

Netzteil-Baugruppe NT 400/26 (A1)

Anschluss- und Installationsanweisung

Die Baugruppe dient als Zusatz-Netzteil für Einbruchmelderzentralen. Eingebaut in Telenot-Gehäuse mit vorgesehenem Montageplatz entspricht es EN60950/VDE 0805, VDE 0833 sowie den Richtlinien des VdS.

Die Baugruppe darf nicht ohne Schutzgehäuse verwendet werden. Das verwendete Gehäuse muss für die notwendige Wärmeabfuhr sowie für die Belüftung des Akkus ausgelegt sein.

Die wichtigsten Merkmale

- Zwei getrennte Regelkreise (Lastregler und Laderegler).
- Die Ladespannung wird selbsttätig temperaturabhängig nachgeregelt.
- Die Ausgänge sowie die Steuereingänge des Netzteils führen Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV).
- Alle Ein- und Ausgänge sind gegen kurzzeitige Überspannungen (Transienten) geschützt.
- Ein zusätzlicher Überspannungsschutz spricht an, wenn die Ausgangsspannung länger als 100 ms einen Wert von ca. 16,5 V DC überschreitet. (Dabei wird die Sekundärsicherung Si5, T2A ausgelöst.)
- Eine Überwachungsschaltung signalisiert optisch und elektrisch Netz- oder Akkufehler.
Zur Anzeige sind auf der Platine des Netzteils eine grüne und eine gelbe LED aufgelötet.
- Zusätzlich stehen zwei Ausgänge zum Anschluss von externen LEDs zur Verfügung.
- Zur Weitermeldung von Fehlerzuständen zur EMZ sind je zwei kaskadierbare Signalausgänge vorhanden.
(Netz o.k. = NOK und Stromversorgungsstörung = SVST)
- Zwei Anschlusskabelpaare mit 6,3 mm Flachsteckhülsen für Akku 2 x 12 Ah oder 1 x 24 Ah (26 Ah).



Führen Sie alle Montagearbeiten am Netzteil nur durch, wenn die Betriebsspannung und der Akku abgeschaltet sind. Entladen Sie sich zuvor durch Berühren von geerdeten Metallteilen um Schäden an Halbleiterbauteilen durch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden.

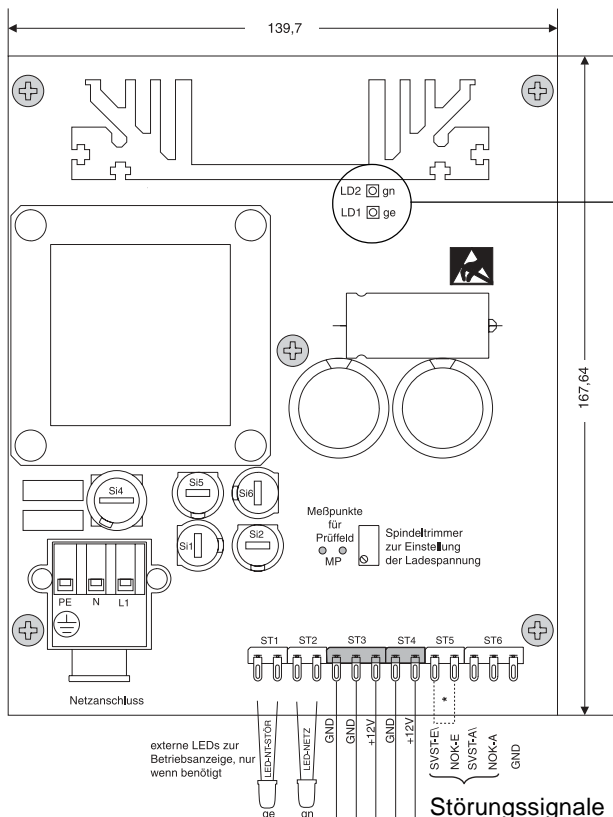
Der Netzanschluss erfolgt über eine 3-polige Klemmleiste (PE, N, L) für Leitungsquerschnitte von 1,5 mm² (Abisolierlänge 5 bis 6 mm). Der Gehäuseerdungsanschluss muss an der Erdfahne der Gehäusegrundplatte angesteckt werden. Die Netzanschlussleitung kann mit Kabelbinder an der Grundplatte zur Zugentlastung gesichert werden.

Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden. Es ist unbedingt auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluss zu achten. Die Anschlussleitung muss für den Schutzleiter länger als für N und L1 ausgeführt werden (Schutzleiter muss als Letzter die Zugbeanspruchung gewährleisten). Die rote Schutzkappe dient dem Berühr- und Abspringschutz und muss nach der Installation über die Netzklemmleiste geschraubt werden. Die Netzanschlussleitung darf nur soweit abgemantelt werden, dass der Außenmantel noch vom Hals der Schutzkappe überdeckt wird. Hier kann der Kabelmantel nochmals mit Kabelbinder fixiert werden.



Der Netzanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden ! Dabei sind die VDE-Vorschriften zu beachten.

Die Trennvorrichtung und der zusätzliche Kurzschlusschutz gemäß EN60950/VDE0805 sind in der Gebäudeinstallation vorzusehen.



Die Bedeutung der Anzeige-LED auf der Platine bzw. an ST1 und ST2

Betriebszustand	LED gn	LED ge
Netz und Akku o.k.	leuchtet	dunkel
Netz gestört	dunkel	leuchtet
Akku gestört	leuchtet	leuchtet

5 x Befestigungsschrauben M4

- Si1:T3,15A Akku
- Si2:T1A Ausg. ST4
- Si4:T0,2A Netz
- Si5:T2A Trafo sek.
- Si6:T1A Ausg. ST3

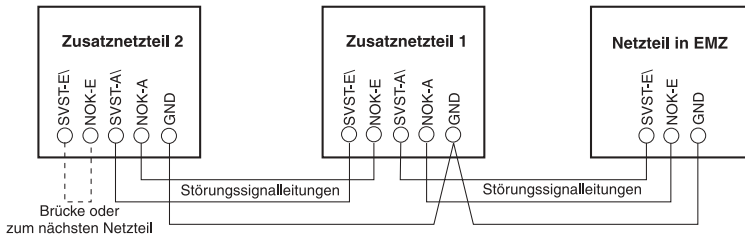
* Die Anschlüsse SVST-E und NOK-E müssen gebrückt werden, wenn kein weiteres Netzteil angeschlossen (kaskadiert) wird.

Störungssignale zur EMZ bzw. Kaskadierung

Anschlüsse an den Löt-Federleisten ST1 bis ST6

ST1	1	GND geschaltet	Ausgang für externe LED "NT-STÖR" (gelb), leuchtet bei Ausfall der Netzspannung oder bei gestörtem Akku
	2	+12 V geschaltet über Vorwiderstand	
ST2	1	GND	Ausgang für externe LED "NETZ" (grün), leuchtet ständig bei vorhandener Netzspannung
	2	+12 V geschaltet über Vorwiderstand	
ST3	1	GND	Versorgungsspannung für Verbraucher (Si6/T1A)
	2	GND	
	3	+12 V DC	
ST4	1	GND	Versorgungsspannung für Verbraucher (Si2/T1A)
	2	+12 V DC	
ST5	1	SVST-E\	Signal-Eingänge zur Kaskadierung weiterer Zusatznetzteile 1 und 2 müssen bei Nichtbeschaltung gebrückt sein! (Werkauslieferung)
	2	NOK-E	
ST6	1	SVST-A\	Signal-Ausgänge zur EMZ bzw. Kaskadierung Führen im Normalbetrieb +12 V über 180 kOhm. Bei Netz- oder Akku-Störung 0 V.
	2	NOK-A	
	3	GND	GND-Verbindung zur EMZ bzw. Kaskadierung

Kaskadierung der Netzteilsignale mehrerer Netzteile



- Die Ground (GND)-Anschlüsse aller Netzteile **müssen miteinander** verbunden werden.
- Die +12 V-Versorgungsausgänge **dürfen nicht miteinander** verbunden werden!
- Die Anschlüsse der Batterien dürfen ebenfalls nicht miteinander verbunden werden, das gilt sowohl für deren Plus-Anschlüsse als auch für die Minus-Anschlüsse.

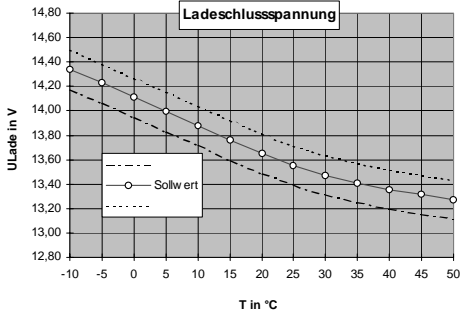
Kontrolle der Ladespannung



Die Ladeschlussspannung ist werkseitig auf 13,65 V (bei 20 °C) eingestellt und muss nicht abgeglichen werden. Eine eventuelle Kontrolle der Ladespannung erfolgt an den Flachsteckhülsen, die dazu vom Akku abgezogen werden müssen. Um bei der Messung ein versehentliches Abschalten der Ladespannung durch das Netzteil zu vermeiden, empfiehlt es sich eine der roten Akku-Zuleitungen auf die beiden Prüfstifte (MP), neben Sicherung 2, aufzustecken.

Bitte beachten Sie: Wird ein 26 Ah- oder 2x12 Ah-Akku verwendet, ist zur korrekten Messung dem Voltmeter ein 1 kΩ-Widerstand parallel zu schalten.

Bei der Bewertung der Messung ist die Temperaturkennlinie der Ladespannung zu beachten. Sollte eine Korrektur der Ladespannung notwendig sein, kann diese am Potenziometer (neben Si2) vorgenommen werden.



Umgebungs-temperatur	Ladeschlussspannung Sollwert
-10	14,34
-5	14,23
0	14,11
5	13,99
10	13,88
15	13,76
20	13,65
25	13,55
30	13,47
35	13,41
40	13,36
45	13,31
50	13,27



Verletzungsgefahr!
Eine falsch eingestellte Ladespannung kann zur Beschädigung des Akkus führen. Dabei kann Säure austreten.

Technische Daten:

Netzspannung	230 (195-253) V AC / 50 Hz
Stromaufnahme	max. 215 mA AC
Schutzklasse	I (Schutzerdung) (Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung)
Ausgangsspannung	12 (10,2-14,5) V DC
Blei-Akku	12 V / 7,2 bis 26 Ah
max. Ladestrom	ca. 1,3 A
Eigenverbrauch bei Netzausfall	ca. 10 mA

Strom- / Lastwerte		nach VdS-Klasse B/C	nach VdS-Klasse A
mit Akku 12 V / 7,2 Ah	max. Dauerstromentnahme	110 mA	550 mA
	kurzzeitige Stromentnahme	max. 1,6 A	max. 1,6 A
	Ladezeit auf 80% (bei gleichzeitiger max. Dauerstromentnahme)	≤ 10 h	≤ 10 h
mit Akku 12 V / 24 Ah (26 Ah)	max. Dauerstromentnahme	360 mA	900 mA
	kurzzeitige Stromentnahme	max. 1,6 A	max. 1,6 A
	Ladezeit auf 80% (bei gleichzeitiger max. Dauerstromentnahme)	≤ 24 h	≤ 40 h

HINWEIS: Bei Strömen ca. > 1,65 A wird ein Teil des Stromes dem Akku entnommen, daher spricht die Überwachungsschaltung an.

Schutzart im vorgesehenen

TELENOT-Gehäuse IP30, nach DIN 40050

Schutz gegen Umwelteinflüsse

im vorgesehenen TELENOT-Gehäuse nach VdS 2110 Klasse II / Umgebungstemperatur 0 bis +50 °C

Brennbarkeitsklasse der Leiterplatte V-0, nach UL 94

Gewicht der Netzteilplatine ca. 1,3 kg

Abmessungen der Netzteilplatine (B140xH168xT62) mm

Platine NT 400/26 Art.-Nr. 100046062

VdS-Anerkennung G 104016, Klasse C



Gemäß der Batterieverordnung dürfen Batterien nicht in den Hausmüll gelangen! TELENOT nimmt selbstverständlich die von ihr verkauften Batterien kostenlos zurück und führt diese einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu.

CE Dieses Zeichen bestätigt die Konformität der Netzteil-Baugruppe mit der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Benötigen Sie eine EG-Konformitätserklärung für die Netzteil-Baugruppe, können Sie diese unter info@telenot.de anfordern.