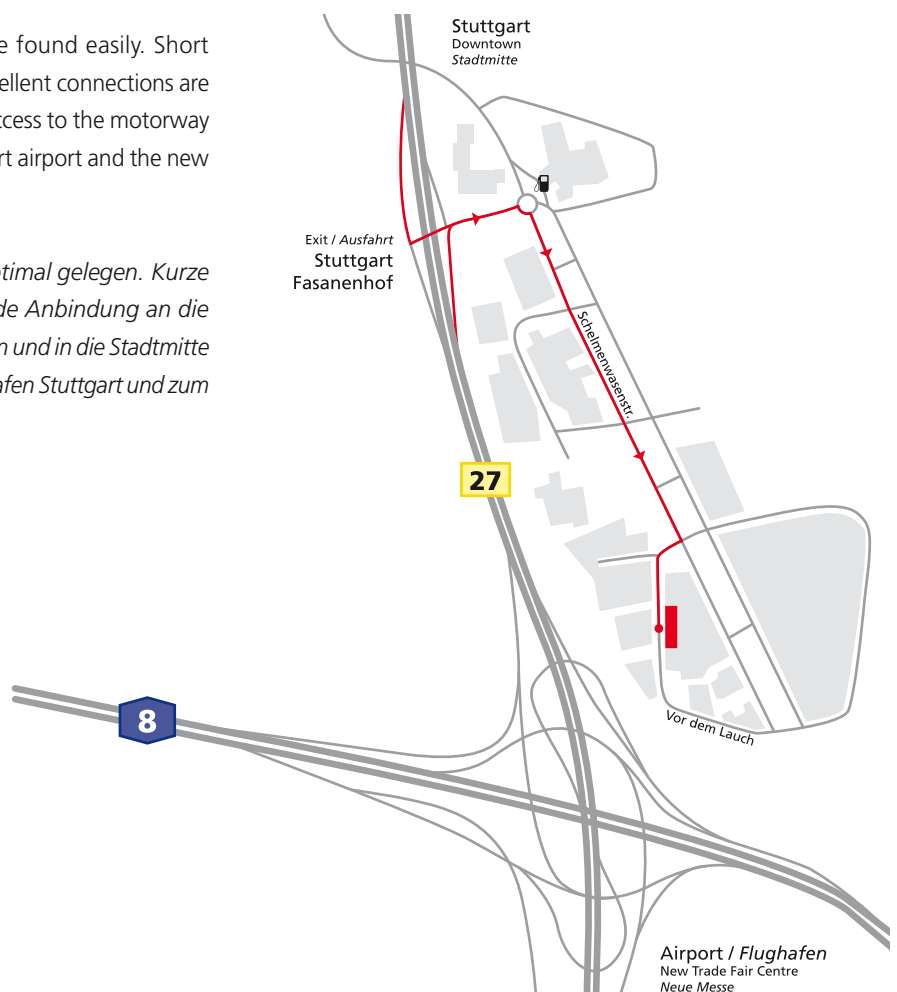
D-70567 Stuttgart

Telefon + 49 (0) 711 - 72 72 05 0

Fax + 49 (0) 711 - 72 72 05 44

info@electrocrafft.de

www.electrocrafft.de





ElectroCraft® GmbH

Vor dem Lauch 19
D-70567 Stuttgart

Telefon + 49 (0) 711 - 72 72 05 0
Fax + 49 (0) 711 - 72 72 05 44
info@electrocraft.de
www.electrocraft.de

