

P.I10002

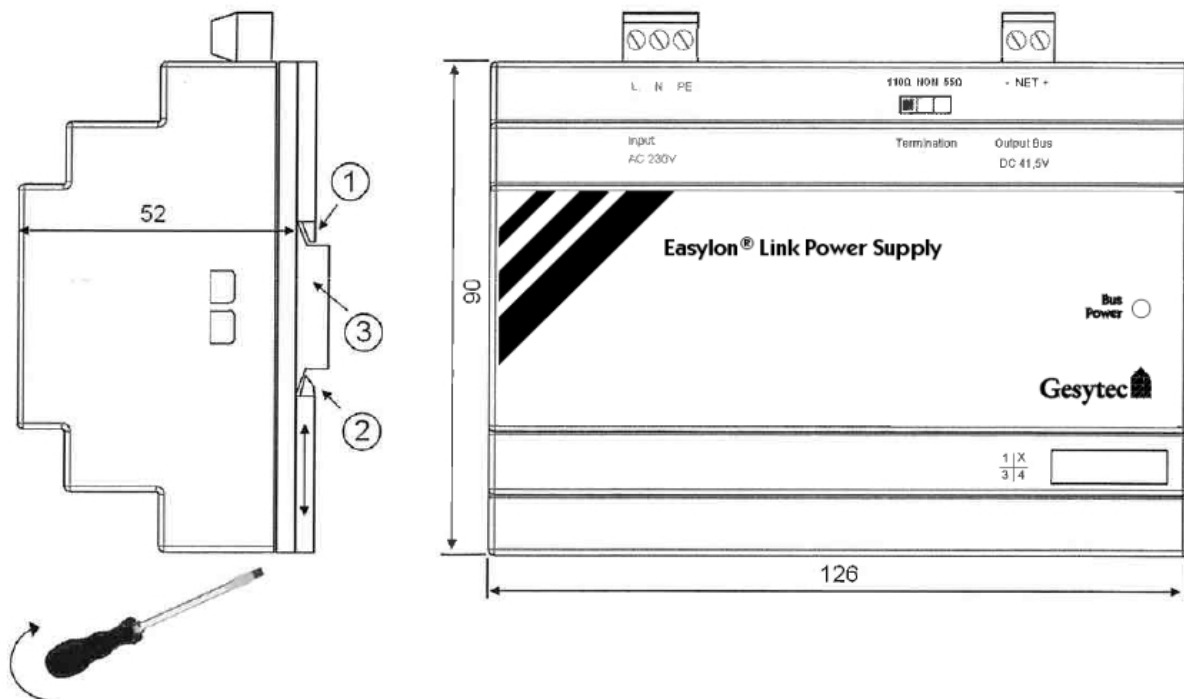
Betriebsanleitung

Operating Instructions

D.BZ000088 V1.0

Maßbild / Montagehinweis

Dimensional drawing / Installation note



Hinweis:

Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebs oder der Instandhaltung berücksichtigen. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.



Warnhinweise

Link Power Supply ist eine geregelte Stromversorgung, ausgelegt für den Einsatz am einphasigen Wechselstromnetz. Link Power Supply ist ein Einbaugerät und somit in einem Verteilerkasten oder Schaltschrank einzubauen. Für die Installation des Gerätes sind die einschlägigen DIN/VDE-Bestimmungen oder die länderspezifischen Vorschriften zu beachten. Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden. Eine Schutzeinrichtung (Sicherung) und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden.

Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen Transport, fachgerechte Lagerung, Montage und Installation voraus.



Gefahr durch elektrischen Schlag !

Beim Betrieb elektrischer Geräte stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieser Geräte unter gefährlicher Spannung. Unsachgemäßer Umgang mit diesen Geräten kann deshalb zu Tod oder schweren Körperverletzungen sowie zu erheblichen Sachschäden führen.

Installation

Link Power Supply darf nur von einem qualifizierten Fachmann montiert und verdrahtet werden, der die allgemein gültigen Regeln der Technik und die jeweils gültigen Vorschriften und Normen kennt und beachtet.

Das Gerät ist auf Normprofilschienen DIN EN 50022-35x15 und DIN EN 50022-35x7,5 aufschnappbar. Zum Aufsnappen das Gerät mit der Nase ① in die Hutschiene ③ einhängen und andrücken, bis die Feder ② einrastet (siehe Seite 1). Wenn das Aufsnappen zu schwer geht, Feder ② etwas lösen, wie es unter Demontage beschrieben ist. Zur Demontage von der Hutschiene mit Schraubendreher die Feder ② in Pfeilrichtung lösen und Gerät abnehmen.

Das Gerät ist zwecks ordnungsgemäßer Entwärmung vertikal so zu montieren, dass die Eingangs- und Ausgangsklemmen oben sind. Unterhalb und oberhalb des Gerätes soll mindestens ein Freiraum von je 5 cm eingehalten werden, um die Konvektion nicht zu behindern.

Vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten ist der Hauptschalter der Anlage auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Für Wartungsarbeiten ist eine geeignete Trennvorrichtung zur Trennung vom Versorgungsstromkreis vorzusehen.

Zum Verdrahten verwenden Sie einen Schraubendreher mit 3mm Klingenbreite. Für die Schraubkontakte der beigelegten Steckverbinder benötigen Sie keine Aderendhülsen. Sie können Leitungen bis zu einer Stärke von 1 x 2,5 mm² oder 2 x 1,5 mm² verwenden.

Netzwerkanschluß

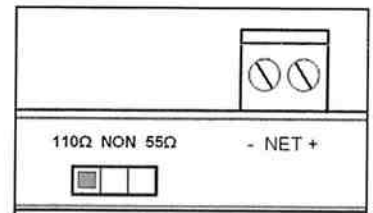
Die zweiadrige Busleitung des Netzes ist über Schraubkontakte an den beigelegten 2-poligen Steckverbinder anzuschließen. Die Polarität der bereitgestellten Ausgangsspannung verdeutlicht der Gehäuseaufdruck NET + und NET - .

Es besteht eine LPI kompatible Kopplung zwischen Stromversorgung und Bus für LPT und FTT.

Busterminierung

Bei Einsatz des Link Power Supply sind folgende drei Arten der Busterminierung möglich:

- bei Netztopologie mit einseitigem Busabschluss ist der Schalter in die rechte Stellung zu bringen (55 Ohm).
- bei Netztopologie mit beidseitigem Busabschluss ist der Schalter in die linke Stellung zu bringen (110 Ohm).
- Ist keine Terminierung gefordert, ist der Schalter in Mittelposition (NON) zu bringen.



Technische Daten Link Power Supply

Eingangsgrößen

Eingangsnennspannung U_E :
AC 230 V

Eingangsspannungsbereich:
AC 195 bis 264V

Frequenznennwert, -bereich:
50 Hz, 47 bis 63 Hz

Netzausfallüberbrückung:
> 20 ms bei $U_E = 230 V$

Eingangsnennstrom I_E :
0,7 A

Einschaltstromstoß:
≤ 20 A

Wirkungsgrad η :
≥ 75% im Nennbetrieb bei 230 V AC

Empfohlener LS-Schalter (IEC898)
in der Netzzuleitung:
ab 6A Char. D, ab 10A Char. C oder ab 16A Char. B

Ausgangsgrößen

Ausgangsnennspannung U_A :
DC 41,5 V +2,2 % / -2,2 %

Restwelligkeit:
< 80 mV_{ss} bei 10kHz
< 200mV bei f > 200kHz

Spikes (Schaltspitzen):
< 200 mV_{ss} bei 200kHz < f < 1MHz

Ausgangsnennstrom I_A :
2A

Überlastschutz typisch bei:
2,3 A ; dauerhaft kurzschlußfest mit pulsierendem Wiederanlaufversuch

An- und Wiederanlaufzeit: 5s < t < 10s

Gewicht
ca. 0,5 kg

Umgebungsbedingungen

zulässige Umgebungstemperatur:
- bei Transport/Lagerung: -40°C bis +70°C
- im Betrieb: 0°C bis +40°C

relative Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 %, ohne Betauung

Sicherheit

Schutzart nach EN 60529:
IP 20

Schutzklasse nach EN61140:
I (mit Schutzleiteranschluß)

Potentialtrennung primär/sekundär:
SELV nach EN 61140

Elektromagnetische Verträglichkeit

Störaussendung:
EN61000-6-3, Klasse B,
EN50090-2-2

Störfestigkeit:
EN 61000-4-2/3/4/5/6, Klasse A

Zulassungen

CE (98/336 EWG, 73/23 EWG)

Hinweis:

Diese Betriebsanleitung enthält aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts und kann auch nicht jeden denkbaren Fall der Aufstellung, des Betriebes oder der Instandhaltung berücksichtigen. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten. In Zweifelsfällen gilt der deutsche Text.



Warning notes

Link Power Supply is a stabilized power supply unit designed for use on the single-phase a.c. mains. The power supply unit must be installed in compliance with the relevant DIN/VDE regulations or the specific national standards. The connection to the supply voltage must be performed in accordance with VDE 0100 and VDE 0160. A protective device (fuse) and a disconnecting switch for safety isolation of the power supply unit must be provided.

Trouble-free and safe operation of the unit is dependent on proper transport and storage, as well as installation by qualified personnel.



Risk of electric shock!

During the operation of any electric devices, it is inevitable that certain parts of these devices are subject to hazardous voltages. Improper use of these devices can therefore result in loss of life or severe personal injuries, as well as substantial property damage.

Installation

Link Power Supply may only be installed and wired by a qualified expert who is conversant with and observes the generally applicable technical standards and the relevant standards and specifications.

The unit can be snapped onto DIN EN 50022-35x15 or DIN EN 50022-35x7.5 bars. To snap the unit on to the DIN bar, hang it with its nose ① into the bar ② and press until the spring ③ snaps into place (see page 1). If difficulty is experienced in snapping the unit on to the bar, loosen the spring ③ slightly as described under "Removing the Power Supply Unit". To remove from the DIN bar, use a screw driver to loosen the spring ③ in the direction of the arrow.

To ensure proper heat dissipation, install the unit vertically with the input and output terminals on the top. Clearances of 5 cm should be provided above and beneath the unit, in order not to restrict the convection.

⚡ Before starting any installation or maintenance work, turn the main switch of the system off and secure the unit against being re-energized. An appropriate disconnecting switch must be provided for maintenance, in order to be able to disconnect the unit from the supply circuit. When using the Link Power Supply together with devices subject to the class of protection I (with PE conductor), a link M – PE having a min. cross section of 1.5 mm² must be established.

Use a screw driver with a 3 mm blade for wiring. No connector sleeves are required for the terminals of the enclosed connector. You can use wires up to a cross-section of 1 x 2.5 mm² (AWG 14) or 2 x 1.5 mm² (AWG 16).

Network Connection

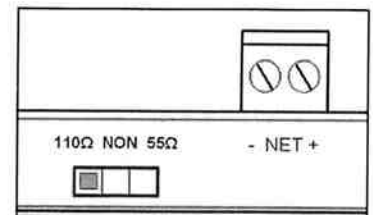
The bipolar netbuswire have to be connected by screw coupling to the enclosed connector. The polarity is shown by an inscription NET+ and NET- on the housing.

The coupling between power supply and bus for LPT and FTT networks is LPI compatible.

Bus termination

By using Link Power Supply there are three possible kinds of bus termination:

- Nettopology with on-sided bus termination: shift the slide switch to the right position (55 Ohm)
- Nettopology with both-sided bus termination: shift the slide switch to the left position (110 Ohm)
- If no termination is required, shift the slide switch to the middle position (NON)



Technical specifications Link Power Supply

Input data

Rated input voltage U_E :
AC 230 V

Input voltage range:
AC 195 to 264 V

Rated frequency, frequency range:
50Hz, 47 to 63 Hz

Mains buffering time:
> 20 ms at $U_E = 230$ V

Rated input current I_E :
0.7 A

Inrush current:
≤ 20 A

Efficiency η :
≥ 75% at nominal mode at 230 V AC

Recommended circuit-breaker (IEC 898) in the mains supply line:
up from 6A char. D; up from 10A char. C or up from 16 A char. B

Output data

Rated output voltage U_A :
DC 41.5 V +2.2 % / -2.2 %

Output voltage ripple:
< 80 mV_{pp} at 10 kHz

< 200 mV at $f > 200$ kHz

Spikes:
< 200 mV_{pp} at 200 kHz < $f < 1$ MHz

Rated output current I_A :
2A

Overload protection typical at:
2.3 A; permanent short circuit-proof with pulsing try of restart

Startup delay and time of restart:
5 sec. < $t < 10$ sec.

Weight

approx. 0.5 kg (1.1 lb.)

Ambient conditions

Permissible ambient temperature:
- during transport/storage: -40°C to +70°C
- during operation: 0°C to +40°C

Relative air humidity: 5 to 95 %, without condensation

Safety

Degree of protection to EN 60529:
IP 20

Protection class to EN61140: I (with PE)

Galvanic isolation primary/secondary:
SELV to EN 61140

Electromagnetic compatibility

Emitted interference :
EN61000-6-3, class B,
EN50090-2-2

Interference immunity:
EN 61000-4-2/3/4/5/6, class A

Certificates

CE (98/336 EWG, 73/23 EWG)

Note:

This manual instruction contains all detailed information for all types of the product. Furthermore it does not consider each possible case of installation, operation and maintenance. Subject to technical alteration. In cases of doubt the German text is valid.