



## Weitere Funktions- hinweise

Die hier verwendete Schaltungstechnik "erkennt" als einzige auf dem Markt **alle gängigen elektronischen Verbraucher**.

**Ausnahmen** sind aber nicht restlos auszuschließen. In diesem Fall zum Einschalten kurz einen Hilfsverbraucher (z.B. Glühlampe) einschalten oder Grundlast (als Zubehör erhältlich) parallel zum Verbraucher einbauen.

Sogar mit **Stromstoßschaltern**, die eine 230 Volt Steuerspannung haben, arbeitet dieser Netzabkoppler i.d.R. problemlos. Solche Stromstoßschalter werden z.B. für die Lichter in Fluren oder Treppenhäuser eingesetzt, wenn diese von mehreren Lichtschaltern (Tastern) bedienbar sein sollen.

Ein interner **Überhitzungsschutz** kann bei Überspannungen von außen dazu führen, daß das Gerät nicht mehr von allein abkoppelt. In diesem Fall den vorgeschalteten Sicherungsautomaten für ca. 1 Minute aus- und anschließend wieder einschalten um das Gerät neu zu initialisieren. Ggf. links und rechts des Netzabkopplers eine halbe Teilungseinheit Platz zum Temperatursgleich lassen.



## Netzabkoppler- warum?

Elektrischer Strom ist heute aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Bei der Nutzung der Elektrizität entstehen zwangsläufig elektrische und magnetische Wechselfelder. Deren Auswirkungen auf den menschlichen Organismus waren Gegenstand vieler internationaler Untersuchungen mit in der Summe alarmierenden Ergebnissen.

Solange über sinnvolle Grenzwerte noch gestritten wird sind Sie mit einer vorsorgliche Reduktion zumindest der "hausgemachten" Belastungen mit Wechselfeldern für alle Fälle "auf der sicheren Seite".

Mit einem zuverlässigen und gemäß baubiologischen Kriterien optimierten Netzabkoppler können Sie ohne Komforteinbuße einen ganz erheblichen Beitrag zur Reduktion Ihrer täglichen Belastung leisten. Aus diesem Grunde wird die Netzabkopplung (oft "Netzfreischaltung" genannt) von Fachleuten als erste und wichtigste technische Maßnahme zur Sanierung in Bezug auf elektrische und magnetische Wechselfelder empfohlen.



## Produkt- informationen

**Nennspannung / -belastbarkeit**  
230 VAC +/- 10 %, 16 Amp., 3500 Watt Glühlampenlast

**Mechanische Lebensdauer des Relais**  
ca. 15.000.000 Schaltspiele.

**Restwelligkeit** (nominal/typisch/maximal)  
< 2 mV / < 4 mV / < 8 mV

**Überwachungsspannung**  
Baubiologisch verträgliche Niederstrom-Gleichspannung (max. 8mA / 230 VDC)

**1-polige Abschaltung** für optimalen Personenschutz und minimale Restwelligkeit. Überkopplungen werden durch einen niederohmigen Ausgang optimal abgeleitet.

**Innovation**  
Mehrere erteilte und angemeldete Patente dokumentieren eindrucksvoll die technische Überlegenheit gegenüber dem Stand der Technik.

**Sicherheit**  
Die Netzabkoppler NA1 comfort bis NA8 comfort wurden als erste "Netzfreischalter" überhaupt mit dem VDE-Zeichen für die Erfüllung strengster Sicherheitsanforderungen zertifiziert. VDE Ausweisnummer: 40000677

**Praxistauglichkeit**  
Die Netzabkoppler von Gigahertz Solutions werden seit Jahren von vielen erfahrenen Elektrotechnikern eingesetzt. Sie stehen auf den Empfehlungslisten renommierter Baubiologen und sind in tausenden von Haushalten Tag für Tag im Einsatz.

**Nützliches Zubehör**  
Zur weiteren Verbesserung der EMV-Eigenschaften dieses Netzabkopplers und der Netzqualität ist dafür ein einfaches "Netzfilter 1µF" erhältlich, welches unter die beiden Eingänge geklemmt wird. Wir schicken Ihnen diesen auf Anfrage an u. g. Adresse gerne zu.

**Zwei Jahre Garantie**

Entwickelt und produziert von  
GIGAHERTZ SOLUTIONS GmbH  
Am Galgenberg 12, D-90579 Langenzenn  
Tel. (09101) 9093-0, Fax (09101) 9093-23

Weitere Infos und Antworten auf häufig gefragte Fragen zur Netzabkopplung und Feldstärkemesstechnik im Internet:  
[www.gigahertz-solutions.de](http://www.gigahertz-solutions.de)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Keine Haftung bei unsachgemäßem Einsatz.

DRU0118 KW092013



Innovative Elektronik  
Meß- und HF-Technik  
Made in Germany

GIGAHERTZ  
SOLUTIONS

# Netzabkoppler NA7 comfort



## Einbau- und Bedienungsanleitung

## Produktinformationen

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung **unbedingt** vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durch. Sie gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, den Einbau und die Benutzung des Geräts.

# 1 Sicherheitshinweise u. Einbauvoraussetzungen

Nur für den Einsatz in Privathaushalten. Der Einbau dieses elektrischen Geräts darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

Immer mit einem **16 Amp. Sicherungsautomaten vorsichern und diesen vor dem Einbau abschalten.** Ein vorgeschalteter FI-Schutzschalter erhöht das Sicherheitsniveau zusätzlich, ist aber für die Funktion nicht notwendig.

Spannungsfreiheit mit einem zugelassenen Phasenprüfer prüfen.

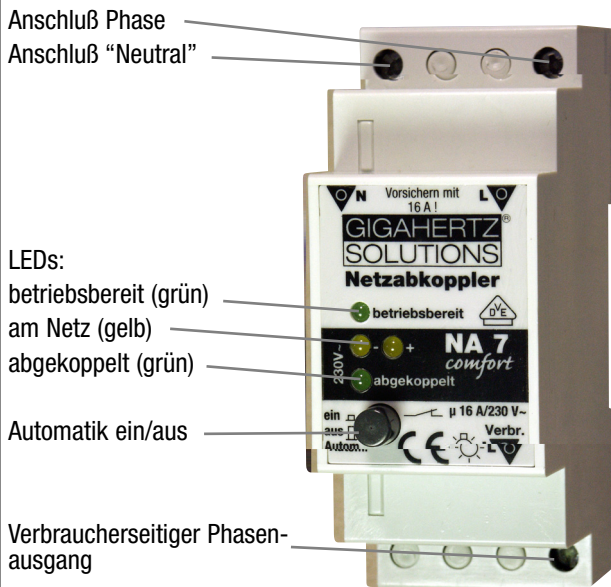
Bei Manipulationen im Haussicherungskasten besteht Lebensgefahr durch Stromschläge. Anschlußvorschrift genau beachten. Das Gerät keinesfalls mit Wasser in Berührung bringen.

Den beiliegenden Aufkleber "Sicherheitshinweis ..." auffällig im Sicherungskasten anbringen.

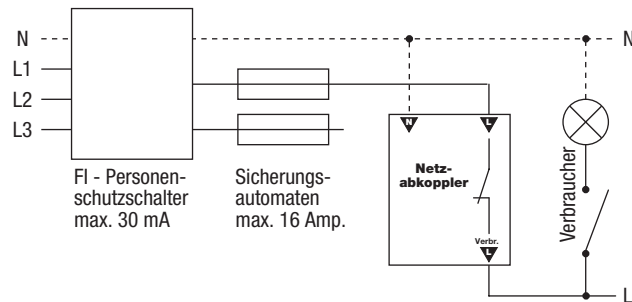
Beim Einbau von mehreren Netzabkopplern in einen Sicherungskasten sollten diese zum Temperatenausgleich entweder auf verschiedene Schienen oder jeweils mit einer **halben Platzeinheit Freiraum zwischen benachbarten Netzabkopplern** montiert werden.

**Hinweis: Deponieren Sie diese Anleitung im Sicherungskasten, damit Sie diese bei eventuell später auftretenden Fragen zur Hand haben!**

# 2 Funktionselemente



# 3 Anschlußvorschrift und Funktionstest



Vor dem Einbau Vorsicherung ausschalten. Eingang "N" mit der Neutralleiterschiene und Eingang "L" mit dem Ausgang des relevanten Sicherungsautomaten verbinden. Vorsicherung einschalten.

Funktionstest durchführen (v o r Anschluß der Ausgangsphase)

- Grüne LED "betriebsbereit" muß dauerhaft leuchten.
- Wenn "Autom." eingedrückt ist, muß das Gerät abkoppeln.

Vorsicherung wieder ausschalten. Phase des abzukoppelnden Stromkreises an den Ausgang "L" anschließen. Vorsicherung einschalten. Bei versehentlicher Verpolung der Eingänge schaltet das Relais hörbar hin und her. In diesem Fall Anschluß überprüfen.

# 4 Kurzanleitung zur Inbetriebnahme

Netzabkoppler gemäß Abschnitt 3 einbauen und Funktionstest durchführen.

Alle Lichter und Geräte im relevanten Stromkreis abschalten, auch Geräte im Standby-Betrieb (notfalls Netzstecker ziehen).

Taster "Autom." eindrücken, bis er einrastet:



Nach ca. zwei bis drei Sekunden sollte der Netzabkoppler den betreffenden Netzabschnitt vom 230 V Versorgungsnetz trennen ("freischalten"). Dies wird angezeigt durch Aufleuchten der unteren grünen Leuchtdiode ("230 V~: abgekoppelt").

Anschließend die mitgelieferte Systemkontrollleuchte in eine gut sichtbare Steckdose im abgekoppelten Stromkreis stecken. Sie dient zur Funktionsüberwachung, da sie nur unter Netzspannung leuchtet.

Ein gewöhnliches Orientierungslicht oder Lichtschalter mit Glühlämpchen leuchten dagegen auch bei abgekoppelter 230 V Versorgungsspannung, da sie durch die Überwachungsspannung des Netzabkopplers mit baubiologisch unbedenklicher Niederstrom-Gleichspannung versorgt werden (max. 8 mA).

# 5 Wenn das Gerät nicht abkoppelt...

Zuerst **überprüfen, ob der Taster "Autom." eingedrückt und in eingedrückter Stellung eingerastet ist.** In der Tasterstellung "Autom.: aus" ist die Elektronik gebrückt und der betreffende Stromkreis unter Netzspannung.

Wenn der Taster "Autom." eingedrückt ist und noch eine oder beide gelbe LED's leuchten, so ist der betreffende Netzabschnitt noch nicht abgekoppelt, steht also unter Netzspannung.

- Leuchten *beide* gelbe LEDs, sind größere Verbraucher am Netz.
- Wenn nur noch kleinere Verbraucher am Netz sind, verlöscht zunächst die rechte (+) und schließlich auch die linke LED (-).

Der Netzabkoppler koppelt nur ab, wenn auch die linke LED (-) nicht mehr glimmt, auch nicht ganz schwach. Im Zweifel klemmen Sie den Phasenausgang "L" nochmals ab um den Funktionstest (siehe 3) zu wiederholen. Wenn dieser erfolgreich verläuft, so befindet sich im abzukoppelnden Stromkreis mit Sicherheit noch ein oder mehrere Dauerverbraucher oder die Sickerströme sind zu hoch.

Weiteres Vorgehen: siehe Punkt 6.

# 6 Dauerverbraucher verhindern das Abkoppeln

Sollte das Gerät nicht abkoppeln, so sind noch versteckte Verbraucher am Netz, die entfernt werden müssen, wie beispielsweise:

**Dauerkleinverbraucher** (Radiowecker, Sensordimmer, Antennenverstärker, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhr, Rolladensteuerung, Kühlschrank, Spülmaschine, Wasserbett, Thermostat für Elektroheizung, Komforttelefon, Faxgerät, Drucker, Scanner etc.)

**Ladegeräte** (Rasierer, Zahnbürste, Telefone, Gameboy etc.)

**Standby-Geräte** (Stereoanlage, Fernseher, Videorecorder etc.)

Alle diese Geräte verbrauchen Strom auch wenn sie "aus" sind, so daß es ohnehin sinnvoll ist, diese z.B. mit einer schaltbaren Steckdosenleiste vom Netz zu trennen. Bei einpolig schaltbaren Steckdosenleiste ist auf die richtige Polung zu achten ( die Phase muss abgeschaltet werden!).

Auch zu große Sickerströme in den Wänden, zu viele Lichtschalter mit Glühlämpchen oder "Babylichter" können das Abkoppeln verhindern. Die Comfort-Baureihe "verkräftet" bis auf ca. 47 kOhm reduzierte Isolationswiderstände im Verteilnetz.

Mit unserer ultima-Baureihe können viele der o.g. Problemverbraucher automatisch mit abgekoppelt werden. Nähere Informationen u.a. im Internet unter [www.gigahertz-solutions.de](http://www.gigahertz-solutions.de).