

**RLS**

Elektronische Informationssysteme GmbH  
Romersgartenweg 17  
D-36341 Lauterbach-Maar  
[www.rls-elektronik.de](http://www.rls-elektronik.de)

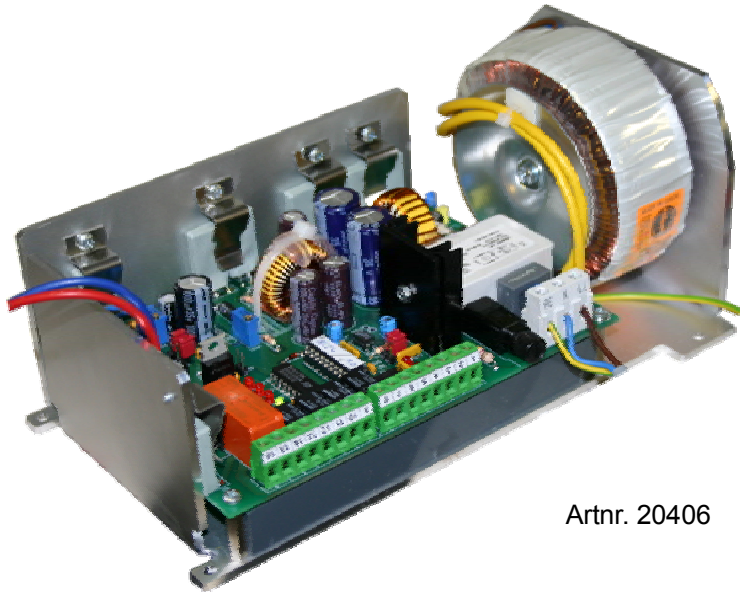
 ( 06641 ) 64673 Fax ( 06641 ) 646743

**NLG4**

Netz - Ladegerät

**RLS** ELEKTRONIK 

## Ansicht



Artnr. 20406

## Allgemeines

Das Netz - Ladegerät NLG4 wurde für die unterbrechungsfreie Notstromversorgung entwickelt. Dem Lastausgang kann dauernd 2,5 Ampere und kurzzeitig 4 Ampere entnommen werden. Ein unabhängiger Regelkreis lädt gleichzeitig den angeschlossenen Blei - Gel - Akku. Über Steckbrücken wird der Ladestrom der Kapazität des Akkus angepasst. Damit ist es möglich Akkus von 1,2 AH - 7 AH schonend zu laden. Zur Temperaturkompensation wird die Ladespannung nachgeführt. Die Ausgangsspannung ist werksseitig auf 13,8 V eingestellt. Der Akku wird alle drei Minuten vom Ladeteil getrennt und überprüft. Fällt die Prüfung negativ aus erfolgt eine Meldung über den potentialfreien Kontakt "Akkustörung". Fällt die Versorgungsspannung aus ( 230V ) spricht der potentialfreie Kontakt " Netzausfall" an. Bei gleichzeitiger Akkustörung spricht der Tiefentladeschutz an und trennt den Verbraucher vom Akku. Kehrt die Netzspannung zurück, wird der Akku geladen und bei Erreichen der erforderlichen Kapazität automatisch wieder aufgeschaltet. Als Besonderheit verfügt das NLG4 über eine Erdschlussmessung. Im Fehlerfall spricht der potentialfreie Kontakt " Erdschluss" an . Alle Fehlermeldungen können durch entsprechende LED- Anzeigen lokalisiert werden.

## Technische Daten

Betriebsspannung	:	230V AC +/- 10% - 50 Hz
Leistungsaufnahme	:	70VA
Betriebstemperaturbereich	:	0° - 45°
Lagertemperaturbereich	:	- 5° - + 50°
Maximaler Dauerstrom	:	2,5 A - Lastausgang
Kurzzeitige Stromentnahme	:	4A - Lastausgang
Zyklische Akkuüberwachung	:	3 Minuten
Zyklischer Erdschlusstest	:	12 Stunden
Akku	:	YUASA 12V 1,2 - 7 AH
Relaisbelastung	:	Vier potentialfrei Wechsler Schaltleistung 24V / 0,5A
Abmessungen	:	L 225 x B 125 x H 100 mm
Gewicht	:	ca 1000g
Anzeigen	:	Led 3 mm Betrieb Akkustörung - Tiefentladung Netzausfall Erdschluss + UB auf Erde gnd auf Erde Akkutest

## Montage - Inbetriebnahme

Das Netzgerät ist auf eine wärmeleitfähige Trägerplatte zu montieren. Die Trägerplatte sollte bei voller Belastung des Netzteils eine minimale Fläche von 400 x 400 mm nicht unterschreiten. Für eine gute Entlüftung im Falle einer Gehäusemontage ist zu sorgen. Die in den technischen Daten angegebenen Betriebsbedingungen dürfen nicht unter - oder überschritten werden.

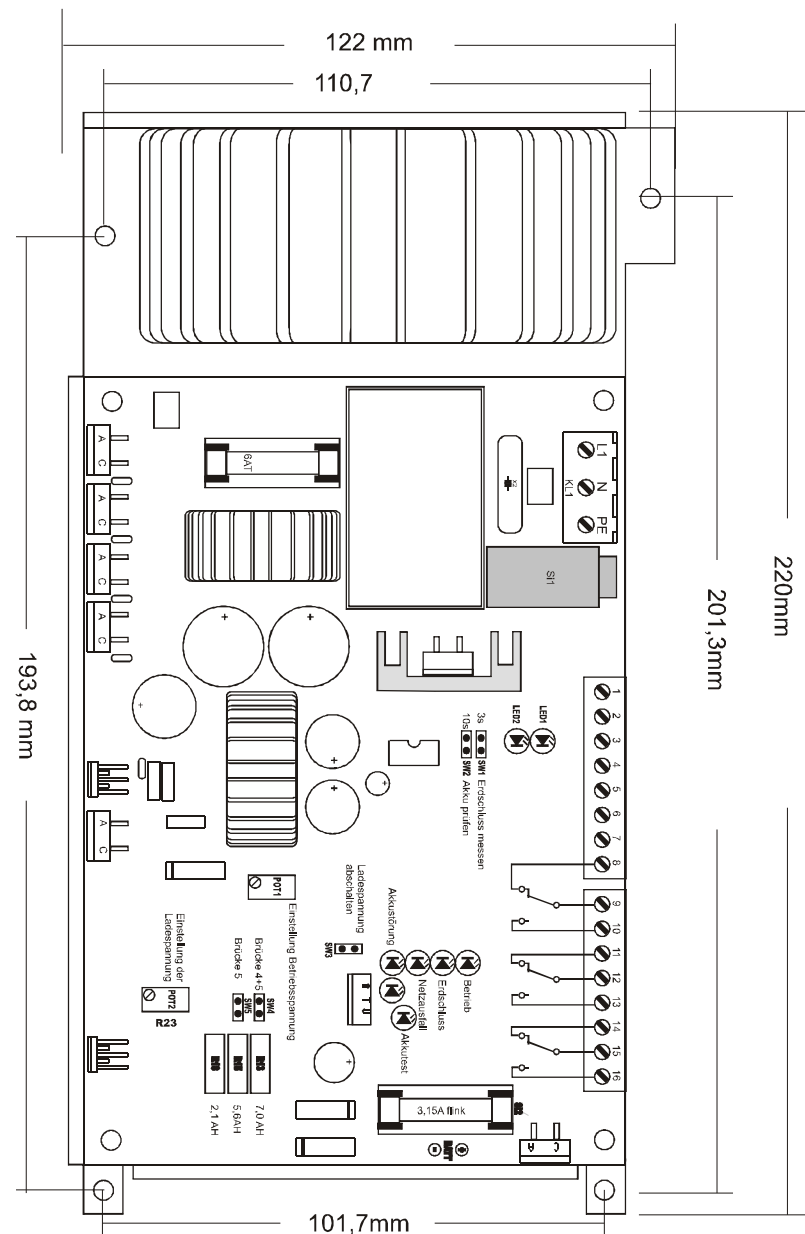
Die Montage darf nur in trockenen Räumen erfolgen. Störende elektrische und mechanische Beeinflussungen vermeiden. In blitzgefährdeten Gebieten einen zusätzlichen Überspannungsschutz in der Elektroverteilung vorsehen.

Bei der Erstinbetriebnahme stecken Sie die Brücken SW1 und SW2. Das verkürzt den Messzyklus für Akkutest und Erdschlusserkennung. Warten Sie eine Minute bei fehlerfreiem Test und entfernen Sie die Brücken SW1 und SW2. Damit wird der Abfragezyklus für Erdschluss auf 12 Stunden und für den Akkutest auf 3 Minuten erhöht.

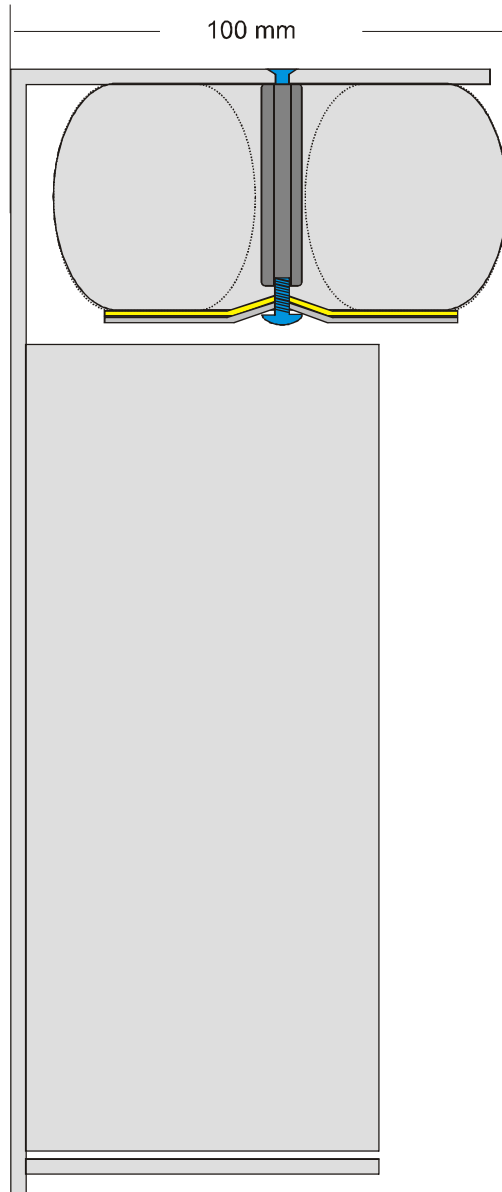
Achten Sie auf richtigen Anschluss des Notstromakkus. Das NLG4 hat einen Verpolungsschutz, jedoch kann unter ungünstigen Umständen das Netzgerät zerstört werden wenn Sie den Akku verpolen.

Der Lastausgang besitzt eine elektronische Überstromsicherung, die bei ca 6A anspricht.

## Mechanische Abmessungen



## Mechanische Abmessungen



## Akku

### Lagerung

Falls die Batterien nicht sofort installiert und in Betrieb genommen werden sollen, ist es empfehlenswert, die Batterien in den Kartons zu belassen und an einem kühlen, sauberen und trockenen Ort zu lagern.

Bei einer Lagerung über 6 –9 Monate nach Produktionsdatum benötigen die Batterien eine Ergänzungsaufladung .

### Sichtkontrolle bei Entnahme

**Vorsicht** : Batterien sind elektrochemisch permanent aktiv und spannungsführend. Verbinden Sie daher nicht die Batteriepole direkt oder überbrücken Sie diese nie ohne Lastwiderstand.

Entnehmen Sie jede Batterie vorsichtig und achten Sie darauf, daß die Pole nicht beschädigt werden. Prüfen Sie jede Batterie auf mechanische Beschädigung wie Risse oder Deformationen des Batteriegehäuses oder der Batteriepole.

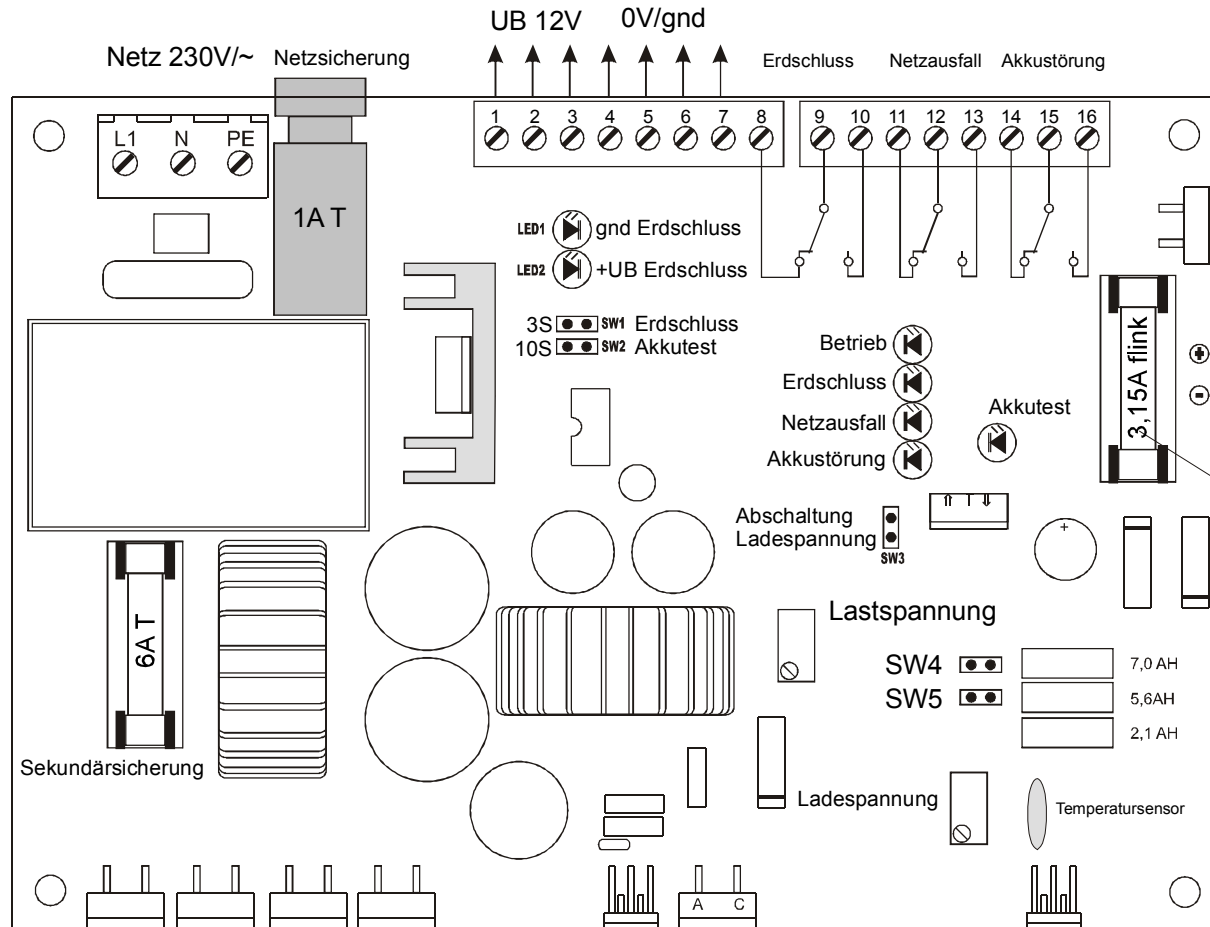
### Check-Liste vor der Installation

**Vorsicht** :Batterien dürfen nicht in abgeschlossenen Behältnissen geladen werden. Batterien, die in USV-Anlagen eingesetzt werden, bedürfen einer guten Luftumwälzung bei einer Temperatur von 20°C bis 25°C. Eine permanente Batterietemperatur von über 25°C kann sich nachteilig auf die Batteriegebrauchsdauer auswirken

**Notizen**

**Notizen**

# Anschluss



Der Akkutest wird ca. alle drei Minuten durchgeführt. Bei der Erstinbetriebnahme oder bei der Fehlersuche, kann der Testzyklus durch stecken der Brücke SW2 auf 10 Sekunden verkürzt werden.

Der Notstromakku übernimmt die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher, wenn die Netzspannung ausgefallen ist. Fällt die Akkuspannung unter einen fest eingestellten Wert, trennt die Überwachungslogik den Akku vom NLG4. Damit wird verhindert, dass der Akku zu weit entladen und damit beschädigt wird.

Die Erdschlussmessung wird alle 12 Stunden durchgeführt. Für die Fehlersuche Brücke SW1 stecken. Der Testzyklus wird auf drei Sekunden verkürzt. Welches Potential auf Erde liegt, können Sie am blitzen der Led1 oder 2 während der Messung feststellen.

Um den optimalen Ladestrom sicherzustellen, müssen die Steckbrücken SW4 und SW5 für folgende Kapazitäten gesteckt werden

- Akku 2,1 AH keine Brücke gesteckt
- Akku 5,6 AH Brücke SW5 gesteckt
- Akku 7 AH Brücke SW5 + SW4 gesteckt

Mit zunehmender Umgebungstemperatur vermindert sich der Innenwiderstand des Akkus. Um diesem Effekt entgegen zu wirken, wird die Ladespannung temperaturabhängig nachgeführt.

Die Einstellung der Lade - Lastspannung darf nur im Werk durchgeführt werden.