

Montage- und Betriebsanleitung Netzfreischalter E 235-NFS

GH E235 1001 P2



ABBSTOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 101 680, D-69006 Heidelberg
Telefon (06221) 701-0, Telefax (06221) 701 610
www.abb.de/stotz-kontakt



Made in Germany

Netzfreischalter E235-NFS

Der Netzfreischalter E235-NFS schaltet Netzzuleitungen, an die keine Verbraucher eingeschaltet sind, spannungsfrei.

Mit Hilfe einer Wechselkleinspannung erkennt der Netzfreischalter, ob der Verbraucher eingeschaltet wurde, worauf das Wiedereinschalten der Netzspannung erfolgt. Durch die Wechselkleinspannung von 5V AC werden auch induktive und kapazitive Verbraucher korrekt erkannt.

Die Einschaltung erfolgt, wenn die Verbraucherlast die am Netzfreischalter eingestellte Einschaltleistung überschreitet. Die Abschaltung erfolgt, wenn die Verbraucherlast auf 2/3 der eingestellten Einschaltleistung abgesunken ist. Die integrierte Leuchtdiode signalisiert den Einschaltzustand. Der Drehschalter ermöglicht die Wahl zwischen „Automatischer Überwachung“ und „Dauer EIN“.

Mit dem zusätzlich lieferbaren Grundlastadapter E235-GLA kann der Netzfreischalter von Hand eingeschaltet werden.

Er wird in eine vom Netzfreischalter überwachte Steckdose gesteckt. Mit dem Kippschalter wird die Grundlast geschaltet, durch die der Netzfreischalter zum Einschalten gebracht wird. Das kann bei Verbrauchern mit elektronischen Leistungsstellen, wie die Dimmerschaltung für Lampen, Drehzahlreglern bei Staubsaugern, Bohrmaschinen usw. notwendig sein, da diese den Netzfreischalter unter Umständen nicht zum Einschalten bringen.

Die Kontrollleuchte am Adapter zeigt, ganz unabhängig von der Stellung des Kippschalters, die eingeschaltete Netzspannung an. Sie lässt erkennen, ob die Netzspannung abgeschaltet wurde, oder ob eventuell andere Verbraucher noch eingeschaltet sind.

Für die feste Installation von Verbrauchern, die netzspannungsabhängig einschalten, wie z.B. Leuchtstofflampen, ist ein PTC-Grundlastelement E235-GLE erhältlich.

Soll am Ausgang des Netzfreischalters ein Dimmer angeschlossen werden, so muss dieser über einen zusätzlichen Schaltkontakt verfügen, über den ein Grundlastelement geschaltet wird.

Montage: Die Installation darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen!

Die Montage erfolgt durch Aufschnappen auf eine Hutschiene nach DIN EN 60715.

Die zu überwachende Netzzuleitung wird nach der Leitungssicherung über den Netzfreischalter E235-NFS geführt. Der Neutralleiter ist ebenfalls mit der dafür vorgesehenen Klemme zu verbinden.

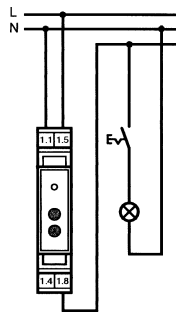
ACHTUNG – Ein Vertauschen von Netzeingang und Verbraucherausgang führt zur Zerstörung des Gerätes! Warnhinweis: Vor der Gefahr, die vom E235-NFS spannungsfrei geschalteten Stellen zu berühren, wird gewarnt.

Der Widerstand des menschlichen Körpers ist ausreichend niedrig, um das Einschalten der Netzspannung zu bewirken. Die Stellen, die vom E235-NFS spannungsfrei geschaltet werden können und für Unbefugte zugänglich sind, sind mit den beiliegenden Aufklebern zu versehen.

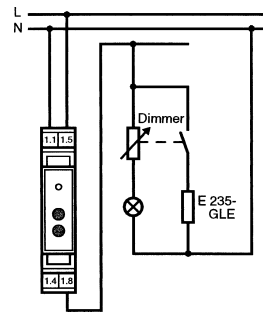
Technische Daten

Bemessungsschaltleistung	16A/230 V AC
Bemessungsfrequenz	50/60 Hz
Steuerspannungsbereich	0,9 bis 1,1 U _n
Glühlampenlast	2300 W
Leuchtstofflampenlast	
- Duo-Schaltung	1000 W
- parallel kompensiert	56 W
- EVGs	max. 36 W, stark hersteller abhängig
Induktive Last	6 A cosφ = 0,6
Max. Schaltleistung (cosφ = 0,5)	3500 VA
Kontaktabstand/-material	kleiner 3 mm (μ)/ AgSnO
Eigenverbrauch	ca. 1 W
Überwachungsspannung	5 V AC
Einschaltleistung, einstellbar	2 – 15 VA
Abschaltleistung	0,66 x Einschaltleistung
Einschaltverzögerung	50 ms
Ausschaltverzögerung	ca. 3 sec.
Relaiskontakt	1 Schließer
Lebensdauer bei Bemessungslast	> 100.000 Schaltspiele
Umgebungstemperatur	-10°C bis +45°C
Anschlussquerschnitt (Zugbügelklemme)	max. 2,5 mm ²

L und N sind an die entsprechend gekennzeichneten Klemmen anzuschließen!



2CDC 052 106 F0003



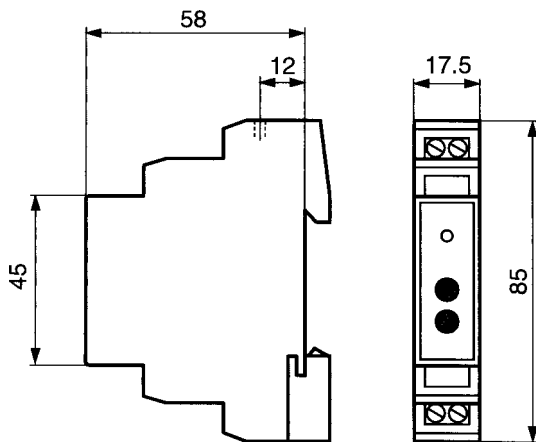
2CDC 052 106 F0003

ACHTUNG – Ein Vertauschen von Netzeingang und Verbraucherausgang führt zur Zerstörung des Gerätes! Am Ausgang des Gerätes darf keine Spannung angelegt werden!

Auswahltabelle

Beschreibung	Bestellangaben Kurzbezeichnung	Erzeugnis-Nr.	EAN 4016779	Gew. kg	Verp. St.
Netzfreeschalter	E 235-NFS	GHE2351001R0010	571 821	0,065	1
Grundlastelement	E 235-GLE	GHV0220868R0010	571 814	0,010	1
Grundlastadapter	E 235-GLA	GHV0220868R0011	571 869	0,070	1

Maßbild in mm



SK0203 Z02

Installation and operation instructions

Main disconnection switch E 235-NFS

GH E235 1001 P2



ABBSTOTZ-KONTAKT GmbH

P.O. Box 101 680, 69006 Heidelberg, Germany
telephone(06221)-701-00, fax (06221)-701 610
www.abb.de/stotz-kontakt



Made in Germany

Installation and operating instruction E235-NFS

The main disconnection switch control the phase conductor and switch off (de-energized) when the last consumer turned off.

With support of an AC extra-low voltage (5V AC) the E 235 NFS detects immediately an consumer (inductive or capacitive). The closing operation take place, if the consumer load exceeds the adjustable contact current closing rating. If the consumer load falls under 2/3 of the adjustable contact current closing rating the relay switch off. The integrated LED indicates the on-state.

The rotary switch allowed to choice between “ automatically control” or “Permanent ON”.

The mains disconnection switch could be manual switch on with the additional base load adaptor E235-GLA. The adaptor must be plugged in the monitored socket outlet.

With the toggle switch could be switched the E 235-NFS on and off.

This could be necessary for consumers with electronic power controller as brightness control for lamps, speed regulator of vacuum cleaner, drilling machines etc. to recognize.

The pilot lamp of the adaptor shows, independent of the toggle switch position the on supply voltage. On this evidence you will see if the supply voltage is off or another consumer are still turned on.

For stationary installation of consumers, switching dependent on line voltage, as fluorescent lamps, in this cases there is the PTC base load element E 235-GLE available.

Should connect a dimmer on the output of the mains disconnection switch, so must be an additional switch contact available on the dimmer for the base load element.

Attention: Mounting and dismantling only permissible by authorized electrician!

Installation in the desired position by means of snap-on fastening to DIN rails acc. to EN 60715 35mm width.

The monitoring supply conductor lies after the line protection and the mains disconnection switch. The neutral must be connected to the allowed terminal.

Be careful – An exchange of input and consumer output lead to destruction of the switch!

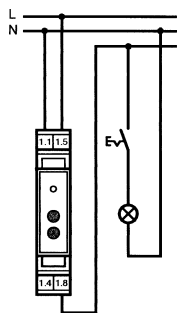
Warning notice: Do not touch the switched off de-energized lines.

The resistance of the human body is low enough to switch on the main disconnection switch. The places where the E 235-NFS could de-energized and are accessible for meddler please mark these with the accompanied stickers.

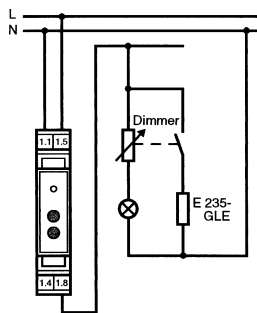
Technical data

Rated switching capacity	16A/230V AC
Rated frequency	50/60Hz
Control voltage range	0,9 bis 1,1 U _n
Incandescent lamp load	2300W
Fluorescent lamp load	
- Twin lamp circuit	1000W
- parallel compensated	56W
- electronic ballast	max. 36W, depending on type
Inductive load	6A cosφ = 0,6
Max. switching capacity (cosφ = 0,5)	3500VA
Contact gap/-material	< 3mm (μ) / AgSnO
Power consumption	ca. 1W
Monitoring voltage	5V AC
Contact current closing rating, adjustable	2 – 15VA
Contact interrupting rating	0,66 x contact current closing rating
Closing delay	50ms
Release delay	ca. 3sec.
Relay contact	1 normally open contact (NO)
Life at rated load	> 100.000 operations
Ambient temperature	-10°C up to +45°C
Cross section (strain-relief clamp)	max. 2,5mm ²

Phase (L) and neutral (N) must connect to the marked terminals!



2CDC 052 106 F0003



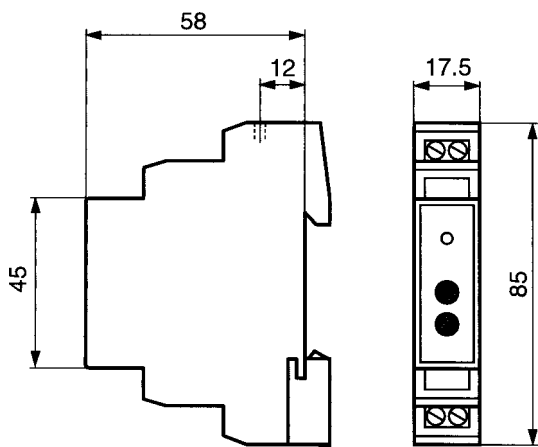
2CDC 052 106 F0003

WARNING – Reverse of input and consumer output result in destruction of the relay! On the output of the relay never apply an voltage!

Selection table

Description	Order details		EAN 4016779	weight kg/pc.	pack.
	Type	Order code			
Mains disconnection switch	E 235-NFS	GHE2351001R0010	571 821	0,065	1
Base load element	E 235-GLE	GHV0220868R0010	571 814	0,010	1
Base load adaptor	E 235-GLA	GHV0220868R0011	571 869	0,070	1

Dimension in mm



SK 0203 Z 02