

Bedienungsanleitung

**Netzgleichrichter 24V,
NG-10A-TYP4
5965 00**

GIRA

Rufsystem 834

Sicherheitshinweise

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert und betrieben werden. Der Anschluss der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden. Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden. Vor Beginn der Installations- und Servicearbeiten ist das Gerät freizuschalten.

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise wie z. B. das Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gerät, oder ein unsachgemäßer Umgang mit demselben, kann lebensgefährlich sein.

Bei Überschreitung der in den technischen Daten genannten Werte besteht die Gefahr einer Geräteüberhitzung, was eine Zerstörung der Stromversorgung oder eine Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit zur Folge haben kann.

Auf eine sichere Trennung der Wechsel- und Gleichstromversorgungskreise ist bauseits zu achten!

Funktion

Das Netzgerät dient der DC-Spannungsversorgung des Gira Rufsystems 834 / 834+ in kompakter Bauform für die Hutschienenmontage.

Nach dem Anlegen der Weitbereichseingangsspannung und Einschalten der Geräte werden angeschlossene Verbraucher mit einer geregelten 24-V-Gleichspannung versorgt.

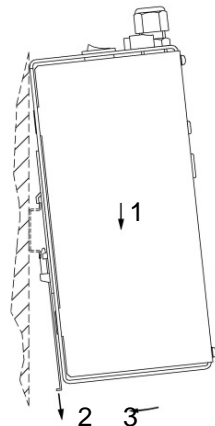
Da die Geräte zum Einsatz in SELV-Stromkreisen vorgesehen sind ist im Gerät eine Erdschlussüberwachung integriert, die bei einer leitenden Verbindung zwischen Primärkreis und dem sekundären SELV-Kreis von $< 1\text{M}\Omega$ eine Warnmeldung in Form eines Relais-Wechselkontaktes und einer roten LED generiert.

Montage

Das Netzgerät NG-10A-TYP4 ist für die im Maßbild gezeigte Einbaulage konstruiert. Die Befestigung erfolgt auf einer Tragschiene 35 x 7,5 mm nach EN 50022.

Die Tragschiene ist waagrecht an einer aufrecht stehenden Montageplatte oder Wand so zu befestigen, dass sich die Belüftungsöffnungen am montierten Gerät oben und unten befinden. Die Belüftungsöffnungen sind diese von oben leicht schräg nach hinten geneigt auf die Schiene aufzusetzen und durch herunterziehen der Rastklammer auf die Schiene aufzuschlagen.

Die Kühlung des Gerätes erfolgt über Luftkonvektion am Gehäuse. Es muss ein Freiraum von mindestens 50 mm oben, unten und zu allen Seiten gelassen werden um den Wärmeabtransport über das Gehäuse nicht einzuschränken. Die Lüftungsöffnungen dürfen in keinem Fall auch nicht teilweise abgedeckt werden. Eine nicht ausreichende Luftkonvektion kann eine Überhitzung und Zerstörung des Gerätes nach sich ziehen.



Inbetriebnahme

Anschlusskabel der Eingangsnetzspannung durch die Kabelverschraubung führen und gemäß Anschlussbild und Anschlussbeschreibung anschließen. Die zu versorgenden 24-V-Verbraucher an den Ausgang gemäß Anschlussbild und Anschlussbeschreibung anschließen. Auf korrekte Polung ist zu achten. Durch polfalschen Anschluss können angeschlossene Geräte Schaden nehmen.

Nun die Eingangsspannung zuschalten und den Schalter auf der Geräteoberseite einschalten. Nach dem Einschalten wird die DC 24-V-Ausgangsspannung bereitgestellt. Die Erdschlussüberwachung ist aktiv.

Zum Abschalten des Systems muss die Eingangsspannung bzw. der Schalter auf der Geräteoberseite ausgeschaltet werden.

Erdschlussüberwachung

Eine integrierte Erdschluss-Überwachung überprüft permanent die Trennung des SELV-Ausgangskreises vom Primär-Versorgungskreis. Wird eine leitende Verbindung $< 1 \text{ M}\Omega$ zwischen L, N oder PE und einem Pol der Ausgangsspannung hergestellt, wird eine Warnung in Form einer roten LED und einem Wechsler-Kontakt (siehe 1.2, 1.3) angezeigt. Die Überwachung kann ebenfalls detektieren, ob aufgrund eines Defektes oder einer Fehlverdrahtung eine gefährliche Spannung gegenüber dem Erdpotential auf der Ausgangsspannung liegt.

Wartung

Es wird empfohlen das Gerät im Betrieb mindestens alle zwei Jahre einer Systemprüfung zu unterziehen um die Zuverlässigkeit sicherzustellen. Zur Systemprüfung gehören folgende Punkte:

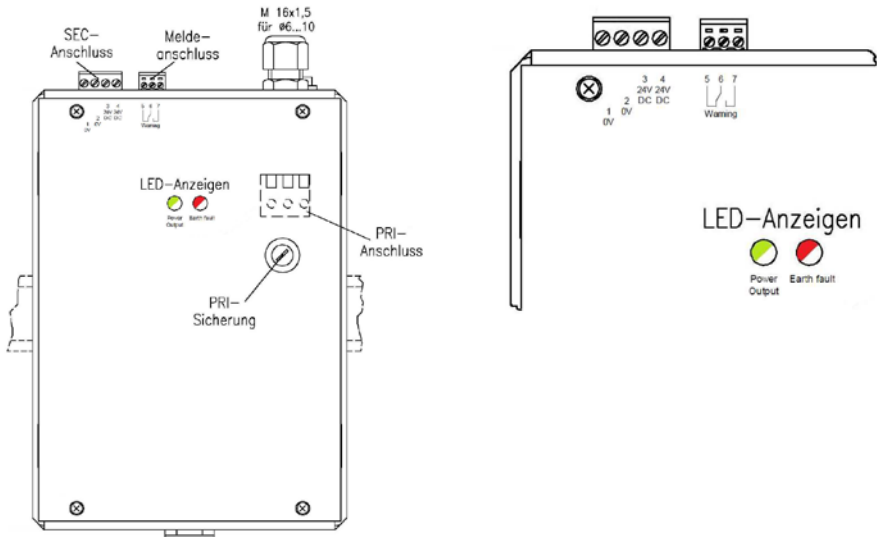
Allgemeinen Zustand überprüfen ggf. Reinigen:

1. Alle elektrischen Leitungen auf Beschädigungen überprüfen.
2. Netzgerät auf äußere Beschädigungen überprüfen.
3. Falls oberflächliche Verschmutzungen vorliegen sind diese zu entfernen bzw. das Gerät von außen mit einem geeigneten Hilfsmittel trocken zu reinigen um die Verlustwärmeabfuhr des Gerätes nicht zu beeinträchtigen.

LED-Anzeige

Zustand	Power Output	Earth fault
Gerät spannungslos	0	0
Netzbetrieb	grün	0
Netzbetrieb mit Erdschluss	grün	rot

Anschlussbild



Anschlussbeschreibung

Eingang

Anschlussklemmen „L“ (8), „N“ (9) und „PE“ (10) für den Versorgungsnetzanschluss. Anschlusskabel durch Kabelverschraubung führen.

Eingangsspannungsbereich: AC 90 – 264 V

Empfohlener Leiterquerschnitt: 3 x 1,5 mm² (Mantelleitung)



Achtung: Ein Betrieb außerhalb des spezifizierten Eingangsspannungsbereichs kann zu Fehlfunktionen oder Beschädigung des Gerätes führen

Ausgang

Anschlussklemmen „24 V DC“ (3, 4) und „0V“ (1, 2) für den Anschluss der elektrischen Verbraucher.

Empfohlener Leiterquerschnitt: 1,5 mm² bzw. AWG 16



Achtung: Polung beachten!

Meldeklemmen

Klemme 5, 6 und 7 für den Abgriff der potentialfreien Meldekontakte zur Fernzustandsüberwachung.

Kontaktbelastung: max. 30 V / 1 A

Zustände – Bedeutung:

Zustand	Warnung		
	5	6	7
	NC	COM	NO
Gerät spannungslos	0	1	1
Netzbetrieb	1	1	0
Netzbetrieb mit Erdschluss	0	1	1

Technische Daten

Eingang

Nennspannung:	AC 90 – 264 V
Netzfrequenz:	47 – 63 Hz
Nennstrom:	1,3 A (AC 230 V)

Ausgang

Ausgangsspannung	DC 24,5 V
Ausgangsstrom	10 A
Wirkungsgrad	Typ. 92%
Überlastschutz	Typ. 17,5 A
Kurzschlusschutz	Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf
Kapazitive Last	Max. 35 mF
Erdschlussüberwachung	Typ. < 1 M Ω

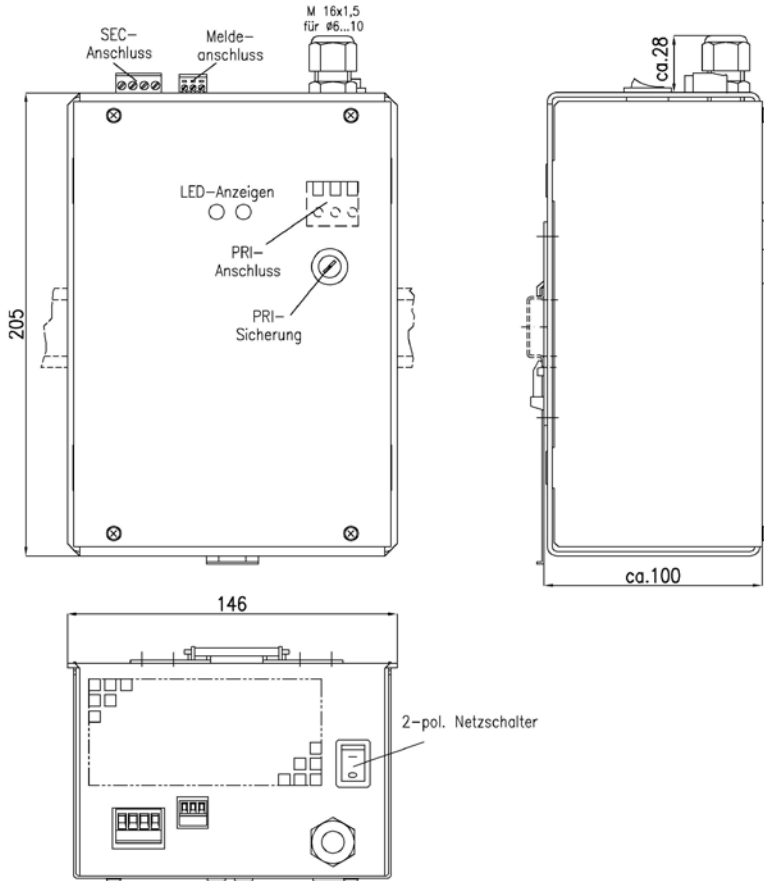
Anschlüsse

Netzanschluss:	Gehäusedurchführung mittels PG-Verschraubung, Schraub-Steckklemmen auf Leiterkarte
Anschluss Ausgang:	Schraub-Steckklemmen
Anschluss Meldeklemmen:	Schraub-Steckklemmen

Konformität

EMV-Richtlinie:	EN 55022 Klasse B EN 61000-3-2, -3 EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11 (Prüfschärfegrad 3)
Niederspannungsrichtlinie:	EN 60950-1
Medizinische elektrische Geräte:	IEC 60601-1 (2 x MOPP)
Isolationsspannung Eingang/Ausgang:	AC 4 kV (2 x MOPP)
Isolationsspannung Eingang / PE:	AC 2 kV (1 x MOPP)
Isolationsspannung Ausgang / PE:	AC 1,5 kV (1 x MOPP)
Trennvorrichtung:	2-poliger Wippschalter
Zugänglichkeit:	Instandhalterbereich
Gehäuse – Material:	Aluminium-Legierung naturbelassen
Netzsicherung:	6,3 A T (5 x 20 mm)
Schutzart:	IP 20, Einbaugerät
Betriebstemperatur:	0 – 40 °C
Montage:	DIN-Schiene 35 mm
Gewicht:	1,56 kg
Abmessungen:	146 x 205 x 100 mm (B x L x H)

Maßbild und Einbaulage



Gewährleistung

Die Gewährleistung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen über den Fachhandel. Bitte übergeben oder senden Sie fehlerhafte Geräte portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an den für Sie zuständigen Verkäufer (Fachhandel/Installationsbetrieb/Elektrofachhandel). Diese leiten die Geräte an das Gira Service Center weiter.

Gira
Giersiepen GmbH & Co.KG
Elektro-Installations-Systeme
Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald
Deutschland
Tel +49 2195 602-0
Fax +49 2195 602-191
www.gira.de
info@gira.de

GIRA