

EU 102

(FI)

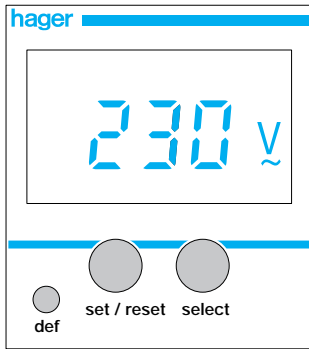
Tuotteen esittely

Jännitteenvolventareleellä EU102 voidaan valvota vaihto- sekä tasajännitettä (liittimet 5 ja 9) kiinteässä asennuksessa.

Paramerien asettelutilassa voidaan muuttaa:

- toimintatila (ylijännite, alijännite tai toimintaikkuna)
- signaalin tyyppi (DC tai AC),
- vapautus ja hystereesikynnys
- viivetyyppi t1,
- virhemuistin aktivointi

Virranvalvontareleessä EU 102 on nestekidenäyttö, kaksi painiketta sekä merkkivalo vian ilmoitukseen.



Automaattinen tila

Näyttö näyttää mitatun jännitteen. Jos datan tallennustila on aktivoitu, painamalla **reset**-painiketta voit kuitata virheilmoituksen. Merkkivalo varoittaa viasta: se vilkkuu ajan t1 aikana ja jää sen jälkeen palamaan pysyvästi kunnes vika kuitataan.

Näyttötila

Painamalla **select**-painiketta 1 sekunnin ajan päästään näyttötilaan. **Select**-painikkeen perättäiset painallukset mahdollistavat parametrien min./maks. sekä vikatallennuksen aikana mitatun virta-arvon tarkistuksen.

Takuu

(FI)

Laitteella on 24 kk:n takuu valmistuspäivästä lukien. Viallinen laite tulee viipymättä palauttaa sen myyneelle liikkeelle, ei suoraan maahantuojalle. Viallisen laitteen mukaan on liitettävä kirjallinen selvitys virheestä. Takuu ei ole voimassa jos tarkastuksissa havaitaan virheen aiheutuneen väärästä asennuksesta, käytöstä tai huolimattomasta käsittelystä. Takuu korvaa ainoastaan tuotteen, ei välillisiä kuluja tai kolmannelle osapuolelle aiheutuneita kuluja. Takuu ei myöskään korvaa tuotteen vaihdosta aiheutuneita kustannuksia.

- (FI) Jännitteenvolventarele
1-vaiheinen
- (GB) Voltage control relay
single phase
- (D) Spannung Überwachungsrelais
einphasig
- (I) Relè di controllo tensione
monofase

Käyttöohje

User instructions

Bedienungsanleitung

Istruzioni d'impiego

(GB)

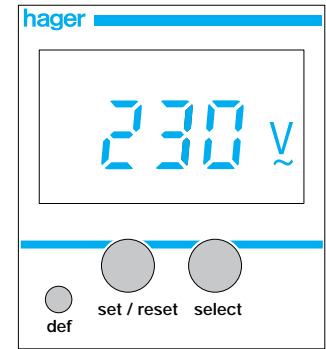
Description

Voltage control relay EU 102 monitors alternating or direct voltage (terminals 5 and 9).

Parameter setting makes it possible to select:

- operating mode (overvoltage, undervoltage, voltage band),
- type of signal (DC or AC),
- release and hysteresis thresholds,
- t1 delay type,
- fault storage activation.

Voltage control relay EU 102 includes LCD display at front, two keys and an indicator light.



Automatic mode

Display shows measured voltage. If data storage option is activated, pressing the **reset** key allows acknowledging faults. The **def** indicator light warns of faults. It flickers during t1 time period and stays permanently lighted if the fault is not removed.

Display mode

Pressing **select** key for 1 sec allows selecting display mode. Successive strokes on **select** key make it possible to list values of parameters mini/maxi voltage measured during fault storage

Warranty

(GB)

A warranty period of 24 months is offered on hager products, from date of manufacture, relating to any material of manufacturing defect. If any product is found to be defective it must be returned via the installer and supplier (wholesaler). The warranty is withdrawn if:
- after inspection by hager quality control dept the device is found to have been installed in a manner which is contrary to IEE wiring regulations and accepted practice within the industry at the time of installation.
- the procedure for the return of goods has not been followed.
Explanation of defect must be included when returning goods.

Ohjelmointitila

Paina **set** ja **select**-painikkeita samanaikaisesti 3 sekunnin ajan päästäkseen ohjelmointitilaan. Teksti **Prog** näytetään nestekidenäytöllä noin 1 sekunnin ajan.

Painike **set** : valitsemiseen
Painike **select** : valittavien vaihtoehtojen selaamiseen

Ohjelmointi tehdään seuraavalla tavalla :

- 1 valitse mitattavan signaalin tyyppi AC tai DC
- 2 valitse mittauksen toimintatila :
ylijännite (Up)
alijännite (Lo)
tai ikkuna (Up Lo)
- 3 valitse siirtymä :
yläsiirtymä, jos Up tai Up Lo
alasiirtymä Lo tai Up Lo
- 4 määritä hystereesi Hys (V)
- 5 valitse viive t1 (sekuntia)
- 6 valitse tallennustila :
muisti päällä : yes M
muisti ei päällä : no M
- 7 loppu.

Vahvista ohjelma painamalla painiketta **set select**-painikkeen avulla voit muuttaa eri asetusarvoja (askeleet 1 ... 6)

Tekniset ominaisuudet

Sähköiset ominaisuudet

- käyttöjännite : 230 V 50/60 Hz
- P ≤ 3 VA

Toiminnalliset ominaisuudet

- säädettävät siirtymät :
15 V ... 700 V DC
15 V ... 480 V AC
- Hystereesi :
5 ... 50 % ohjelmoidusta siirtymästä
- viivetyyppi (t1)
0,1 ... 12 s

Ympäristön lämpötilat

- käyttö : -20 °C ... +55 °C
- varastointi : -40 °C ... +70 °C

Liitäntä

- monisäikeinen 0,75 ... 4 mm²
- lanka 1 ... 6 mm²



Programming mode

Pressing simultaneously **set** and **select** keys for 3 seconds makes it possible to enter programming mode. Prog signal is displayed for 1 second when entering this mode.

Set key: used to validate selection
Select key: used to scroll various options.

Programming sequence is as follows:

- ① Select type of signal AC or DC.
- ② Select operating mode:
 overvoltage monitoring (Up)
 undervoltage (Lo)
 or band (Up Lo)
- ③ Select thresholds:
 high threshold if Up or Up Lo
 low threshold if Lo or Up Lo
- ④ Define hysteresis Hys (Volt)
- ⑤ Select t1 delay (second)
- ⑥ Select storage mode:
 With storage: Yes M
 Without storage: No M
- ⑦ End.

Confirm programming using **set** key. **select** key makes it possible to modify the various parameters (steps 1 to 6).

Technical specifications

Electrical characteristics

- Voltage supply: 230V 50/60Hz
- Power consumption: 3VA

Functional characteristics

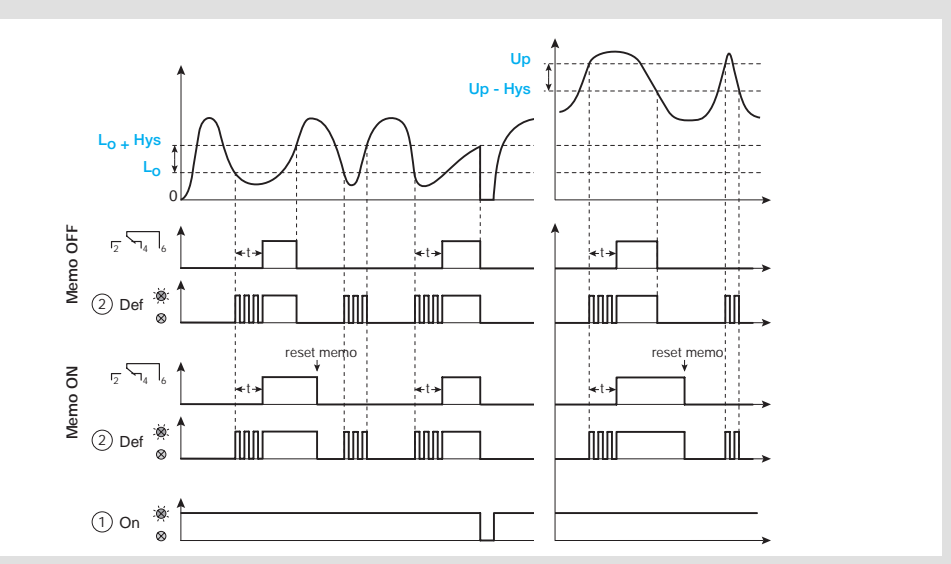
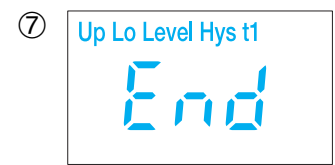
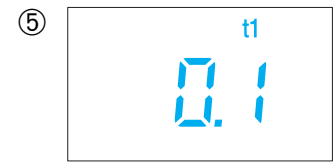
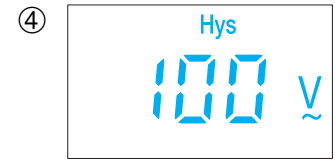
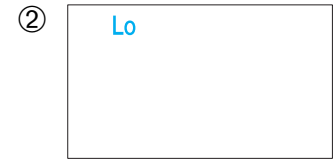
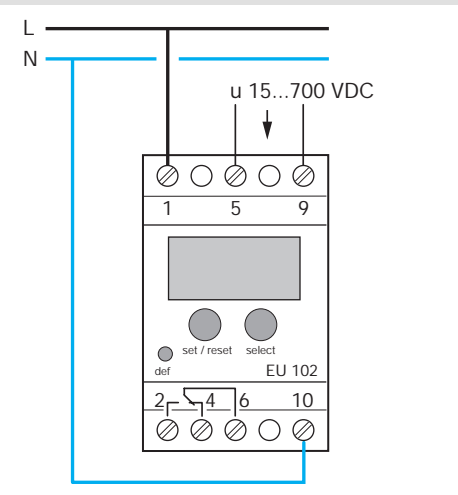
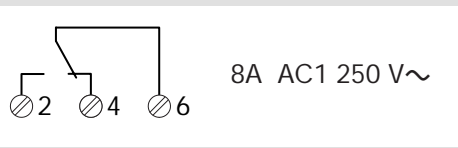
- Adjustable thresholds:
 15 V at 700 V DC
 15 V at 480 V AC
- Hysteresis:
 5 to 50% of programmed threshold
- Time delay when exceeding threshold (t1)
 0,1 to 12 sec

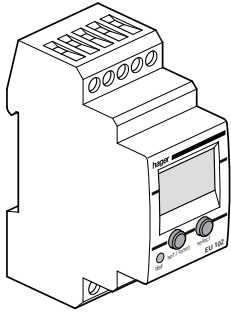
Environment

- Operating temperature: -20°C to +55°C
- Storage temperature: -40°C to +70°C

Connection capacity

- Flexible 0.75 to 4 mm²
- Rigid 1 to 6 mm²





EU 102

(D)

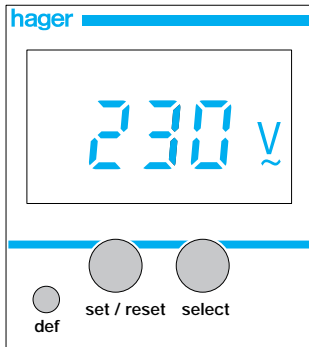
Produktbeschreibung

Das Spannungsüberwachungsrelais EU 102 dient zur Überwachung einer Wechsel- oder Gleichspannung (Klemmen 5 und 9).

Es bietet folgende Konfigurationsmöglichkeiten:

- Auswahl der Betriebsart (Überspannung, Unterspannung, Spannungsbereich),
- Art des Signals (Gleichstrom (DC)/ Wechselstrom (AC)),
- Definition von Auslösegrenzwerten und Hysterese,
- Auswahl der Verzögerungszeit t1,
- Aktivierung der Fehlerspeicherung.

Das Spannungsüberwachungsrelais EU 102 besitzt auf der Vorderseite ein LCD-Display, zwei Tasten und eine Kontrollleuchte.



Automatischer Betriebsmodus

Das Display gibt die gemessene Spannung an. Wenn die Fehlerspeicheroption aktiviert wurde, dient die Taste **reset** zum Quittieren des Fehlers. Die Kontrollleuchte **def** zeigt etwaige Fehler an; sie blinkt während der Zeitspanne t1 und leuchtet dauerhaft, wenn der Fehler andauert.

Anzeigemodus

1 Sekunde lange Betätigung der Taste **select** bewirkt die Auswahl des Anzeigemodus. In diesem Modus dienen mehrere aufeinanderfolgende Betätigungen der Taste **select** zum Auflisten der Parameter, und zur Anzeige der Höchst- und Tiefstwerte der bei Abspeicherung des Fehlers gemessenen Spannung.

Garantie

(D)

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Hager Electro GmbH. bzw. die gesetzliche Regelung.

(D) Spannung Überwachungsrelais einphasig

(I) Relè di controllo tensione monofase

Bedienungsanleitung

Istruzioni d'impiego

(I)

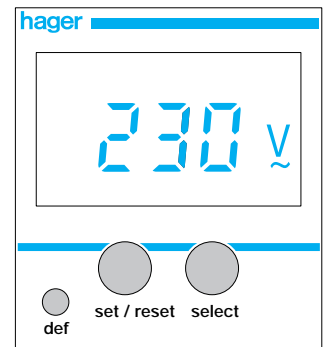
Presentazione del prodotto

Il relè di controllo di tensione EU 102 consente di controllare una tensione alternata o continua (morsetti 5 e 9).

Mediante parametraggio, è possibile impostare :

- la modalità di funzionamento (alta-tensione, bassa-tensione, banda di tensione)
- il tipo di segnale (DC o AC),
- le soglie di scatto e dell'isteresi,
- la temporizzazione t1,
- l'attivazione della memorizzazione del difetto.

Il relè di controllo EU 102 presenta sulla superficie frontale un display a cristalli liquidi, due tasti e una spia.



Mode programmation

Gleichzeitige 3 Sekunden lange Betätigung der Tasten **set** und **select** dient zum Umstieg in den Programmiermodus. Der Umstieg in diesen Modus wird dadurch gemeldet, daß Prog 1 Sekunde lang angezeigt wird.

Taste set: Bestätigen einer Auswahl

Taste select: Durchblättern der unterschiedlichen Auswahlmöglichkeiten.

Die Programmierschritte lauten folgendermaßen:

- ① Auswahl des Signaltyps
AC oder DC
- ② Auswahl der Betriebsart, Überwachung von :
Überspannung (Up),
Unterspannung (Lo)
Spannungsbereich (Up Lo)
- ③ Auswahl der Grenzwerte:
Obergrenze bei Up bzw Up Lo
Untergrenze bei Lo bzw Up Lo
- ④ Definition der Hysterese Hys (Volt)
- ⑤ Auswahl der Verzögerungszeit t1 (Sekunden)
- ⑥ Auswahl des Speichermodus
Mit Speicherung : yes M
Ohne Speicherung : no M
- ⑦ Ende.

Die Programmierung ist durch Betätigung der Taste **set** zu bestätigen. Die Taste **select** dient zur Veränderung der unterschiedlichen Parameter (Schritte 1 bis 6).

Technische Spezifikationen

Elektrische Merkmale

- Versorgungsspannung: 230 V 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 3 VA

Funktionsmerkmale

- Einstellbare Grenzwerte:
15 V bis 700 V DC
15 V bis 480 V AC
- Hysterese :
- 5 bis 50 % des programmierten Grenzwertes
- Verzögerung bei Grenzwertüberschreitung (t1)
0,1 bis 12 s

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -20 °C bis +55 °C
- Lagerungstemperatur: -40 °C bis +70 °C

Anschlußkapazität

- Flexibel 0,75 bis 4 mm²
- Massiv 1 bis 6 mm²

Modalità automatica

Sul display compare la tensione misurata. Se l'opzione memorizzazione è attiva, premendo il tasto **reset** viene rilevato un difetto. La spia **def** segnala i difetti, lampeggia durante la temporizzazione t1et e rimane illuminata se il difetto persiste.

Modalità visualizzazione

Premendo il tasto **select** per 1 secondo viene selezionata la modalità visualizzazione. All'interno di questa modalità, premendo successivamente il tasto **select** verranno elencati i valori dei parametri e della tensione min/max misurata durante la memorizzazione di un difetto.

Garanzia

(I)

24 mesi contro tutti i difetti di materiale o di fabbricazione, a partire dalla data di produzione. In caso di difetti, il prodotto deve essere restituito al grossista da cui è avvenuto l'acquisto. La garanzia ha valore solo se viene rispettata la procedura di reso tramite installatore e grossista e se dopo la verifica del nostro servizio controllo qualità non vengono riscontrati difetti dovuti ad una errata messa in opera e/o ad una utilizzazione non conforme alla regola dell'arte, ad una modifica del prodotto. Le eventuali note informative del difetto dovranno essere allegare al prodotto reso.



Modalità programmazione

Premendo contemporaneamente i tasti **set** e **select** per 3 secondi si accede alla modalità programmazione. La scritta **Prog** rimarrà visualizzata per un secondo sul display.

Premere **set** : per confermare un'opzione
 Premere **select** : per far scorrere sul display le diverse opzioni.

Le tappe di programmazione sono le seguenti :

- ① Scelta del tipo di segnale :
AC o DC
- ② Scelta della modalità di funzionamento :
controllo alta-tensione (Up)
bassa-tensione (Lo)
o banda (Up Lo)
- ③ Scelta delle soglie :
soglia alta se Up o Up Lo
soglia bassa se Lo o Up Lo
- ④ Definizione delle isteresi Hys (Volt)
- ⑤ Scelta della temporizzazione t1 (secondo)
- ⑥ Scelta della modalità di memorizzazione
Con memorizzazione : Yes M
Senza memorizzazione : No M
- ⑦ Fine.

La programmazione deve essere confermata premendo il tasto **set**. Mediante il tasto **select** è possibile modificare i diversi parametri (tappe da 1 a 6).

Specifiche tecniche

Caratteristiche elettriche

- Tensione d'alimentazione : 230 V 50/60 Hz
- Potenza assorbita: 3 VA

Caratteristiche funzionali

- Soglie regolabili :
da 15 V a 700 V DC
da 15 V a 480 V AC
- Isteresi :
dal 5 al 50 % della soglia programmata
- Temporizzazione al raggiungimento della soglia (t1) da 0,1 a 12 sec

Ambientet

- Temperatura di funzionamento:
da -20 °C a +55 °C
- Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +70 °C

Capacità di raccordo

- Flessibile da 0,75 a 4 mm²
- Rigido da 1 a 6 mm²

