

**DC Stromversorgung
NG-5A-TYP4 / NG-10A-TYP4**



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.

Achtung:

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 Gleichstromversorgungsnetze ist bauseits zu achten!

1. Beschreibung

Das NG-5A-TYP4 und NG-10A-TYP4 sind DC-Stromversorgungen in kompakter Bauform für die Hutschienenmontage.

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

1.1 Anschlussbild

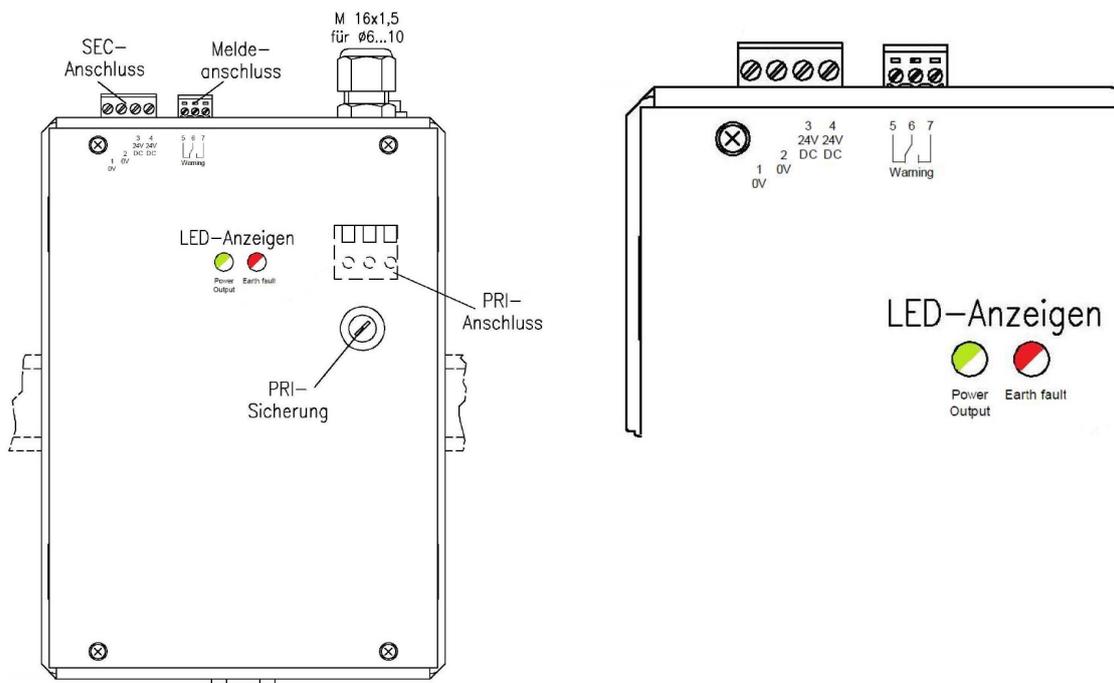


Bild 1: Anschlussbild

1.2 Anschlussbeschreibung

Eingang

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

Eingangsspannungsbereich: 90 – 264 V AC

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



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

Ausgang

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

Empfohlener Leiterquerschnitt: 1,5mm² bzw. AWG 16



Achtung: Polung beachten!

Meldeklemmen

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

Kontaktbelastung: max. 30V/1A

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

Tabelle 1: Meldungen

1.3 LED-Anzeige

Zustand	Power Output	Earth fault
Gerät spannungslos	0	0
Netzbetrieb	1	0
Netzbetrieb mit Erdschluss	1	1

Tabelle 2: LED-Anzeige

2. Handhabung und Funktionen

2.1 Inbetriebnahme

Anschlusskabel der Eingangsnetzspannung durch die Kabelverschraubung führen und gemäß Bild 1 und Anschlussbeschreibung anschließen. Die zu versorgenden 24V-Verbraucher an den Ausgang gemäß Bild 1 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 24V DC – Ausgangsspannung bereitgestellt. Die Erdschlussüberwachung ist aktiv.

2.2 Außerbetriebnahme

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

2.3 Sonderfunktionen

2.3.1 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.

2.4 Wartung

Es wird empfohlen das Gerät im Betrieb 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. NG-5A-TYP4 und NG-10A-TYP4 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.

3. Technische Daten

	NG-5A-TYP4	NG-10A-TYP4
Eingangsspannung	90 – 264 V AC	
Eingangsfrequenz	47 – 63 Hz	
Eingangsstrom	0,7 A (230 V AC)	1,3 A (230 V AC)
Ausgangsspannung	24,5 V DC	
Ausgangsstrom	5 A	10 A
Wirkungsgrad	Typ. 92%	
Überlastschutz	Typ. 8,5 A	Typ. 17,5 A
Kurzschlusschutz	Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf	
Kapazitive Last	Max. 35 mF	
Erdschlussüberwachung	Typ. $< 1\text{M}\Omega$	
Netzsicherung	6,3 A T (5 x 20 mm)	
Schutzart	IP 20, Einbaugerät	
Betriebstemperatur	0 – 40 °C	
Konformität mit EMV-Richtlinie	EN 55022 Klasse B / EN 61000-3-2, -3 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11 (Prüfschärfegrad 3)	
Konformität mit Niederspannungsrichtlinie	EN 62368-1	
Isolationsspannung	Eingang/Ausgang 4 kV AC (2 x MOPP) Eingang / PE 2 kV AC (1 x MOPP) Ausgang / PE 1,5 kV AC (1 x MOPP)	
Gehäuse – Material	Aluminium-Legierung naturbelassen	
Abmessungen	146 x 205 x 100 mm (B x L x H)	
Gewicht	0,92 kg	1,56 kg
Montage	DIN-Schiene 35mm	
Trennvorrichtung	2-poliger Wippschalter	
Zugänglichkeit	Instandhalterbereich	
Netzanschluss	Gehäusedurchführung mittels PG-Verschraubung, Schraub-Steckklemmen auf Leiterkarte	
Anschluss Ausgang	Schraub-Steckklemmen	
Anschluss Meldeklemmen	Schraub-Steckklemmen	

Stand: 11.02.2021

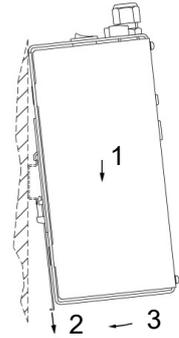
Tabelle 6: Technische Daten

4. Montageanweisung

Die Netzgeräte NG-5A-TYP4 und NG-10A-TYP4 sind für die im Maßbild (Bild 4) gezeigte Einbaulage konstruiert. Die Befestigung erfolgt auf einer Tragschiene 35 x 7,5mm 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.

Zur mechanischen Montage der Netzgeräte auf der Tragschiene sind diese von oben leicht schräg nach hinten geneigt auf die Schiene aufzusetzen und durch Herunterziehen der Rastklammer auf die Schiene aufzuschnappen.



Die Kühlung des Gerätes erfolgt über Luftkonvektion am Gehäuse. Es muss ein Freiraum von mindestens 50mm 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.

5. Maßbild und Einbaulage

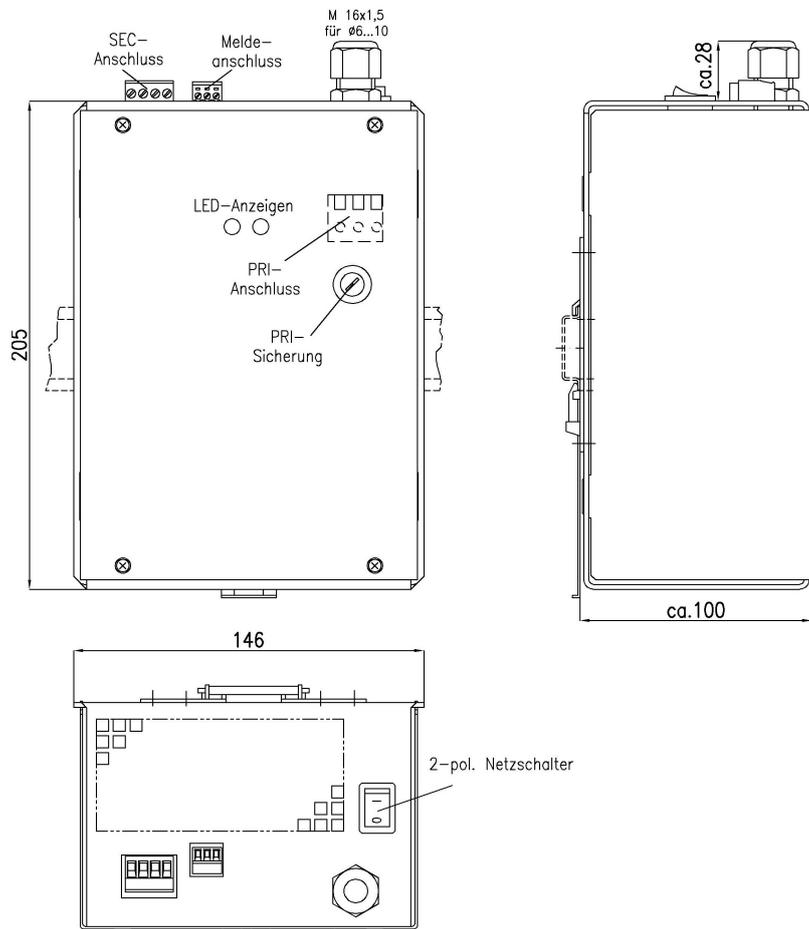


Bild 4: Maßbild

hospicall GmbH
Martin-Siebert-Straße 1
51647 Gummersbach

Tel.: +49 2261 9583-100
E-Mail: info@hospicall.com