

## Montage-Anschluss-Anleitung

**Netz-/Ladeteil 12 V DC / 32 Ah**  
**Art.-Nr. 010690.01**



### 1. Allgemeines

#### Vollelektronisches Netz-/Ladeteil.

- Spannungstabilisiert
- Strombegrenzung
- Bereitschaftsparallelbetrieb mit Akkuüberwachung
- Akkukapazität bis zu max. 32 Ah

Bei der Auswahl der Gehäusegröße achten Sie bitte auf die Unterbringung der Akkus.

### 2. VdS-Richtlinien zur Energieversorgung

VdS

**Die Energieversorgung muss mit einer separaten Sicherung an das Netz angeschlossen werden.**

Verfügt die elektrische Installation über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter), muss der Energieversorgung ein eigener Fehlerstrom-Schutzschalter zugeordnet werden. Sicherung und FI-Schalter sollten sich nach Möglichkeit innerhalb des Sicherheitsbereichs befinden.

Ist die Energieversorgung nicht Bestandteil der Zentrale, muss sie in unmittelbarer Nähe (ohne Zwischenraum) montiert werden, so dass ein Angriff auf die Verbindungsleitung ohne mechanische Beschädigung der Gehäuse nicht möglich ist.

Vorzugsweise sind Zentrale und Energieversorgung miteinander zu verschrauben.

An die Netzspannung der Energieversorgung dürfen keine anlagenfremden Verbraucher angeschlossen werden.

**Die in der Energieversorgung eingesetzten Akkus müssen anerkannt sein. Es dürfen nur Akkus gleichen Alters und aus der gleichen Fertigungsserie verwendet werden.**

**Die Akkus müssen mittels Druckverschluss (Art.-Nr. 055280) auf dem Gehäuseboden befestigt werden!**



### Achtung Sicherheitshinweise

Bei Installationsarbeiten jeglicher Art ist das Gerät spannungslos zu schalten.

Bei der Montage des Netz-/Ladeteils in ein Zentralengehäuse ist darauf zu achten, dass die mitgelieferte **Isolierfolie zwischen Gehäuseboden und Platinenunterseite** eingebaut wird. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass das Gerät fest mit dem Gehäuseboden verschraubt wird.

Der Anschluss des vom Versorgungsstromkreis her zugeführten Schutzleiters muss in unmittelbarer Nähe der Anschlussklemmen der Versorgungsspannung erfolgen.

Die Netzzuleitung **muss** beim Anschließen so fixiert werden, dass die **Luftstrecken (4 mm)** und **Kriechstrecken (5 mm)** zwischen den Elektronikbaugruppen bzw. deren Peripherie und der Netzzuleitung nicht unterschritten werden.

Falls der Neutraleiter nicht eindeutig identifizierbar ist, muss eine zweite Absicherung im Versorgungsstromkreis so angeordnet werden, dass eine 2-polige Trennung vom Versorgungsstromkreis möglich ist.

Die Anschlussklemmen müssen nach der Installation durch die mitgelieferten Abdeckungen gegen versehentliches Berühren geschützt werden.

### 4. Funktionsbeschreibung

Auf der Grundplatine sind zwei voneinander unabhängige Regelkreise aufgebaut.

#### - Erster Regelkreis:

Er versorgt die Zentrale und die externen Verbraucher.

- Ausgang **Zentralenversorgung** abgesichert mit 2,5 AF
- Ausgang **Externe Verbraucher** abgesichert mit 2x1 AF (je 2 Ausgänge zusammen)

#### - Zweiter Regelkreis:

Er dient als Ladeeinrichtung für die Akkus. Der Ladestrom ist auf 1,1 A begrenzt.

Die Akku-Ladespannung wird überwacht und mit Hilfe eines NTC-Widerstandes temperaturabhängig nachgeführt.

Die **Ladeschlussspannung** des Akkuladeteils ist ab Werk für **Sonnenschein Akkus Serie A500** korrekt eingestellt.

Sollte eine Neueinstellung notwendig sein, so ist gemäß Kapitel 6 "Ladeschlussspannung einstellen" vorzugehen.

Die Versorgungsspannung für die Zentrale und externe Verbraucher muss nicht abgeglichen werden, da sie der Akku-Ladespannung nachgeführt wird, um im Moment eines Netzausfalls große Spannungssprünge zu vermeiden.

#### **Überspannungsschutz:**

Das Netzteil ist mit einem Überspannungsschutz ausgestattet. Es folgt eine Auslösung, falls die Ausgangsspannung oder die Akkuladespannung im Fehlerfall **über 18 V DC** ansteigt.



## Funktionsbeschreibung (Fortsetzung)

**Störungsmeldungen** erfolgen über die Ausgänge:

- "S" (Störung), HIGH-aktiv und
- "S" (Störung), LOW-aktiv.

Es sind dabei folgende Störungsursachen möglich:

- Netzausfall / Akku defekt oder fehlt /  $\overline{SE}$ -Eingang

Hinweis zur Funktion der Störungsausgänge:

**Ausführung A:** mit Widerstand R33  
Anzeige von Netz- und Akkustörung.

**Ausführung B:** ohne Widerstand R33  
nur Anzeige von Akkustörung.

**Netz**, Ausgang , HIGH-aktiv.

Dieser Ausgang ist bei Netzbetrieb aktiv.

$\overline{SE}$ , Eingang, LOW-aktiv.

Hier können die "Störungs"-Ausgänge weiterer Notstromversorgungen angeschlossen werden (kaskadieren).

## 5. Technische Daten

Betriebsnennspannung	230 V AC
Betriebsspannungsbereich	-15 % bis +10 %
Frequenz	40 Hz bis 60 Hz
Leistungsaufnahme	75 VA
Maximaler Dauerstrom	2 A
Kurzzeitige Dauerstromentnahme (5 Min.)	2,5 A max. (bei geladenem Akku)
Maximaler Ladestrom	1,1 A
Nach VdS zugelassene Akku-Kapazität	32 Ah max.
Anzahl anschließbarer Akkus	2 max.
Mögliche Akku-Kombinationen	z. B. 2x10/ 2x16/ 1x26 Ah
Stromentnahme gemäß VdS für 60 Stunden bei 32 Ah Akkukapazität	ca. 500 mA
Permanente Akku-Überwachung	
Temperaturgeführte Akku-Ladespannung	
Betriebstemperaturbereich	-5 °C bis +45 °C
Lagerungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Umweltklasse gemäß VdS	II
Abmessungen Platine:	97,5 x 250 mm

## 6. Ladeschlussspannung einstellen

1. Die Stromversorgung muss Betriebstemperatur erreicht haben.  
Dazu muss sie mindestens zwei Stunden bei Nennlast und geschlossenem Gehäuse betrieben werden.
2. **Geladenen** Akku anschließen.  
Ein unvollständig geladener Akku führt zu einem Fehlableich!
3. Spannung an den Akkuklemmen mittels Potentiometer PO3 entsprechend der Umgebungstemperatur am Akku gemäß untenstehender Tabelle abgleichen.  
**Akku-Typ beachten!**



### ACHTUNG:

Eine Veränderung der Ladeschlussspannung darf nur erfolgen:

1. nach exakter Temperaturmessung und
2. wenn die Spannung eine Abweichung >200 mV vom Sollwert gemäß untenstehender Tabelle aufweist.

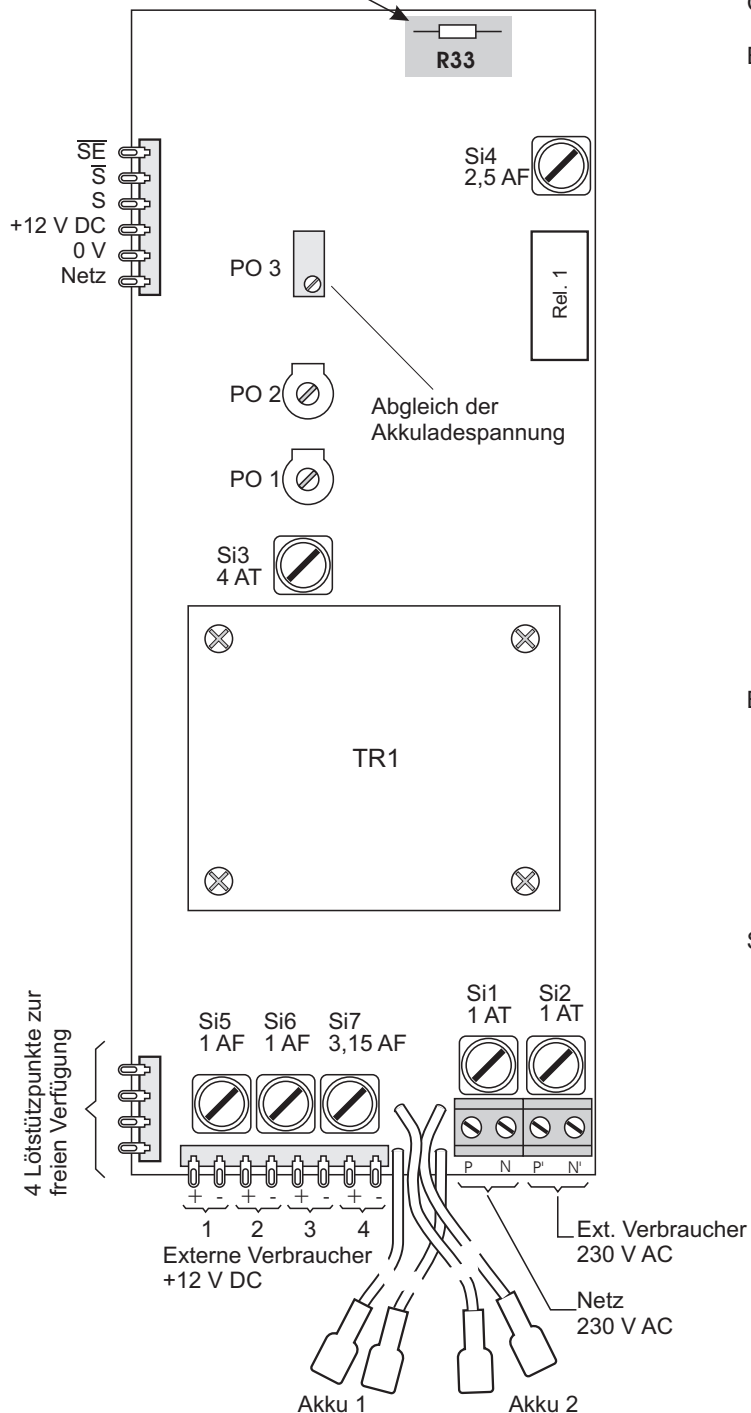
Sonnenschein Akkus Serie A500 (Auslieferungszustand)		sonstige Akkus	
T (°C)	U <sub>L</sub> (V)	T (°C)	U <sub>L</sub> (V)
0	14,50	0	14,10
+5	14,30	+5	13,95
+10	14,10	+10	13,75
+15	13,95	+15	13,60
+20	13,80	+20	13,50
+25	13,65	+25	13,45
+30	13,50	+30	13,40
+35	13,40	+35	13,35
+40	13,30	+40	13,30
+45	13,25	+45	13,25
+50	13,20	+50	13,20

## 7. Anschlussplan

### Störungsmeldungen:

Mit R33: Akku- und Netzstörung = Typ A  
 Ohne R33: Nur Akkustörung = Typ B

In welchen Geräten eine Störungsmeldung vom **Typ A** bzw. **Typ B** zum Einsatz kommt, zeigt die folgende Tabelle:



Gerät Typ

#### Einbruchmelderzentralen:

100-M10	B
561-B8	B
561-M5	B
561-M8	B
561-M10	B
561-M10/5S	B
561-M20	B
561-M99	B
561-M100	B
561-MB8	B
561-MB16	B
561-MB48	B
561-MB100	B
561-MB256/plus	B

#### Brandmelderzentralen:

608-F	A
616-F	A
664-F	A
708-F	A

#### Stromversorgungen im Gehäuse:

12 V DC / 17 Ah Art.-Nr. 012141	A
12 V DC / 20 Ah Art.-Nr. 010691	A
12 V DC / 32 Ah Art.-Nr. 010692	A

### Zuordnung der Sicherungen Si1 bis Si7:

Si1: 1 AT	Netzsicherung
Si2: 1 AT	Ext. Verbraucher 230 V AC
Si3: 4 AT	Sekundärabsicherung Trafo
Si4: 2,5 AF	Ausgangsspannung 12 V DC
Si5: 1 AF	Ext. Verbraucher 12 V DC (1 und 2)
Si6: 1 AF	Ext. Verbraucher 12 V DC (3 und 4)
Si7: 3,15 AF	Akkuladung

**Honeywell Security Group**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

P00207-10-002-05

2013-02-19

© 2013 Novar GmbH

**Honeywell**

## Mounting and Connection Instructions

**Mains/charger unit 12 V DC / 32 Ah**  
**Item no. 010690.01**



### 1. General

#### Fully electronic mains/charger unit.

- Voltage-stabilized
- Current limited
- Redundancy standby operation
- Accumulator capacity up to max. 32 Ah

When selecting the size of housing, pay attention to the space required for the accumulators.

### 2. VdS guidelines for power supply VdS

#### The power supply must be connected to the mains with a separate fuse.

If the electrical installation has an earth-leakage circuit breaker (FI switch), the energy supply must have its own earth-leakage circuit breaker. The fuse and FI switch should, if possible, be within the security zone.

If the energy supply is not part of the control panel, it must be installed in the immediate vicinity (without a space between) so that an attack on the connection line is impossible without causing mechanical damage to the housing.

The control panel and power supply should, if possible, be screwed together.

Users not belonging to the system should not be connected to the mains voltage.

**The accumulators used in the power supply must be approved. For parallel switching, only accumulators of the same age and from the same production series are allowed to be used.**

**The accumulators must be fixed on the housing base using Dual lock fasteners (Item no. 055280).**

### 3. Mounting



#### Attention Safety instructions

When performing installation work of any kind, the unit must be de-energized.

When installing the power unit in a control panel housing or equivalent, ensure that the supplied **insulating foil has been inserted between the housing base and the underside of the PCB**. Note, that the power unit is screwed tight to the housing base.

The non-fused earth conductor from the electric power circuit must be connected in the immediate vicinity of the connection terminals of the supply voltage.

The power supply line must be fixed when connecting so that the **clearance (4 mm)** and **creep paths (5 mm)** between the electronic modules and/or their periphery and the power supply line are not shorter than stipulated.

If the neutral line cannot be clearly identified, a second protection must be available in the electric power circuit so that 2-pole separation from the electric circuit is possible.

The connection terminals must be protected against touching inadvertently by using the supplied cover.

### 4. Functional description

Two independent control circuits are installed on the motherboard.

#### - **First control circuit:**

Supplies the control panel and the external users.

- Output **control panel supply**  
with 2.5 AF fuse

- Output **external user**  
with 2x1 AF fuse (2 outputs together).

#### - **Second control circuit:**

Serves as a charger for the accumulators. The charging current is limited to 1.1 A.

The accumulator charging voltage is monitored and adjusted according to the temperature with the aid of an NTC resistor.

The **charge terminating voltage** has been correctly set before leaving the factory (**for Sonnenschein A500 series**).

If it requires resetting, proceed according to Chapter 6 "Set charge terminating voltage".

The supply voltage for the control panel and external users does not require adjusting as it is monitored and adjusted by the accumulated charging voltage so that in case of a mains failure, large voltage jumps are avoided.

#### Voltage surge protection:

The power supply is equipped with a voltage surge protection which is triggered should the output voltage **exceed 18 V DC** in case of a fault.



## Functional Description (continued)

### Collective faults:

The messages are transmitted via the outputs

- "Fault", HIGH active and
- "Fault", LOW active.

The following fault causes are possible:  
Mains fault / accum. defective or missing /  $\overline{SE}$  input

### Information on function of the fault outputs:

**Version A:** **With** resistor R33  
Display of mains and accumulator fault

**Version B:** **Without** resistor R33  
Disply of accumulator fault only.

**Mains**, output, HIGH active.

This output is active during power on.

$\overline{SE}$  (ST1/1), input, LOW active.

For connecting "Fault" outputs of additional emergency power supplies (cascading).

## 5. Technical Data

Rated operating voltage	230 V AC
Operating voltage range	-15 % to +10 %
Frequency	40 Hz to 60 Hz
Power consumption	75 VA
Maximum constant current	2 A
Short-term continuous current drain (5 min.)	2.5 A max. (with charged accum.)
Maximum charging current	1.1 A
Approved accum. capacity as per VdS	32 Ah max.
No. of connectable accumulators	2 max.
Possible accu. combinations	e.g. 2x10/ 2x16/ 1x26 Ah
Current consumption as per VdS for 60 hours at 32 Ah accum. capacity	approx. 500 mA
Permanent accumulator monitoring	
Temperature-guided accum. charging voltage	
Operating temperature range	-5 °C to +45 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C
Environmental class as per VdS	II
Dimensions - PCB:	97.5 x 250 mm

## 6. Set charge terminating voltage

- The power supply must have reached operating temperature.  
For this purpose it must be operated for at least two hours at rated load and with closed housing.
- Connect a **charged accumulator**.  
A not completely charged accumulator leads to a misalignment.
- Adjust the voltage at the accumulator terminals using the potentiometer PO3 according to the ambient temperature at the accumulator as per the following table.  
**Please take note of the type of accumulator.**



### ATTENTION:

Only alter the charge terminating voltage:

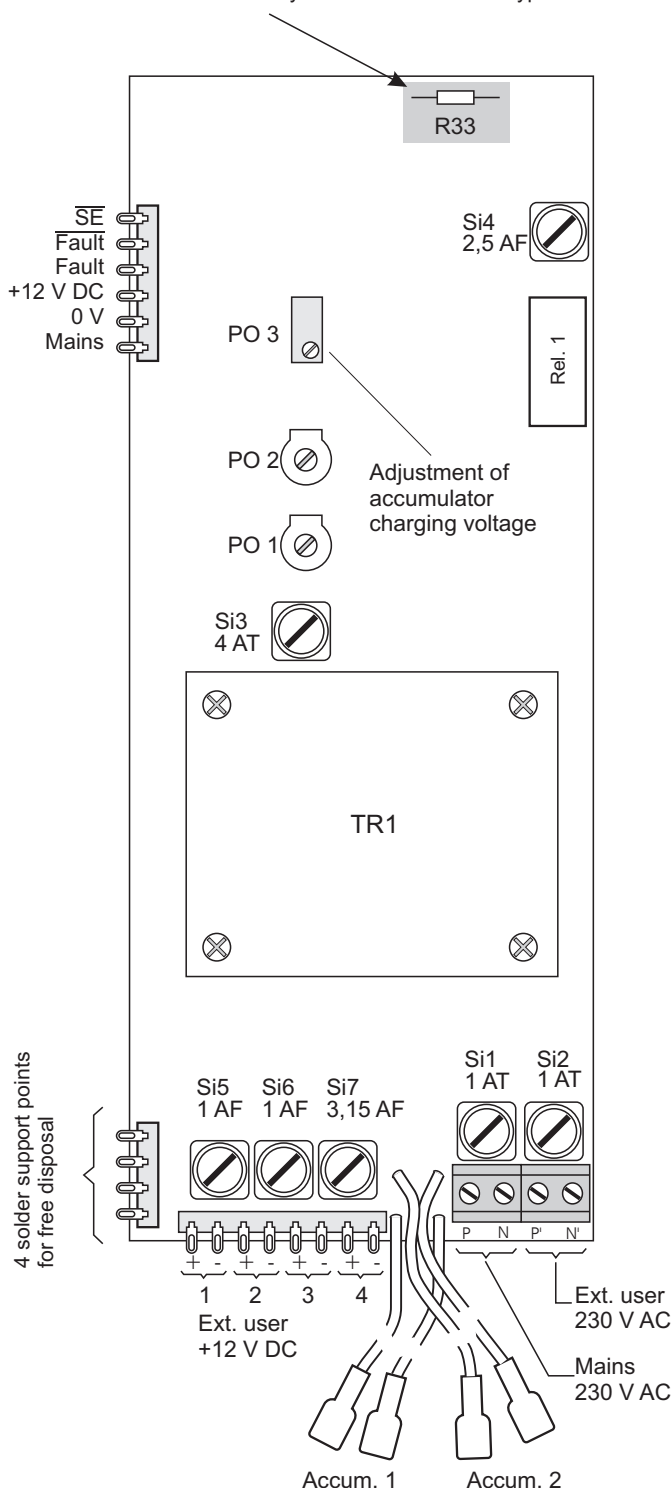
- After measuring the exact temperature and
- When the voltage deviates >200 mV from the set value as per following table.

Sonnenschein accum. A500 series (Condition on delivery)		All other types of accumulators	
T (°C)	U <sub>L</sub> (V)	T (°C)	U <sub>L</sub> (V)
0	14.50	0	14.10
+5	14.30	+5	13.95
+10	14.10	+10	13.75
+15	13.95	+15	13.60
+20	13.80	+20	13.50
+25	13.65	+25	13.45
+30	13.50	+30	13.40
+35	13.40	+35	13.35
+40	13.30	+40	13.30
+45	13.25	+45	13.25
+50	13.20	+50	13.20

## 7. Connection diagram

### Fault messages:

With R33: Accum. and mains fault = Type A  
 Without R33: Only accum. fault = Type B



The following table shows which type of fault message (**Type A** or **Type B**) is used:

Unit	Type
------	------

### Intrusion detection control panel:

100-M10	B
561-B8	B
561-M5	B
561-M8	B
561-M10	B
561-M10/5S	B
561-M20	B
561-M99	B
561-M100	B
561-MB8	B
561-MB16	B
561-MB48	B
561-MB100	B
561-MB256/plus	B

### Fire detection control panel:

608-F	A
616-F	A
664-F	A
708-F	A

### Power supply in housing:

12 V DC / 17 Ah Item no. 012141	A
12 V DC / 20 Ah Item no. 010691	A
12 V DC / 32 Ah Item no. 010692	A

### Allocation of fuses Si1 bis Si7:

Si1: 1 AT	Mains fuse
Si2: 1 AT	Ext. user 230 V AC
Si3: 4 AT	Secondary fuse mains transformer
Si4: 2.5 AF	Output voltage 12 V DC
Si5: 1 AF	Ext. user 12 V DC (1 und 2)
Si6: 1 AF	Ext. user 12 V DC (3 und 4)
Si7: 3.15 AF	Accumulator charging

**Honeywell Security Group**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

P00207-10-002-05  
2013-02-19  
© 2013 Novar GmbH

**Honeywell**

