



## EINBAU-NETZTEIL NT 7500

**ANSCHLUSS- UND  
INSTALLATIONSANWEISUNG**  
Version (08) deutsch

61298 (08)

**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

### 1 Benutzerhinweise

Das Netzteil NT 7500 dient zur Spannungsversorgung von TELENOT-Übertragungseinrichtungen, in deren Gehäuse ein entsprechender Einbauplatz vorgesehen ist.

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.

### 2 Lieferumfang

- Einbau-Netzteil NT 7500
- Anschluss- und Installationsanweisung
- Anschlussleitung zur Übertragungseinrichtung
- Typenschild (an der Außenseite des Gehäuses anbringen)
- Schutzkappe für Netzklemmleiste

### 3 Produktmerkmale

Das Netzteil entspricht EN 54-4 für Brandmeldeanlagen, EN 50131-6 für Einbruch- und Überfallmeldeanlagen und den Richtlinien des VdS und VDE 0833.

- Mikrocontroller gesteuert
- Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV)
- Überspannungsschutz der Ein- und Ausgänge
- Akkuladespannung wird temperaturabhängig nachgeregelt
- Akku-Überwachung durch Innenwiderstandsprüfung (Ri)
- Tiefentladeschutz
- Störungssignalisierung (Netz-, Akku-, Geräte-störung) über 3 LEDs und Summer
- Rückstellen des Summers mit Reset-Taste oder Eingang RES möglich
- 2 Schnittstellen zur Weiterleitung der Störungssignale: TELENOT-Signalschnittstelle und Signalschnittstelle gemäß EN 50131-6
- LED-/Summer-Test mit Reset-Taste oder Eingang RES

### 4 Funktionsbeschreibung

#### Tiefentladeschutz

Das NT 7500 besitzt eine Tiefentladeschutz-Funktion gemäß EN 50131-6. Diese trennt den Akku vom Ausgang ab, wenn er bei der Entladung die Spannung von 10,2 V unterschreitet. Zuvor wird jedoch beim Erreichen der Entladeschluss-Spannung von 10,5 V eine Akku-Störungs-Meldung über die Schnittstelle gemäß DIN EN an den Ausgängen "AEQ" und "EV" abgegeben, damit die Übertragungseinrichtung noch eine entsprechende Meldung senden kann. Der Tiefentladeschutz verhindert sowohl eine Beschädigung des Akkus, als auch eventuelle Fehlfunktionen des angeschlossenen Verbrauchers durch zu geringe Versorgungsspannung. Auch bei Netzbetrieb ist der Akku abgetrennt solange die Akkuspannung kleiner 10,2 V ist (Kurzschluss Akkuleitungen, Akku tiefentladen, Akku defekt). In diesem Zustand fließt trotz Abtrennung ein kleiner Ladestrom von wenigen mA in den Akku.



Für Sonderzwecke (nicht gemäß EN 50131-6) kann durch Überbrückung der beiden Stifte MP2 die Akkutrennfunktion unwirksam gemacht werden. Dadurch bleibt der Akku unabhängig von seiner Spannung stets dem Ausgang des Netzteils zugeschaltet und kann so tiefentladen werden. Bei Netzwerdkehr und tiefentladem Akku kann dies zu einer längerfristigen Unterspannung am Ausgang des Netzteils führen. Die Akku-Überwachung funktioniert in dieser Betriebsart nicht! (Wenn der Akku nicht angeschlossen ist und bei Stromentnahme < ca. 250 mA erfolgt keine Akkustörung.) 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 der Akku defekt.

### Stromentnahme

Akku-kapazität	Überbrückungszeit/Ladezeit (auf 80 %)		
	60 h / < 24 h	30 h / < 24 h	12 h / < 72 h
	EN 50131-1 (Grad 3, 4) VdS-Kl. B/C	EN 50131-1 (Grad 3, 4), mit ÜE DIN 14675-1, EN 54-4 (I <sub>max a</sub> )	EN 50131-1 (Grad 1, 2) VdS-Kl. A
2,2 Ah	27 mA	55 mA	130 mA
7,2 Ah	100 mA	200 mA	450 mA
12 Ah	165 mA	260 mA	580 mA

Nach EN 54-4 kann auch kurzzeitig (<1 h) max. (I<sub>max b</sub>) 650 mA entnommen werden.

Größere Ströme sind unzulässig, da bei Strömen größer ca. 700 mA ein Teil des Stroms dem Akku entnommen wird.

### 5 Montage und Installation



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



#### GEFAHR! Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

Der Netzanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden! Alle Personen, die Arbeiten am Netzteil ausführen, müssen entsprechend qualifiziert sein. Das Gerät darf nur an eine Installation mit Schutzleiteranschluss (PE) angeschlossen werden. Dabei ist unbedingt auf einen ordnungsgemäßen Schutzleiteranschluss zu achten.

Beim Anschrauben der Schutzkappe keinen Akkuschrauber verwenden!



Für die Verwendung von Akkus mit 6,3 mm Anschlüssen befinden sich im Beipack zwei Flachsteck-Adapter.

### 6 Anschlüsse

Der Netzanschluss erfolgt als Festanschluss über eine 3-polige Klemmleiste (PE, N, L) mit Schutzkappe für Leitungswerschnitte von 1,5 mm<sup>2</sup> (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 der Übertragungseinrichtung angesteckt werden. Die Trennvorrichtung und der zusätzliche Kurzschlusschutz gem. EN 60950/VDE 0805 sind in der Gebäudeinstallation vorzusehen.



Sicherungen dürfen nicht überbrückt oder durch Sicherungen mit höheren Auslösestromwerten ersetzt werden.

### Netzzeitsignale an der TELENOT-Schnittstelle

Betriebszustand	SVST	NOK	LED Netz (gn)	LED SVST (ge)	Summer
Keine Störung	+12 V	+12 V	Leuchtet	AUS	AUS
Netz gestört	GND	GND	AUS	Blitz (1 s)	Pulsierend
Akku defekt (z. B. Ri zu groß)/kurzgeschlossen	GND	+12 V	Leuchtet	Blitz (1 s)	Pulsierend
Akku nicht angeschlossen	GND	+12 V	Leuchtet	Blitz (1 s)	Pulsierend
Akku wird leer <sup>2</sup> (<10,5 V)	GND	GND	AUS	Blitz (1 s)	Pulsierend
Akku ist leer (<10,2 V)	GND	GND	AUS	Blitz <sup>1</sup> (3 s)	Pulsierend <sup>1</sup>
Sek.-Si oder Regler defekt	GND	+12 V	Blitz (1 s)	Blitz (1 s)	Pulsierend
Interne Störungen	GND	+12 V	Leuchtet	Blitz (1 s)	Pulsierend
µ-Controller gestört	GND			Leuchtet	Dauer-ton

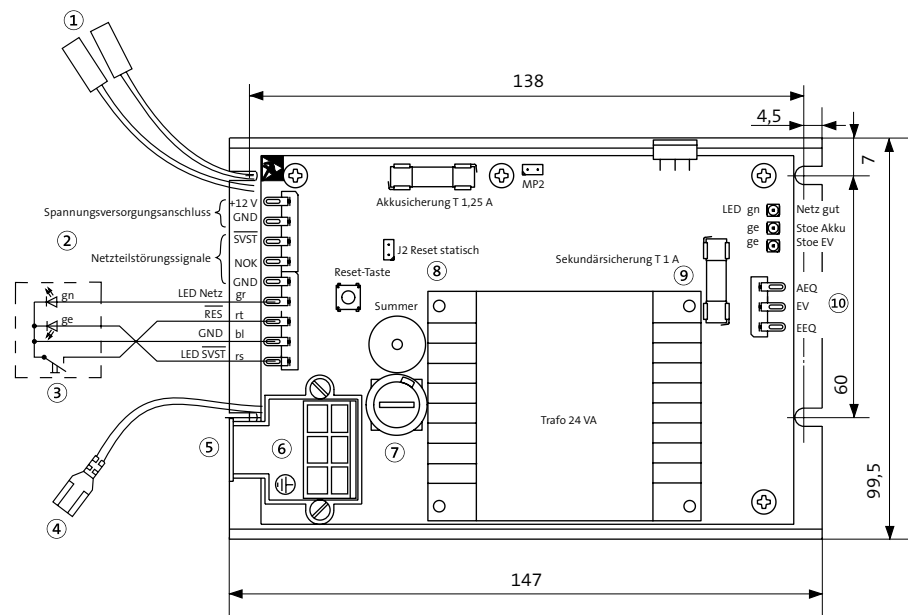
### Netzzeitsignale an der Schnittstelle gem. DIN EN 50131-6

Betriebszustand	Interne LED			Ausgang		
	Netz gut (gn)	Stoe Akku (ge)	Stoe EV (ge)	AEQ	EV	EEQ
Keine Störung	Leuchtet	AUS	AUS	GND	GND	GND
Netz gestört	AUS	AUS	AUS	GND	GND	Offen
Akku defekt (z. B. Ri zu groß)/kurzgeschlossen	Leuchtet	Leuchtet	AUS	Offen	GND	GND
Akku nicht angeschlossen	Leuchtet	Leuchtet	Leuchtet	Offen	Offen	GND
Akku wird leer <sup>2</sup> (<10,5 V)	AUS	Blitz (3 s)	Blitz (1 s)	Offen	Offen	Offen
Akku ist leer (<10,2 V)	AUS	Blitz <sup>1</sup> (3 s)	Blitz <sup>1</sup> (3 s)	Offen	Offen	Offen
Sek.-Si oder Regler defekt	Blitz (1 s)	AUS	Blitz (1 s)	GND	Offen	GND
Interne Störungen	Leuchtet	AUS	Leuchtet	GND	Offen	GND
µ-Controller gestört					Offen	

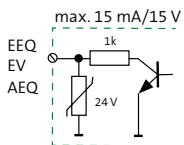
1 Um Strom zu sparen werden bei einer Akkuspannung <10,2 V alle pulsierenden Funktionen von 1 s auf 3 s verlangsamt.

2 Entladeschlussspannung

Blitz (1 s) = Aufblitzen, 1 s Pause  
Blitz (3 s) = Aufblitzen, 3 s Pause



- ① Akkuanschluss
- ② **TELENOT-Signalschnittstelle** (Verbindung zur Übertragungseinrichtung)  
In TELENOT-Geräten verwendete Schnittstelle mit den Signalen Netz o.k. = NOK und dem Sammel-Störungssignal SVST = Spannungsversorgungsstörung. An diesen Signalausgängen können externe LEDs direkt angeschlossen werden.
- ③ Bedien- /Anzeigeelemente Gehäusetür
- ④ Gehäuseerdungsanschluss
- ⑤ Netzanschluss 230 V AC
- ⑥ Schutzkappe für
- ⑦ Netzsicherung T 0,16 A DIN 41662, IEC 127-2/III
- ⑧ J2 gesteckt = Summer bleibt bei Störungen aus (außer bei gestörtem  $\mu$ -Controller und beim Bestromen des Netzteils)
- ⑨ Sekundärsicherung wird durch Schutzschaltung ausgelöst, wenn Ausgangsspannung >14,9 V
- ⑩ **Signalschnittstelle gem. EN 50131-6**  
Jeder Ausgang besitzt einen O.C.-Transistor, der im störungsfreien Betrieb über einen Serienwiderstand mit 1 k $\Omega$  nach GND durchgeschaltet ist. Bei einer Störung ist der jeweilige Ausgang hochohmig. Bei Totalausfall des Netzteils sind alle 3 Ausgänge hochohmig.



- EEQ = Störung der externen Energiequelle (Netz)  
 AEQ = Störung der alternativen Energiequelle (Akku)  
 EV = Störung in der Energieversorgung

## 7 Wartung und Service

### Prüfung der Ladespannung



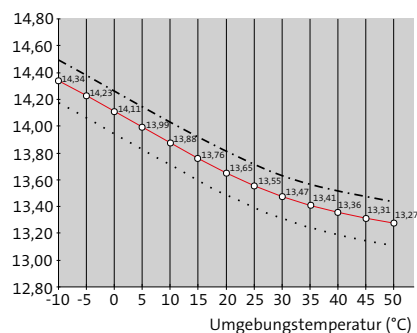
**ACHTUNG!**  
**Verletzungsgefahr durch austretende Säure!**  
 Eine falsch eingestellte Ladespannung kann zur Beschädigung des Akkus führen. Dabei kann Säure austreten. Bei abweichender Ladespannung muss das Netzteil an den Hersteller zur Überprüfung eingeschickt werden.



Die Ladespannung ist werkseitig bei 20 °C auf 13,6 V eingestellt und muss nicht abgeglichen werden.

Eine Kontrolle der Ladespannung erfolgt an den Flachsteckhülsen die dazu vom Akku abgezogen werden. Zum Voltmeter muss **kein Belastungswiderstand** parallel geschaltet werden. Bei der Messung ist die Temperaturabhängigkeit der Ladespannung zu beachten.

Sollwert-Ladespannung (V)



--- max.  
 —○— Sollwert  
 ..... min.

### Lampentest

Mit der Reset-Taste bzw. mit Eingang  $\overline{\text{RES}}$  wird auch ein LED-/Summer-Test aktiviert, bei dem die externen LEDs "NOK" und "SVST" leuchten und, sofern der Jumper "Reset statisch" nicht gesteckt ist, der Summer ertönt.

## 8 Technische Daten

Merkmal	Wert
Betriebsspannung	230 (195–253) V AC
Schutzklasse	I (Schutzerdung)
Maximale Leistungsaufnahme	39 VA
Ausgangsspannung	12 V DC (10,5 V - 14,5 V) Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung
Auslösespannung für den Überspannungsschutz	14,9 V
Blei-Akku	12 V/2 – 12 Ah
Max. Ladestrom	700 mA
Ladespannung bei 20 °C	13,65 V
Maximaler Akku-Innenwiderstand	2 $\Omega$
Eigenverbrauch bei Netzausfall	4 mA
Schutzart im vorgesehenen TELENOT-Gehäuse	IP40, nach DIN 40050
Schutz gegen Umwelteinflüsse nach VdS 2110	Klasse II
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Brennbarkeitsklassen der Leiterplatte	V-0, nach UL94
Abmessungen (BxHxT)	(147x100x50) mm
Gewicht	0,73 kg
Artikelnummer	100046130
VdS-Anerkennung Klasse C	G 110001
CPD-Nr.	0786-CPD-20938
Gem. EN 50131-6	Ausführungsart A



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.

### EU-Konformitätserklärung

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