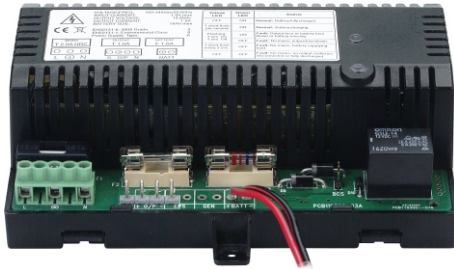


## Montage-Anschluss-Anleitung

Netz-/Ladeteil 12 V DC / 18 Ah  
Art.-Nr. 013970



### 1. Allgemeines

Vollelektronisches Netz-/Ladeteil.

- Spannungstabilisiert mit Strombegrenzung
- Bereitschaftsparallelbetrieb mit Akkuüberwachung
- Akku Tiefentladungsschutz
- Akkudefekt-Erkennung über LED Anzeige und Halbleiterausgang
- Akkukapazität bis zu max. 18 Ah
- Alle Teile, welche gefährliche Spannungen führen, sind vollständig abgedeckt
- Montage auf DIN-Hutschiene möglich (nicht gemäß VdS)
- Entspricht EN 50131-6:2008, Ausführungsart A, Sicherheitsgrad 2, Umweltklasse II

### 2. Anwendung gemäß VdS

Beim Einsatz in Anlagen gemäß VdS besitzt die komplette Anlage VdS-Klasse A.

Auf dem Gehäuse muss der beiliegende Aufkleber angebracht werden.

### 3. Sicherheitshinweise



#### Achtung

Schalten Sie bei Installationsarbeiten jeglicher Art das Gerät **spannungslos**.

**Gefahr von Stromschlag!**

Warten Sie min. 20 Sekunden nach Abschaltung der Spannung mit den Arbeiten, bis die internen Spannungen auf einen ungefährlichen Wert gesunken sind.

### 4. Energieversorgung

**Die Energieversorgung muss über eine separate 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 Sicherungsbereichs befinden.

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

Der Anschluss des vom Versorgungsstromkreis her zugeführten Schutzleiters muss am PE (GND) Anschluss der Anschlussklemme für die Versorgungsspannung erfolgen.

Die Netzzuleitung muss beim Anschließen so fixiert werden, dass die Luftstrecken (4 mm) und Kriechstrecken (6,4 mm) zwischen den Elektronikbaugruppen bzw. deren Peripherie und der Netzzuleitung nicht unterschritten werden.

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

### 5. Funktionsbeschreibung

Auf der Grundplatte sind zwei voneinander unabhängige Regelkreise aufgebaut.

#### - Erster Regelkreis:

Er versorgt die Zentrale.

- Ausgang **Zentralenversorgung**, abgesichert mit T1,6A.

#### - Zweiter Regelkreis:

Er dient als **Ladeeinrichtung für den Akku**. Der Lade-strom ist auf 0,5 A begrenzt.

**Tiefentladungsschutz:** Sinkt die Akkuspannung bei Akkubetrieb unter 10,6 V, wird die Energieversorgung zur Zentrale abgeschaltet.



P00227-10-002-04

2016-11-22



G115701



Änderungen  
vorbehalten

## 6. Montage

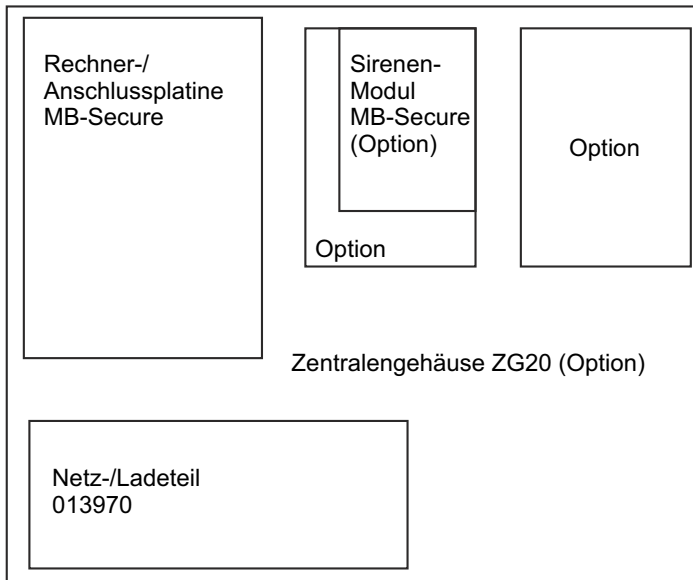
**VdS** Ist die Energieversorgung nicht Bestandteil der Zentrale, muss sie in unmittelbarer Nähe (ohne Zwischenraum) montiert werden, so dass ein Angriff auf die Verbindungsleitung ohne mechanische Beschädigung der Gehäuse nicht möglich ist. Vorzugsweise sind Zentrale und Energieversorgung miteinander zu verschrauben.

### Montage Netzteil und Akku im Gehäuse ZG20

Da eine der drei Befestigungsschrauben für das Gehäuse ZG20 sich hinter dem Netz-/Ladeteil befindet, muss das Gehäuse als erstes an der Wand befestigt werden.

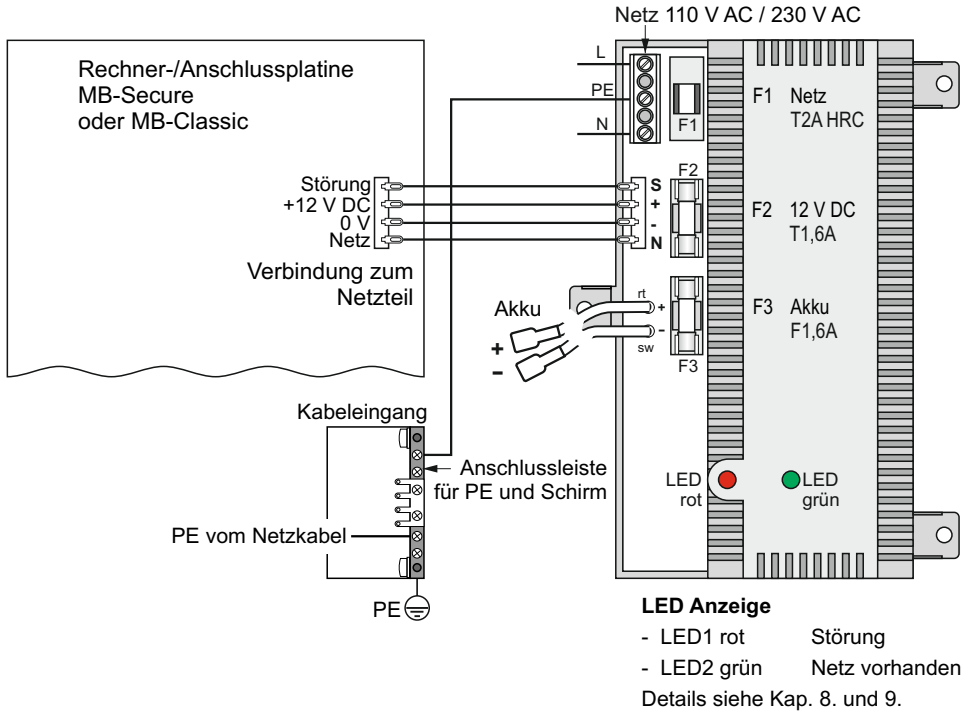
Danach ist das Netz-/Ladeteil 013970 mit den dafür vorgesehenen drei Schrauben im linken unteren Teil des Gehäuses zu befestigen.

Zur Befestigung des Akkus muss zuerst der dafür vorgesehene Montagewinkel entfernt werden. Danach sind auf der Unterseite des Akkus zwei Klebestreifen zu befestigen. Mit diesen kann der Akku nun mittig unter dem Montagewinkel auf den Gehäuseboden gestellt werden. Dabei muss ein Abstand zum rechten Gehäuserand von mindestens 5 mm eingehalten werden. Nach manuellem Druck zur Fixierung der Klebung ist jetzt der Montagewinkel zur endgültigen Befestigung anzubringen.



- VdS**
- Die Energieversorgung muss in ein Metallgehäuse eingebaut werden.
  - Der Akku muss mittels Druckverschluss (Art.-Nr. 055280) auf dem Gehäuseboden befestigt werden.

## 7. Anschlussplan



### Netzteil-Störungsausgänge (Halbleiterausgänge)

**"S":** Störung allgemein

0 V:            keine Störung

+ 12 V DC:    Störung: Akkuspannung < 11,5 V (bei Akkubetrieb ohne Netz)  
 oder  
 Akku nicht vorhanden  
 oder  
 Sicherung Ausgang (F2) und/oder Sicherung Akku (F3) ausgelöst

**"N":** Netz

0 V:            Netzausfall > 8 Sekunden.

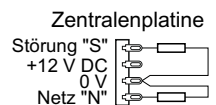
+ 12 V DC:    Netz vorhanden

### Verbindung der Störungsausgänge "S" und "N" mit der Zentrale:

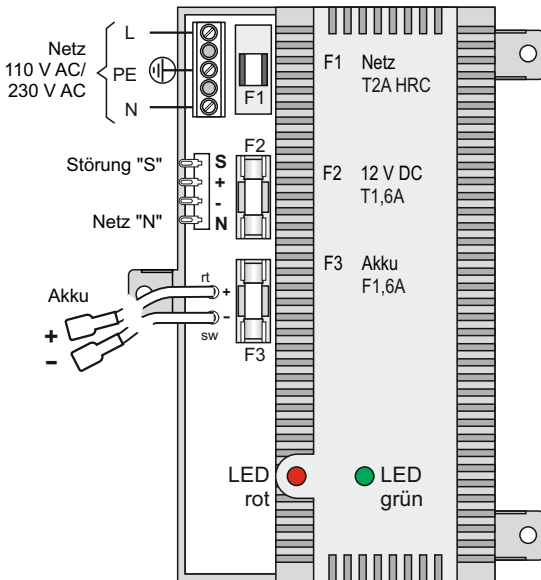
**VdS** In Anlagen gemäß VdS müssen die Ausgänge "S" und "N" mit den entsprechenden Eingängen einer Honeywell-Zentrale verbunden werden.

oder

Zwischen 0 V und den Signalleitungen "S" und "N" am Zentraleneingang muss sich je ein Widerstand > 10k und < 200k befinden (nicht gemäß VdS).

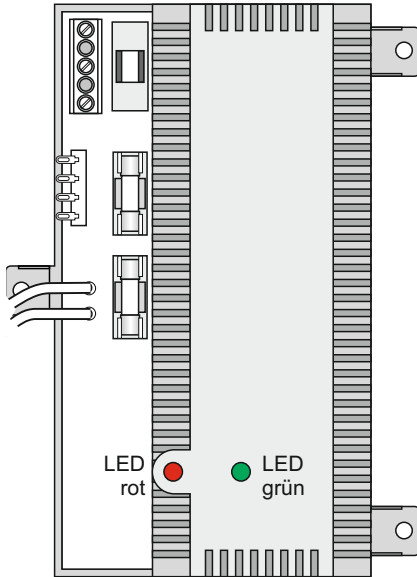


## 8. Inbetriebnahme



Aktion	LED rot (Störung)	LED grün (Netz)
1. - Netzspannung anschließen Überprüfen Sie die Ausgangsspannung. Soll: 13,8 V Ausgang <b>S</b> : +12 V DC      Störung: kein Akku Ausgang <b>N</b> : +12 V DC      Netz vorhanden - Netzspannung auftrennen		Ein
2. - Akku anschließen (Polarität beachten) - Netzspannung anschließen Ausgang <b>S</b> : 0 V      keine Störung Ausgang <b>N</b> : +12 V DC      Netz vorhanden	<b>Aus:</b> Akku voll geladen <i>oder</i> <b>Blinkt:</b> Akku wird geladen 	Ein
3. - Netzspannung auftrennen Überprüfen Sie, dass die Akkuspannung jetzt am Ausgang <b>U_b</b> anliegt (ST1/2 und 3). Ausgang <b>S</b> : a) +12 V DC: Akkuspannung niedrig (<11,5 V) b) 0 V: Akkuspannung gut (>11,5 V) Ausgang <b>N</b> : 0 V      kein Netz vorhanden		Aus
4. - Netzspannung wieder anschließen Ausgang <b>S</b> : 0 V      keine Störung Ausgang <b>N</b> : +12 V DC      Netz vorhanden	<b>Aus:</b> Akku voll geladen <i>oder</i> <b>Blinkt:</b> Akku wird geladen 	Ein

## 9. LED Anzeige im Normalbetrieb



LED rot (Störung)	LED grün (Netz)	Status
Aus	Ein	<b>Normal:</b> Akku voll geladen
	Ein	<b>Normal:</b> Akku wird geladen, ist aber noch nicht voll
	Ein	<b>Störung:</b> +12 V DC Ausgang- oder Akku-Sicherung F3 hat ausgelöst oder kein Akku angeschlossen
	Aus	<b>Störung:</b> kein Netz, Sicherung F2 hat ausgelöst
	Aus	<b>Störung:</b> kein Netz, Akkubetrieb
Aus	Aus	<b>Störung:</b> kein Netz, keine Ausgangsspannung, kein Akku angeschlossen oder komplett entladen

## 10. Technische Daten

Betriebsnennspannung	100 V bis 240 V AC
Betriebsspannungsbereich	90 V bis 264 V AC
Frequenz	50 Hz bis 60 Hz
Nennleistung	24 W
Leistungsaufnahme	typ. 45 W / 92 VA
Ausgangsspannungsbereich	12,8 V bis 14,2 V DC <sup>1)</sup>
Welligkeit	max. 300 mV Spitze-Spitze
Maximaler Dauerstrom	1,5 A
Max. Ladestrom	0,5 A
Akkutyp	Bleigel
Nach VdS zugelassene Akku-Kapazität	18 Ah
Nach EN zugelassene kleinste Akku-Kapazität	1,2 Ah
Anzahl anschließbarer Akkus	1
Stromentnahme gemäß VdS bei 18 Ah Akkukapazität:	
- für 12 Stunden bei Netzstörungsverzögerung < 1 Min.	ca. 1,436 A
- für 13 Stunden bei Netzstörungsverzögerung 1 Stunde	ca. 1,316 A
- Eigenverbrauch des Netzteils im Akkubetrieb	64 mA
Permanente Akku-Überwachung	vorhanden
Max. Zeitdauer zum Wiederaufladen auf 80%	72 Stunden
Auslösespannung für Akkustörungsmeldung	11,5 V
Auslösespannung für Akkuabschaltung	10,6 V (Tiefentladungsschutz)
Eigenschaften der Störungsausgänge "S" und "N"	12 V DC / 5 mA
Umweltklasse gemäß VdS	I
Umweltklasse gemäß EN 50131-1	Class II
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +40 °C
Lagerungstemperaturbereich	-25 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 75% nicht betauend
Gewicht	280 g
Abmessungen	152 x 84 x 51 mm
Überprüfung, Kalibrierung, Abgleich	nicht erforderlich

<sup>1)</sup> abhängig vom Ladezustand des Akkus

### Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

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

P00227-10-002-04

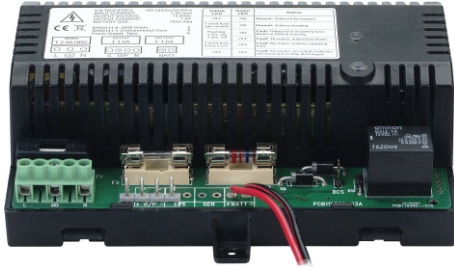
2016-11-22

© 2016 Novar GmbH



## Mounting and Connection Instructions

Mains/charger unit 12 V DC / 18 Ah  
Item no. 013970



### 1. General

Fully electronic mains/charger unit.

- Voltage-stabilized, current limited
- Redundancy standby operation
- Recognition of defective batteries (via LED indication and semiconductor output)
- Accumulator Deep discharge protection
- Accumulator capacity up to max. 18 Ah
- Installer safe design with all high voltage electronics fully shrouded
- DIN rail mounting clip (not as per VdS)
- Complies with EN 50131-6:2008, Type A, Security Grade 2, Environmental Class II

### 2. Application as per VdS

When using the system in accordance with VdS, the entire system has VdS class A.

The appropriate label has to be attached to the control panel housing.

### 3. Safety instructions



#### Attention

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

**Danger - risk of electric shock!**

After switching off the power supply wait at least 20 seconds before starting work due to the internal voltages have reduced to a safe value.

### 4. Mains connection

**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.

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 non-fused earth conductor from the electric power circuit must be connected to the PE (GND) connector 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 (6.4 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.

### 5. Functional description

Two independent control circuits are installed on the mother-board.

#### - First control circuit:

Supplies the control panel.

- Output control panel supply with fuse T1.6A.

#### - Second control circuit:

Serves as a charger for the accumulators. The charging current is limited to 0.5 A.

**Deep discharge protection:** If the accumulator voltage drops below 10.6 V during accumulator operation, the power supply to the control panel is switched off.



P00227-10-002-04

2016-11-22



G115701



Subject to change without notice

## 6. Mounting

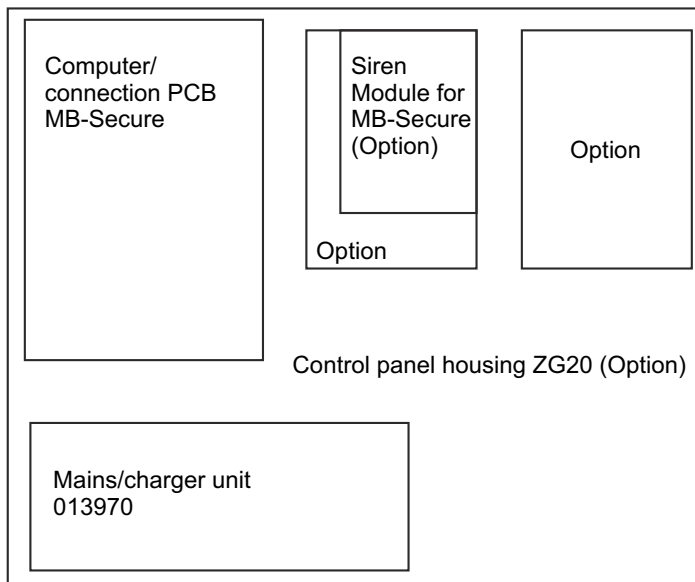
**VdS** If the energy supply is not part of the control panel, it should be installed in the immediate vicinity (without a space between) so that an attack on the connection line is impossible without causing mechanical damage to the housing.

### Installing the Mains/charger unit in housing ZG20

One of the three mounting screws for the housing ZG20 is behind the Mains/charger unit and therefore the housing must first be mounted on the wall.

Then the Mains/charger unit 013970 is to be attached in the lower left section of the housing using the three screws provided for this purpose.

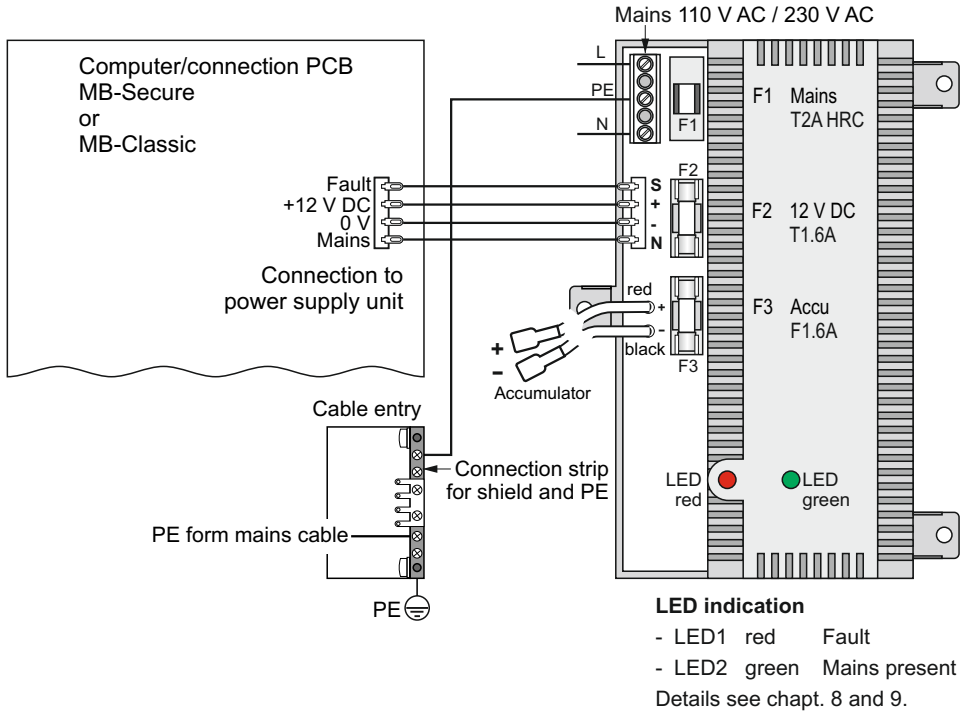
In order to attach the battery, the mounting bracket provided for this must first be removed. Then two adhesive strips are to be secured to the bottom of the battery. With these, the battery can now be placed centered under the mounting bracket on the floor of the housing. A distance of at least 5 mm should be maintained from the right edge of the housing. After applying manual pressure to fix the adhesion, the mounting bracket can be placed in its final position for attachment.



- VdS**
- The power supply must be installed in a metal housing.
  - The accumulator must be fixed on the housing base using Dual lock fasteners (Item no. 055280).



## 7. Connection diagram



### Fault outputs (Semiconductor output)

**"S":** General faults

0 V: No fault

+ 12 V DC: Fault: Accumulator voltage < 11.5 V (standby operation, no mains present)  
or  
Accumulator not present  
or  
Output fuse (F2) and/or accumulator fuse (F3) blown

**"N":** Mains

0 V: Loss of mains > 8 sec.

+ 12 V DC: Mains present

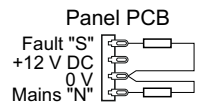
### Connecting fault signal outputs "S" and "N" with the control panel:



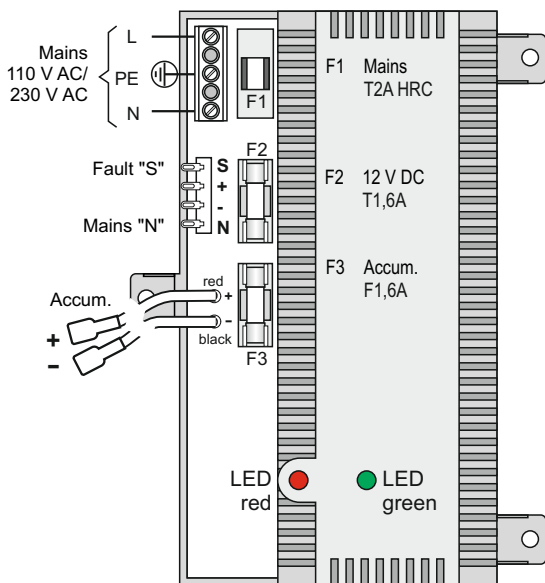
As per VdS the outputs "S" and "N" must be connected to the corresponding inputs of a Honeywell control panel.

or

Connect a > 10 k and < 200 k resistor between 0 V and the signal lines "S" and "N" at the control panel input (not as per VdS).

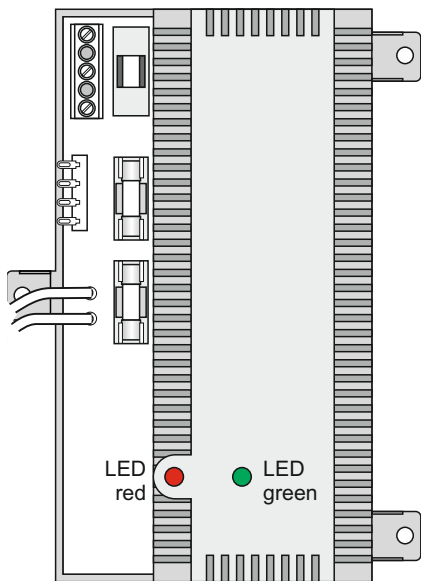


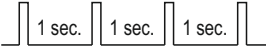
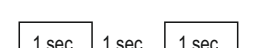
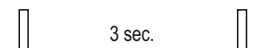
## 8. Start-up



Action	LED red (Fault)	LED green (Mains)
1. - Apply mains power Check for 13.8 V output voltage Output <b>S</b> : +12 V DC      fault: no accumulator Output <b>N</b> : +12 V DC      mains present - Disconnect mains power		ON
2. - Connect accumulator (observe polarity) - Apply mains power Output <b>S</b> : 0 V              no fault Output <b>N</b> : +12 V DC      mains present	<b>OFF</b> : Accum. fully charged <i>or</i> <b>Flashes</b> : Accum. charging 	ON
3. - Disconnect mains power Check that the accum. continues to supply voltage and current to the output load (ST1/2 and 3). Output <b>S</b> : a) +12 V DC: Accum. voltage low (<11.5 V) b) 0 V: Accum. voltage o.k. (>11.5 V) Output <b>N</b> : 0 V      mains not present		OFF
4. - Reconnect mains power Output <b>S</b> : 0 V              no fault Output <b>N</b> : +12 V DC      mains present	<b>OFF</b> : Accum. fully charged <i>or</i> <b>Flashes</b> : Accum. charging 	ON

## 9. LED indication during normal operation



LED red (fault)	LED green (mains)	Status
OFF	ON	<b>Normal:</b> Accum. fully charged
	ON	<b>Normal:</b> Accum. charging but not fully charged
	ON	<b>Fault:</b> Output fuse or accum. fuse blown, or accum. missing
	OFF	<b>Fault:</b> no mains, output fuse blown
	OFF	<b>Fault:</b> No mains, accum. supplying load
OFF	OFF	<b>Fault:</b> No mains, No output, accum. disconnected or completely discharged

## 10. Technical data

Rated operating voltage	100 V to 240 V AC
Operating voltage range	90 V to 264 V AC
Frequency	50 Hz to 60 Hz
Power rating	24 W
Power consumption	typ. 45 W / 92 VA
Output voltage range	12.8 to 14.2 V DC <sup>1)</sup>
Ripple	max. 300 mV peak to peak
Maximum constant current	1.5 A
Max. charging current	0.5 A
Accum. type	Lead accum.
Approved accum. capacity as per VdS	18 Ah
Min. approved accum. capacity as per EN	1.2 Ah
No. of connectable accumulators	1
Current consumption as per VdS at 18 Ah accum. capacity:	
- for 12 hours, Power failure delayed < 1 min.	approx. 1.436 A
- for 13 hours, Power failure delayed 1 hour.	approx. 1.316 A
- Current consumption of power supply on accum. operation	64 mA
Permanent accumulator monitoring	present
Max. period of time for recharging to 80%	72 h
Trigger voltage for accum. fault message	11.5 V
Trigger voltage for accum. shutdown, Deep discharge protection	10.6 V
Property of the fault outputs "S" and "N"	12 V DC / 5 mA
Environmental class as per VdS	I
Environmental class as per EN 50131-1	Class II
Operating temperature range	-10 °C to +40 °C
Storage temperature range	-25 °C to +70 °C
Relative humidity	max. 75% non-condensing
Weight	280 g
Dimensions	152 x 84 x 51 mm
Inspection and calibration	not required

<sup>1)</sup> Depending on the charge state of the accum.

P00227-10-00204



### Honeywell Security Group

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

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

P00227-10-002-04

2016-11-22

© 2016 Novar GmbH

**Honeywell**

PAK200578