

SC750

SmartCharger

Ladecomputer für Bleisäure / AGM / Gel / Vlies / LiFePO₄ KFZ-Starterbatterien



Abbildung ähnlich / device similar to figure



SC750 - Derivatabelle

| Type | Input voltage | Typ. output voltage (configurable)* | | | Output current** | Cat. No. |
|--------------|---------------|-------------------------------------|---------------------|---------|------------------|---------------|
| | | Charge Pb / LiFe | LTC*** Pb / LiFe | FSV**** | | |
| SC500GEN2-14 | 100-240 VAC | 14,4 / 14,0 V | 14,4 / 14,0 V | 14,0 V | 35 A | 107144/20/000 |
| SC750-14 | 100-240 VAC | 14,4 / 14,0 V | 14,4 / 14,0 V | 14,0 V | 50 A | 107146/x/yyyy |

* Ladespannungen können auf Anfrage kundenspezifisch angepasst werden. Die tatsächliche Ladespannung ist abhängig von dem vorherrschenden Betriebszustand.

** siehe Funktionsbeschreibung "Strombegrenzung"

*** Langzeitladung

**** Fremdstromversorgung / Power Supply Modus

SmartCharger

SC750

Alle Daten gemessen bei 230V/50Hz, 35/50 A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. | All parameters are specified at 230V/50Hz, 35/50 A and 25°C ambient, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. | Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

| .../x/... | Zubehörvariante |
|------------|---|
| .../20/... | 5 m Netzkabel (mit Euro-Eingangsstecker) 3 m Ladekabel mit Abreißkupplung und Ladezangen |
| .../21/... | 5 m Netzkabel (USA/Kanada/Japan – Nema 5-15 3-polig) 3 m Ladekabel mit Abreißkupplung und Ladezangen |
| .../22/... | 5 m Netzkabel (mit AUS/Neuseeland/CN Eingangsstecker) 3m Ladekabel mit Abreißkupplung und Ladezangen |
| .../23/... | 5 m Netzkabel (UK/Irland/Hongkong – 3-polig) 3 m Ladekabel mit Abreißkupplung und Ladezangen |

| .../yyy | Setting (Standardsetting oder kundenspezifisch) |
|--|---|
| .../000 | DC-Standard |
| Kundenspezifische Parametrierung auf Anfrage | |

1 Eingang

| | | |
|-----------------------------|----------------------------|---|
| Eingangsspannungsbereich AC | 100 - 240 VAC | Toleranz: 85 - 265 VAC |
| Eingangsfrequenz | 50 - 60 Hz | Toleranz: 45 - 65 Hz |
| Eingangsspannungsbereich DC | 140 - 340 VDC | Toleranz: 130 - 350 VDC |
| Einschaltstrom | Kein Einschaltstromstoß | Aktiv geregelte Einschaltstrombegrenzung ($I_{inrush} < \text{Stromaufnahme bei Vollast}$) |
| Stromaufnahme bei Vollast | < 6 A / < 8 A | SC500GEN2-14 / SC750-14 |
| Leistungsfaktor | > 0,95 | - |
| Leerlauf-Leistung | < 3 W < 6 W | Standby (Moduswahl) Lasterkennung aktiv |

2 Ausgang

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---|
| Ausgangsspannung | - | siehe auf Seite 1 |
| Dauerhafter Ausgangsstrom | max. 35 A max. 50 A | SC500GEN2-14 SC750-14 |
| Strombegrenzung | < 1 % I_{max} | vom maximalen Ausgangsstrom |
| Ausgangsleistung | < 525 / 750 W | SC500GEN2-14 / SC750-14 Automatische Leistungsanpassung in Abhängigkeit von Eingangsspannung, Umgebungstemperatur und Lastzustand. |
| Nominelle Ausgangsspannung U_{nom} | 14,0 VDC | Bezugsgröße für Toleranzangaben |
| Initialtoleranz $N_{initial}$ | $\pm 0,5 \% U_{nom}$ | - |
| Lastregelungstoleranz N_{load} | + 0,5 % / -2,0 % U_{nom} | - |

SmartCharger

SC750

Alle Daten gemessen bei 230V/50Hz, 35/50 A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. | All parameters are specified at 230V/50Hz, 35/50 A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. | Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

| | | |
|---|--|--|
| Ripple & Noise N_{RN} | $\pm 1,8 \% U_{nom}$ | < 300 mVpp, typ. < 200 mVpp, 20 MHz Messbandbreite |
| Gesamttoleranz $N_{overall}$ 0 - 20 MHz | + 2,8 % / - 4,3 % U_{nom} | $N_{overall} = N_{initial} + N_{load} + N_{RN}$ |
| Laständerung dynamisch (10-90%) | < 10% | - |
| Ausregelzeit | < 2 ms | - |
| Temperaturdrift | < 1 % (-25°C...+60°C) | typ. 0,5 % (-25°C...+60°C); typ. 0,2 % (0...40°C) |
| Betriebsarten | Laden Pb / Laden Pb LTC / Laden LiFe / Laden LiFe LTC / FSV / PowerUp / Autom. Kabelkompensation | Weitere Modi auf Anfrage. Die Kabelkompensation ist standardmäßig ab Werk nicht aktiviert. |

3 EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)

| | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| HF-Emission | EN55011 | Gruppe 1, Klasse B |
| Primärseitige Stromoberwellen | EN61000-3-2 | - |
| Störfestigkeit | EN61000-6-2 | Störfestigkeit für Industriebereiche |

4 Umgebung

| | | |
|---------------------------|-----------------|---|
| Arbeitstemperatur | -25 °C...+60 °C | automatische Ausgangsleistungsanpassung |
| Lagertemperatur | -40 °C...+85 °C | - |
| Luftfeuchtigkeit | max. 95% | kein Betrieb bei Betauung zulässig |
| Verschmutzungsgrad | 2 | gemäß EN50178 |
| Klimaklasse | 3K3 | gemäß EN60721 |

5 Allgemeine Daten

| | | |
|-------------------------------|---------------------|---|
| Elektrische Sicherheit | | EN60335, UL 1236, CAN/CSA C22.2 No. 107.2-01 |
| Schutzklasse | Klasse I | - |
| Isolationsspannung | 3000 VAC 500 VDC | Eingang / Ausgang Ausgang / Gehäuse |
| Wirkungsgrad | typ. 91% | - |

SmartCharger

SC750

Alle Daten gemessen bei 230V/50Hz, 35/50 A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. | All parameters are specified at 230V/50Hz, 35/50 A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. | Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

| | | |
|------------------------------|------------|---|
| Gehäuse | | Metall, ergonomisch auf Einsatz in Fahrzeugfertigung und Instandhaltung abgestimmt. Kunststoff Verschlusskappen seitlich. |
| Service-Schnittstelle | Mini-USB | - |
| Abmessungen | | siehe Abb. 7.1 |
| Masse | ca. 5,2 kg | mit Ladekabel, ohne Netzkabel und ohne Verpackung |

6 Installations- und Sicherheitshinweise

Zusätzlich zu den allgemeinen Installations- und Sicherheitshinweise für SmartCharger gelten nachfolgende Werte und Ergänzungen:

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------|--|
| Kühlung | Natürliche Konvektion | Temperaturüberwachung (Automatische elektronische Leistungsreduzierung bei zu hoher Temperatur durch unzureichende Wärmeabfuhr) |
| Einbaulage | - | beliebig |
| Anschluss Eingang | IEC/EN 60320, C14 | - |
| Anschluss Ausgang | | ca. 3 m Ladekabel mit integriertem Steckkontakt / Sollbruchstelle (davon ist geräteseitig ein Kabelstück von ca. 1 m fest montiert und ein Kabelstück inkl. Ladezangen von ca. 2 m ist flexibel adaptierbar) |
| Eingangssicherung | F1 (10 A T)/250 V | (6,3x32) mm |
| Transientenüberspannungsschutz | Varistor (6,5 kA / 190 J) | - |
| Verpolschutz Ausgang | - | Im Falle einer falschen Polarität wird der Ladevorgang unterbrochen |

Die allgemeinen Installations- und Sicherheitshinweise für Ladecomputer finden Sie unter: www.deutronic.de

7 Abmessungen

Alle Abmessungen sind in Millimeter angegeben und besitzen eine Allgemeintoleranz gemäß DIN ISO 2768 - m.
Die integrierten Ausgangskabel (im Lieferumfang enthalten) sind in dieser Zeichnung nicht dargestellt.

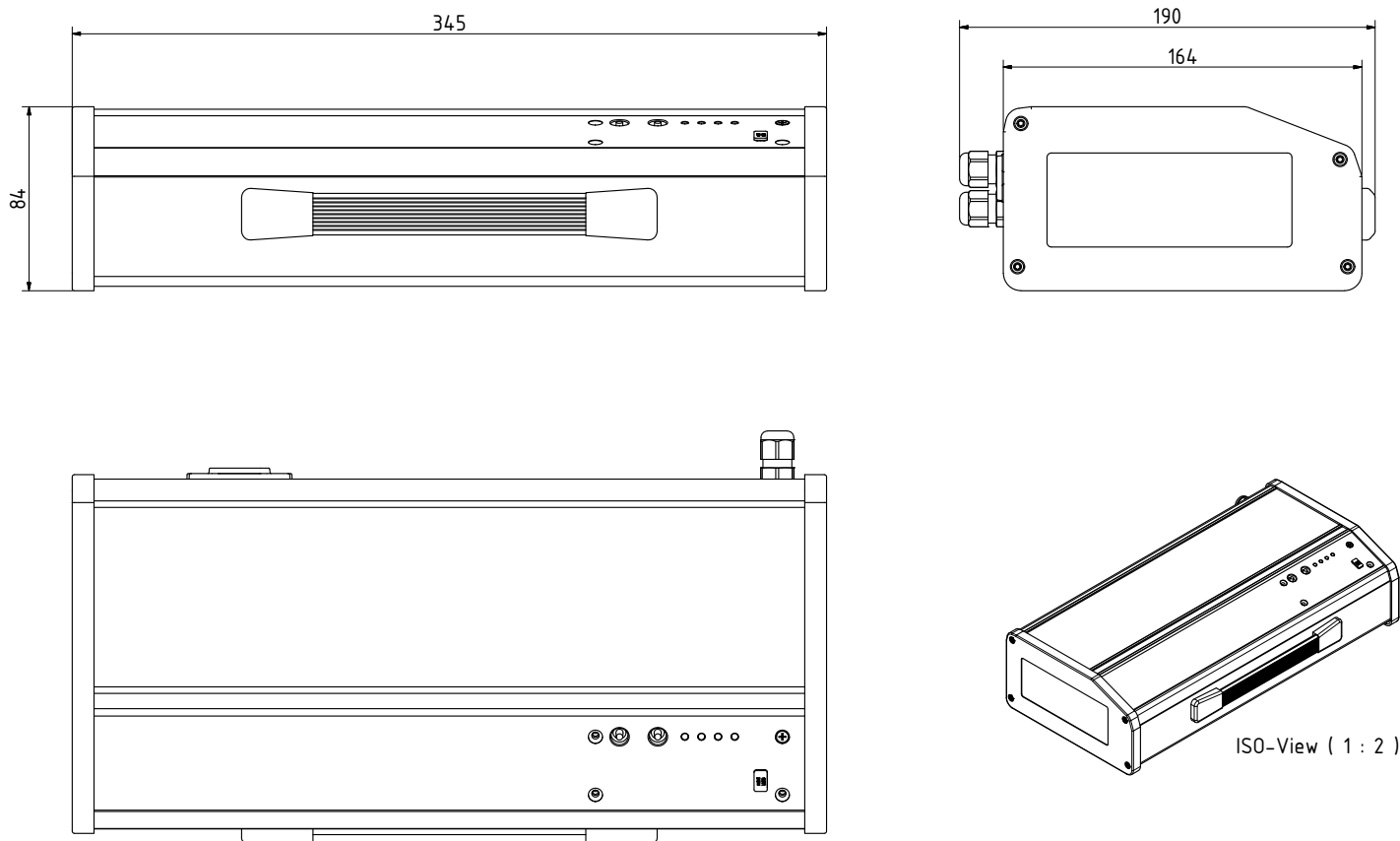


Abbildung 7.1: Abmessungen

SmartCharger

SC750

Alle Daten gemessen bei 230V/50Hz, 35/50 A und 25°C Umgebungstemperatur, wenn nicht anders gekennzeichnet. | All parameters are specified at 230V/50Hz, 35/50 A and 25°C ambient, if not marked otherwise.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen. | Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins.

8 Funktionsbeschreibung

| | |
|-----------------------------------|--|
| Merkmale | Lasterkennung, Verpol-, Kurzschluss- und Überspannungsschutz (OVP), Kabelkompensation |
| Ausgang (Werkseinstellung) | Überwachung der Ausgangsspannung mittels OVP (Over Voltage Protection) und vollständige Abschaltung des Ladestromes, falls am Ausgang die eingestellte Ladespannungsgrenze überschritten wird. Umfangreiche Funktionsbeschreibung der Geräteeigenschaften - siehe Bedienungsanleitung. |
| Ladung (Werkseinstellung) | Nähere Details zu den einzelnen Modi, wie zum Beispiel LTC Pb, LTC, LiFe, entnehmen sie der zugehörigen Bedienungsanleitung. |
| Strombegrenzung | Im Betrieb wird die Strombegrenzung des Ladegerätes automatisch den Betriebsbedingungen angepasst. |