



# MESSKO® SNT36

## GLEICHSTROMVERSORGUNG DC-POWER SUPPLY

Betriebsanleitung / Operating Instructions

BA 2084/03/05 DE-EN . MESSKO INSTRUMENTS







**Inhaltsverzeichnis**

1 Sicherheit .....4  
 1.1 Sicherheitshinweise ..... 4  
 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ..... 4  
 1.3 Hinweise für den Betrieb des Geräts ..... 4  
 2 Produktbeschreibung .....5  
 3 Montage .....5  
 4 Elektrischer Anschluss .....6  
 4.1 Eingangsspannung ..... 6  
 4.2 Ausgangsspannung ..... 6  
 5 Technische Daten .....7

**Contents**

1 Safety .....4  
 1.1 Safety instructions ..... 4  
 1.2 Specified application ..... 4  
 1.3 Important notes on equipment operation ..... 4  
 2 Product specification .....5  
 3 Installation .....5  
 4 Electrical connection .....6  
 4.1 Input voltage ..... 6  
 4.2 Output voltage ..... 6  
 5 Technical data .....7



**HINWEIS**

Die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Angaben können von dem gelieferten Gerät abweichen.

Änderungen bleiben vorbehalten.



**NOTE**

Data contained herein may differ in details from the equipment delivered.

We reserve the right to make alterations without notice.



Für zukünftige Verwendung aufbewahren!

Please keep this manual at hand for future reference!

## 1 Sicherheit

### 1.1 Sicherheitshinweise

Alle Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Geräts zu tun haben, müssen

- fachlich ausreichend qualifiziert sein und
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen Gefahren für

- Leib und Leben,
- das Gerät und andere Sachwerte des Betreibers und
- die effiziente Funktionsweise des Gerätes

In dieser Betriebsanleitung werden drei Arten von Sicherheitshinweisen verwendet, um wichtige Informationen hervorzuheben.



#### WARNUNG

weist auf besondere Gefahren für Leib und Leben hin. Ein Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu schwersten Verletzungen oder Tod führen.



#### ACHTUNG

weist auf Gefahren für das Gerät oder andere Sachwerte des Betreibers hin. Ferner können Gefahren für Leib und Leben nicht ausgeschlossen werden.



#### HINWEIS

weist auf wichtige Informationen zu einer konkreten Thematik hin.

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte vom Typ SNT36 sind anschlussfertige Schaltnetzteile mit einer Ausgangsspannung von 24VDC.

Vor Inbetriebnahme des Geräts sind die auf dem Typenschild und in der Betriebsanleitung angegebenen Grenzwerte in der Anwendung zu beachten und unbedingt einzuhalten.

### 1.3 Hinweise für den Betrieb des Geräts

Die nationalen Unfallverhütungsvorschriften hat der Anwender unbedingt einzuhalten.

Es wird besonders darauf hingewiesen, dass das Arbeiten an aktiven, d.h. berührunggefährlichen Teilen nur zulässig ist, wenn diese Teile spannungsfrei sind oder gegen direktes Berühren geschützt sind.

Bei der elektrischen Installation sind die nationalen Vorschriften zu beachten. Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, ist der Schutzleiter unbedingt anzuschließen.

## 1 Safety

### 1.1 Safety instructions

All personnel involved in installation, commissioning, operation or maintenance of this equipment must:

- be suitably qualified and
- strictly observe these operating instructions.

Improper operation or misuse can lead to

- serious or fatal injury,
- damage to the equipment and other property of the user
- a reduction in the efficiency of the equipment.

Safety instructions in this manual are presented in three different forms to emphasize important information.



#### WARNING

This information indicates particular danger to life and health. Disregarding such a warning can lead to serious or fatal injury.



#### CAUTION

This information indicates particular danger to the equipment or other property of the user. Serious or fatal injury cannot be excluded.



#### NOTE

These notes give important information on a certain issue.

### 1.2 Specified application

The type SNT36 devices are ready-to-connect switching power supply units with an output voltage of 24VDC.

It is important to read and observe the limit values for operation indicated on the nameplate and in the operating instructions prior to commissioning the device.

### 1.3 Important notes on equipment operation

The user is obliged to comply with the national health and safety regulations.

It is especially emphasized that works performed to live, i.e. dangerous-contact components, are permissible only while these components are either de-energized or protected against direct contact.

Electrical installation is subject to the relevant national safety regulations. It is imperative to connect the protective conductor in order to ensure trouble-free operation.

## 2 Produktbeschreibung

Die Schaltnetzteile sind für einen Eingangsspannungsbereich von 85–270VAC (0–400Hz) bzw. 110–400VDC ausgelegt. Ausgangsseitig liefert das Gerät 24VDC.

Das Gerät besitzt folgende Eigenschaften:

- Der Ausgang ist potentialfrei nach VDE 0551.
- Tropentauglich – Gießharzvollverguss.
- Kurzschlussfest, überlast- und leerlaufsicher.
- Verpolungsschutz am Ausgang.
- Der Eingang kann mit 0,8A träge abgesichert werden.

Die grüne LED (siehe Bild 1) signalisiert, dass das Gerät eingangsseitig ordnungsgemäß angeschlossen wurde und die Versorgungsspannung anliegt.

Die rote LED (siehe Bild 1) signalisiert eine Störung durch Kurzschluss, Übertemperatur oder Überlast. Nach Beseitigung der Störung und einer Abkühlzeit kann das Netzteil wieder in Betrieb genommen werden.

## 3 Montage

Das Gerät eignet sich zur Montage auf einer 35mm Hutschiene nach DIN EN 60715 TH35–7,5 bzw. TH35–15 (siehe Bild 1).

## 2 Product specification

The switching power supply units are designed for an input voltage range of 85 to 270VAC (0 to 400 Hz) or 110 to 400VDC. The device supplies 24VDC on the output side.

The device offers the following features:

- The output is potential-free in accordance with VDE 0551.
- Can be used in the tropics – cast resin, fully encapsulated
- Short circuit proof, overload and no load resistant
- Protected against pole reversal on the output
- The input can be protected with a 0.8A delayed fuse.

The green LED (see Fig. 1) signals that the device was connected correctly on the input side and the supply voltage is available.

The red LED (see Fig. 1) signals a malfunction due to short circuit, excess temperature or overload. After the correction of the malfunction and a cooling off period, the power supply can be put into operation again.

## 3 Installation

The device is suitable for mounting on a 35-mm rail in accordance with DIN EN 60715 TH35–7,5 or TH35–15 (see Fig. 1).



### ACHTUNG

Zur besseren Wärmeabfuhr sollten die Geräte einen Mindestabstand zu anderen Geräten von 10mm haben.



### CAUTION

For better cooling, a minimum distance of 10 mm should be maintained between devices.

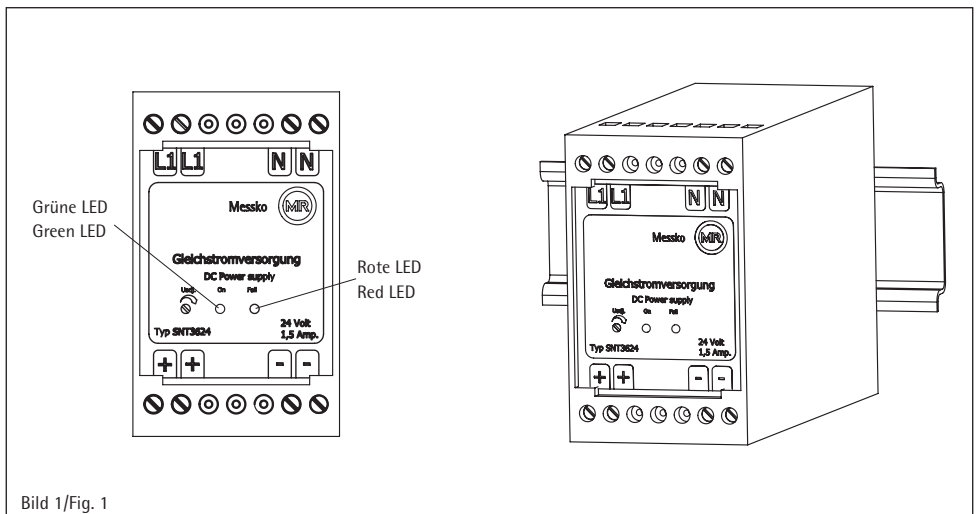


Bild 1/Fig. 1

4 Elektrischer Anschluss

**⚠ ACHTUNG**

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von qualifiziertem, ausgebildetem Personal, welches in die entsprechenden Sicherheitsvorschriften des jeweiligen Landes unterwiesen wurde, durchgeführt werden.

4.1 Eingangsspannung

Eingangsseitig stehen jeweils 2 Klemmen für L1 (+) und N (-) zum Anschluss der Eingangsspannung zur Verfügung (siehe Bild 2).

Der Eingang kann mit 0,8A träge abgesichert werden.

4.2 Ausgangsspannung

Ausgangsseitig liefert das Gerät eine Gleichspannung von 24VDC (Klemmen + und -, siehe Bild 2). Der Ausgang ist verpolungssicher, kurzschlussfest, überlast- und leerlaufsicher.

4 Electrical connection

**⚠ CAUTION**

The electrical connection may only be performed by qualified, trained personnel who have been instructed in the applicable safety regulations of the particular country.

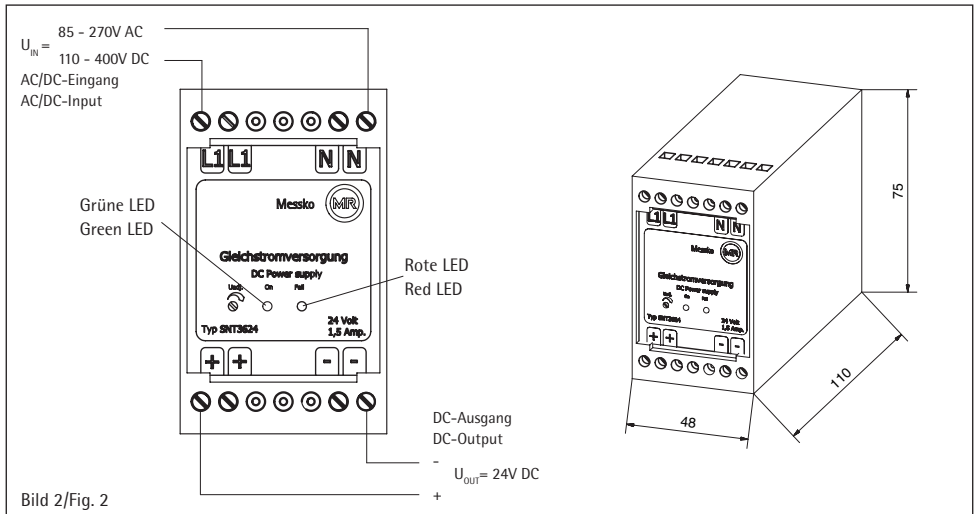
4.1 Input voltage

On the input side, 2 terminals each for L1 (+) and N (-) are available for the connection of the input voltage (see Fig. 2).

The input can be protected with a 0.8A delayed fuse.

4.2 Output voltage

On the output side, the device supplies a direct voltage of 24VDC (for + and - terminals, see Fig. 2). The output is protected against pole reversal and is short circuit proof, and resistant to overload and no load.



**⚠ ACHTUNG**

Induktive Verbraucher (Schütze, Motoren, Magnetventile, etc. die nicht ordnungsgemäß nach den relevanten Richtlinien entört sind (Varistoren, RC-Glieder, etc.) können zur Störung der Netzteilregelung führen.

**⚠ CAUTION**

Inductive consumers (contactors, motors, solenoid valves, etc.) which have not been correctly interference-suppressed in accordance with relevant guidelines (varistors, RC elements, etc.) may cause power supply regulation to malfunction.



## 5 Technische Daten

**Abmessungen:** 48mmx75mmx110mm  
(BxHxT)

**Gewicht:** ca. 0,5 kg

### Eingangsgrößen

**Eingangswechselspannung:** 85 - 270V  
**Schutz gegen Spannungsspitzen:** Bis max. 300V  
**Frequenz:** 0 - 400Hz  
**Eingangsgleichspannung:** 110 - 400V  
**Einschaltstromstoß:** 16A

### Ausgangsgrößen

**Ausgangsspannung:** 24VDC  $\pm$  1%  
**Leistungsaufnahme:** max. 45VA  
**Einsatz der Strombegrenzung:** ca. 1,8A  
**Restwelligkeit:** <25mV

### Betriebsdaten

**Arbeitstemperatur:** -30°C bis +70°C  
**Lagertemperaturbereich:** -30°C bis +105°C  
**Kühlung:** natürliche Konvektion

### Sicherheitsdaten

**PrüfspannungTrafo:** 5kVAC gemäß VDE0551  
**Hochspannungsfestigung:** Eingang/Ausgang 3,75kVAC  
nach VDE0806/IEC380  
**Funkentstörgrad:** gemäß VDE0871B und  
EN 55022/B  
**Umgebungsfeuchte:** 95% relative Feuchte im  
Jahresdurchschnitt,  
Betaung möglich,  
tropentauglich  
**Schutzart:** IP65 (Gehäuse)  
IP20 (Klemmen)  
nach IEC 60529  
**Rüttelfestigkeit:** >30g bei 33Hz in X,Y und Z  
nach IEC 68 und DIN 41640

## 5 Technical Data

**Dimensions:** 48mmx75mmx110mm  
(BxHxD)

**Weight:** appr. 0.5 kg

### Input data

**Input voltage AC:** 85 - 270V  
**Protection against voltage peaks:** Up to max. 300V  
**Frequency:** 0 - 400Hz  
**Input voltage DC:** 110 - 400V  
**Input current peak:** 16A

### Output data

**Output voltage:** 24VDC  $\pm$  1%  
**Power consumption:** max. 45VA  
**Start of current limiting:** appr. 1.8A  
**Residual ripple:** <25mV

### Operating data

**Operating temperature:** -30°C to +70°C  
**Storage temperature range:** -30°C to +105°C  
**Cooling:** selfcooling

### Safety data

**Test voltage transformer:** 5kVAC in accordance to  
VDE0551  
**High-voltage resistance:** Primary circuit/secondary  
circuit 3.75kVAC acc. to  
VDE0806/IEC380  
**Degree of EMI spression:** in accordance to VDE0871B  
and EN 55022/B  
**Ambient humidity:** 95% rel. humidity, yearly  
average dewing allowed for  
use in tropical ambient  
**Degree of protection:** IP65 (housing)  
IP20 (terminals)  
acc. to IEC 60529  
**Vibration proof:** >30g at33Hz in X,Y and Z  
acc. to IEC 68 and  
DIN 41640

**Messko GmbH**

Gewerbegebiet An den Drei Hasen  
Messko-Platz 1, 61440 Oberursel, Germany

Phone: +49 6171 6398-0  
Fax: +49 6171 6398-98  
Email: [info@messko.com](mailto:info@messko.com)

[www.messko.com](http://www.messko.com)

Please note:

The data in our publications may differ from  
the data of the devices delivered. We reserve  
the right to make changes without notice.

BA 2084/03/05 DE-EN – MESSKO® SNT36 –  
MS99095601 – 01/14 –  
©Messko GmbH 2014

THE POWER BEHIND POWER.

