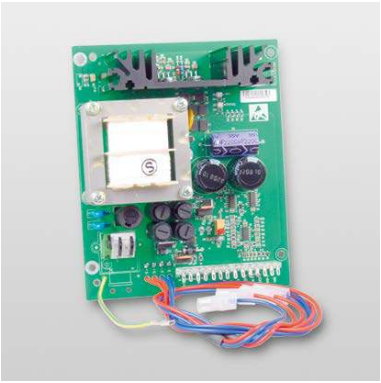
TELENOT
Technik für Sicherheit



NETZTEIL-BAUGRUPPE

NT 400/26

ANSCHLUSS- UND INSTALLATIONSANWEISUNG
Version (06) deutsch

61106 (06)

Hersteller/Inverkehrbringer
TELENOT ELECTRONIC GMBH
Wiesentalstraße 60
73434 Aalen
GERMANY

Telefon +49 7361 946-0
Telefax +49 7361 946-440
info@telenot.de
www.telenot.de

Original Technische Beschreibung deutsch

Benutzerhinweise

Die Baugruppe dient als Zusatznetzteil für Einbruchmelderzentralen.
Eingebaut in TELENOT-Gehäusen mit vorgesehenem Montageplatz entspricht es EN60950 / VDE 0805, VDE 0833 und den Richtlinien des VdS.

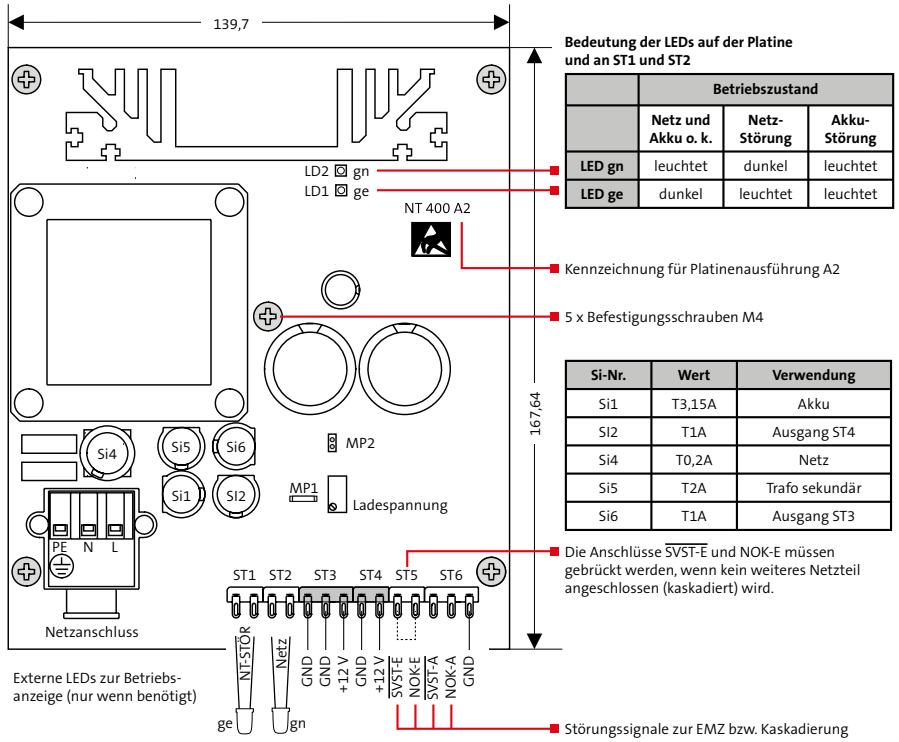
Das Netzteil darf nicht ohne Schutzgehäuse beim Endverbraucher betrieben werden. Beim Anschluss anderer Verbraucher und bei der Montage des Netzteils in andere Geräte sind die VDE-Vorschriften, die Richtlinien des VdS und ggf. die zutreffenden DIN EN-Vorschriften entsprechend des Verwendungszwecks zu beachten. TELENOT haftet nicht für Schäden, die durch Umbauten oder bestimmungswidrigen Gebrauch des Netzteils entstehen.
Das verwendete Gehäuse muss für die notwendige Wärmeabfuhr und für die Belüftung des Akkus ausgelegt sein.

Merkmale

- Zwei getrennte Regelkreise (Lastregler und Laderegler)
- Die Ladespannung wird temperaturabhängig nachgeregelt
- Die Ein- und Ausgänge 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 vorhanden
- Zusätzlich sind zwei Ausgänge zum Anschluss von externen LEDs vorhanden
- Zur Weitermeldung von Fehlerzuständen zur EMZ sind je zwei kaskadierbare Signalausgänge vorhanden (Netz o.k. = NOK und Stromversorgungsstörung = SVST)
- Zwei Anschlusskabelpaare mit Flachsteckhülsen für Akku 2 x 12 Ah oder 1 x 26 Ah

Montage und Anschluss

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



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

Si-Nr.	Wert	Verwendung
Si1	T3,15A	Akku
SI2	T1A	Ausgang ST4
Si4	T0,2A	Netz
Si5	T2A	Trafo sekundär
Si6	T1A	Ausgang ST3

Sicherheitshinweise
Der Netzanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden!

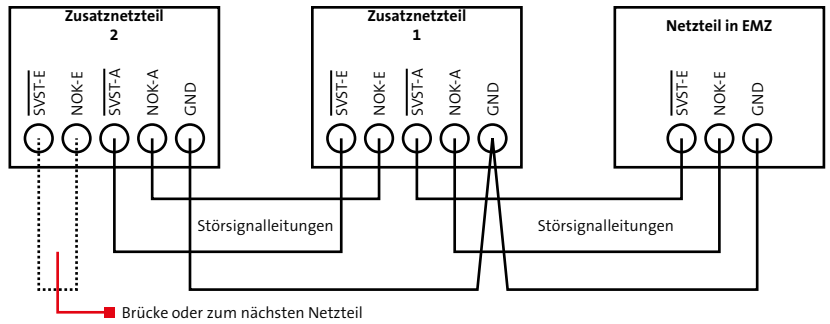
Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden. Dabei ist unbedingt auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluss zu achten.
Der Netzanschluss erfolgt als Festanschluss über eine 3-polige Klemmleiste (PE, N, L) mit Schutzkappe für Leitungsquerschnitte von 1,5 mm² (Abisolierlänge 5 bis 6 mm).
Die 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 mit einem Kabelbinder fixiert werden.

Der Gehäuseerdungsanschluss muss an der Erdfahne der Gehäusegrundplatte aufgesteckt werden.
Die Trennvorrichtung und der zusätzliche Kurzschlussschutz gemäß EN 60950/VDE 0805 sind in der Gebäudeinstallation vorzusehen.
Sicherungen dürfen nicht überbrückt oder durch Sicherungen mit höheren Auslösestromwerten ersetzt werden.

Anschlüsse an den Löt-Federleisten ST1 bis ST6

ST1	1	+12 V geschaltet über Vorwiderstand	Ausgang für externe LED "NT-STÖR" (gelb), leuchtet bei Ausfall der Netzspannung oder bei gestörtem Akku.
	2	GND geschaltet	
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. Die Ausgänge führen im Normalbetrieb +12 V über 180 kΩ, bei Netz- oder Akku-Störung 0 V.
	2	NOK-A	
	3	GND	GND-Verbindung zur EMZ bzw. Kaskadierung

Kaskadierung der Netzteilsignale mehrerer Netzteile

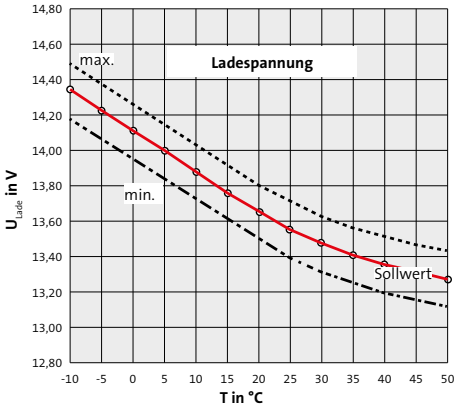


- In Kombination mit einem weiteren Netzteil (Kaskadierung) und Verwendung der Störsignalleitungen darf der Abstand zwischen den Netzteilen 3 m nicht überschreiten!
- Die Ground-Anschlüsse (GND) aller Netzteile müssen miteinander verbunden sein.
- Die +12-V-Versorgungsausgänge dürfen nicht miteinander verbunden werden.
- Die Anschlüsse der Akkus dürfen nicht miteinander verbunden werden (Weder Plus- noch Minuspol!).

Prüfung der Ladespannung

Die Ladespannung ist werkseitig bei 20 °C auf 13,6 V eingestellt und muss nicht abgeglichen werden.
Eine eventuelle Kontrolle der Ladespannung erfolgt an den Flachsteckhülsen, die dazu vom Akku abgezogen werden müssen.
Um eine fehlerfreie Spannungsanzeige zu erhalten, muss die rote Akkuzuleitung während der Messung auf den Flachstecker MP1 aufgesteckt werden. Die Messspitze des Spannungsmessgerätes kann dann von hinten in die Hülse des Steckanschlusses eingeführt werden. Dem Spannungsmessgerät muss kein Belastungswiderstand parallel geschaltet werden.

Bei der Bewertung der Messung ist die Temperaturkennlinie der Ladespannung zu beachten.
Sollte im Ausnahmefall doch eine Korrektur der Ladespannung notwendig sein, kann diese am Potenziometer vorgenommen werden.



Umgebungstemperatur	Ladespannung (Sollwert)
-10 °C	14,34 V
-5 °C	14,23 V
0 °C	14,11 V
5 °C	13,99 V
10 °C	13,88 V
15 °C	13,76 V
20 °C	13,65 V
25 °C	13,55 V
30 °C	13,47 V
35 °C	13,41 V
40 °C	13,88 V
45 °C	13,31 V
50 °C	13,27 V

Wird der Toleranzbereich des Sollwertes eingehalten, sind keine Einstellungen notwendig.

Verletzungsgefahr
Eine falsch eingestellte Ladespannung kann zur Beschädigung des Akkus führen. Dabei kann Säure austreten und eine Beschädigung des Gerätes und/oder Verletzungen zur Folge haben.

Die Überwachungsschaltung des Netzteils ist so ausgelegt, dass bei einer Akkuspannung <9,8 V die direkte Verbindung des Akkus mit dem Laderegler aufgetrennt wird. Der Laderegler kann dann nur noch einige Milliampere an den Akku liefern. Diese Funktion verhindert bei VdS-gemäßen Betrieb (Klasse B/C) des Netzteils, dass ein defekter Akku die sichere Funktion des angeschlossenen Verbrauchers beeinträchtigt.
Soll für andere, nicht VdS-gemäße Zwecke, versucht werden mit dem Netzteil einen tiefentladenen Akku wieder zu laden, kann diese Überwachungsfunktion abgeschaltet werden, indem die beiden Stifte (MP2) unterhalb der beiden Elektrolytkondensatoren gebrückt werden.

Hinweis:
Auch ein als “tiefentladesicher” bezeichneter Akku kann, gemäß DIN 43539, nach einer Tiefentladung von 48 h bereits einen Kapazitätsverlust von 25 % aufweisen. Nach wesentlich längerer Tiefentladung ist mit einer totalen Schädigung des Akkus zu rechnen.

Technische Daten

Strom- und Lastwerte		nach VdS-Klasse B/C	nach VdS-Klasse A
mit Akku 12 V / 7 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	≤ 24 h
Hinweis	Bei Strömen ca. >1,65 A wird ein Teil des Stromes dem Akku entnommen. Daher spricht die Überwachungsschaltung an.		

Merkmal	Wert
Netzspannung	230 V AC (195–253 V AC) / 50 Hz
Maximale Leistungsaufnahme	ca. 56 W / 66 VA
Schutzklasse	**I** (Schutzerdung)
Ausgangsspannung	12 (10,2–14) V DC Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV)
Blei-Akku	12 V / 7 bis 26 Ah
Max. Ladestrom	ca. 1,3 A
Eigenverbrauch bei Netzausfall	ca. 10 mA
Schutzart im vorgesehenen TELENOT-Gehäuse	IP40, nach DIN 40050
Schutz gegen Umwelteinflüsse im vorgesehenen TELENOT-Gehäuse	nach VdS 2110 Klasse II
Betriebstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-30 °C bis +55 °C
Brennbarkeitsklassen der Leiterplatte	V-0, nach UL94
Gewicht	ca. 1,3 kg
Abmessungen (BxHxT)	(140x168x62) mm
Artikelnummer	100046062
VdS-Anerkennung	G 104016, Klasse C

Beachten Sie die dem Akku beiliegenden Sicherheitshinweise! Bleiakkumulatoren dürfen nicht in den Hausmüll gelangen! Alle über TELENOT bezogenen Bleiakkumulatoren werden nach Gebrauch von TELENOT zurückgenommen und entsprechend der Batterieverordnung dem Rücknahmesystem des Akku-Herstellers zugeführt.

Dieses Zeichen bestätigt die Konformität des Produktes mit den dazu geltenden EU-Richtlinien.

Die EU-Konformitätserklärung stellt Ihnen TELENOT auf der Website zur Verfügung: www.telenot.com/de/ce