

↗ DOMETIC

ENERGY & LIGHTING

ACCESSORIES

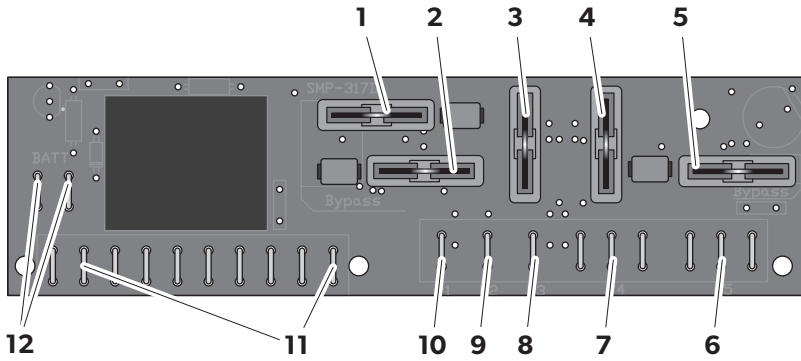


**SMP 301-01, SMP 301-02, SMP 301-03,
SMP 301-04, SMP 301-05, SMP 301-07,
SMP 301-10**

EN	Switch-mode power supply Installation and Operating Manual 9
DE	Schaltnetzteil Montage- und Bedienungsanleitung 28
FR	Bloc d'alimentation Instructions de montage et de service 49
ES	Fuente conmutada Instrucciones de montaje y de uso 69
IT	Alimentatore a commutazione Istruzioni di montaggio e d'uso 89
NL	Voeding Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing 109
NO	Koplingsstrømforsyning Monterings- og bruksanvisning 129

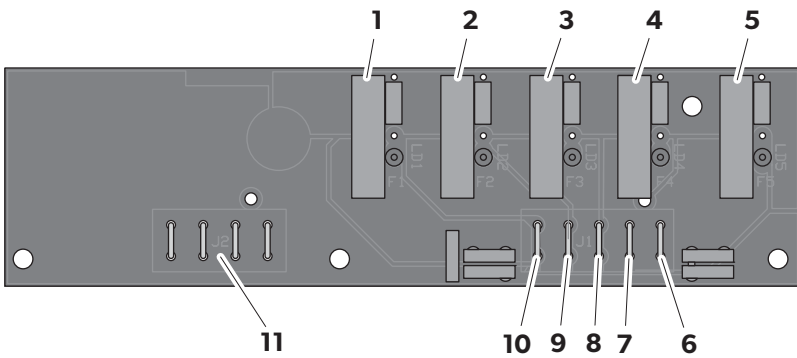
1

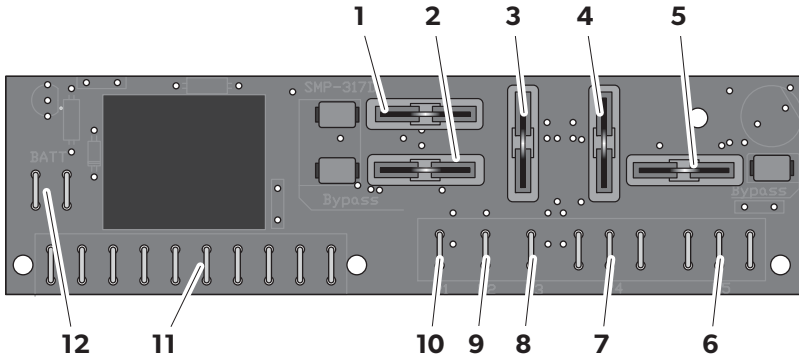
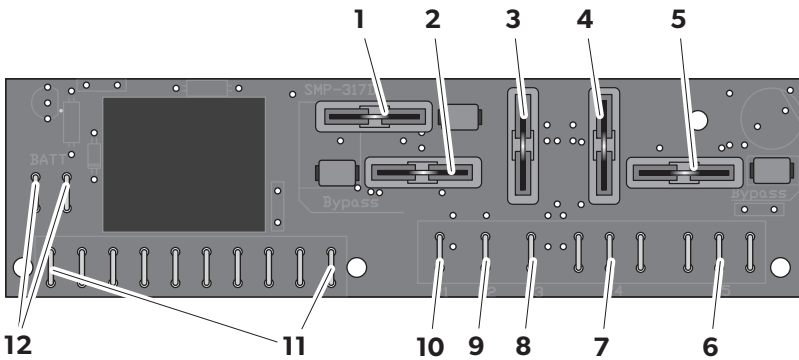
SMP 301-01



2

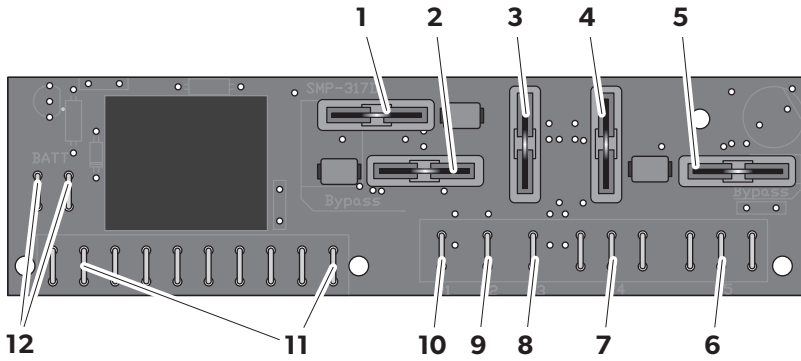
SMP 301-02



3**SMP 301-03****4****SMP 301-04**

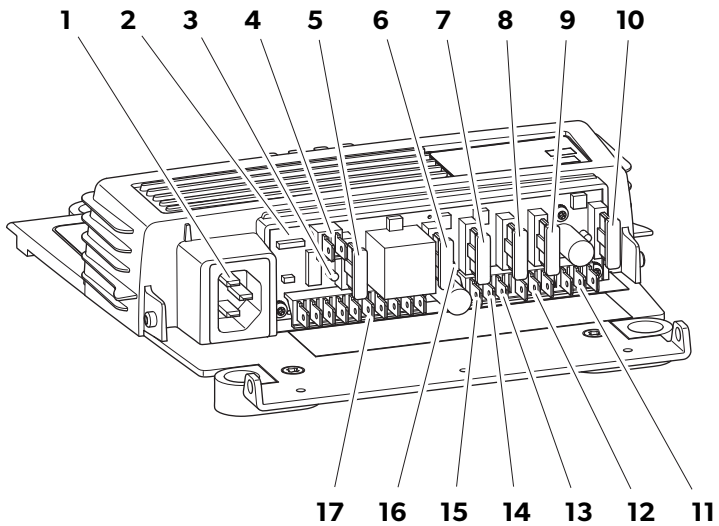
5

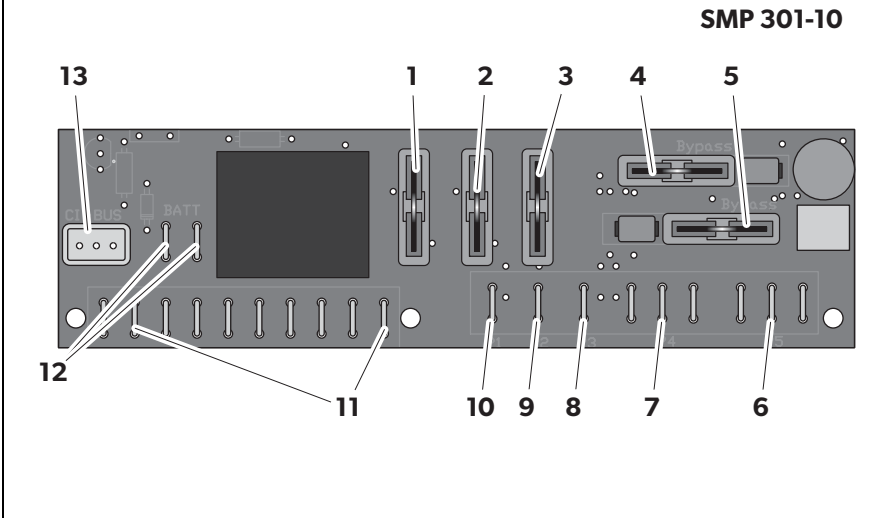
SMP 301-05

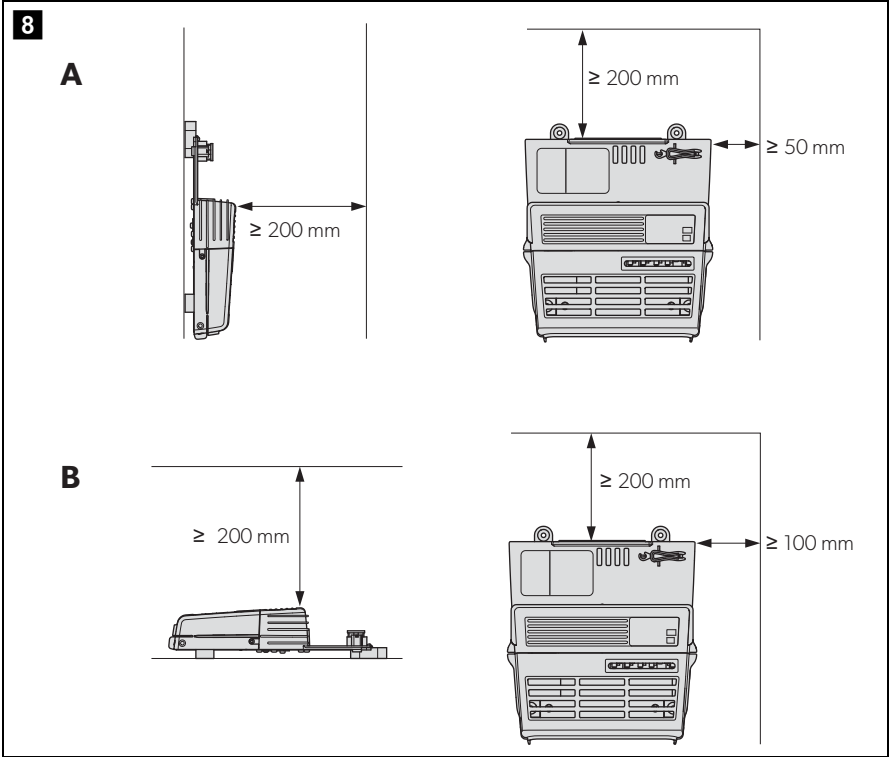


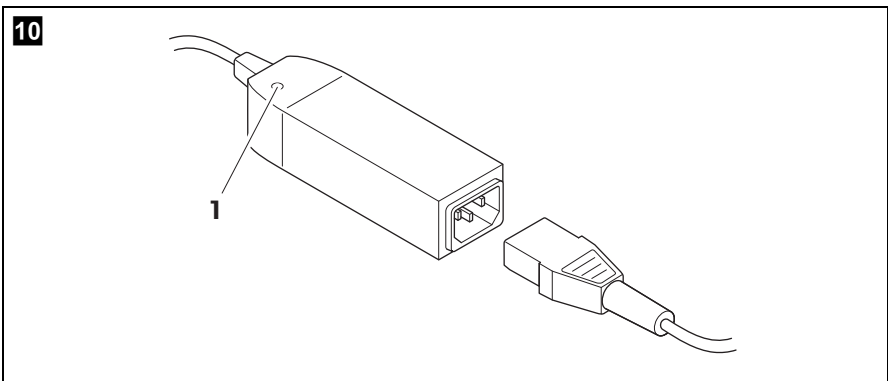
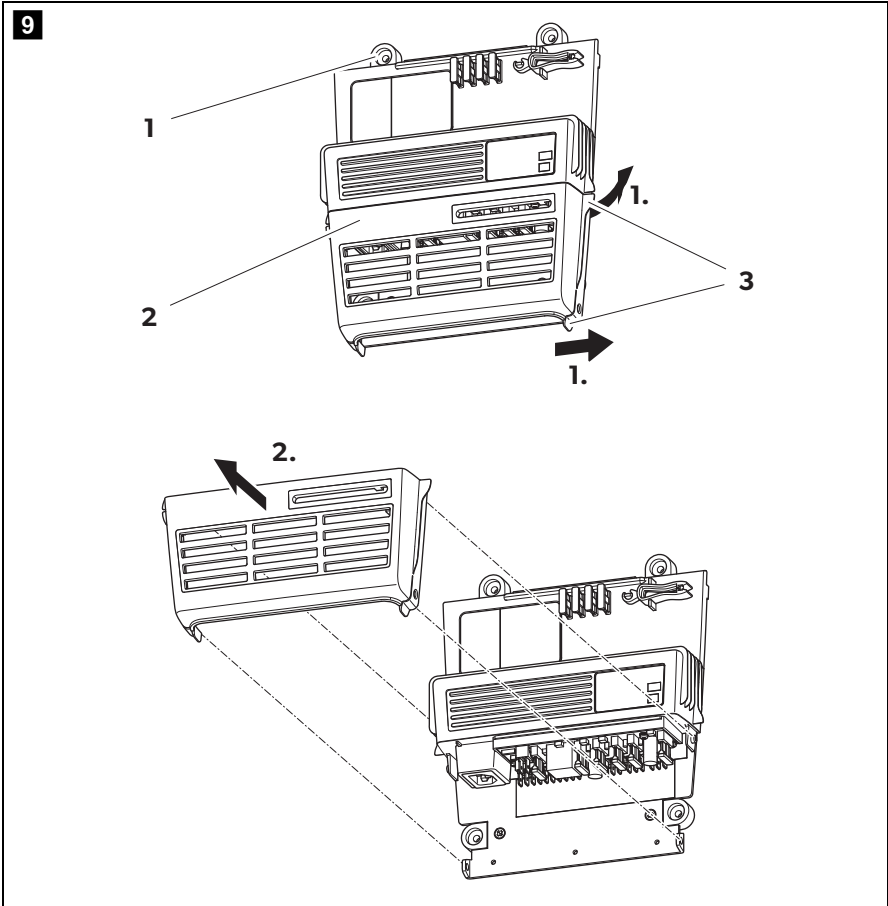
6

SMP 301-07



7





Please read this instruction manual carefully before installation and first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.

Table of contents

1	Explanation of symbols	9
2	Safety instructions	10
3	Scope of delivery	13
4	Accessories	13
5	Intended use	13
6	Technical description	13
7	Installing the switching power supply	18
8	Using the switching power supply	21
9	Maintaining and cleaning the switching power supply	22
10	Troubleshooting	23
11	Warranty	23
12	Disposal	24
13	Technical data	24

1 Explanation of symbols



DANGER!

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING!

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in death or serious injury.

**CAUTION!**

Safety instruction: Indicates a hazardous situation that, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

**NOTICE!**

Indicates a situation that, if not avoided, can result in property damage.

**NOTE**

Supplementary information for operating the product.

2 Safety instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Faulty assembly or connection
- Damage to the product resulting from mechanical influences and incorrect connection voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

2.1 General safety

**WARNING!**

- This product can be used by children aged eight years or over, as well as by persons with diminished physical, sensory or mental capacities or a lack of experience and knowledge, provided they are supervised, or have been taught how to use the device safely and are aware of the resulting risks.
- Cleaning and user maintenance may not be carried out by unsupervised children.
- Only use the product as intended.
- Do **not** use the product in wet or damp environments or in areas where there is a risk of gas or dust explosions.
- Maintenance and repair work may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the risks involved and the relevant regulations.

2.2 Safety when installing the product



WARNING!

- The electrical installation may only be connected by qualified personnel and only in accordance with the national regulations. Incorrect connection may cause severe hazards.
- Take the precautions necessary to ensure that children cannot interfere with the product.
Dangerous situations may occur which cannot be recognized by children!



NOTICE!

- Do not expose the product to any heat source (such as direct sunlight or heating). Avoid additional heating of the device in this way.

Electrical cables



CAUTION!

- Lay the cables so that they cannot be tripped over or damaged.
- Have damaged power cables replaced by a specialist in accordance with national regulations.



NOTICE!

- If cables have to be fed through metal walls or other walls with sharp edges, use ducts or bushings to prevent damage.
- Do not lay cables that are loose or sharply bent next to electrically conductive material (metal).
- Do not pull on the cables.
- Do not lay the AC cable and the DC cable in the same duct.
- Firmly secure the cables.

2.3 Operating the product safely



WARNING!

- Operate the product only if you are certain that the casing and the cables are undamaged.
- Always disconnect the power supply when working on the product.

**NOTICE!**

- Make sure the ventilation grills in the product are not covered.
- Ensure good ventilation.

2.4 Operating the battery charger safely (only SMP 301-07)

**DANGER!**

- The battery may emit explosive gases during the charging process. Ensure that there are no sparks or flames in the vicinity of the battery. Ensure that the product is sufficiently ventilated.

**WARNING!**

- Wear safety glasses when handling the battery and especially when connecting and disconnecting the battery.
- In the event of the skin or eyes coming into contact with battery acid, rinse out the affected areas immediately with lots of water and call a doctor.
- Only charge rechargeable batteries.
- Only charge the battery if it is not frozen.
- Do not put the battery charger on the battery.
- Do not cover the battery charger.
- Only use the battery charger if the casing, connections and cable are undamaged.

**NOTICE!**

- A charging voltage of up to 15 V is possible during the charging process. Ensure that there are no consumer units connected to the battery during the charging process. This is to prevent the consumer units connected from being damaged.
- The battery charger switches to preservation mode following the charging process. If the battery charger does not switch out of charge mode, disconnect the battery charger from the battery. Have the battery charger checked by a specialist electrician.
- Regularly check the battery for damage and for defects when it is in use. A defective battery is detected by the battery charger during the charging process.

3 Scope of delivery

- Switching power supply
- Battery charger (only SMP301-07)
- Installation and operating manual

4 Accessories

Available as accessories (not included in the scope of delivery):

Description	Ref. number
Overvoltage protection	9106505815

5 Intended use

The type SMP 301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 switching power supply is suitable for installation in habitable recreational vehicles (e.g. mobile homes, camper vans, boats etc.). The switching power supply is used as the voltage supply for the DC consumer units and can be supplied with AC or DC.

The battery charger of the SMP301-07 switching power supply is suitable for charging 6-cell lead batteries (lead-acid, gel, AGM) with a capacity of 50 Ah to 300 Ah. Do not use the battery charger for any other purpose and do not use it to charge other types of batteries.

The switching power supply is approved for permanent operation.

6 Technical description

The switching power supply converts an unstabilized input voltage to a stabilized output voltage. It provides a constant DC voltage of 12.7 V for DC consumer units.

For power supply, a battery can be connected to the switching power supply via the battery input (chapter "Connecting the switching power supply" on page 19).

The integrated priority circuit automatically switches over from battery operation to mains operation when an external power supply is available. The battery is automatically disconnected from the consumer unit.

Battery operation is activated automatically if mains operation is deactivated. The consumer units connected are supplied with energy via the battery.

Only SMP 301-07

In mains operation, the battery charger supplies the battery with a constant charging voltage. The battery charger can supply a charging current of up to 20 A until a battery voltage of 12.7 V is reached. The battery charger can supply a charging current of up to 5 A at a battery voltage in excess of 12.7 V. The charging process for the battery is shorter if as many consumer units as possible are switched off. Once the battery is fully charged, the battery charger supplies it with a float charge.

The battery charger has the following safety functions:

- Overheating protection:

The charging current is reduced if the ambient temperature is too high.

- Deep discharge protection:

Battery operation is deactivated if the battery voltage drops below 10.8 V.

6.1 Connections and displays

SMP 301-01

Item in fig. 1, page 3	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 10 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 7.5 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
6	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
11	10x flat plug P7 6.3 mm battery terminal / common earth connection
12	2x flat plug P6 for positive terminal battery

SMP 301-02

Item in fig. 2, page 3	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 15 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 15 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
6	Flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	Flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
11	4x flat plug P7 6.3 mm common earth connection

SMP 301-03

Item in fig. 3, page 4	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 10 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 10 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 5 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 5 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 10 A)
6	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
11	10x flat plug P7 6.3 mm battery terminal / common earth connection
12	2x flat plug P6 for positive terminal battery

SMP 301-04

Item in fig. 4, page 4	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 10 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 7.5 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
6	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
11	10x flat plug P7 6.3 mm battery terminal / common earth connection
12	2x flat plug P6 for positive terminal battery

SMP 301-05

Item in fig. 5, page 5	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 10 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 7.5 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
6	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1

Item in fig. 5, page 5	Element
11	10x flat plug P7 6.3 mm battery terminal / common earth connection
12	2x flat plug P6 for positive terminal battery

SMP301-07

Item in fig. 6, page 5	Element
1	AC plug
2	LED LD6B "battery charging status"
3	LED LD6 "battery fuse defective"
4	2x flat plug P6 for positive terminal battery
5	Battery fuse F6 (20 A type ATO)
6	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
7	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 15 A)
8	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 15 A)
9	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
10	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
11	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
12	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
13	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
14	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
15	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
16	5x LED "plug-in fuse F1–F5 defective" (LD1–LD5)
17	10x flat plug P7 6.3 mm battery connection / common earth connection

The LED LD6B indicates the battery charging status as follows:

- Main charge (12.7 V):
flashes yellow slowly (1 second on, 1 second off)
- Equalizing charge (approx. 14.4 V):
flashes yellow quickly (0.5 seconds on, 0.5 seconds off)

- Charging process complete:
lights up yellow
- Fault:
flashes yellow very quickly

SMP 301-10

Item in fig. 7, page 6	Element
1	Plug-in fuse F1 for output group 1 (maximum 15 A)
2	Plug-in fuse F2 for output group 2 (maximum 10 A)
3	Plug-in fuse F3 for output group 3 (maximum 7.5 A)
4	Plug-in fuse F4 for output group 4 (maximum 15 A)
5	Plug-in fuse F5 for output group 5 (maximum 15 A)
6	3x flat plug P5 6.3 mm for group 5
7	3x flat plug P4 6.3 mm for group 4
8	Flat plug P3 6.3 mm for group 3
9	Flat plug P2 6.3 mm for group 2
10	Flat plug P1 6.3 mm for group 1
11	10x flat plug P7 6.3 mm battery terminal / common earth connection
12	2x flat plug P6 for positive terminal battery
13	CI bus connection

7 Installing the switching power supply

7.1 Fastening the switching power supply

When selecting the installation location, pay attention to the following instructions:

- The switching power supply must be installed vertically on a wall (maximum ambient temperature 50 °C) or horizontally on the ground or on a pedestal (maximum ambient temperature 40 °C and maximum load 75%).
- The optimum installation position is vertically on a wall.

- The switching power supply must be installed in a location that is protected from moisture.
- The switching power supply must not be installed in areas with easily flammable materials (e.g. gas cylinder lockers).
- The switching power supply must not be installed in a dusty environment.
- The place of installation must be well ventilated. A ventilation system must be available when the device is installed in small, enclosed spaces. Please observe the minimum clearance around the switching power supply (fig. **8**, page 7).
- There must be free space in front of the ventilation grills.
- When ambient temperatures are higher than those stated above (such as in engine or heating compartments, or when exposed to direct sunlight), the heat produced by the switching power supply when under load can lead to automatic shutdown.
- The device must be installed on a level and sufficiently sturdy surface.

**NOTICE!**

Before drilling any holes, make sure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing and filing.

Fasten the switching power supply as follows:

- Screw one screw through each of the four bore holes in the four fastening tabs (fig. **9** 1, page 8).

7.2 Connecting the switching power supply

SMP 301-02

Please note that flat plugs P1–P5 are individually fused via plug-in fuses F1–F5 in the following manner:

Flat plug	Fuse	Fuse assignment	Maximum permissible current
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Press the two tabs (fig. **9** 3, page 8) in the direction indicated by the arrows and lift the cover off (fig. **9** 2, page 8).
- Connect the positive terminal of the consumer units to the flat plugs P1–P5 (fig. **2** 6–10, page 3).
- Connect the negative terminal of the consumer units to one of the flat plugs P7 (any pin) (fig. **2** 11, page 3).
- Connect the AC connection cable to the AC plug.
- Secure all cables with strain relief clamps.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Please note that flat plugs P1–P6 are individually fused via plug-in fuses F1–F6 in the following manner:

Flat plug	Fuse	Fuse assignment	Maximum permissible current
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A
Only SMP301-07			

- Press the two tabs (fig. **9** 3, page 8) in the direction indicated by the arrows and lift the cover off (fig. **9** 2, page 8).
- Connect the positive terminal of the consumer units to the flat plugs P1–P6 (fig. **3** 6–10, page 4).
- Connect the negative terminal of the consumer units to one of the flat plugs P7 (any pin) (fig. **3** 11, page 4).
- Connect the positive terminal of the battery to one of the flat plugs P6.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. fig. **1** 12, page 3
 - SMP301-07: fig. **6** 4, page 5
- Connect the negative terminal of the battery to one of the flat plugs P7 (any pin).
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. fig. **1** 11, page 3
 - SMP301-07: fig. **6** 17, page 5

- Connect the AC connection cable to the AC plug.
- Ensure that the cable length between the battery and the switching power supply is not more than 2 m.
- Secure all cables with strain relief clamps.

8 Using the switching power supply

The switching power supply switches on as soon as an external power supply is available.

Only replace a plug-in fuse that has blown (1–5 in fig. **2**, page 3 to fig. **7**, page 6) with a plug-in fuse of equivalent quality.

Please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer if the function cannot be restored by switching on the fuses or replacing the plug-in fuse.

8.1 Replacing the plug-in fuses



NOTE

The positioning of the plug-in fuses is used to configure manufacturer-specific functions.

When replacing a plug-in fuse, take care to fit the replacement in the same place. Malfunctions may occur otherwise.

- Disconnect all consumer units from the switching power supply.
- Disconnect the switching power supply from the power supply.
- Press the two tabs (fig. **9** 3, page 8) in the direction indicated by the arrows and lift the cover off (fig. **9** 2, page 8).
- Only replace plug-in fuses that have blown with new plug-in fuses of the type "ATO Type – LITTLEFUZE" and the same rating.
- Re-attach the cover to the switching power supply.
- Put the switching power supply back into operation.
- If the plug-in fuse is tripped again, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

8.2 Using the surge protector (optional)

The optional surge protector (item number 9106505815) is connected on the supply side of the switching power supply. The surge protector disconnects the power supply line if the input voltage exceeds approx. 270 V.

- Check whether the red LED (fig. **10** 1, page 8) lights up.
- ✓ If the red LED lights up, this indicates that a voltage surge has occurred.
- Wait 20 to 30 minutes.
- The surge protector resets itself automatically as soon as the voltage returns to a permissible value. Once the voltage has reached a permissible value, the red LED remains lit up for 20 to 30 minutes.

9 Maintaining and cleaning the switching power supply



NOTICE!

Do not use any sharp or hard objects for cleaning since they may damage the device.

- Disconnect the switching power supply from the power supply.
- Clean the switching power supply using a cloth as required.

10 Troubleshooting

Fault	Cause	Repair
12 V outputs not supplied when the device is operating in mains supply mode.	The plug-in fuse of the associated 12 V output is defective. The red LED next to the plug-in fuse lights up.	Replace it with a plug-in fuse of equivalent quality.
	The switching power supply has switched off as a result of the surge protector. The red LED (fig. 10 1, page 8) lights up.	The surge protector resets itself automatically as soon as the voltage returns to a permissible value. Otherwise, contact customer service.
12 V outputs are not being supplied in battery operation.	The plug-in fuse of the associated 12 V output is defective. The red LED next to the plug-in fuse lights up.	Replace it with a plug-in fuse of equivalent quality.
	The battery has been connected incorrectly.	Connect the battery correctly (chapter "Connecting the switching power supply" on page 19).

11 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and warranty processing, please include the following documents when you send in the device:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault






12 Disposal






- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.













If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

13 Technical data

	SMP301-01	SMP301-02
Ref. no.:	9106504722	9106504643
Design:	with relay; with external 12 V supply, out- puts 1 and F5 are de-energized	without relay; no priority circuit available
Nominal input voltage:	230 V~ 12 V===	
Constant output power:	350 W	
Output voltage:	12.7 V===	
Amperage:	27 A	
Ambient temperature:	-10 °C to 40 °C	
Housing:	Protection class 20	
Dimensions (L x W x H):	240 x 207 x 56 mm	
Weight:	1 kg	
Inspection/certification:	    	

	SMP301-03	SMP301-04
Ref. no.:	9106504717	9106504929
Design:	with relay; with external 12 V supply all outputs are live	with relay; with external 12 V supply, out- put F1 is de-energized
Nominal input voltage:	230 V~ 12 V==	
Constant output power:	350 W	
Output voltage:	12.7 V==	
Amperage:	27 A	
Ambient temperature:	-10 °C to 40 °C	
Housing:	Protection class 20	
Dimensions (L x W x H):	240 x 207 x 56 mm	
Weight:	1 kg	
Inspection/certification:	    	

	SMP301-05	SMP 301-10
Ref. no.:	9106505097	9106506835 9106506674
Design:	with relay; with external 12 V supply, out-puts 1 and F5 are de-energized	with relay; F1 without priority circuit only active with 230 V supply, F2–F5 with priority circuit, F4 and F5 with bypass function, F5 can also be controlled via the CI bus
Nominal input voltage:	230 V~ 12 V==	
Constant output power:	350 W	
Output voltage:	12.7 V==	
Amperage:	27 A	
Ambient temperature:	-10 °C to 40 °C	
Housing:	Protection class 20	
Dimensions (L x W x H):	240 x 207 x 56 mm	
Weight:	1 kg	
Inspection/certification:	    	

	SMP301-07
Ref. no.:	9106505556
Design:	with battery charger
Nominal input voltage:	230 V~ 12 V===
Constant output power:	350 W
Output voltage:	12.7 V===
Amperage:	27 A
Ambient temperature:	-10 °C to 40 °C
Housing:	Protection class 20
Dimensions (L x W x H):	240 x 207 x 56 mm
Weight:	1 kg
Inspection/certification:	    

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Erläuterung der Symbole	28
2	Sicherheitshinweise	29
3	Lieferumfang	32
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	32
6	Technische Beschreibung	32
7	Schaltnetzteil montieren	39
8	Schaltnetzteil benutzen	42
9	Schaltnetzteil pflegen und reinigen	43
10	Fehlerbeseitigung	44
11	Gewährleistung	44
12	Entsorgung	45
13	Technische Daten	45

1 Erläuterung der Symbole



GEFAHR!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahrensituation, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt, wenn sie nicht vermieden wird.



WARNUNG!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahrensituation, die zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.



VORSICHT!

Sicherheitshinweis auf eine Gefahrensituation, die zu einer leichten oder mittelschweren Verletzung führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**ACHTUNG!**

Hinweis auf eine Situation, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

**HINWEIS**

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Montage- oder Anschlussfehler
- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und falsche Anschlussspannung
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

2.1 Grundlegende Sicherheit

**WARNUNG!**

- Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Benutzen Sie das Produkt nur zu seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Betreiben Sie das Produkt **nicht** in feuchter oder nasser Umgebung oder in Bereichen, in denen Gefahr durch Gas- oder Staubexplosion besteht.
- Die Wartung und Reparatur darf nur durch eine Fachkraft geschehen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

2.2 Sicherheit bei der Installation des Produkts



WARNUNG!

- Die elektrische Installation darf nur von einer Fachkraft nach den nationalen Vorschriften angeschlossen werden. Durch unsachgemäßes Anschließen können erhebliche Gefahren entstehen.
- Sichern Sie das Produkt so, dass Kinder keinen Zugriff darauf haben. Es können Gefahren entstehen, die von Kindern nicht erkannt werden!



ACHTUNG!

- Setzen Sie das Produkt keiner Wärmequelle (Sonneneinstrahlung, Heizung usw.) aus. Vermeiden Sie so zusätzliche Erwärmung des Gerätes.

Elektrische Leitungen



VORSICHT!

- Verlegen Sie die Leitungen so, dass keine Stolpergefahr entsteht und eine Beschädigung des Kabels ausgeschlossen ist.
- Lassen Sie ein beschädigtes Stromkabel von einer Fachkraft nach den nationalen Vorschriften austauschen.



ACHTUNG!

- Müssen Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden, dann benutzen Sie Leerrohre bzw. Leitungsdurchführungen.
- Verlegen Sie Leitungen nicht lose oder scharf abgeknickt an elektrisch leitenden Materialien (Metall).
- Ziehen Sie nicht an Leitungen.
- Verlegen Sie Wechselstromleitung und Gleichstromleitung nicht zusammen im gleichen Leitungskanal (Leerrohr).
- Befestigen Sie die Leitungen gut.

2.3 Sicherheit beim Betrieb des Produkts



WARNUNG!

- Betreiben Sie das Produkt nur, wenn das Gehäuse und die Leitungen unbeschädigt sind.

- Unterbrechen Sie bei Arbeiten am Produkt immer die Stromversorgung.

**ACHTUNG!**

- Achten Sie darauf, dass die Belüftungsschlitze des Produkts nicht verdeckt werden.
- Achten Sie auf gute Belüftung.

2.4 Sicherheit beim Betrieb des Batterieladers (nur SMP 301-07)

**GEFAHR!**

- Während des Batterieladevorgangs kann die Batterie explosive Gase abgeben. Stellen Sie sicher, dass es im Umfeld der Batterie keine Funken oder Flammenbildung gibt. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.

**WARNUNG!**

- Tragen Sie beim Umgang mit der Batterie und insbesondere beim An- und Abklemmen der Batterie eine Schutzbrille.
- Bei Haut- oder Augenkontakt mit Batteriesäure spülen Sie die betroffenen Körperpartien sofort mit viel Wasser und rufen Sie einen Arzt.
- Laden Sie ausschließlich aufladbare Batterien auf.
- Laden Sie die Batterie nur, wenn diese nicht gefroren ist.
- Legen Sie den Batterielader nicht auf die Batterie.
- Decken Sie den Batterielader nicht ab.
- Verwenden Sie den Batterielader nur, wenn Gehäuse, Anschlüsse und Kabel unbeschädigt sind.

**ACHTUNG!**

- Während des Ladevorgangs ist eine Ladespannung von bis zu 15 V möglich. Stellen Sie sicher, dass während des Ladevorgangs keine Verbraucher an die Batterie angeschlossen sind, um Beschädigungen der angeschlossenen Verbraucher zu vermeiden.
- Nach dem Ladevorgang schaltet der Batterielader in den Erhaltungsmodus. Wenn der Batterielader den Lademodus nicht verlässt, dann klemmen Sie den Batterielader von der Batterie ab. Lassen Sie den Batterielader von einer Elektrofachkraft prüfen.

- Prüfen Sie regelmäßig die Batterie auf Beschädigungen oder Fehler während der Benutzung. Während des Ladevorgangs wird eine fehlerhafte Batterie vom Batterieladegerät erkannt.

3 Lieferumfang

- Schaltnetzteil
- Batterielader (nur SMP 301-07)
- Montage- und Bedienungsanleitung

4 Zubehör

Als Zubehör erhältlich (nicht im Lieferumfang enthalten):

Bezeichnung	Artikel-Nr.
Überspannungsschutz	9106505815

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Schaltnetzteil vom Typ SMP 301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 ist zum Einbau in bewohnbare Freizeitfahrzeuge (z. B. Wohnmobile, Wohnwagen, Booten etc.) vorgesehen. Das Schaltnetzteil dient zur Spannungsversorgung von Gleichstrom-Verbrauchern und kann mit Wechselstrom oder Gleichstrom betrieben werden.

Der Batterielader des Schaltnetzteils SMP 301-07 ist zum Laden von 6-Zellen-Blei-Batterien (Blei-Säure, GEL, AGM) mit einer Kapazität von 50 Ah bis 300 Ah geeignet. Verwenden Sie den Batterielader nicht für andere Zwecke oder zum Laden anderer Batterietypen.

Das Schaltnetzteil ist für den Dauerbetrieb zugelassen.

6 Technische Beschreibung

Das Schaltnetzteil wandelt eine unstabilisierte Eingangsspannung in eine stabilisierte Ausgangsspannung um. Es stellt eine konstante Gleichspannung von 12,7 V für Gleichstrom-Verbraucher zur Verfügung.

Zur Stromversorgung kann an das Schaltnetzteil eine Batterie an den Batterieeingang angeschlossen werden (Kapitel „Schaltnetzteil anschließen“ auf Seite 40).

Die integrierte Vorrangschaltung schaltet automatisch von Batterie- auf Netzbetrieb um, wenn eine externe Stromversorgung zur Verfügung steht. Die Batterie wird automatisch von den Verbrauchern getrennt.

Bei deaktiviertem Netzbetrieb wird automatisch der Batteriebetrieb aktiviert. Die angeschlossenen Verbraucher werden über die Batterie mit Energie versorgt.

Nur SMP 301-07

Im Netzbetrieb versorgt der Batterielader die Batterie mit einer konstanten Ladespannung. Bis zum Erreichen einer Batteriespannung von 12,7 V kann der Batterielader einen Ladestrom von bis zu 20 A liefern. Bei einer Batteriespannung über 12,7 V kann der Batterielader einen Ladestrom von bis zu 5 A liefern. Der Ladevorgang der Batterie ist kürzer, wenn möglichst viele Verbraucher abgeschaltet werden. Wenn die Batterie vollständig geladen ist, dann wird diese vom Batterielader mit einer Erhaltungsladung versorgt.

Der Batterielader besitzt folgende Schutzfunktionen:

- Überhitzungsschutz:

Wenn die Umgebungstemperatur zu hoch ist, dann wird der Ladestrom reduziert.

- Tiefentladungsschutz:

Wenn die Batteriespannung unter 10,8 V sinkt, dann wird der Batteriebetrieb deaktiviert.

6.1 Anschlüsse und Anzeigen

SMP301-01

Pos. in Abb. 1 , Seite 3	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 10 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 7,5 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
6	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
11	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss
12	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie

SMP301-02

Pos. in Abb. 2 , Seite 3	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 15 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 15 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
6	Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2

Pos. in Abb. 2, Seite 3	Element
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
11	4x Flachstecker P7 6,3 mm gemeinsamer Masseanschluss

SMP301-03

Pos. in Abb. 3, Seite 4	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 10 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 10 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 5 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 5 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 10 A)
6	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
11	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss
12	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie

SMP301-04

Pos. in Abb. 4, Seite 4	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 10 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 7,5 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
6	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
11	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss
12	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie

SMP301-05

Pos. in Abb. 5, Seite 5	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 10 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 7,5 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
6	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1

Pos. in Abb. 5, Seite 5	Element
11	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss
12	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie

SMP 301-07

Pos. in Abb. 6, Seite 5	Element
1	Wechselstrom-Stecker
2	LED LD6B „Batterieladestatus“
3	LED LD6 „Batteriesicherung defekt“
4	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie
5	Batteriesicherung F6 (20 A Typ ATO)
6	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
7	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 15 A)
8	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 15 A)
9	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
10	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
11	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
12	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
13	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
14	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
15	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
16	5x LED „Stecksicherung F1 – F5 defekt“ (LD1 – LD5)
17	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss

Die LED LD6B zeigt den Batterieladestatus wie folgt an:

- Hauptladung (12,7 V):
langsam gelbes Blinken (1 Sekunde ein, 1 Sekunde aus)
- Ausgleichladung (ca. 14,4 V):
schnelles gelbes Blinken (0,5 Sekunden ein, 0,5 Sekunden aus)
- Ladevorgang beendet:
gelbes Leuchten
- Fehler:
sehr schnelles gelbes Blinken

SMP301-10

Pos. in Abb. 7 , Seite 6	Element
1	Stecksicherung F1 für Ausgang Gruppe 1 (maximal 15 A)
2	Stecksicherung F2 für Ausgang Gruppe 2 (maximal 10 A)
3	Stecksicherung F3 für Ausgang Gruppe 3 (maximal 7,5 A)
4	Stecksicherung F4 für Ausgang Gruppe 4 (maximal 15 A)
5	Stecksicherung F5 für Ausgang Gruppe 5 (maximal 15 A)
6	3x Flachstecker P5 6,3 mm für Gruppe 5
7	3x Flachstecker P4 6,3 mm für Gruppe 4
8	Flachstecker P3 6,3 mm für Gruppe 3
9	Flachstecker P2 6,3 mm für Gruppe 2
10	Flachstecker P1 6,3 mm für Gruppe 1
11	10x Flachstecker P7 6,3 mm Batterieanschluss / gemeinsamer Masseanschluss
12	2x Flachstecker P6 für Pluspol Batterie
13	CI-Bus-Anschluss

7 Schaltnetzteil montieren

7.1 Schaltnetzteil befestigen

Beachten Sie bei der Wahl des Montageortes folgende Hinweise:

- Das Schaltnetzteil darf senkrecht an einer Wand (maximale Umgebungstemperatur 50 °C) oder waagrecht auf dem Boden oder einem Podest (maximale Umgebungstemperatur 40 °C und maximale Last 75 %) montiert werden.
- Die optimale Einbauposition ist senkrecht an einer Wand.
- Das Schaltnetzteil muss an einer vor Feuchtigkeit geschützten Stelle eingebaut werden.
- Das Schaltnetzteil darf nicht in Umgebungen mit leicht entzündlichen Materialien (z. B. Gaskasten) eingebaut werden.
- Das Schaltnetzteil darf nicht in staubigen Umgebungen eingebaut werden.
- Der Einbauort muss gut belüftet sein. Bei Installationen in geschlossenen kleinen Räumen sollte eine Be- und Entlüftung vorhanden sein. Beachten Sie den Mindestabstand um das Schaltnetzteil (Abb. **8**, Seite 7).
- Die Belüftungsschlitze müssen frei bleiben.
- Bei Umgebungstemperaturen, die höher als die oben genannten sind (z. B. in Motor- oder Heizungsräumen, direkte Sonneneinstrahlung), kann es durch die Eigenerwärmung des Schaltnetzteils bei Belastung zum automatischen Abschalten kommen.
- Die Montagefläche muss eben sein und eine ausreichende Festigkeit aufweisen.



ACHTUNG!

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeugs durch Bohren, Sägen und Feilen beschädigt werden.

Befestigen Sie das Schaltnetzteil wie folgt:

- Schrauben Sie jeweils eine Schraube durch die Bohrung in den vier Befestigungslaschen (Abb. **9** 1, Seite 8).

7.2 Schaltnetzteil anschließen

SMP301-02

Beachten Sie, dass die Flachstecker P1 – P5 wie folgt einzeln über die Steck-sicherungen F1 – F5 abgesichert sind:

Flachstecker	Sicherung	Sicherungsbelegung	maximal zulässige Stromstärke
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Drücken Sie die beiden Laschen (Abb. **9** 3, Seite 8) in Pfeilrichtung und heben Sie die Abdeckung (Abb. **9** 2, Seite 8) ab.
- Schließen Sie den Pluspol der Verbraucher an die Flachstecker P1 – P5 (Abb. **2** 6 – 10, Seite 3) an.
- Schließen Sie den Minuspol der Verbraucher an einen der Flachstecker P7 (beliebiger Stift) (Abb. **2** 11, Seite 3) an.
- Schließen Sie das Wechselstrom-Anschlusskabel an den Wechselstrom-Stecker an.
- Sichern Sie alle Kabel mit Zugentlastungen.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Beachten Sie, dass die Flachstecker P1 – P6 wie folgt einzeln über die Steck-sicherungen F1 – F6 abgesichert sind:

Flachstecker	Sicherung	Sicherungsbelegung	maximal zulässige Stromstärke
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A
nur SMP301-07			

- Drücken Sie die beiden Laschen (Abb. **9** 3, Seite 8) in Pfeilrichtung und heben Sie die Abdeckung (Abb. **9** 2, Seite 8) ab.
- Schließen Sie den Pluspol der Verbraucher an die Flachstecker P1 – P6 (Abb. **3** 6 – 10, Seite 4) an.
- Schließen Sie den Minuspol der Verbraucher an einen der Flachstecker P7 (beliebiger Stift) (Abb. **3** 11, Seite 4) an.
- Schließen Sie den Pluspol der Batterie an einen der Flachstecker P6 an.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. Abb. **1** 12, Seite 3
 - SMP301-07: Abb. **6** 4, Seite 5
- Schließen Sie den Minuspol der Batterie an einen der Flachstecker P7 (beliebiger Stift) an.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. Abb. **1** 11, Seite 3
 - SMP301-07: Abb. **6** 17, Seite 5
- Schließen Sie das Wechselstrom-Anschlusskabel an den Wechselstrom-Stecker an.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabellänge zwischen Batterie und Schaltnetzteil maximal 2 m beträgt.
- Sichern Sie alle Kabel mit Zugentlastungen.

8 Schaltnetzteil benutzen

Das Schaltnetzteil schaltet sich ein, sobald eine externe Stromversorgung zur Verfügung steht.

Ersetzen Sie eine durchgebrannte Stecksicherung (1 – 5 in Abb. **2**, Seite 3 bis Abb. **7**, Seite 6) nur durch eine gleichwertige Stecksicherung.

Wenden Sie sich an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler, wenn die Funktion durch Einschalten der Sicherungen oder Austauschen der Stecksicherung nicht wieder hergestellt werden kann.

8.1 Stecksicherungen austauschen



HINWEIS

Mit der Positionierung der Stecksicherungen werden herstellersistenspezifische Funktionen konfiguriert.

Setzen Sie beim Austauschen einer Stecksicherung die neue Sicherung wieder in die gleiche Position ein. Andernfalls können Fehlfunktionen auftreten.

- Trennen Sie alle Verbraucher vom Schaltnetzteil.
- Trennen Sie das Schaltnetzteil von der Stromversorgung.
- Drücken Sie die beiden Laschen (Abb. **9** 3, Seite 8) in Pfeilrichtung und heben Sie die Abdeckung (Abb. **9** 2, Seite 8) ab.
- Ersetzen Sie eine defekte Stecksicherung durch eine neue Stecksicherung des Typs „ATO Type – LITTLEFUSE“ gleicher Stärke.
- Befestigen Sie die Abdeckung wieder auf dem Schaltnetzteil.
- Nehmen Sie das Schaltnetzteil wieder in Betrieb.
- Wenn die Stecksicherung erneut auslöst, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

8.2 Überspannungsschutz verwenden (optional)

Der optionale Überspannungsschutz (Art.-Nr. 9106505815) wird dem Schaltnetzteil vorgeschaltet. Der Überspannungsschutz trennt die Zuleitung, wenn die Eingangsspannung ca. 270 V überschreitet.

- Prüfen Sie, ob die rote LED (Abb. **10** 1, Seite 8) leuchtet.
- ✓ Wenn die rote LED leuchtet, hat eine Überspannung angelegen.
- Warten Sie 20 – 30 Minuten.
- Der Überspannungsschutz setzt sich automatisch zurück, wenn die Spannung einen zulässigen Wert angenommen hat. Die rote LED leuchtet noch 20 – 30 Minuten weiter, nachdem der zulässige Spannungswert erreicht wurde.

9 Schaltnetzteil pflegen und reinigen



ACHTUNG!

Keine scharfen oder harten Mittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Gerätes führen kann.

- Trennen Sie das Schaltnetzteil von der Stromversorgung.
- Reinigen Sie das Schaltnetzteil bei Bedarf mit einem Tuch.

10 Fehlerbeseitigung

Fehler	Ursache	Behebung
12 V-Ausgänge werden im Netzbetrieb nicht versorgt.	Die Stecksicherung des zugehörigen 12 V-Ausgangs ist defekt. Die rote LED neben der Stecksicherung leuchtet.	Ersetzen Sie sie durch eine gleichwertige Stecksicherung.
	Das Schaltnetzteil hat durch den Überspannungsschutz abgeschaltet. Die rote LED (Abb. 10 1, Seite 8) leuchtet.	Der Überspannungsschutz setzt sich automatisch zurück, wenn die Spannung einen zulässigen Wert angenommen hat. Andernfalls kontaktieren Sie den Kundendienst.
12 V-Ausgänge werden im Batteriebetrieb nicht versorgt.	Die Stecksicherung des zugehörigen 12 V-Ausgangs ist defekt. Die rote LED neben der Stecksicherung leuchtet.	Ersetzen Sie sie durch eine gleichwertige Stecksicherung.
	Die Batterie ist falsch angeschlossen.	Schließen Sie die Batterie richtig an (Kapitel „Schaltnetzteil anschließen“ auf Seite 40).

11 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mitschicken:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.






12 Entsorgung






- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.








Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

13 Technische Daten

	SMP301-01	SMP301-02
Art.-Nr.:	9106504722	9106504643
Ausführung:	mit Relais; bei externer 12 V-Versorgung sind die Ausgänge 1 und F5 spannungslos	ohne Relais; keine Vorrang- schaltung vorhanden
Eingangsnennspannung:	230 V~ 12 V==	
Dauer-Ausgangsleistung:	350 W	
Ausgangsspannung:	12,7 V==	
Stromstärke:	27 A	
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C	
Gehäuse:	Schutzklasse 20	
Abmessungen (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Prüfung/Zertifikat:	    	

	SMP301-03	SMP301-04
Art.-Nr.:	9106504717	9106504929
Ausführung:	mit Relais; bei externer 12 V-Versorgung sind alle Ausgänge spannungsführend	mit Relais; bei externer 12 V-Versorgung ist der Ausgang F1 spannungslos
Eingangsnennspannung:	230 V~ 12 V==	
Dauer-Ausgangsleistung:	350 W	
Ausgangsspannung:	12,7 V==	
Stromstärke:	27 A	
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C	
Gehäuse:	Schutzklasse 20	
Abmessungen (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Prüfung/Zertifikat:	    	

	SMP 301-05	SMP 301-10
Art.-Nr.:	9106505097	9106506835 9106506674
Ausführung:	mit Relais; bei externer 12 V-Versorgung sind die Ausgänge 1 und F5 spannungslos	mit Relais; F1 ohne Vorrangschaltung nur aktiv bei 230 V-Versorgung, F2 – F5 mit Vorrangschaltung, F4 und F5 mit Bypassfunktion, F5 kann zusätzlich über den CI-Bus angesteuert werden
Eingangsnennspannung:	230 V~ 12 V==	
Dauer-Ausgangsleistung:	350 W	
Ausgangsspannung:	12,7 V==	
Stromstärke:	27 A	
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C	
Gehäuse:	Schutzklasse 20	
Abmessungen (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Prüfung/Zertifikat:	    	

	SMP301-07
Art.-Nr.:	9106505556
Ausführung:	mit Batterielader
Eingangsnennspannung:	230 V~ 12 V===
Dauer-Ausgangsleistung:	350 W
Ausgangsspannung:	12,7 V===
Stromstärke:	27 A
Umgebungstemperatur:	-10 °C bis +40 °C
Gehäuse:	Schutzklasse 20
Abmessungen (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm
Gewicht:	1 kg
Prüfung/Zertifikat:	    

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veuillez ensuite la conserver. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Sommaire

1	Explication des symboles	49
2	Consignes de sécurité	50
3	Pièces fournies	53
4	Accessoires	53
5	Usage conforme	53
6	Description technique	54
7	Montage du bloc d'alimentation commuté.	59
8	Utilisation du bloc d'alimentation commuté	62
9	Entretien et nettoyage du bloc d'alimentation commuté	63
10	Élimination des erreurs	64
11	Garantie	64
12	Retraitement	65
13	Caractéristiques techniques	65

1 Explication des symboles



DANGER !

Consigne de sécurité signalant une situation dangereuse qui entraîne la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité signalant une situation dangereuse qui peut entraîner la mort ou de graves blessures si elle n'est pas évitée.

**ATTENTION !**

Consigne de sécurité signalant une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures de gravité moyenne ou légère si elle n'est pas évitée.

**AVIS !**

Remarque signalant une situation qui peut entraîner des dommages matériels si elle n'est pas évitée.

**REMARQUE**

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

2 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des défauts de montage ou de raccordement
- des sollicitations mécaniques et une tension de raccordement incorrecte ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

2.1 Consignes générales de sécurité

**AVERTISSEMENT !**

- Les enfants âgés de 8 ans et plus ainsi que les personnes ayant des déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou un manque d'expérience ou de connaissances peuvent utiliser ce produit à condition d'être sous surveillance ou d'avoir reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et de comprendre les dangers qui en résultent.
- Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.
- N'utilisez le produit que pour un usage conforme à sa destination.
- **N'utilisez pas** le produit dans un environnement humide ou mouillé ou dans les zones comportant un risque d'explosion de gaz ou de poussière.

- Seul un personnel qualifié et parfaitement informé des dangers et règlements spécifiques à ces manipulations est habilité à effectuer les réparations et l'entretien.

2.2 Sécurité lors de l'installation du produit



AVERTISSEMENT !

- Seul un électricien spécialisé est habilité à effectuer l'installation, en respectant les directives nationales. Tout raccordement incorrect risquerait d'entraîner de graves dangers.
- Conservez le produit hors de la portée des enfants. Ces derniers pourraient s'exposer à des dangers dont ils ne sont pas conscients !



AVIS !

- N'exposez pas le produit à des sources de chaleur (rayonnement solaire, chauffage, etc.). Vous éviterez ainsi une surchauffe supplémentaire de l'appareil.

Lignes électriques



ATTENTION !

- Posez les câbles de manière à exclure tout risque de trébuchement ou d'endommagement du câble.
- Faites remplacer tout câble électrique endommagé par un électricien spécialisé en respectant les directives nationales.



AVIS !

- Si des lignes électriques doivent traverser des cloisons en tôle ou autres murs à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des conduits pour câbles.
- Ne faites pas passer de lignes électriques non fixées ou fortement courbées sur des matériaux conducteurs (métal).
- Ne tirez pas sur les lignes électriques.
- Ne placez pas les câbles de courant alternatif et de courant continu dans le même conduit (tube vide).
- Fixez bien les lignes.

2.3 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement du produit



AVERTISSEMENT !

- Faites fonctionner le produit uniquement si le boîtier et les conduites sont intacts.
- Coupez l'alimentation électrique au cours de travaux sur le produit.



AVIS !

- Assurez-vous que les fentes d'aération du produit ne sont pas couvertes.
- Veillez à ce que l'aération soit suffisante.

2.4 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement du chargeur de batterie (uniquement SMP301-07)



DANGER !

- Pendant le processus de chargement de la batterie, celle-ci peut dégager des gaz explosifs. Veillez à ce qu'aucune flamme ni étincelle ne puisse se former à proximité de la batterie. Assurez-vous que l'aération est suffisante.



AVERTISSEMENT !

- Portez des lunettes de protection lorsque vous manipulez la batterie et en particulier lorsque vous la branchez et la débranchez.
- Si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau ou les yeux, nettoyez immédiatement les parties du corps concernées avec une grande quantité d'eau et appelez un médecin.
- Chargez uniquement des batteries rechargeables.
- Chargez la batterie uniquement si celle-ci n'est pas gelée.
- Ne posez pas le chargeur de batterie sur la batterie.
- Ne recouvrez pas le chargeur de batterie.
- Utilisez le chargeur de batterie uniquement si le boîtier, les raccords et le câble sont intacts.



AVIS !

- Pendant le processus de chargement, la tension de charge peut atteindre jusqu'à 15 V. Veillez à ce qu'aucun consommateur d'énergie ne soit raccordé à la batterie pendant le processus de chargement afin d'éviter tout endommagement des consommateurs d'énergie raccordés.
- Après le processus de chargement, le chargeur de batterie passe en mode de maintien. Si le chargeur de batterie ne quitte pas le mode de charge, débranchez la connexion qui relie le chargeur à la batterie. Faites vérifier le chargeur de batterie par un électricien.
- Contrôlez régulièrement la batterie pour vous assurer qu'elle est intacte et ne présente aucune erreur pendant l'utilisation. Pendant le processus de chargement, le chargeur de batterie reconnaît si la batterie est défectueuse.

3 Pièces fournies

- Bloc d'alimentation commuté
- Chargeur de batterie (uniquement SMP 301-07)
- Notice de montage et d'utilisation

4 Accessoires

Disponibles en accessoires (non compris dans la livraison) :

Désignation	N° d'article
Protection contre la surtension	9106505815

5 Usage conforme

Le bloc d'alimentation commuté de type SMP 301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 est conçu pour être monté dans des véhicules récréatifs (comme les caravanes, camping-cars, bateaux, etc.). Le bloc d'alimentation commuté est utilisé pour l'alimentation des consommateurs de courant continu et peut fonctionner sur courant alternatif ou continu.

Le chargeur de batterie du bloc d'alimentation commuté SMP301-07 est conçu pour le chargement de batteries 6 cellules plomb (plomb-acide, GEL, AGM) d'une capacité de 50 Ah à 300 Ah. N'utilisez pas le chargeur de batterie pour d'autres usages ni pour le chargement d'autres types de batteries.

Le bloc d'alimentation commuté est conçu pour un fonctionnement continu.

6 Description technique

Le bloc d'alimentation commuté transforme une tension d'entrée non stabilisée en une tension de sortie stabilisée. Il fournit une tension continue constante de 12,7 V pour les consommateurs de courant continu.

Pour l'alimentation électrique, il est possible de raccorder une batterie sur l'entrée de batterie du bloc d'alimentation commuté (chapitre « Raccordement du bloc d'alimentation commuté », page 60).

Le raccordement prioritaire intégré passe automatiquement du fonctionnement sur batterie au fonctionnement sur secteur, lorsqu'une alimentation électrique est disponible. La batterie est déconnectée automatiquement des consommateurs.

Si l'alimentation secteur est désactivée, la batterie est automatiquement activée. Les consommateurs connectés sont alimentés en énergie par la batterie.

Uniquement SMP301-07

En mode de fonctionnement sur secteur, le chargeur de batterie alimente la batterie avec une tension de charge constante. Jusqu'à ce que la batterie ait atteint une tension de 12,7 V, le chargeur de batterie peut fournir un courant de charge allant jusqu'à 20 A. Lorsque la tension de la batterie dépasse 12,7 V, le chargeur de batterie peut fournir un courant de charge allant jusqu'à 5 A. Le processus de chargement de la batterie est plus court si un maximum de consommateurs d'énergie sont éteints. Lorsque la batterie est entièrement rechargée, celle-ci est alimentée par le chargeur de batterie avec une charge de maintien.

Le chargeur de batterie possède les fonctions de protection suivantes :

- Protection contre la surchauffe :

Lorsque la température ambiante est trop élevée, le courant de charge diminue.

- Protection contre la décharge profonde :

Si la tension de la batterie tombe en dessous de 10,8 V, le fonctionnement de la batterie est désactivé.

6.1 Raccordements et affichages

SMP 301-01

Pos. dans fig. 1, page 3	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 10 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 7,5 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
6	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5
7	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	10x prises plates P7 6,3 mm Raccord batterie / raccord de masse commun
12	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie

SMP 301-02

Pos. dans fig. 2, page 3	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 15 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 15 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
6	Prise plate P5 6,3 mm pour groupe 5
7	Prise plate P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2

Pos. dans fig. 2, page 3	Élément
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	4 prises plates P7 6,3 mm raccord de masse commun

SMP301-03

Pos. dans fig. 3, page 4	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 10 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 10 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 5 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 5 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 10 A)
6	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5
7	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	10x prises plates P7 6,3 mm Raccord batterie / raccord de masse commun
12	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie

SMP301-04

Pos. dans fig. 4, page 4	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 10 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 7,5 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
6	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5

Pos. dans fig. 4, page 4	Élément
7	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	10x prises plates P7 6,3 mm Raccord batterie / raccord de masse commun
12	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie

SMP 301-05

Pos. dans fig. 5, page 5	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 10 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 7,5 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
6	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5
7	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	10x prises plates P7 6,3 mm Raccord batterie / raccord de masse commun
12	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie

SMP 301-07

Pos. dans fig. 6, page 5	Élément
1	Connecteur courant alternatif
2	LED LD6B « état de charge de la batterie »
3	LED LD6 « fusible de batterie défectueux »
4	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie
5	Fusible de batterie F6 (20 A type ATO)
6	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
7	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 15 A)
8	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 15 A)
9	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
10	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
11	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5
12	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
13	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
14	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
15	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
16	5 LED « fusible enfichable F1–F5 défectueux » (LD1–LD5)
17	10 prises plates P7 6,3 mm raccord batterie / raccord de masse commun

La LED LD6B indique l'état de charge de la batterie de la façon suivante :

- Charge principale (12,7 V) :
clignotement lent de couleur jaune (1 seconde allumée, 1 seconde éteinte)
- Charge d'égalisation (env. 14,4 V) :
clignotement rapide de couleur jaune (0,5 seconde allumée, 0,5 seconde éteinte)
- Processus de chargement terminé :
LED allumée continuellement en jaune
- Erreur :
clignotement très rapide en jaune

SMP 301-10

Pos. dans fig. 7, page 6	Élément
1	Fusible enfichable F1 pour sortie groupe 1 (maximum 15 A)
2	Fusible enfichable F2 pour sortie groupe 2 (maximum 10 A)
3	Fusible enfichable F3 pour sortie groupe 3 (maximum 7,5 A)
4	Fusible enfichable F4 pour sortie groupe 4 (maximum 15 A)
5	Fusible enfichable F5 pour sortie groupe 5 (maximum 15 A)
6	3 prises plates P5 6,3 mm pour groupe 5
7	3 prises plates P4 6,3 mm pour groupe 4
8	Prise plate P3 6,3 mm pour groupe 3
9	Prise plate P2 6,3 mm pour groupe 2
10	Prise plate P1 6,3 mm pour groupe 1
11	10x prises plates P7 6,3 mm Raccord batterie / raccord de masse commun
12	2 prises plates P6 pour pôle positif de la batterie
13	Raccordement bus CI

7 Montage du bloc d'alimentation commuté

7.1 Fixation du bloc d'alimentation commuté

Lisez attentivement les remarques suivantes lors du choix du lieu d'installation :

- Le bloc d'alimentation commuté peut être monté à la verticale sur un mur (température ambiante maximale 50 °C) ou à l'horizontale au sol ou sur un socle (température ambiante maximale 40 °C et charge maximale 75 %).
- La position de montage optimale est à la verticale sur un mur.
- Le bloc d'alimentation commuté doit être monté à un endroit protégé de l'humidité.
- Le bloc d'alimentation commuté ne doit pas être monté dans des environnements contenant des matériaux facilement inflammables (p. ex. boîte de gaz).

- Le bloc d'alimentation commuté ne doit pas être monté dans des environnements poussiéreux.
- Le lieu de montage doit être bien aéré. En cas d'installations dans de petits locaux fermés, ceux-ci doivent disposer d'un système d'aération et de ventilation. Respectez la distance minimale par rapport au bloc d'alimentation commuté (fig. **8**, page 7).
- Les fentes d'aération doivent rester libres.
- En cas de températures ambiantes supérieures à celles mentionnées plus haut (p. ex. dans les compartiments moteur ou chauffage, en cas de rayonnement direct du soleil), il est possible que se produise un arrêt automatique en raison de l'échauffement propre du bloc d'alimentation commuté en cas de charge.
- La surface de montage doit être plane et présenter une stabilité suffisante.

**AVIS !**

Avant de commencer à effectuer des perçages, assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre élément du véhicule ne risque d'être endommagé par le perçage, le sciage ou le limage.

Fixez le bloc d'alimentation commuté comme suit :

- Vissez une vis dans chacune des quatre brides de fixation en la faisant passer par l'alésage (fig. **9** 1, page 8).

7.2 Raccordement du bloc d'alimentation commuté

SMP301-02

Tenez compte du fait que les prises plates P1–P5 sont protégées séparément à l'aide des fusibles enfichables F1–F5 :

Prise plate	Fusible	Affectation du fusible	Intensité maximale autorisée
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Poussez les deux languettes (fig. **9** 3, page 8) dans la direction de la flèche et soulevez le couvercle (fig. **9** 2, page 8).

- Raccordez le pôle positif des consommateurs aux prises plates P1–P5 (fig. **2** 6 – 10, page 3).
- Raccordez le pôle négatif des consommateurs à l'une des prises plates P7 (broche au choix) (fig. **2** 11, page 3).
- Raccordez le câble de raccordement pour courant alternatif à la prise de courant alternatif.
- Sécurisez tous les câbles avec des décharges de traction.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Tenez compte du fait que les prises plates P1–P6 sont protégées séparément à l'aide des fusibles enfichables F1–F6 :

Prise plate	Fusible	Affectation du fusible	Intensité maximale autorisée
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A
uniquement SMP301-07			

- Poussez les deux languettes (fig. **9** 3, page 8) dans la direction de la flèche et soulevez le couvercle (fig. **9** 2, page 8).
- Raccordez le pôle positif des consommateurs aux prises plates P1–P6 (fig. **3** 6 – 10, page 4).
- Raccordez le pôle négatif des consommateurs à l'une des prises plates P7 (broche au choix) (fig. **3** 11, page 4).
- Raccordez le pôle négatif de la batterie à l'une des prises plates P6.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. fig. **1** 12, page 3
 - SMP301-07 : fig. **6** 4, page 5
- Raccordez le pôle négatif de la batterie à l'une des prises plates P7 (broche au choix).
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: z. B. fig. **1** 11, page 3
 - SMP301-07 : fig. **6** 17, page 5

- Raccordez le câble de raccordement pour courant alternatif à la prise de courant alternatif.
- Assurez-vous que la longueur de câble entre la batterie et le bloc d'alimentation commuté est de 2 mètres maximum.
- Sécurisez tous les câbles avec des décharges de traction.

8 Utilisation du bloc d'alimentation commuté

Le bloc d'alimentation commuté se met en marche dès qu'une alimentation électrique externe est disponible.

Remplacez un fusible enfichable grillé (1–5 dans fig. **2**, page 3 à fig. **7**, page 6) uniquement par un fusible enfichable de même valeur.

Adressez-vous à la filiale du fabricant dans votre pays (voir les adresses au dos du manuel) ou à votre revendeur si la fonction ne peut pas être restaurée en activant les fusibles ou en remplaçant le fusible enfichable.

8.1 Remplacement des fusibles enfichables



REMARQUE

Le positionnement des fusibles enfichables sert à configurer des fonctions spécifiques du fabricant.

Lors du remplacement d'un fusible enfichable, remettez le nouveau fusible dans la même position. Dans le cas contraire, un mauvais fonctionnement peut se produire.

- Débranchez le bloc d'alimentation commuté de tous les consommateurs.
- Coupez l'alimentation électrique du bloc d'alimentation commuté.
- Poussez les deux languettes (fig. **9** 3, page 8) dans la direction de la flèche et soulevez le couvercle (fig. **9** 2, page 8).
- Remplacez un fusible enfichable défectueux par un fusible neuf du même type « ATO Type - LITTLEFUUSE » et de la même puissance.
- Remettez le cache sur le bloc d'alimentation commuté.
- Remettez le bloc d'alimentation commuté en service.

- Si le fusible enfichable se déclenche de nouveau, adressez-vous à la succursale du fabricant de votre pays (adresses au dos du manuel) ou à votre revendeur.

8.2 Utilisation de la protection contre les surtensions (en option)

La protection contre les surtensions proposée en option (N° d'article 9106505815) est raccordée en amont du bloc d'alimentation commuté. La protection contre les surtensions coupe l'alimentation si la tension d'entrée dépasse env. 270 V.

- Vérifiez si la LED rouge (fig. **10** 1, page 8) est allumée.
- ✓ Si la LED rouge s'allume, une surtension s'est produite.
- Attendez 20 à 30 minutes.
- La protection contre les surtensions se réinitialise de manière autonome dès que la tension atteint à nouveau une valeur autorisée. La LED rouge reste allumée encore 20 à 30 minutes une fois que la valeur de tension admissible a été atteinte.

9 Entretien et nettoyage du bloc d'alimentation commuté



AVIS !

N'utilisez aucun objet coupant ou dur pour le nettoyage de l'appareil. Cela risquerait de l'endommager.

- Coupez l'alimentation électrique du bloc d'alimentation commuté.
- Si nécessaire, nettoyez le bloc d'alimentation commuté avec un chiffon.

10 Élimination des erreurs

Erreur	Cause	Solution
En fonctionnement sur secteur, les sorties 12 V ne sont pas alimentées.	Le fusible enfichable de la sortie 12 V correspondante est défectueux. La LED rouge à côté du fusible enfichable est allumée.	Remplacez-le par un fusible enfichable de même valeur.
	Le bloc d'alimentation commuté a été arrêté par la protection de surtension. La LED rouge (fig. 10 1, page 8) est allumée.	La protection contre les surtensions se réinitialise de manière autonome dès que la tension atteint à nouveau une valeur autorisée. Sinon, contactez le service après-vente.
En fonctionnement sur batterie, les sorties 12 V ne sont pas alimentées.	Le fusible enfichable de la sortie 12 V correspondante est défectueux. La LED rouge à côté du fusible enfichable est allumée.	Remplacez-le par un fusible enfichable de même valeur.
	La batterie est mal raccordée.	Raccordez la batterie correctement (chapitre « Raccordement du bloc d'alimentation commuté », page 60).

11 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.






12 Retraitement






- Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.








Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

13 Caractéristiques techniques

	SMP301-01	SMP301-02
N° d'article :	9106504722	9106504643
Version :	avec relais ; en cas d'alimentation externe 12 V, les sorties 1 et F5 sont hors tension	sans relais ; pas de raccorde- ment prioritaire
Tension nominale d'entrée :	230 V~ 12 V==	
Puissance de sortie continue :	350 W	
Tension de sortie :	12,7 V==	
Intensité du courant :	27 A	
Température ambiante :	-10 °C à +40 °C	
Boîtier :	type de protection 20	
Dimensions (l x L x h) :	240 x 207 x 56 mm	
Poids :	1 kg	
Contrôle/certificat :	    	

	SMP301-03	SMP301-04
N° d'article :	9106504717	9106504929
Version :	avec relais ; en cas d'alimentation externe 12 V, toutes les sorties sont conduisent de la tension	avec relais ; en cas d'alimentation externe 12 V, la sortie F1 est hors ten- sion
Tension nominale d'entrée :	230 V~ 12 V==	
Puissance de sortie continue :	350 W	
Tension de sortie :	12,7 V==	
Intensité du courant :	27 A	
Température ambiante :	-10 °C à +40 °C	
Boîtier :	type de protection 20	
Dimensions (l x L x h) :	240 x 207 x 56 mm	
Poids :	1 kg	
Contrôle/certificat :	    	

	SMP301-05	SMP301-10
N° d'article :	9106505097	9106506835 9106506674
Version :	avec relais ; en cas d'alimentation externe 12 V, les sorties 1 et F5 sont hors tension	avec relais ; F1 sans raccordement priori- taire uniquement actif avec une alimentation 230 V, F2-F5 avec raccordement prioritaire, F4 et F5 avec fonction by-pass, possibilité d'activer F5 égale- ment via le bus CI
Tension nominale d'entrée :	230 V~ 12 V===	
Puissance de sortie continue :	350 W	
Tension de sortie :	12,7 V===	
Intensité du courant :	27 A	
Température ambiante :	-10 °C à +40 °C	
Boîtier :	type de protection 20	
Dimensions (l x L x h) :	240 x 207 x 56 mm	
Poids :	1 kg	
Contrôle/certificat :	    	

	SMP301-07
N° d'article :	9106505556
Version :	avec chargeur de batterie
Tension nominale d'entrée :	230 V~ 12 V===
Puissance de sortie continue :	350 W
Tension de sortie :	12,7 V===
Intensité du courant :	27 A
Température ambiante :	-10 °C à +40 °C
Boîtier :	type de protection 20
Dimensions (l x L x h) :	240 x 207 x 56 mm
Poids :	1 kg
Contrôle/certificat :	    

Lea detenidamente estas instrucciones antes de llevar a cabo la instalación y puesta en funcionamiento, y consérvelas en un lugar seguro. En caso de vender o entregar el producto a otra persona, entregue también estas instrucciones.

Índice

1	Explicación de los símbolos	69
2	Indicaciones de seguridad	70
3	Volumen de entrega	73
4	Accesorios	73
5	Uso adecuado	73
6	Descripción técnica	73
7	Montar el convertidor	79
8	Usar el convertidor	82
9	Cuidado y limpieza del convertidor	83
10	Solución de fallos	84
11	Garantía legal	84
12	Gestión de residuos	85
13	Datos técnicos	85

1 Explicación de los símbolos



¡PELIGRO!

Aviso de seguridad sobre una situación de peligro que, si no se evita, es causa de muerte o heridas graves.



¡ADVERTENCIA!

Aviso de seguridad sobre una situación de peligro que, si no se evita, puede causar la muerte o heridas graves.

**¡ATENCIÓN!**

Aviso de seguridad sobre una situación de peligro que, si no se evita, puede causar heridas leves o de consideración.

**¡AVISO!**

Aviso sobre una situación que, si no se evita, puede causar daños materiales.

**NOTA**

Información complementaria para el manejo del producto.

2 Indicaciones de seguridad

El fabricante declina toda responsabilidad ante daños ocurridos en los siguientes casos:

- errores de montaje o de conexión
- desperfectos en el producto debidos a influencias mecánicas y una tensión de conexión incorrecta
- modificaciones realizadas en el producto sin el expreso consentimiento del fabricante
- utilización del aparato para fines distintos a los descritos en las instrucciones

2.1 Seguridad básica

**¡ADVERTENCIA!**

- Los niños mayores de 8 años y las personas con capacidad física, sensorial o mental disminuida, así como aquellas personas con falta de experiencia y conocimientos suficientes solo podrán utilizar este producto bajo vigilancia o si han sido instruidos respecto al uso seguro del aparato y a los posibles peligros que pueden emanar de él.
- Los niños solo podrán realizar las tareas de limpieza y mantenimiento bajo vigilancia.
- Este producto solo se ha de utilizar conforme a su uso adecuado.
- **No** use el producto en entornos húmedos o mojados o en áreas en las que existe peligro de explosión por gas o polvo.
- El mantenimiento y reparación solo lo puede llevar a cabo personal especializado y familiarizado con los riesgos y normas pertinentes.

2.2 Seguridad a la hora de instalar el producto



¡ADVERTENCIA!

- La instalación eléctrica solo la puede efectuar personal técnico conforme a las normas del país en cuestión. Una conexión realizada incorrectamente puede dar lugar a situaciones de considerable peligro.
- Asegure el producto de forma que los niños no tengan acceso a él. De no hacerlo, los niños podrían estar expuestos a peligros de los que no son conscientes.



¡AVISO!

- No exponga el producto a fuentes de calor (radiación directa del sol, calefacción, etc.). De este modo, evitará un calentamiento adicional del aparato.

Cables eléctricos



¡ATENCIÓN!

- Tienda los cables de tal forma que no se pueda tropezar con ellos ni puedan quedar dañados.
- Encargue a personal especializado la sustitución de un cable de corriente conforme a las directrices nacionales.



¡AVISO!

- Si los cables deben pasar a través de paredes de chapa o de otro tipo de paredes con bordes afilados, utilice tubos corrugados o guías de cable.
- Los cables no deben quedar sueltos ni muy doblados al colocarlos en materiales conductores de electricidad (metales).
- No tire de los cables.
- No tienda el cable de la corriente alterna ni el cable de corriente continua en el mismo canal de cableado (tubo corrugado).
- Fije bien los cables.

2.3 Seguridad durante el funcionamiento del producto



¡ADVERTENCIA!

- Utilice el producto solo si la carcasa y los cables no presentan daños.
- Desconecte la alimentación de corriente siempre que realice tareas en el producto.

**¡AVISO!**

- Asegúrese de que las ranuras de ventilación del producto no queden tapadas.
- Preste atención a que haya una buena ventilación.

2.4 Seguridad durante el funcionamiento del cargador de baterías (solo SMP301-07)

**¡PELIGRO!**

- Durante el proceso de carga, la batería puede emitir gases explosivos. Asegúrese que en la zona donde se encuentra la batería no se generen chispas ni llamas. Procure que haya una ventilación suficiente.

**¡ADVERTENCIA!**

- Utilice gafas protectoras cuando manipule la batería y, sobre todo, cuando la emborne o la desemborne.
- Si los ácidos de la batería entran en contacto con la piel o los ojos, enjuáguese las partes afectadas con agua abundante y llame a un médico.
- Cargue únicamente baterías cargables.
- No cargue la batería si está congelada.
- No coloque el cargador de batería encima de la batería.
- No cubra el cargador de batería.
- Utilice el cargador de batería solamente si la carcasa, las conexiones y los cables no están dañados.

**¡AVISO!**

- Durante el proceso de carga se generan tensiones de hasta 15 V. Asegúrese de que durante el proceso de carga no haya ningún aparato conectado a la batería para evitar daños en dicha unidad.
- Al finalizar el proceso de carga, el cargador de batería pasa al modo de mantenimiento. Si el cargador de batería no sale del modo de carga, desembórnalo de la batería. Haga revisar el cargador de baterías por especialistas.
- Revise regularmente la presencia de daños en la batería o los fallos durante su uso. Durante el proceso de carga, el cargador reconoce una batería defectuosa.

3 Volumen de entrega

- Convertidor
- Cargador de baterías (solo SMP301-07)
- Instrucciones de montaje y de uso

4 Accesorios

Disponibles como accesorio (no incluidos en el volumen de entrega):

Denominación	N.º de artículo
Protección de sobretensión	9106505815

5 Uso adecuado

El convertidor del tipo SMP301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 está previsto para su montaje en vehículos para vivir durante el ocio (por ejemplo, caravanas, autocaravanas, embarcaciones, etc.). El convertidor sirve para la alimentación de tensión de aparatos de corriente continua y puede funcionar con corriente alterna o continua.

El cargador de baterías del convertidor SMP301-07 está diseñado para cargar baterías de plomo de 6 celdas (plomo-ácido, GEL, AGM) con una capacidad de 50 Ah a 300 Ah. No utilice el cargador de baterías para otros fines o para cargar otros tipos de baterías.

El convertidor está homologado para el funcionamiento continuo.

6 Descripción técnica

El convertidor transforma una tensión de entrada no estabilizada en una tensión de salida estabilizada. Entrega una tensión continua constante de 12,7 V a los aparatos conectados de corriente continua.

Para recibir alimentación de corriente puede conectarse una batería a la conexión para baterías del convertidor (capítulo "Conectar el convertidor" en la página 80).

La conexión de prioridad integrada conmuta automáticamente del funcionamiento por batería al funcionamiento con la red en caso de que haya disponible tensión de alimentación externa. La batería se desconecta automáticamente de los aparatos conectados.

Al desactivarse el funcionamiento con la red, se activa automáticamente el funcionamiento con la batería. Los aparatos conectados reciben energía de la batería.

Solo SMP 301-07

En el funcionamiento con red, el cargador de batería suministra una corriente de carga constante a la batería. Hasta una tensión de batería de 12,7 V, el cargador de batería puede suministrar una corriente de carga de hasta 20 A. Con una tensión de batería superior a 12,7 V, el cargador de batería puede suministrar una corriente de carga de hasta 5 A. El proceso de carga de la batería se acorta si se desconectan todos los aparatos conectados posibles. Cuando la batería está completamente cargada, el cargador de batería suministra solamente una carga de mantenimiento.

El cargador de baterías dispone de las siguientes funciones de protección:

- Protección de sobrecalentamiento:

Cuando la temperatura ambiente es demasiado alta, la corriente de carga se reduce.

- Protección de descarga total:

Si la tensión de la batería disminuye por debajo de 10,8 V, el funcionamiento de la batería se desactiva.

6.1 Conexiones y vistas

SMP301-01

Pos. en fig. 1 , página 3	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 10 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 7,5 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)
6	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
7	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1

Pos. en fig. 1, página 3	Elemento
11	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común
12	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería

SMP 301-02

Pos. en fig. 2, página 3	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 15 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 15 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)
6	Clavija plana P5 6,3 mm para el grupo 5
7	Clavija plana P4 6,3 mm para el grupo 4
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
11	4 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión a masa común

SMP 301-03

Pos. en fig. 3, página 4	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 10 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 10 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 5 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 5 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 10 A)
6	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
7	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4

Pos. en fig. 3, página 4	Elemento
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
11	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común
12	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería

SMP301-04

Pos. en fig. 4, página 4	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 10 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 7,5 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)
6	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
7	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
11	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común
12	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería

SMP301-05

Pos. en fig. 5, página 5	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 10 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 7,5 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)
6	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
7	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
11	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común
12	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería

SMP301-07

Pos. en fig. 6, página 5	Elemento
1	Enchufe de corriente alterna
2	LED LD6B "Estado de carga de la batería"
3	LED LD6 "Fusible de batería estropeado"
4	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería
5	Fusible de batería F6 (20 A tipo ATO)
6	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
7	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 15 A)
8	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 15 A)
9	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
10	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)

Pos. en fig. 6 , página 5	Elemento
11	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
12	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4
13	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3
14	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
15	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
16	5 LEDs "Fusible enchufable F1–F5 estropeado" (LD1–LD5)
17	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común

El LED LD6B muestra el estado de carga de la batería de la siguiente manera:

- Carga principal (12,7 V):
parpadeo amarillo lento (1 segundo encendido, 1 segundo apagado)
- Carga de compensación (14,4 V aproximadamente):
parpadeo amarillo rápido (0,5 segundos encendido, 0,5 segundos apagado)
- Fin del proceso de carga:
luz verde
- Fallo:
parpadeo amarillo muy rápido

SMP301-10

Pos. en fig. 7 , página 6	Elemento
1	Fusible enchufable F1 para salida del grupo 1 (máximo 15 A)
2	Fusible enchufable F2 para salida del grupo 2 (máximo 10 A)
3	Fusible enchufable F3 para salida del grupo 3 (máximo 7,5 A)
4	Fusible enchufable F4 para salida del grupo 4 (máximo 15 A)
5	Fusible enchufable F5 para salida del grupo 5 (máximo 15 A)
6	3 clavijas planas P5 6,3 mm para el grupo 5
7	3 clavijas planas P4 6,3 mm para el grupo 4
8	Clavija plana P3 6,3 mm para el grupo 3

Pos. en fig. 7 , página 6	Elemento
9	Clavija plana P2 6,3 mm para el grupo 2
10	Clavija plana P1 6,3 mm para el grupo 1
11	10 clavijas planas P7 6,3 mm de conexión de batería / conexión a masa común
12	2 clavijas planas P6 para el polo positivo de la batería
13	Conexión bus CI

7 Montar el convertidor

7.1 Fijar el convertidor

Al elegir el lugar de montaje, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- El convertidor puede montarse verticalmente en una pared (temperatura ambiental máxima de 50 °C) u horizontalmente en el suelo o en un podio (temperatura ambiente máxima 40 °C y carga máxima 75 %).
- La posición de montaje óptima es la vertical en una pared.
- El convertidor se debe instalar en un lugar protegido contra la humedad.
- El convertidor no se puede montar en un entorno con materiales fácilmente inflamables (p. ej., cajas de gas).
- El convertidor no se puede montar en un entorno con mucho polvo.
- El lugar de montaje tiene que estar bien ventilado. En caso de instalación en recintos cerrados pequeños, debe haber ventilación suficiente. Tenga en cuenta la distancia mínima alrededor del convertidor (fig. **8**, página 7).
- Las ranuras de ventilación no deben quedar bloqueadas.
- En caso de temperaturas ambientales superiores a las mencionadas anteriormente (por ejemplo, en habitaciones para motores o calefacción, o bajo la radiación directa del sol), puede que el convertidor se desconecte automáticamente debido a su propio calentamiento bajo mucha carga.
- La superficie de montaje tiene que ser plana y tener una resistencia suficiente.



¡AVISO!

Antes de realizar cualquier perforación, asegúrese de que ningún cable eléctrico ni ninguna otra pieza del vehículo puedan resultar dañados al taladrar, serrar o limar.

Fije el convertidor como se indica a continuación:

- Atornille respectivamente un tornillo en los orificios situados en las cuatro pestañas de fijación (fig. **9** 1, página 8).

7.2 Conectar el convertidor

SMP 301-02

Tenga en cuenta que las clavijas planas P1–P5 están protegidas individualmente por fusibles enchufables F1–F5:

Clavija plana	Fusible	Asignación de fusibles	Máxima intensidad de corriente autorizada
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Para ello, presione ambas pestañas (fig. **9** 3, página 8) en la dirección de la flecha y levante la cubierta (fig. **9** 2, página 8).
- Conecte el polo positivo del aparato conectado a la clavija plana P1–P5 (fig. **2** 6–10, página 3).
- Conecte el polo negativo de los aparatos conectados a una de las clavijas planas P7 (cualquier espiga) (fig. **2** 11, página 3).
- Conecte el cable de conexión de corriente alterna a la clavija de corriente alterna.
- Proteja todos los cables con las descargas de tracción.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Tenga en cuenta que las clavijas planas P1–P6 están protegidas individualmente por fusibles enchufables F1–F6:

Clavija plana	Fusible	Asignación de fusibles	Máxima intensidad de corriente autorizada
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A

solo SMP301-07

- Para ello, presione ambas pestañas (fig. **9** 3, página 8) en la dirección de la flecha y levante la cubierta (fig. **9** 2, página 8).
- Conecte el polo positivo del aparato conectado a la clavija plana P1–P6 (fig. **3** 6–10, página 4).
- Conecte el polo negativo de los aparatos conectados a una de las clavijas planas P7 (cualquier espiga) (fig. **3** 11, página 4).
- Conecte el polo positivo de la batería a una de las clavijas planas P6.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: p. ej. fig. **1** 12, página 3
 - SMP301-07: fig. **6** 4, página 5
- Conecte el polo negativo de la batería a una de las clavijas planas P7 (cualquier espiga).
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: p. ej. fig. **1** 11, página 3
 - SMP301-07: fig. **6** 17, página 5
- Conecte el cable de conexión de corriente alterna a la clavija de corriente alterna.
- Asegúrese de que la longitud del cable entre la batería y el convertidor tenga un máximo de 2 m.
- Proteja todos los cables con las descargas de tracción.

8 Usar el convertidor

El convertidor se enciende tan pronto como se dispone de una alimentación tensión externa.

Sustituya un fusible enchufable fundido (1–5 en fig. **2**, página 3 hasta fig. **7**, página 6) únicamente por un fusible enchufable de las mismas características.

Diríjase a la filial del fabricante en su país (consulte las direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a un distribuidor si no vuelve a funcionar al conectar los fusibles o sustituir el fusible enchufable.

8.1 Sustituir fusibles enchufables



NOTA

Al posicionar los fusibles enchufables se configuran las funciones específicas del fabricante.

Vuelva a situar el nuevo fusible en la misma posición al sustituir el fusible enchufable. De lo contrario, se pueden causar funcionamientos incorrectos.

- Desconecte todos los aparatos conectados del convertidor.
- Desconecte el convertidor de la alimentación de corriente.
- Para ello, presione ambas pestañas (fig. **9** 3, página 8) en la dirección de la flecha y levante la cubierta (fig. **9** 2, página 8).
- Sustituya un fusible enchufable averiado solo por otro del tipo “ATO Type - LITTLE FUSE” de la misma intensidad.
- Vuelva a sujetar la cubierta en el convertidor.
- Vuelva a poner en funcionamiento el convertidor.
- Si vuelve a saltar el fusible enchufable, diríjase a la filial del fabricante en su país (véanse las direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

8.2 Usar la protección contra sobretensión (opcional)

La protección contra sobretensión opcional (n.º de art. 9106505815) se antepone al convertidor. La protección contra sobretensión desconecta la alimentación cuando la tensión de entrada es superior a unos 270 V.

- Compruebe si el LED rojo (fig. **10** 1, página 8) está iluminado.
- ✓ Si se ilumina el LED rojo, se ha producido una sobretensión.
- Espere 20 – 30 minutos.
- La protección de sobretensión se desactiva automáticamente cuando la tensión vuelve a un valor permitido. El LED rojo sigue iluminado 20 – 30 minutos después de alcanzarse un valor de tensión permitido.

9 Cuidado y limpieza del convertidor



¡AVISO!

No utilice ningún instrumento afilado o duro para la limpieza, ya que podría dañar el aparato.

- Desconecte el convertidor de la alimentación de corriente.
- Limpie el convertidor con un paño cuando sea necesario.

10 Solución de fallos

Fallo	Causa	Solución
Las salidas de 12 V no reciben tensión en modo de funcionamiento con la red.	El fusible enchufable de la salida de 12 V respectiva está averiado. El LED rojo al lado del fusible enchufable se ilumina.	Sustitúyalo por un fusible enchufable de las mismas características.
	La protección contra sobretensión ha desconectado el convertidor. El LED rojo (fig. 10 1, página 8) se ilumina.	La protección de sobretensión se desactiva automáticamente cuando la tensión vuelve a un valor permitido. De no ser así, diríjase al servicio de atención al cliente.
Las salidas de 12 V no reciben tensión en modo de funcionamiento con batería.	El fusible enchufable de la salida de 12 V respectiva está averiado. El LED rojo al lado del fusible enchufable se ilumina.	Sustitúyalo por un fusible enchufable de las mismas características.
	La batería está mal conectada.	Conecte correctamente la batería. (capítulo "Conectar el convertidor" en la página 80).

11 Garantía legal

Rige el plazo de garantía legal. Si el producto presenta algún defecto, diríjase a la sucursal del fabricante de su país (ver direcciones en el dorso de estas instrucciones) o a su establecimiento especializado.

Para la tramitación de la reparación y de la garantía debe enviar también los siguientes documentos:

- una copia de la factura con fecha de compra,
- el motivo de la reclamación o una descripción de la avería.






12 Gestión de residuos






► Deseche el material de embalaje en el contenedor de reciclaje correspondiente.



Cuando vaya a desechar definitivamente el producto, infórmese en el centro de reciclaje más cercano o en un comercio especializado sobre las normas pertinentes de eliminación de materiales.

13 Datos técnicos

	SMP301-01	SMP301-02
N.º de art.:	9106504722	9106504643
Versión:	con relé; con una alimentación externa de 12 V, las salidas 1 y F5 no conducen tensión	sin relé, no hay ninguna conec- ción de prioridad disponible
Tensión nominal de entrada:	230 V~ 12 V==	
Potencia de salida conti- nua:	350 W	
Tensión de salida:	12,7 V==	
Intensidad de corriente:	27 A	
Temperatura ambiente:	-10 °C hasta +40 °C	
Carcasa:	Clase de protección 20	
Dimensiones (L x A x H):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Homologación/certifi- cado:	    	

	SMP301-03	SMP301-04
N.º de art.:	9106504717	9106504929
Versión:	con relé; con una alimentación externa de 12 V, todas las salidas conducen tensión	con relé; con una alimentación externa de 12 V, la salida F1 no conduce tensión
Tensión nominal de entrada:	230 V~ 12 V==	
Potencia de salida continua:	350 W	
Tensión de salida:	12,7 V==	
Intensidad de corriente:	27 A	
Temperatura ambiente:	-10 °C hasta +40 °C	
Carcasa:	Clase de protección 20	
Dimensiones (L x A x H):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Homologación/certificado:	    	

	SMP301-05	SMP301-10
N.º de art.:	9106505097	9106506835 9106506674
Versión:	con relé; con una alimentación externa de 12 V, las salidas 1 y F5 no conducen tensión	con relé; F1 sin conexión de prioridad solo activo con alimentación de 230 V, F2–F5 con conexión de prioridad, F4 y F5 con fun- ción de bypass, F5 puede con- trolarse adicionalmente mediante bus CI
Tensión nominal de entrada:	230 V~ 12 V==	
Potencia de salida conti- nua:	350 W	
Tensión de salida:	12,7 V==	
Intensidad de corriente:	27 A	
Temperatura ambiente:	-10 °C hasta +40 °C	
Carcasa:	Clase de protección 20	
Dimensiones (L x A x H):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Homologación/certifi- cado:	    	

	SMP301-07
N.º de art.:	9106505556
Versión:	Con cargador de batería
Tensión nominal de entrada:	230 V~ 12 V===
Potencia de salida continua:	350 W
Tensión de salida:	12,7 V===
Intensidad de corriente:	27 A
Temperatura ambiente:	-10 °C hasta +40 °C
Carcasa:	Clase de protección 20
Dimensiones (L x A x H):	240 x 207 x 56 mm
Peso:	1 kg
Homologación/certificado:	    

Prima di effettuare il montaggio e la messa in funzione leggere accuratamente questo manuale di istruzioni, conservarlo e in caso di trasmissione del prodotto, consegnarlo all'utente successivo.

Indice

1	Spiegazione dei simboli	89
2	Istruzioni per la sicurezza	90
3	Dotazione	93
4	Accessori	93
5	Conformità d'uso	93
6	Descrizione tecnica.	93
7	Montaggio dell'alimentatore a commutazione	99
8	Utilizzo dell'alimentatore a commutazione	102
9	Cura e pulizia dell'alimentatore a commutazione	103
10	Ricerca guasti	104
11	Garanzia	104
12	Smaltimento	105
13	Specifiche tecniche.	105

1 Spiegazione dei simboli



PERICOLO!

Indicazione di sicurezza che segnala una situazione di pericolo che se non evitata provoca morte o gravi lesioni.



AVVERTENZA!

Indicazione di sicurezza che segnala una situazione di pericolo che se non evitata può provocare morte o gravi lesioni.

**ATTENZIONE!**

Indicazione di sicurezza che segnala una situazione di pericolo che se non evitata può provocare lesioni lievi o di gravità media.

**AVVISO!**

Indicazione di una situazione che se non evitata può provocare danni materiali.

**NOTA**

Informazioni integranti relative all'impiego del prodotto.

2 Istruzioni per la sicurezza

Il produttore non si assume nessuna responsabilità per danni nei seguenti casi:

- errori di montaggio o di allacciamento
- danni al prodotto dovuti a influenze meccaniche o a un'errata tensione di allacciamento
- modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del produttore
- impiego per altri fini rispetto a quelli descritti nel manuale di istruzioni

2.1 Sicurezza di base

**AVVERTENZA!**

- Questo prodotto può essere usato sia da bambini dagli 8 anni in su, sia da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con poca esperienza o conoscenze, purché non lasciati soli o a condizione che siano stati istruiti sull'utilizzo sicuro del dispositivo e in grado di capire i pericoli che possono sorgere.
- La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non possono essere eseguite da bambini se non in presenza di un adulto.
- Utilizzare il prodotto soltanto in conformità all'uso previsto.
- **Non** utilizzare il prodotto in ambienti umidi o bagnati o in zone in cui sussiste il pericolo di esplosioni di gas o polveri.
- I lavori di manutenzione e di riparazione devono essere effettuati solo da uno specialista informato sui pericoli connessi e sulle relative prescrizioni.

2.2 Sicurezza durante l'installazione del prodotto



AVVERTENZA!

- L'installazione elettrica deve essere collegata solo da uno specialista conformemente alle prescrizioni nazionali. Un collegamento non eseguito correttamente può causare rischi enormi.
- Installare il prodotto lontano dalla portata dei bambini. Possono sussistere pericoli che non vengono riconosciuti dai bambini!



AVVISO!

- Non esporre il prodotto a fonti di calore (esposizione ai raggi solari, riscaldamento e simili). Evitare che il dispositivo si surriscaldi ulteriormente.

Cavi elettrici



ATTENZIONE!

- Posare i cavi in modo tale che non sussista pericolo di inciampo e che si possano escludere danni ai cavi.
- Far sostituire da uno specialista i cavi elettrici danneggiati, conformemente alle prescrizioni nazionali.



AVVISO!

- Se i cavi devono passare attraverso pareti in lamiera oppure altre pareti con spigoli vivi, utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi.
- Posare i cavi in modo che non siano allentati o notevolmente piegati in corrispondenza dei materiali che conducono elettricità (metalli).
- Non tirare i cavi.
- Non posare la linea a corrente alternata e quella a corrente continua nella stessa canalina per cavi (tubo vuoto).
- Fissare bene i cavi.

2.3 Sicurezza durante il funzionamento del prodotto



AVVERTENZA!

- Azionare il prodotto solamente se l'alloggiamento e i cavi non sono danneggiati.
- Interrompere sempre l'alimentazione elettrica quando si opera sul prodotto.

**AVVISO!**

- Accertarsi che le fessure di aerazione del prodotto non siano coperte.
- Accertarsi che ci sia una buona aerazione.

2.4 Sicurezza durante l'utilizzo del caricabatterie (solo SMP 301-07)

**PERICOLO!**

- Durante la procedura di caricamento, la batteria può emettere gas esplosivi. Assicurarsi che non vengano prodotte scintille e che non si formino fiamme in prossimità della batteria. Provvedere a una sufficiente aerazione.

**AVVERTENZA!**

- Quando si manipola la batteria e in particolar modo quando si collega e scollega la batteria, indossare occhiali di protezione.
- In caso di contatto degli acidi della batteria con la pelle o gli occhi, risciacquare subito le parti del corpo interessate con molta acqua e chiamare un medico.
- Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili.
- Caricare le batterie solo se queste non sono congelate.
- Non posizionare il caricabatterie sopra la batteria.
- Non coprire il caricabatterie.
- Utilizzare il caricabatterie solo se l'alloggiamento, i collegamenti e i cavi non sono danneggiati.

**AVVISO!**

- Durante la fase di carica è possibile una tensione di carica fino a 15 V. Assicurarsi che durante la fase di carica nessuna utenza sia collegata alla batteria, per evitare danneggiamenti all'utenza collegata.
- Dopo la fase di carica, il caricabatterie passa automaticamente in modalità di mantenimento. Se il caricabatterie non termina la modalità di carica, scollegare il caricabatterie dalla batteria. Far controllare il caricabatterie da un elettricista specializzato.
- Controllare regolarmente se la batteria presenta danneggiamenti o guasti durante l'utilizzo. Durante la fase di carica viene riconosciuto dal caricabatterie se una batteria è danneggiata.

3 Dotazione

- Alimentatore a commutazione
- Caricabatterie (solo SMP 301-07)
- Istruzioni di montaggio e d'uso

4 Accessori

Disponibili come accessori (non in dotazione):

Descrizione	N. articolo
Protezione contro sovratensioni	9106505815

5 Conformità d'uso

L'alimentatore a commutazione di tipo SMP301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 è studiato per il montaggio su veicoli ricreazionali abitabili (ad es. camper, caravan, imbarcazioni ecc.). L'alimentatore a commutazione serve per fornire tensione di alimentazione a utenze a corrente continua e può essere utilizzato sia con corrente continua che alternata.

Il caricabatterie dell'alimentatore a commutazione SMP 301-07 è adatto al caricamento di batterie al piombo a 6 celle (piombo-acido, gel, AGM) con una capacità da 50 Ah a 300 Ah. Non utilizzare il caricabatterie per altre finalità o per caricare altri tipi di batterie.

L'alimentatore a commutazione è omologato per il funzionamento continuo.

6 Descrizione tecnica

L'alimentatore a commutazione converte una tensione d'ingresso non stabilizzata in una tensione d'uscita stabilizzata. Fornisce alle utenze in corrente continua una tensione continua costante di 12,7 V.

Per l'alimentazione elettrica è possibile collegare all'alimentatore a commutazione una batteria in corrispondenza dell'ingresso batteria (capitolo "Collegamento dell'alimentatore a commutazione" a pagina 100).

Il circuito di priorità integrato passa automaticamente da funzionamento a batteria a funzionamento a rete se è presente un'alimentazione elettrica esterna. La batteria viene disconnessa automaticamente dalle utenze.

Con il funzionamento a rete disattivato, viene attivato automaticamente il funzionamento a batteria. Le utenze collegate vengono alimentate con energia tramite la batteria.

Solo SMP 301-07

Nel funzionamento a rete, il caricabatterie alimenta la batteria con una tensione costante di carica. Fino al raggiungimento di una tensione della batteria di 12,7 V, il caricabatterie può fornire una corrente di carica fino a 20 A. Con una tensione della batteria sopra i 12,7 V, il caricabatterie può fornire una corrente di carica fino a 5 A. La fase di carica della batteria è più breve se vengono disattivate più utenze possibile. Quando la batteria è completamente carica, essa viene alimentata dal caricabatterie con una carica di mantenimento.

Il caricabatterie presenta le seguenti funzioni di protezione:

- Dispositivo antisurriscaldamento:

se la temperatura ambiente è troppo elevata, viene ridotta la corrente di carica.

- Protezione contro lo scaricamento completo:

quando la tensione della batteria scende sotto 10,8 V, viene disattivato il funzionamento a batteria.

6.1 Allacciamenti e indicazioni

SMP301-01

Pos. in fig. 1 , pagina 3	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 10 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 7,5 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)
6	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
7	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4

Pos. in fig. 1, pagina 3	Elemento
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	10x spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune
12	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria

SMP301-02

Pos. in fig. 2, pagina 3	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 15 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 15 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)
6	Spina femmina piatta P5 6,3 mm per gruppo 5
7	Spina femmina piatta P4 6,3 mm per gruppo 4
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	4 spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento a massa comune

SMP301-03

Pos. in fig. 3, pagina 4	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 10 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 10 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 5 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 5 A)

Pos. in fig. 3, pagina 4	Elemento
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 10 A)
6	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
7	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	10x spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune
12	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria

SMP301-04

Pos. in fig. 4, pagina 4	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 10 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 7,5 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)
6	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
7	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	10x spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune
12	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria

SMP301-05

Pos. in fig. 5, pagina 5	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 10 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 7,5 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)
6	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
7	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	10x spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune
12	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria

SMP301-07

Pos. in fig. 6, pagina 5	Elemento
1	Spina della corrente alternata
2	LED LD6B "Stato di carica della batteria"
3	LED LD6 "Fusibile batteria guasto"
4	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria
5	Fusibile batteria F6 (20 A tipo ATO)
6	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
7	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 15 A)
8	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 15 A)
9	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
10	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)

Pos. in fig. 6 , pagina 5	Elemento
11	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
12	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4
13	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3
14	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
15	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
16	5 LED "Fusibile a innesto F1-F5 guasto" (LD1-LD5)
17	10 spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune

Il LED LD6B indica lo stato di carica della batteria nel seguente modo:

- Carica principale (12,7 V):
lampeggiamento lento con luce gialla (1 secondo on, 1 secondo off)
- Carica di compensazione (ca. 14,4 V):
lampeggiamento rapido con luce gialla (0,5 secondi on, 0,5 secondi off)
- Fase di carica terminata:
luce gialla
- Guasto:
lampeggiamento molto rapido con luce gialla

SMP301-10

Pos. in fig. 7 , pagina 6	Elemento
1	Fusibile a lama F1 per uscita gruppo 1 (massimo 15 A)
2	Fusibile a lama F2 per uscita gruppo 2 (massimo 10 A)
3	Fusibile a lama F3 per uscita gruppo 3 (massimo 7,5 A)
4	Fusibile a lama F4 per uscita gruppo 4 (massimo 15 A)
5	Fusibile a lama F5 per uscita gruppo 5 (massimo 15 A)
6	3 spine femmine piatte P5 6,3 mm per gruppo 5
7	3 spine femmine piatte P4 6,3 mm per gruppo 4
8	Spina femmina piatta P3 6,3 mm per gruppo 3

Pos. in fig. 7 , pagina 6	Elemento
9	Spina femmina piatta P2 6,3 mm per gruppo 2
10	Spina femmina piatta P1 6,3 mm per gruppo 1
11	10x spine femmine piatte P7 6,3 mm collegamento batteria / collegamento a massa comune
12	2 spine femmine piatte P6 per polo positivo batteria
13	Collegamento CI-Bus

7 Montaggio dell'alimentatore a commutazione

7.1 Fissaggio dell'alimentatore a commutazione

Per la scelta del luogo di montaggio fare attenzione alle seguenti indicazioni:

- L'alimentatore a commutazione deve essere montato verticalmente su una parete (temperatura ambiente massima 50 °C) od orizzontalmente sul pavimento o su un piano rialzato (temperatura ambiente massima 40 °C e carico massimo 75 %).
- La posizione ideale di montaggio è verticale su una parete.
- L'alimentatore a commutazione deve essere montato in un punto protetto dall'umidità.
- L'alimentatore a commutazione non deve essere montato in prossimità di materiali facilmente infiammabili (ad es. il gavone del gas).
- Non montare l'alimentatore a commutazione in ambienti polverosi.
- Il luogo di montaggio deve essere sufficientemente aerato. Se le installazioni vengono eseguite in locali piccoli e chiusi, deve essere presente un sistema di aerazione e disaerazione. Rispettare la distanza minima intorno all'alimentatore a commutazione (fig. **8**, pagina 7).
- Le fessure di aerazione devono rimanere libere.
- Con temperature ambiente superiori a quelle precedentemente menzionate (ad es. in vani motore o di riscaldamento, esposizione diretta ai raggi solari) è possibile che, verificandosi un sovraccarico a causa dell'autoriscaldamento dell'alimentatore a commutazione, quest'ultimo si spenga automaticamente.
- La superficie di montaggio deve essere piana e sufficientemente stabile.

**AVVISO!**

Prima di effettuare qualsiasi tipo di foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo vengano danneggiati durante l'uso di trapani, seghe e lime.

Fissare l'alimentatore a commutazione nel seguente modo:

- ▶ serrare una vite in ognuna delle quattro linguette di fissaggio (fig. **9** 1, pagina 8).

7.2 Collegamento dell'alimentatore a commutazione

SMP301-02

Fare attenzione che le spine femmine piatte P1–P5 siano collegate ciascuna ai fusibili F1–F5 nel seguente modo:

Spina femmina piatta	Fusibile	Assegnazione fusibile	Intensità di corrente massima ammessa
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- ▶ Premere le due linguette (fig. **9** 3, pagina 8) in direzione della freccia e sollevare la copertura (fig. **9** 2, pagina 8).
- ▶ Collegare il polo positivo delle utenze alle spine femmine piatte P1–P5 (fig. **2** 6–10, pagina 3).
- ▶ Collegare il polo negativo delle utenze a una delle spine femmine piatte P7 (qualsiasi maschio) (fig. **2** 11, pagina 3).
- ▶ Collegare il cavo di collegamento di corrente alternata alla spina di corrente alternata.
- ▶ Assicurare tutti i cavi con scarichi della trazione.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Fare attenzione che le spine femmine piatte P1–P6 siano collegate ciascuna ai fusibili F1–F6 nel seguente modo:

Spina femmina piatta	Fusibile	Assegnazione fusibile	Intensità di corrente massima ammessa
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A

Solo SMP301-07

- Premere le due linguette (fig. **9** 3, pagina 8) in direzione della freccia e sollevare la copertura (fig. **9** 2, pagina 8).
- Collegare il polo positivo delle utenze alle spine femmine piatte P1–P6 (fig. **3** 6–10, pagina 4).
- Collegare il polo negativo delle utenze a una delle spine femmine piatte P7 (qualsiasi maschio) (fig. **3** 11, pagina 4).
- Collegare il polo positivo della batteria a una delle spine femmine piatte P6.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: ad es. fig. **1** 12, pagina 3
 - SMP301-07: fig. **6** 4, pagina 5
- Collegare il polo negativo della batteria a una delle spine femmine piatte P7 (qualsiasi maschio).
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: ad es. fig. **1** 11, pagina 3
 - SMP301-07: fig. **6** 17, pagina 5
- Collegare il cavo di collegamento di corrente alternata alla spina di corrente alternata.
- Assicurarsi che la lunghezza del cavo tra batteria e alimentatore a commutazione sia al massimo di 2 m.
- Assicurare tutti i cavi con scarichi della trazione.

8 Utilizzo dell'alimentatore a commutazione

L'alimentatore a commutazione si attiva non appena è disponibile un'alimentazione elettrica esterna.

Sostituire l'eventuale fusibile a lama bruciato (1–5 in fig. **2**, pagina 3 fino a fig. **7**, pagina 6) solo con un fusibile a lama equivalente.

Se il dispositivo non funziona dopo l'attivazione dei fusibili o la sostituzione di quelli a lama, rivolgersi alla filiale del produttore del proprio paese (per gli indirizzi vedi il retro di questo manuale di istruzioni) o al rivenditore specializzato di riferimento.

8.1 Sostituzione dei fusibili a lama



NOTA

Con il posizionamento dei fusibili a lama vengono configurate le funzioni specifiche del produttore.

Al momento di sostituire un fusibile a lama, reinserire quello nuovo nella stessa posizione, altrimenti possono presentarsi malfunzionamenti.

- Scollegare tutte le utenze dall'alimentatore a commutazione.
- Scollegare l'alimentatore a commutazione dall'alimentazione elettrica.
- Premere le due linguette (fig. **9** 3, pagina 8) in direzione della freccia e sollevare la copertura (fig. **9** 2, pagina 8).
- Sostituire un fusibile guasto con uno nuovo fusibile a lama di tipo "ATO Type - LITTLEFUUSE" di uguale intensità.
- Fissare di nuovo la copertura sull'alimentatore a commutazione.
- Rimettere in funzione l'alimentatore a commutazione.
- Se il fusibile a lama scatta nuovamente, rivolgersi alla filiale del produttore del proprio paese (per gli indirizzi vedi il retro di questo manuale di istruzioni) o al rivenditore specializzato di riferimento.

8.2 Utilizzo della protezione contro le sovratensioni (opzionale)

La protezione opzionale contro le sovratensioni (n. art. 9106505815) viene installata a monte dell'alimentatore a commutazione. La protezione contro le sovratensioni interrompe la rete di alimentazione se la tensione di ingresso supera ca. 270 V.

- Controllare se il LED rosso (fig. **10** 1, pagina 8) è acceso.
- ✓ Se il LED rosso è acceso, significa che si è verificata una sovratensione.
- Attendere 20 – 30 minuti.
- La protezione contro le sovratensioni si azzer automaticamente quando la tensione raggiunge un livello ammesso. Il LED rosso rimane acceso per altri 20 – 30 minuti dopo che è stato raggiunto il livello di tensione ammesso.

9 Cura e pulizia dell'alimentatore a commutazione



AVVISO!

Per la pulizia non impiegare detersivi corrosivi o oggetti duri perché potrebbero provocare danni al dispositivo.

- Scollegare l'alimentatore a commutazione dall'alimentazione elettrica.
- Se necessario pulire l'alimentatore a commutazione con un panno.

10 Ricerca guasti

Guasto	Causa	Soluzione
Le uscite da 12 V non vengono alimentate quando l'apparecchio è collegato alla rete elettrica.	Il fusibile a lama della relativa uscita da 12 V è guasto. Il LED rosso accanto al fusibile a lama è acceso.	Sostituire il fusibile a lama con uno equivalente.
	L'alimentatore a commutazione si è disinserito per effetto della protezione contro le sovratensioni. Il LED rosso (fig. 10 1, pagina 8) è acceso.	La protezione contro le sovratensioni si azzerava automaticamente quando la tensione raggiunge un livello ammesso. Altrimenti contattare il servizio assistenza clienti.
Le uscite da 12 V non vengono alimentate quando l'apparecchio è alimentato a batteria.	Il fusibile a lama della relativa uscita da 12 V è guasto. Il LED rosso accanto al fusibile a lama è acceso.	Sostituire il fusibile a lama con uno equivalente.
	La batteria è stata collegata in modo errato.	Collegare la batteria in modo corretto (capitolo "Collegamento dell'alimentatore a commutazione" a pagina 100).

11 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Qualora il prodotto risultasse difettoso, La preghiamo di rivolgersi alla filiale del produttore del suo Paese (l'indirizzo si trova sul retro del manuale di istruzioni), oppure al rivenditore specializzato di riferimento.

Per la riparazione e per il disbrigo delle condizioni di garanzia è necessario inviare la seguente documentazione:

- una copia della fattura con la data di acquisto del prodotto,
- un motivo su cui fondare il reclamo, oppure una descrizione del guasto.






12 Smaltimento






- Raccogliere il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.








Quando il prodotto viene messo fuori servizio definitivamente, informarsi al centro di riciclaggio più vicino, oppure presso il proprio rivenditore specializzato, sulle prescrizioni adeguate concernenti lo smaltimento.

13 Specifiche tecniche

	SMP301-01	SMP301-02
N. art:	9106504722	9106504643
Versione:	con relè; con alimentazione esterna da 12 V, le uscite 1 ed F5 sono prive di tensione	senza relè; nessun circuito di priorità presente
Tensione nominale di ingresso:	230 V~ 12 V==	
Potenza di uscita conti- nua:	350 W	
Tensione di uscita:	12,7 V==	
Intensità di corrente:	27 A	
Temperatura ambiente:	da -10 °C a +40 °C	
Box:	Classe di protezione 20	
Dimensioni (L x P x A):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Certificazione/certificati:	    	

	SMP301-03	SMP301-04
N. art:	9106504717	9106504929
Versione:	con relè; con alimentazione esterna da 12 V tutte le uscite sono sotto tensione	con relè; con alimentazione esterna da 12 V, l'uscita F1 è priva di tensione
Tensione nominale di ingresso:	230 V~ 12 V==	
Potenza di uscita continua:	350 W	
Tensione di uscita:	12,7 V==	
Intensità di corrente:	27 A	
Temperatura ambiente:	da -10 °C a +40 °C	
Box:	Classe di protezione 20	
Dimensioni (L x P x A):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Certificazione/certificati:	    	

	SMP301-05	SMP301-10
N. art:	9106505097	9106506835 9106506674
Versione:	con relè; con alimentazione esterna da 12 V, le uscite 1 ed F5 sono prive di tensione	con relè; F1 senza circuito di priorità attivo solo con alimentazione 230 V, F2–F5 con circuito di priorità, F4 ed F5 con funzione bypass, F5 può essere coman- dato anche tramite il CI-Bus
Tensione nominale di ingresso:	230 V~ 12 V==	
Potenza di uscita conti- nua:	350 W	
Tensione di uscita:	12,7 V==	
Intensità di corrente:	27 A	
Temperatura ambiente:	da -10 °C a +40 °C	
Box:	Classe di protezione 20	
Dimensioni (L x P x A):	240 x 207 x 56 mm	
Peso:	1 kg	
Certificazione/certificati:	    	

	SMP301-07
N. art:	9106505556
Versione:	con caricabatterie
Tensione nominale di ingresso:	230 V~ 12 V===
Potenza di uscita continua:	350 W
Tensione di uscita:	12,7 V===
Intensità di corrente:	27 A
Temperatura ambiente:	da -10 °C a +40 °C
Box:	Classe di protezione 20
Dimensioni (L x P x A):	240 x 207 x 56 mm
Peso:	1 kg
Certificazione/certificati:	    

Lees deze handleiding voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	109
2	Veiligheidsinstructies	110
3	Omvang van de levering	113
4	Toebehoren.	113
5	Reglementair gebruik	113
6	Technische beschrijving	113
7	Geschakelde voeding monteren	119
8	Geschakelde voeding gebruiken.	122
9	Geschakelde voeding verzorgen en reinigen	123
10	Verhelpen van storingen.	124
11	Garantie	124
12	Afvoer	125
13	Technische gegevens.	125

1 Verklaring van de symbolen



GEVAAR!

Veiligheidsaanwijzing met betrekking tot een gevaarlijke situatie die leidt tot ernstig letsel of de dood, als deze niet wordt vermeden.



WAARSCHUWING!

Veiligheidsaanwijzing met betrekking tot een gevaarlijke situatie die kan leiden tot ernstig letsel of de dood, als deze niet wordt vermeden.

**VOORZICHTIG!**

Veiligheidsaanwijzing met betrekking tot een gevaarlijke situatie die kan leiden tot licht of gemiddeld letsel, als deze niet wordt vermeden.

**LET OP!**

Aanwijzing met betrekking tot een situatie die kan leiden tot materiële schade, als deze niet wordt vermeden.

**INSTRUCTIE**

Meer informatie over de bediening van het product.

2 Veiligheidsinstructies

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- montage- of aansluitfouten
- beschadiging van het product door mechanische invloeden en verkeerde aansluitspanning
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

2.1 Algemene veiligheid

**WAARSCHUWING!**

- Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met fysieke, zintuiglijke of geestelijke beperkingen of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, mits ze worden begeleid of hun is uitgelegd hoe ze het toestel veilig kunnen gebruiken. Ook dienen ze inzicht te hebben in de gevaren die het gebruik van het toestel met zich meebrengt.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder begeleiding worden uitgevoerd.
- Gebruik het product alleen volgens de voorschriften.
- Gebruik het product **niet** in vochtige of natte omgevingen of in bereik van gas- of stofexplosie bestaat.

- Het onderhoud en de reparaties mogen alleen door een vakman worden uitgevoerd die bekend is met de eraan verbonden gevaren en de betreffende voorschriften.

2.2 Veiligheid bij de installatie van het product



WAARSCHUWING!

- De elektrische installatie mag alleen door een elektricien conform de nationale voorschriften worden aangesloten. Door ondeskundige aansluiting kunnen grote gevaren ontstaan.
- Beveilig het product zodanig dat kinderen er geen toegang toe hebben.
Er kunnen gevaren ontstaan die door kinderen niet worden herkend!



LET OP!

- Stel het product niet bloot aan een warmtebron (zonnestraling, verwarming enz.). Vermijd zo een extra opwarming van het apparaat.

Elektrische leidingen



VOORZICHTIG!

- Installeer de leidingen zodanig dat er niet over gestruikeld kan worden en beschadiging van de kabel uitgesloten is.
- Laat een beschadigde stroomkabel door een deskundige volgens de internationale voorschriften vervangen.



LET OP!

- Als leidingen door plaatwanden of andere scherpe wanden geleid moeten worden, gebruik dan holle buizen of leidingdoorvoeringen.
- Installeer de leidingen niet los of scherp geknikt op elektrisch geleidend materiaal (metaal).
- Trek niet aan leidingen.
- Monteer de wisselstroomleiding en gelijkstroomleiding niet samen in hetzelfde leidingskanaal (lege buis).
- Bevestig de leidingen goed.

2.3 Veiligheid bij gebruik van het product



WAARSCHUWING!

- Gebruik het product alleen, als de behuizing en de leidingen onbeschadigd zijn.
- Onderbreek bij werkzaamheden aan het product altijd de stroomvoorziening.



LET OP!

- Let erop dat de ventilatieopeningen van het product niet afgedekt worden.
- Let op een goede ventilatie.

2.4 Veiligheid bij gebruik van een acculader (alleen SMP 301-07)



GEVAAR!

- Tijdens het opladen kan de accu explosieve gassen emitteren. Controleer of zich rond de accu geen vonken of vlammen bevinden. Zorg voor voldoende ventilatie.



WAARSCHUWING!

- Draag bij de omgang met de accu en in het bijzonder bij het vast- en losklemmen van de accu een veiligheidsbril.
- Bij huid- of oogcontact met accuzuur de betreffende lichaamsdelen onmiddellijk met veel water spoelen en een arts raadplegen.
- Laad uitsluitend oplaadbare accu's op.
- Laad de accu alleen op, als deze niet bevroren is.
- Leg de acculader niet op de accu.
- Dek de acculader niet af.
- Gebruik de acculader alleen, als behuizing, aansluitingen en kabels onbeschadigd zijn.



LET OP!

- Tijdens laden is een laadspanning van 15 V mogelijk. Zorg ervoor dat tijdens laden geen verbruikers op de accu zijn aangesloten om beschadiging van de aangesloten verbruikers te vermijden.
- Na het laden schakelt de acculader in de handhavingsmodus. Als de acculader de laadmodus niet verlaat, maak de acculader dan los van de accu. Laat de acculader door een elektricien controleren.

- Controleer de accu regelmatig op beschadiging of fouten tijdens gebruik. Tijdens laden wordt een defecte accu door de acculader herkend.

3 Omvang van de levering

- Geschakelde voeding
- Acculader (alleen SMP 301-07)
- Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

4 Toebehoren

Als toebehoren verkrijgbaar (niet bij de levering inbegrepen):

Omschrijving	Artikelnr.
Overspanningsbeveiliging	9106505815

5 Reglementair gebruik

De geschakelde voeding van het type SMP301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 is bedoeld voor de inbouw in bewoonbare vrijetijdsvoertuigen (bijvoorbeeld campers, caravans en boten). De geschakelde voeding is bedoeld voor de spanningsvoorziening van gelijkstroom-verbruikers en kan met wisselstroom of gelijkstroom worden gebruikt.

De acculader van de geschakelde voeding SMP 301-07 is geschikt voor het laden van 6-cellen-loodaccu's (loodzuur, GEL, AGM) met een capaciteit van 50 Ah tot 300 Ah. Gebruik de acculader niet voor andere doelen of voor het laden van andere accutypes.

Het apparaat is toegelaten voor continubedrijf.

6 Technische beschrijving

De geschakelde voeding vormt een niet-gestabiliseerde ingangsspanning in een gestabiliseerde uitgangsspanning om. Hij levert een constante gelijkspanning van 12,7 V aan gelijkstroomverbruikers.

Voor de stroomvoorziening kan op de geschakelde voeding een accu op de accu-ingang worden aangesloten (hoofdstuk „Geschakelde voeding aansluiten” op pagina 120).

De geïntegreerde prioriteitsschakeling schakelt automatisch van accu- naar netbedrijf, als een externe stroomvoorziening beschikbaar is. De accu wordt automatisch van de verbruikers gescheiden.

Bij gedeactiveerd netbedrijf wordt automatisch accubedrijf geactiveerd. De aangesloten verbruikers worden via de accu van energie voorzien.

Alleen SMP 301-07

Bij netbedrijf voorziet de acculader de accu van een constante laadspanning. Tot het bereiken van een accuspanning van 12,7 V kan de acculader een laadstroom van tot 20 A leveren. Bij een accuspanning hoger dan 12,7 V kan de acculader een laadstroom van tot 5 A leveren. Laden van de accu duurt korter, als zo veel mogelijk verbruikers worden uitgeschakeld. Als de accu volledig geladen is, wordt deze door de acculader met een druppellading verzorgd.

De acculader heeft de volgende veiligheidsfuncties:

- Overhittingsbeveiliging:

Als de omgevingstemperatuur te hoog is, wordt de laadstroom gereduceerd.

- Beveiliging tegen volledig ontladen:

Als de accuspanning tot onder 10,8 V daalt, wordt accubedrijf gedeactiveerd.

6.1 Aansluitingen en weergaves

SMP301-01

Pos. in afb. 1 , pagina 3	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 10 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 7,5 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)
6	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4

Pos. in afb. 1, pagina 3	Element
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting
12	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu

SMP 301-02

Pos. in afb. 2, pagina 3	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 15 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 15 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)
6	Platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	Platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	4x platte stekker P7 6,3 mm gemeenschappelijke massa-aansluiting

SMP 301-03

Pos. in afb. 3, pagina 4	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 10 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 10 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 5 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 5 A)

Pos. in afb. 3, pagina 4	Element
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 10 A)
6	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting
12	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu

SMP301-04

Pos. in afb. 4, pagina 4	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 10 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 7,5 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)
6	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting
12	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu

SMP301-05

Pos. in afb. 5, pagina 5	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 10 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 7,5 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)
6	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting
12	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu

SMP301-07

Pos. in afb. 6, pagina 5	Element
1	Wisselstroomstekker
2	Led LD6B „Acculaadstatus“
3	Led LD6 „Accuzekering defect“
4	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu
5	Accuzekering F6 (20 A type ATO)
6	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
7	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 15 A)
8	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 15 A)
9	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
10	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)

Pos. in afb. 6 , pagina 5	Element
11	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
12	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
13	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3
14	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
15	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
16	5x led „steekzekering F1–F5 defect“ (LD1–LD5)
17	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting

De led LD6B toont de acculaadstatus als volgt:

- Hoofdlading (12,7 V):
Langzaam geel knipperen (1 seconde aan, 1 seconde uit)
- Compensatielading (ca. 14,4 V):
Snel geel knipperen (0,5 seconde aan, 0,5 seconde uit)
- Laden beëindigd:
Geel branden
- Fout:
Zeer snel geel knipperen

SMP301-10

Pos. in afb. 7 , pagina 6	Element
1	Steekzekering F1 voor uitgangen groep 1 (maximaal 15 A)
2	Steekzekering F2 voor uitgangen groep 2 (maximaal 10 A)
3	Steekzekering F3 voor uitgangen groep 3 (maximaal 7,5 A)
4	Steekzekering F4 voor uitgangen groep 4 (maximaal 15 A)
5	Steekzekering F5 voor uitgangen groep 5 (maximaal 15 A)
6	3x platte stekker P5 6,3 mm voor groep 5
7	3x platte stekker P4 6,3 mm voor groep 4
8	Platte stekker P3 6,3 mm voor groep 3

Pos. in afb. 7 , pagina 6	Element
9	Platte stekker P2 6,3 mm voor groep 2
10	Platte stekker P1 6,3 mm voor groep 1
11	10x platte stekker P7 6,3 mm accuaansluiting / gemeenschappelijke massa-aansluiting
12	2x platte stekker P6 voor pluspool-accu
13	CI-Bus-aansluiting

7 Geschakelde voeding monteren

7.1 Geschakelde voeding bevestigen

Neem bij de keuze van de montageplaats de onderstaande instructies in acht:

- De geschakelde voeding mag verticaal op een wand (maximale omgevingstemperatuur 50 °C) of horizontaal op de bodem of een platform (maximale omgevingstemperatuur 40 °C en maximale last 75 %) gemonteerd worden.
- De optimale inbouwpositie is verticaal op een wand.
- De geschakelde voeding moet op een plaats worden ingebouwd die beschermd is tegen vocht.
- De geschakelde voeding mag niet in omgevingen met licht ontvlambare materialen (bijvoorbeeld gaskast) worden ingebouwd.
- De geschakelde voeding mag niet in stoffige omgevingen worden ingebouwd.
- De montageplaats moet goed geventileerd zijn. Bij installaties in gesloten, kleine ruimtes moet er ventilatie mogelijk zijn. Neem de minimum afstand tot de geschakelde voeding in acht (afb. **8**, pagina 7).
- De ventilatiesleuven moeten vrij blijven.
- Bij omgevingstemperaturen hoger dan de hierboven genoemde (bijv. in motor- of verwarmingsruimtes, directe zonnestraling), kan door de zelfverwarming van de geschakelde voeding bij belasting een automatische uitschakeling optreden.
- Het montagevlak moet vlak zijn en voldoende stevigheid bieden.



LET OP!

Controleer voor het boren of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig doorboren, zagen en vijlen beschadigd kunnen raken.

Bevestig de geschakelde voeding als volgt:

- Schroef steeds een schroef door de boring in de vier bevestigingshouders (afb. **9** 1, pagina 8).

7.2 Geschakelde voeding aansluiten

SMP301-02

Neem in acht dat de platte stekker P1–P5 als volgt afzonderlijk via de steekzekeringen F1–F5 beveiligd zijn:

Platte stekker	Zekering	Zekeringtoewijzing	Maximaal toegestane stroomsterkte
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Druk beide taps (afb. **9** 3, pagina 8) in pijlrichting en til de afdekking (afb. **9** 2, pagina 8) op.
- Sluit de pluspool van de verbruikers op de platte stekker P1–P5 (afb. **2** 6–10, pagina 3) aan.
- Sluit de minpool van de verbruikers op een van de platte stekkers P7 (willekeurige pen) (afb. **2** 11, pagina 3) aan.
- Sluit de wisselstroom-aansluitkabel aan op de wisselstroomstekker.
- Beveilig alle leidingen met trekontlastingen.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Neem in acht dat de platte stekker P1–P6 als volgt afzonderlijk via de steekzekeringen F1–F6 beveiligd zijn:

Platte stekker	Zekering	Zekeringtoewijzing	Maximaal toegestane stroomsterkte
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A

alleen SMP301-07

- Druk beide taps (afb. **9** 3, pagina 8) in pijlrichting en til de afdekking (afb. **9** 2, pagina 8) op.
- Sluit de pluspool van de verbruiker op de platte stekker P1–P6 (afb. **3** 6–10, pagina 4) aan.
- Sluit de minpool van de verbruikers op een van de platte stekkers P7 (willekeurige pen) (afb. **3** 11, pagina 4) aan.
- Sluit de pluspool van de accu op een van de platte stekkers P6 aan.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: bijvoorbeeld afb. **1** 12, pagina 3
 - SMP301-07: afb. **6** 4, pagina 5
- Sluit de minpool van de accu op een van de platte stekkers P7 (willekeurige pen) aan.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: bijvoorbeeld afb. **1** 11, pagina 3
 - SMP301-07: afb. **6** 17, pagina 5
- Sluit de wisselstroom-aansluitkabel aan op de wisselstroomstekker.
- Zorg ervoor dat de kabellengte tussen accu en geschakelde voeding maximaal 2 m bedraagt.
- Beveilig alle leidingen met trekontlastingen.

8 Geschakelde voeding gebruiken

De geschakelde voeding wordt ingeschakeld zodra een externe stroomvoorziening beschikbaar is.

Vervang een doorgebrande steekzekering (1–5 in afb. **2**, pagina 3 tot afb. **7**, pagina 6) alleen door een gelijkwaardige steekzekering.

Raadpleeg het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterzijde van de handleiding) of uw handelaar, als de werking door inschakelen van de zekeringen of vervangen van de steekzekering niet meer tot stand kan worden gebracht.

8.1 Steekzekeringen vervangen



INSTRUCTIE

Met de positionering van de steekzekeringen worden fabrikantspecifieke functies geconfigureerd.

Plaats de nieuwe steekzekering na vervanging weer in dezelfde positie. Anders kunnen storingen optreden.

- Scheid alle verbruikers van de geschakelde voeding.
- Scheid de geschakelde voeding van de stroomvoorziening.
- Druk beide taps (afb. **9** 3, pagina 8) in pijlrichting en til de afdekking (afb. **9** 2, pagina 8) op.
- Vervang een defecte steekzekering uitsluitend door een nieuwe steekzekering van het type „ATO Type – LITTLEFUSE“ met dezelfde sterkte.
- Plaats de afdekking weer op de geschakelde voeding.
- Neem de geschakelde voeding weer in bedrijf.
- Als de steekzekering weer schakelt, raadpleeg dan het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of uw handelaar.

8.2 Overspanningsbeveiliging gebruiken (optioneel)

De optionele overspanningsbeveiliging (artikelnummer 9106505815) wordt voor de geschakelde voeding aangebracht. De overspanningsbeveiliging scheidt de toevoerleiding, als de ingangsspanning ca. 270 V overschrijdt.

- Controleer of de rode led (afb. **10** 1, pagina 8) brandt.
- ✓ Als de rode led brandt, was er sprake van overspanning.
- Wacht 20 – 30 minuten.
- De overspanningsbeveiliging schakelt vanzelf terug, als de spanning weer een toegestaan niveau heeft bereikt. De rode led brandt nog 20 – 30 minuten nadat de toegestane spanningswaarde werd bereikt.

9 Geschakelde voeding verzorgen en reinigen



LET OP!

Voor het reinigen geen scherpe of bijtende middelen gebruiken, omdat dit kan leiden tot schade aan het apparaat.

- Scheid de geschakelde voeding van de stroomvoorziening.
- Reinig de geschakelde voeding indien nodig met een vochtige doek.

10 Verhelpen van storingen

Fout	Oorzaak	Oplossing
12 V-uitgangen worden bij net-bedrijf niet van stroom voorzien.	De steekzekering van de bijbehorende 12 V-uitgang is defect. De rode led naast de steekzekering brandt.	Vervang deze door een gelijkwaardige steekzekering.
	De geschakelde voeding werd door de overspanningsbeveiliging uitgeschakeld. De rode led (afb. 10 1, pagina 8) brandt.	De overspanningsbeveiliging schakelt vanzelf terug, als de spanning weer een toegestaan niveau heeft bereikt. Neem anders contact op de klantenservice.
12 V-uitgangen worden bij accubedrijf niet van stroom voorzien.	De steekzekering van de bijbehorende 12 V-uitgang is defect. De rode led naast de steekzekering brandt.	Vervang deze door een gelijkwaardige steekzekering.
	De accu is verkeerd aangesloten.	Sluit de accu correct aan (hoofdstuk „Geschakelde voeding aansluiten“ op pagina 120).

11 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u de volgende documenten mee te sturen:

- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.






12 Afvoer






- Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recylen.








Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtstbijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoervorschriften.

13 Technische gegevens

	SMP301-01	SMP301-02
Artikelnr.:	9106504722	9106504643
Uitvoering:	met relais; bij externe 12 V-voeding zijn de uitgangen 1 en F5 stroom- loos	zonder relais; geen prioriteits- schakeling voorhanden
Nominale ingangsspan- ning:	230 V~ 12 V==	
Continu uitgangsvermo- gen:	350 W	
Uitgangsspanning:	12,7 V==	
Stroomsterkte:	27 A	
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +40 °C	
Behuizing:	Beschermpklasse 20	
Afmetingen (l x b x h):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Keurmerk/certificaat:	    	

	SMP301-03	SMP301-04
Artikelnr.:	9106504717	9106504929
Uitvoering:	met relais; bij externe 12 V-voeding staan alle uitgangen onder spanning	met relais; bij externe 12 V-voeding is de uitgang F1 stroomloos
Nominale ingangsspanning:	230 V~ 12 V==	
Continu uitgangsvermogen:	350 W	
Uitgangsspanning:	12,7 V==	
Stroomsterkte:	27 A	
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +40 °C	
Behuizing:	Beschermklassse 20	
Afmetingen (l x b x h):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Keurmerk/certificaat:	    	

	SMP301-05	SMP301-10
Artikelnr.:	9106505097	9106506835 9106506674
Uitvoering:	met relais; bij externe 12 V-voeding zijn de uitgangen 1 en F5 stroomloos	met relais; F1 zonder prioriteitsschakeling alleen actief bij 230 V-voeding, F2-F5 met prioriteitsschakeling, F4 en F5 met bypassfunctie, F5 kan bovendien met de CI-Bus worden aangestuurd
Nominale ingangsspanning:	230 V~ 12 V==	
Continu uitgangsvermogen:	350 W	
Uitgangsspanning:	12,7 V==	
Stroomsterkte:	27 A	
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +40 °C	
Behuizing:	Beschermklaas 20	
Afmetingen (l x b x h):	240 x 207 x 56 mm	
Gewicht:	1 kg	
Keurmerk/certificaat:	    	

	SMP301-07
Artikelnr.:	9106505556
Uitvoering:	met acculader
Nominale ingangsspanning:	230 V~ 12 V===
Continu uitgangsvermogen:	350 W
Uitgangsspanning:	12,7 V===
Stroomsterkte:	27 A
Omgevingstemperatuur:	-10 °C tot +40 °C
Behuizing:	Beschermklasse 20
Afmetingen (l x b x h):	240 x 207 x 56 mm
Gewicht:	1 kg
Keurmerk/certificaat:	    

Les bruksanvisningen nøye før du monterer og tar apparatet i bruk, og ta vare på den. Hvis produktet selges videre, må du sørge for å gi bruksanvisningen videre også.

Innholdsfortegnelse

1	Forklaring av symbolene	129
2	Sikkerhetsregler	130
3	Leveringsomfang	132
4	Tilbehør	133
5	Forskriftsmessig bruk	133
6	Teknisk beskrivelse	133
7	Montere switch mode-nettdel	138
8	Bruk av switch mode-nettdelen	141
9	Pleie og rengjøre switch mode-nettdelen	142
10	Feilsøking	142
11	Garanti	143
12	Deponering	143
13	Tekniske spesifikasjoner	144

1 Forklaring av symbolene



FARE!

Sikkerhetshenvisning til en faresituasjon som fører til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge, dersom de ikke blir unngått.



ADVARSEL!

Sikkerhetshenvisning til en faresituasjon som kan føre til alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge, dersom de ikke blir unngått.

**FORSIKTIG!**

Sikkerhetshenvisning til en faresituasjon som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader, dersom de ikke blir unngått.

**PASS PÅ!**

Henvisning til en situasjon som kan føre til tingskader dersom den ikke blir unngått.

**MERK**

Utfyllende informasjon om betjening av produktet.

2 Sikkerhetsregler

Produsenten tar i følgende tilfeller intet ansvar for skader:

- Montasje- eller tilkoblingsfeil
- Skader på produktet på grunn av mekanisk påvirkning og feil tilkoblingsspenning
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i veiledningen

2.1 Grunnleggende sikkerhet

**ADVARSEL!**

- Dette produktet kan brukes av barn fra 8 år og oppover, og av personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap, når de er under oppsikt eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og forstår hvilke farer som er forbundet med det.
- Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten at de er under oppsikt.
- Bruk produktet kun til det er beregnet for.
- **Ikke** bruk produktet i fuktige eller våte omgivelser, eller i områder hvor det er fare for gass- eller støveksplasjon.
- Vedlikehold og reparasjoner må kun utføres av fagfolk, som er kjent med farene hhv. gjeldende forskrifter.

2.2 Sikkerhet ved installasjon av produktet



ADVARSEL!

- Den elektriske installasjonen skal bare utføres av en fagperson i henhold til nasjonale forskrifter. På grunn av usakkyndig tilkobling kan vesentlige farer oppstå.
- Sikre produktet slik at barn ikke har tilgang til det. Det kan oppstå farer som barn ikke kan håndtere!



PASS PÅ!

- Utsett ikke produktet for varmekilder (solstråling, oppvarming osv.). Unngå ekstra oppvarming av apparatet.

Elektriske ledninger



FORSIKTIG!

- Legg ledningene slik at man ikke snubler i dem og slik at man unngår å skade kabelen.
- Få en skadd strømkabel skiftet ut av en fagarbeider i samsvar med nasjonale forskrifter.



PASS PÅ!

- Hvis ledninger må føres gjennom platevegger eller andre vegger med skarpe kanter, bruker du tomme rør hhv. ledningsgjennomføringer.
- Ikke legg ledninger løst eller skarpt bøyd på materiell som leder elektrisk strøm (metall).
- Ikke trekk i ledninger.
- Ikke legg vekselstrømsledninger og likestrømsledninger sammen i den samme ledningskanalen (tomrør).
- Fest ledningene godt.

2.3 Sikkerhet ved bruk av produktet



ADVARSEL!

- Bruk produktet kun når kapslingen og ledningene er uskadd.
- Ved arbeid på produktet må man alltid avbryte strømforsyningen.



PASS PÅ!

- Pass på at lufteåpningene på produktet ikke tildekkes.
- Pass på at du har god lufting.

2.4 Sikkerhet ved bruk av batteriladeren (kun SMP 301-07)



FARE!

- Under batteriladingen kan batteriet avgj ekspllosive gasser. Påse at det ikke forekommer gnistdannelser eller åpen ild i nærheten av batteriet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.



ADVARSEL!

- Bruk vernebrille ved omgang med batteriet, og særlig ved til- og fra-kobling.
- Ved hudkontakt eller øyekontakt med batterisyre, må de gjeldende området straks spyles med store mengder vann. Tilkall lege.
- Kun oppladbare batterier må lades opp.
- Lad bare opp batteriet hvis det ikke er frosset.
- Ikke legg batteriladeren på batteriet.
- Ikke dekk til batteriladeren.
- Bruk bare batteriladeren hvis kabling, tilkoblinger og ledninger er uskadede.



PASS PÅ!

- Under lading er ladespenning opptil 15 V mulig. Påse at det ikke er koblet forbrukere til batteriet under ladingen, for å forhindre skader på tilkoblede forbrukere.
- Etter ladingen kobler batteriladeren om til vedlikeholdsmodus. Hvis batteriladeren ikke går ut av lademodus, må batteriladeren kobles fra batteriet. Få batteriladeren sjekket av en elektrisk spesialist.
- Kontroller batteriet regelmessig med henblikk på skader eller feil under bruk. Under ladingen registrerer batteriladeren hvis det er feil på batteriet.

3 Leveringsomfang

- Switch mode-nettdel
- Batterilader (kun SMP301-07)
- Monterings- og bruksanvisning

4 Tilbehør

Tilgjengelig tilbehør (ikke inkludert i leveransen):

Betegnelsen	Artikkelnr.
Overspenningsvern	9106505815

5 Forskriftsmessig bruk

Switch mode-nettdelen av typen SMP 301-01/-02/-03/-04/-05/-07/-10 er tiltenkt for montasje i beboelige fritidskjøretøyer (f.eks. bobiler, campingbiler, båter, etc.). Switch mode-nettdelen tjener til spenningsforsyning til likestrømsforbrukere, og kan brukes med vekselstrøm eller likestrøm.

Batteriladeren til switch mode-nettdelen SMP 301-07 er egnet til lading av 6 cellers blybatterier (blysyre, gel, AGM) med en kapasitet fra 50 Ah til 300 Ah. Ikke bruk batteriladeren til andre formål, eller til lading av andre batterityper.

Switch mode-nettdelen er tillatt for kontinuerlig drift.

6 Teknisk beskrivelse

Switch mode-nettdelen omformer en ustabilisert inngangsspenning til en stabilisert utgangsspenning. Nettdelen stiller en konstant likespenning på 12,7 V til rådighet for likestrømsforbrukere.

For strømforsyning kan det kobles til et batteri ved batteriinngangen på switch mode-nettdelen (kapittel «Tilkoble switch mode-nettdelen» på side 139).

Den integrerte prioritetskoblingen skifter automatisk fra batteri- til nettdrift når en ekstern strømforsyning er tilgjengelig. Batteriet skilles automatisk fra forbrukerne.

Ved en deaktivert nettdrift aktiveres batteridriften automatisk. De tilkoblede forbrukere forsynes med strøm via batteriet.

Kun SMP 301-07

I nettdrift forsyner batteriladeren batteriet med konstant ladespenning. Frem til en batterispenning på 12,7 V nås, kan batteriladeren levere en ladestrøm på opptil 20 A. Ved en batterispenning over 12,7 V kan batteriladeren levere en ladestrøm på opptil 5 A. Batteriet lades raskere hvis flest mulige forbrukere slås av. Hvis batteriet er helt ladet opp, forsyner batteriladeren det med vedlikeholdslading.

Batteriladeren har følgende vernefunksjoner:

- Overopphetingsvern:

Hvis omgivelsestemperaturen er for høy, reduseres ladestrømmen.

- Vern mot dyputlading:

Hvis batterispenningen synker under 10,8 V, deaktiveres batteridriften.

6.1 Tilkoblinger og visninger

SMP301-01

Pos. i fig. 1, side 3	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 10 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 7,5 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
6	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
11	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling
12	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol

SMP301-02

Pos. i fig. 2, side 3	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 15 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 15 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
6	Flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	Flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
11	4x flatplugg P7 6,3 mm felles jordtilkobling

SMP301-03

Pos. i fig. 3, side 4	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 10 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 10 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 5 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 5 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 10 A)
6	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
11	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling
12	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol

SMP 301-04

Pos. i fig. 4, side 4	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 10 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 7,5 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
6	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
11	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling
12	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol

SMP 301-05

Pos. i fig. 5, side 5	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 10 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 7,5 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
6	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1

Pos. i fig. 5, side 5	Element
11	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling
12	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol

SMP301-07

Pos. i fig. 6, side 5	Element
1	Vekselstrømplugg
2	LED LD6B «Batteriladestatus»
3	LED LD6 «Batterisikring defekt»
4	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol
5	Batterisikring F6 (20 A type ATO)
6	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
7	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 15 A)
8	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 15 A)
9	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
10	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
11	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
12	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
13	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
14	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
15	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
16	5x LED «Pluggsikring F1–F5 defekt» (LD1–LD5)
17	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling

LED LD6B viser batteristatus på følgende måte:

- Hovedlading (12,7 V):
Langsom gul blinking (1 sekund på, 1 sekund av)
- Utjevningslading (ca. 14,4 V):
Hurtig gul blinking (0,5 sekunder på, 0,5 sekunder av)

- Ladingen avsluttet:
Lyser gult
- Feil:
Svært rask gul blinking

SMP301-10

Pos. i fig. 7, side 6	Element
1	Pluggsikring F1 for utgang gruppe 1 (maks. 15 A)
2	Pluggsikring F2 for utgang gruppe 2 (maks. 10 A)
3	Pluggsikring F3 for utgang gruppe 3 (maks. 7,5 A)
4	Pluggsikring F4 for utgang gruppe 4 (maks. 15 A)
5	Pluggsikring F5 for utgang gruppe 5 (maks. 15 A)
6	3x flatplugg P5 6,3 mm for gruppe 5
7	3x flatplugg P4 6,3 mm for gruppe 4
8	Flatplugg P3 6,3 mm for gruppe 3
9	Flatplugg P2 6,3 mm for gruppe 2
10	Flatplugg P1 6,3 mm for gruppe 1
11	10x flatplugg P7 6,3 mm batteritilkobling / felles jordtilkobling
12	2x flatplugg P6 for batteriets plusspol
13	CI-busstilkobling

7 Montere switch mode-nettdel

7.1 Feste switch mode-nettdel

Pass på følgende ved valg av monteringssted:

- Switch mode-nettdelen kan monteres loddrett på en vegg (maks. omgivelsestemperatur 50 °C) eller vannrett på gulvet eller et podium (maks. omgivelsestemperatur 40 °C og maks. belastning 75 %).
- Den optimale montasjeposisjonen er loddrett på en vegg.
- Switch mode-nettdelen må monteres på et sted som er beskyttet mot fuktighet.

- Switch mode-nettdelen må ikke monteres i områder med lettantennelige materialer (f.eks. gassflasker).
- Switch mode-nettdelen må ikke monteres i støvete omgivelser.
- Monteringsstedet må være godt luftet. Ved installasjon i lukkede rom, må man sørge for skikkelig lufting. Ta hensyn til minsteavstanden rundt switch mode-nettdelen (fig. **8**, side 7).
- Lufteåpningene må ikke blokkeres.
- Ved omgivelsestemperaturer som er høyere enn de ovennevnte (f.eks. i motor- eller varmerom, direkte sollys), kan det på grunn av egenoppvarming av switch mode-nettdelen ved belastning oppstå en automatisk utkobling.
- Montasjeflaten må være plan og sterk nok.



PASS PÅ!

Før du borer noe som helst, må du forsikre deg om at ingen elektriske kabler eller andre deler på kjøretøyet kan skades av boring, saging og filing.

Fest switch mode-nettdelen slik:

- Skru en skrue gjennom hullet i de fire festeklaffene (fig. **9** 1, side 8).

7.2 Tilkoble switch mode-nettdelen

SMP301-02

Pass på at flatpluggene P1–P5 er sikret som følger, enkeltvis via pluggsikringene F1–F5:

Flatplugg	Sikring	Sikringstilordning	maks. tillatt strømstyrke
P1	F1	15 A	15 A
P2	F2	15 A	15 A
P3	F3	15 A	15 A
P4	F4	15 A	15 A
P5	F5	15 A	15 A

- Trykk begge laskene (fig. **9** 3, side 8) i pilens retning og løft av dekslet (fig. **9** 2, side 8).
- Tilkoble forbrukernes plusspoler til flatpluggene P1–P5 (fig. **2** 6–10, side 3).

- Tilkoble forbrukernes minuspoler til en av flatpluggene P7 (vilkårlig pinne) (fig. **2** 11, side 3).
- Tilkoble vekselstrømtilkoblingskabelen til vekselstrømspluggen.
- Sikre alle kabler med strekkavlastninger.

SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -07/ -10

Pass på at flatpluggene P1–P6 er sikret som følger, enkeltvis via pluggsikringene F1–F6:

Flatplugg	Sikring	Sikringstilordning	maks. tillatt strømstyrke
P1	F1	10 A	15 A
P2	F2	10 A	15 A
P3	F3	5 A	15 A
P4	F4	5 A	15 A
P5	F5	10 A	15 A
P6	F6	20 A	20 A

kun SMP301-07

- Trykk begge laskene (fig. **9** 3, side 8) i pilens retning og løft av dekslet (fig. **9** 2, side 8).
- Tilkoble forbrukernes plusspoler til flatpluggene P1–P6 (fig. **3** 6–10, side 4).
- Tilkoble forbrukernes minuspoler til en av flatpluggene P7 (vilkårlig pinne) (fig. **3** 11, side 4).
- Tilkoble batteriet plusspol til en av flatpluggene P6.
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: f.eks. fig. **1** 12, side 3
 - SMP301-07: fig. **6** 4, side 5
- Tilkoble batteriets minuspol til en av flatpluggene P7 (vilkårlig pinne).
 - SMP301-01/ -03/ -04/ -05/ -10: f.eks. fig. **1** 11, side 3
 - SMP301-07: fig. **6** 17, side 5
- Tilkoble vekselstrømtilkoblingskabelen til vekselstrømspluggen.
- Forsikre deg om at kabellengden mellom batteri og switch mode-nettdel er på maks. 2 m.
- Sikre alle kabler med strekkavlastninger.

8 Bruk av switch mode-nettdelen

Switch mode-nettdelen slår seg på straks en ekstern strømforsyning er tilgjengelig.

Erstatt en avbrent pluggsikring (1–5 i fig. **7**, side 6 til fig. **2**, side 3) kun med en likeverdig pluggsikring.

Kontakt produsentens filial i ditt land (adresser på baksiden) eller din fagforhandler, hvis funksjonen ikke kan gjenopprettes ved å slå på sikringen eller skifte ut pluggsikringen.

8.1 Skifte ut pluggsikringer



MERK

Med plassering av pluggsikringene konfigureres produsentspesifikke funksjoner.

Ved skifte av en pluggsikring setter du den nye sikringen inn i samme posisjon igjen. Ellers kan det oppstå funksjonsfeil.

- Koble alle forbrukere fra switch mode-nettdelen.
- Koble switch mode-nettdelen fra strømforsyningen.
- Trykk begge laskene (fig. **9** 3, side 8) i pilens retning og løft av dekslet (fig. **9** 2, side 8).
- Skift ut en defekt pluggsikring med en ny pluggsikring av typen «ATO Type - LITTLE FUSE» av samme styrke.
- Fest dekslet på switch mode-nettdelen igjen.
- Sett switch mode-nettdelen i drift igjen.
- Hvis pluggsikringen utløser på nytt, må du kontakte produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller din faghandler.

8.2 Bruk overspenningsvern (ekstrautstyr)

Det valgfrie overspenningsvernet (art.nr. 9106505815) kobles foran switch mode-nettdelen. Overspenningsvernet kobler fra tilførselsledningen når inngangsspenningen overskrider ca. 270 V.

- Sjekk om den røde LED-en (fig. **10** 1, side 8) lyser.
- ✓ Hvis den røde LED-en lyser har det vært en overspenning.
- Vent 20 – 30 minutter.

- Overspenningsvernet tilbakestill seg automatisk når spenningen ligger på et godkjent nivå. Den røde LED-en fortsetter å lyse i 20 – 30 minutter etter at den godkjente spenningsverdien ble nådd.

9 Pleie og rengjøre switch mode-nettdelen



PASS PÅ!

Bruk ikke skarpe eller harde hjelpemidler til rengjøring, da det kan skade apparatet.

- Koble switch mode-nettdelen fra strømforsyningen.
- Rengjør switch mode-nettdelen ved behov med en klut.

10 Feilsøking

Feil	Årsak	Tiltak
12 V-utganger blir ikke forsynt i nettdrift.	Pluggsikringen til den tilhørende 12 V-utgangen er defekt. Den røde LED-en ved siden av pluggsikringen lyser.	Skift den ut med en likeverdig pluggsikring.
	Switch mode-nettdelen har koblet ut via overspenningsvernet. Den røde LED-en (fig. 10 1, side 8) lyser.	Overspenningsvernet tilbakestill seg automatisk når spenningen ligger på et godkjent nivå. Hvis ikke må du kontakte kundeservice.
12 V-utganger blir ikke forsynt i batteridrift.	Pluggsikringen til den tilhørende 12 V-utgangen er defekt. Den røde LED-en ved siden av pluggsikringen lyser.	Skift den ut med en likeverdig pluggsikring.
	Batteriet er koblet til feil.	Koble til batteriet riktig (kapittel «Tilkoble switch mode-nettdelen» på side 139).

11 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet skulle være defekt, kontakter du produsentens filial i ditt land (du finner adressene på baksiden av veiledningen) eller til din faghandler.

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- kopi av kvitteringen med kjøpsdato,
- årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen.






12 Deponering






► Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.








Når du tar produktet ut av drift for siste gang, må du sørge for å få informasjon om deponeringsforskrifter hos nærmeste resirkuleringsstasjon eller hos din faghandler.

13 Tekniske spesifikasjoner

	SMP301-01	SMP301-02
Art.nr.:	9106504722	9106504643
Utførelse:	med relé; ved ekstern 12 V-forsyning er utgangene 1 og F5 spennings- løse	uten relé; ingen prioritetskob- ling tilstede
Nominell inngangsspen- ning:	230 V~ 12 V==	
Kontinuerlig utgangseff- ekt:	350 W	
Utgangsspenning:	12,7 V==	
Strømstyrke:	27 A	
Omgivelsestemperatur:	-10 °C til +40 °C	
Kapsling:	Kapslingsgrad 20	
Mål (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Vekt:	1 kg	
Test/sertifikat:	    	

	SMP 301-03	SMP 301-04
Art.nr.:	9106504717	9106504929
Utførelse:	med relé; ved ekstern 12 V-forsyning er alle utganger spenningsfø- rende	med relé; ved ekstern 12 V-forsyning er utgangen F1 spenningsløs
Nominell inngangsspen- ning:	230 V~ 12 V==	
Kontinuerlig utgangseffekt:	350 W	
Utgangsspenning:	12,7 V==	
Strømstyrke:	27 A	
Omgivelsestemperatur:	-10 °C til +40 °C	
Kapsling:	Kapslingsgrad 20	
Mål (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Vekt:	1 kg	
Test/sertifikat:	    	

	SMP301-05	SMP 301-10
Art.nr.:	9106505097	9106506835 9106506674
Utførelse:	med relé; ved ekstern 12 V-forsyning er utgangene 1 og F5 spennings- løse	med relé; F1 uten prioritetskobling kun aktiv ved 230 V-forsyning, F2- F5 med prioritetskobling, F4 og F5 med bypassfunksjon, F5 kan i tillegg aktiveres via CI- bussen.
Nominell inngangsspen- ning:	230 V~ 12 V==	
Kontinuerlig utgangseffekt:	350 W	
Utgangsspenning:	12,7 V==	
Strømstyrke:	27 A	
Omgivelsestemperatur:	-10 °C til +40 °C	
Kapsling:	Kapslingsgrad 20	
Mål (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm	
Vekt:	1 kg	
Test/sertifikat:	    	

	SMP301-07
Art.nr.:	9106505556
Utførelse:	med batterilader
Nominell inngangsspenning:	230 V~ 12 V===
Kontinuerlig utgangseffekt:	350 W
Utgangsspenning:	12,7 V===
Strømstyrke:	27 A
Omgivelsestemperatur:	-10 °C til +40 °C
Kapsling:	Kapslingsgrad 20
Mål (L x B x H):	240 x 207 x 56 mm
Vekt:	1 kg
Test/sertifikat:	    

Mobile living made easy.



dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, can be found in the public filings of:
DOMETIC GROUP AB Hemvärnsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden