

Netzabkoppler NAK16/3

Produktinformation

Nennspannung/-belastbarkeit: 230 VAC +/- 10 %, 16 Amp., 2300Watt Glühlampenlast

Mechanische Lebensdauer des Relais: mind. 15×10^6 Schaltspiele.

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

Überwachungsspannung: Baubiologisch verträgliche Niederstrom-Gleichspannung (max. 8 mA/230 VDC) 1-polige Abschaltung für optimalen Personenschutz und minimale Restwelligkeit.

Überkopplungen werden durch einen niederohmigen Ausgang optimal abgeleitet.

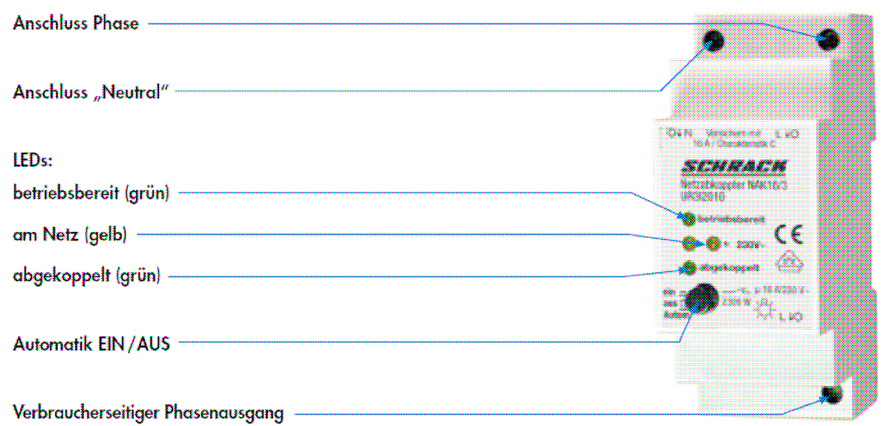
Innovation:

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

Sicherheit:

Der Netzabkoppler NAK16/3 wurde als erster „Netzfreischalter“ überhaupt mit dem VDE-Zeichen für

die Erfüllung strengster Sicherheitsanforderungen zertifiziert. VDE Ausweisnummer: 40000677



Sicherheitshinweise und Einbauvoraussetzungen

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

Immer mit einem 16 Ampere 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.

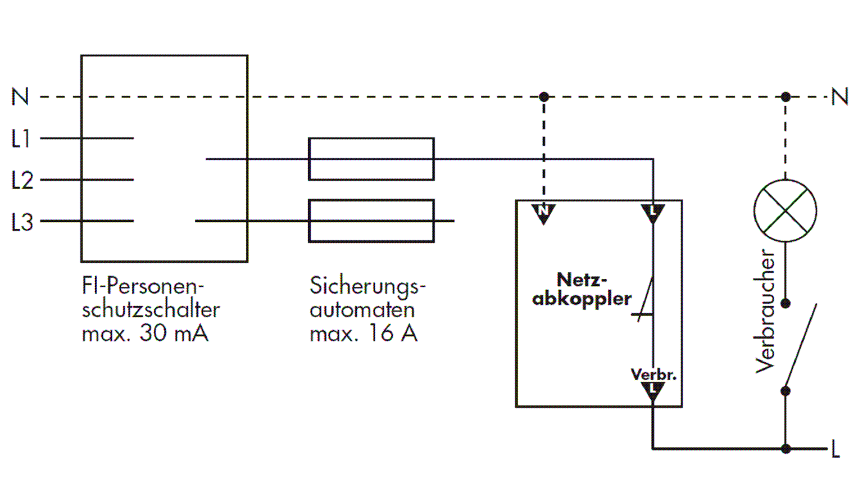
Bei Manipulationen im Haussicherungskasten besteht Lebensgefahr durch Stromschläge. Anschlussvorschrift genau beachten.

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 spätauf tretenden Fragen zur Hand haben!

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 (vor Anschluss der Ausgangsphase)

- Grüne LED „betriebsbereit“ muss dauerhaft leuchten.
- Wenn „Autom.“ gedrückt 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.

Kurzanleitung zur Inbetriebnahme

Netzabkoppler gemäß Punkt „Anschlussvorschrift...“ 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“).

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

Weitere Funktionshinweise

Die hier verwendete Schaltungstechnik „erkennt“ als einzige auf dem Markt alle gängigen elektronischen Verbraucher. Ausnahmen sind aber nicht restlos auszuschließen.

Die Netzabkoppler sind spezifiziert, dass dieser bei einem Widerstand von 10 k Ω bei 23 mA wieder zu schaltet. Dies entspricht ca. 5 W bei Energiesparlampen. Es gibt auch Energiesparlampen mit nur 3 W. Sollte die Funktion bei diesen Leuchtmitteln nicht einwandfrei sein, raten wir ein Grundlastelement einzusetzen, welches die Funktion normalerweise wieder herstellt.

In diesem Fall zum Einschalten kurz einen Hilfsverbraucher (z. B. Glühlampe) einschalten oder Grundlast 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 Temperatenausgleich lassen.

Wenn das Gerät nicht abkoppelt...

Zuerst überprüfen, ob der Taster „Autom.“ gedrückt und in gedrückter Stellung eingerastet ist. In der Tasterstellung „Autom.: aus“ ist die Elektronik gebrückt und der betreffende Stromkreis unter

Netzspannung. Wenn der Taster „Autom.“ gedrückt 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 Punkt Anschlussvorschrift und Funktionstest) 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 nächsten Punkt.

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, Kühlschränke, 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 Glimmlämpchen oder „Babylichter“ können das Abkoppeln verhindern. Der NAK16/3 „verkräftet“ bis auf ca. 47 kOhm reduzierte Isolationswiderstände im Verteilnetz.

SCHRACK Technik GmbH

Seybelgasse 13, AUSTRIA, AT-1230 Vienna

www.schrack.com