

Relais de contrôle de courant mono  
Current control relay single phase

Notice d'instructions  
User instructions

6E 6537.d

## EU103

FR

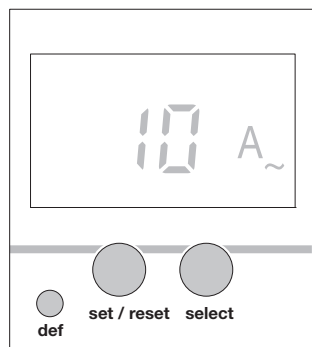
### Présentation du produit

Le relais de contrôle EU103 permet de surveiller une intensité alternative ou continue (bornes 5 et 9).

Par paramétrage, il est possible de définir :

- le choix du mode de fonctionnement (sur-intensité, sous-intensité, bande),
- le type de signal (dc ou ac),
- la définition des seuils de déclenchement et de l'hystérésis,
- le choix de la temporisation t1 et t2,
- l'activation de la mémorisation du défaut.

Le relais de contrôle EU103 comporte en face avant un afficheur LCD, deux touches, et un voyant.



### Mode automatique

L'affichage indique l'intensité mesurée. Si l'option mémorisation est activée, un appui sur la touche **reset** permet d'acquiescer un défaut. Le voyant signale les défauts : il clignote pendant la durée t1 et est allumé fixe si le défaut persiste.

### Mode visualisation

Un appui sur la touche **select** pendant 1 seconde permet de sélectionner le mode visualisation. Dans ce mode, des appuis successifs sur la touche **select** permettent de lister les valeurs des paramètres et de l'intensité mini/maxi mesurée lors de la mémorisation d'un défaut.

### Garantie

FR

24 mois contre tous vices de matières ou de fabrication, à partir de leur date de production. En cas de défectuosité, le produit doit être remis au grossiste habituel. La garantie ne joue que si la procédure de retour via l'installateur et le grossiste est respectée et si après expertise notre service contrôle qualité ne détecte pas un défaut dû à une mise en œuvre et/ou une utilisation non conforme aux règles de l'art. Les remarques éventuelles expliquant la défectuosité devront accompagner le produit.

### Mode programmation

Un appui simultané sur les touches **set** et **select** pendant 3 secondes permet de rentrer dans le mode programmation. L'entrée dans ce mode est signalée par l'affichage de **Prog** pendant 1 seconde.

Touche **set** : pour valider un choix  
Touche **select** : pour faire défiler les différents choix.

Les étapes de programmation sont les suivantes :

- ① Choix du type de signal AC ou DC
- ② Choix du mode de mesure directe ou par un transformateur d'intensité
- ③ Choix du mode de fonctionnement, surveillance Sur-intensité (Up), Sous-intensité (Lo), bande (Up Lo)
- ④ Choix des seuils  
Seuil haut si Up ou Up Lo  
Seuil bas si Lo ou Up Lo
- ⑤ Définition de l'hystérésis Hys (Ampère)
- ⑥ Choix de la temporisation t1 (seconde)
- ⑦ Choix de la temporisation de démarrage t2 (seconde)
- ⑧ Choix du mode mémorisation  
Avec mémorisation : Yes M  
Sans mémorisation : No M
- ⑨ Fin.

La programmation doit être confirmée par la touche **set**. Avec la touche **select**, il est possible de modifier les différents paramètres (étapes 1 à 8).

### Spécifications techniques

#### Caractéristiques électriques

- Tension d'alimentation : 230 V 50/60 Hz
- P ≤ 3 VA

#### Caractéristiques fonctionnelles

- seuils réglables : 0,1 à 10 A 15 V AC et DC
- mesures :  
en directe : 0,1 à 10 A~  
via un transformateur d'intensité : 50/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5
- Hystérésis : 5 à 50 % du seuil programmé
- Temporisation au franchissement du seuil t1 :  
t1 = 0,1 à 12 s
- Temporisation au démarrage t2 :  
t2 = 0,1 à 20 s

#### Environnement

- T° de fonctionnement : -20 °C à +55 °C
- T° stockage : -40 °C à +70 °C

#### Capacité de raccordement

- souple 0,75 à 4 mm<sup>2</sup>
- rigide 1 à 6 mm<sup>2</sup>

GB

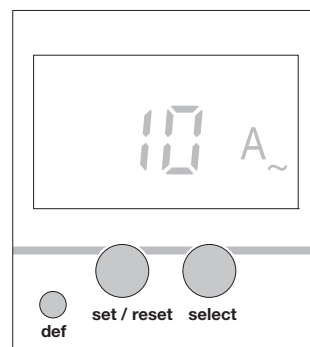
### Description

Current control relay EU103 monitors alternating or direct current (terminals 5 and 9).

Parameter setting makes it possible to select :

- operating mode (overcurrent, undercurrent, current, band),
- type of signal (DC or AC),
- release and hysteresis thresholds,
- t1 and t2 delay type,
- fault storage activation.

Current control relay EU103 includes LCD display at front, two keys and an indicator light.



### Automatic mode

Display shows measured current. 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 the values of parameters and display mini/maxi current value 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.



### 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.

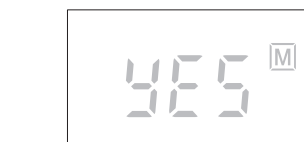
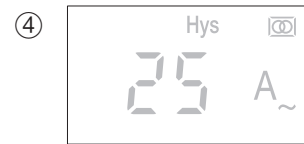
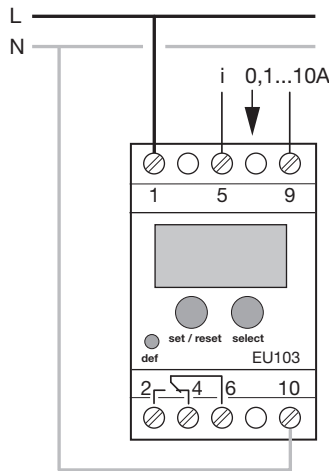
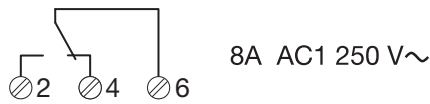
**Set** key: used to validate selection

**Select** key: used to scroll various options.

Programming sequence is as follows:

- ① Select type of signal AC or DC.
- ② Select direct measuring mode or current transformer.
- ③ Select monitoring operation mode  
Overcurrent monitoring (Up),  
Undercurrent (Lo) or Band (Up Lo)
- ④ Select thresholds  
High threshold if Up or Up Lo  
Low threshold if Lo or Up Lo
- ⑤ Define hysteresis Hys (Amp)
- ⑥ Select t1 delay (second)
- ⑦ Select t2 start delay (second)
- ⑧ Select storage mode  
With storage: Yes M  
Without storage: No M
- ⑨ End.

Confirm programming using set key. **Select** key makes it possible to modify the various parameters (steps 1 to 8).



### Technical specifications

#### Electrical characteristics

- Current supply: 230V 50/60Hz
- Power consumption:  $\leq 3VA$

#### Functional characteristics

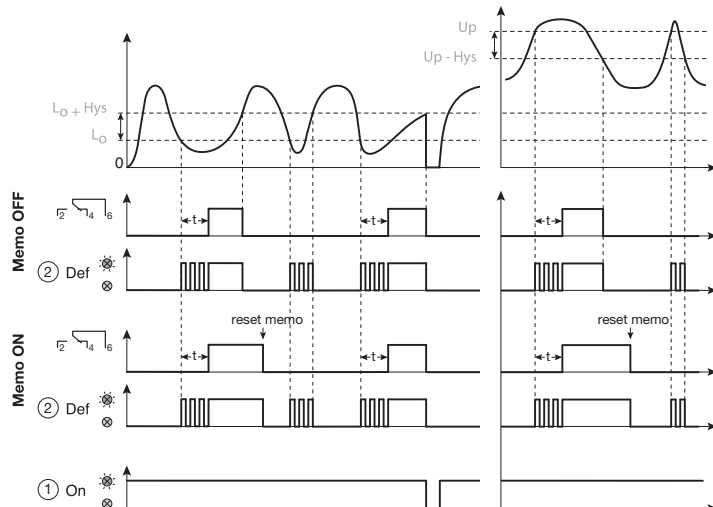
- Adjustable thresholds:  
0.1 to 10A 15V AC and DC
- Measures:  
Direct: 0.1 to 10A  
Via current transformer: 50/5, 100/5, 150/5,  
200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5
- Hysteresis:  
5 to 50% of programmed threshold
- Time delay when exceeding t1 threshold:  
t1 = 0.1 to 12 sec
- Time delay starting t2:  
t2 = 0.1 to 20 sec

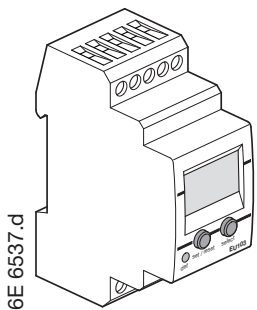
#### Environment

- Operating temperature:  $-20^{\circ}C$  to  $+55^{\circ}C$
- Storage temperature:  $-40^{\circ}C$  to  $+70^{\circ}C$

#### Connection capacity

- Flexible 0.75 to 4 mm<sup>2</sup>
- Rigid 1 to 6 mm<sup>2</sup>





FR DE  
GB IT

## Strom Überwachungsrelais einphasig

Relè di controllo corrente monofase

## Bedienungsanleitung

## Istruzioni d'impiego

### EU103

DE

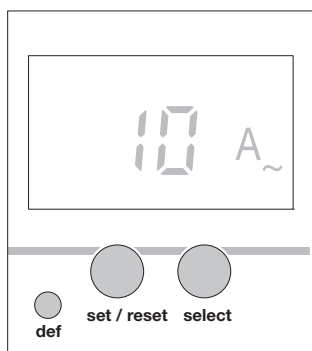
#### Produktbeschreibung

Das Strom Überwachungsrelais EU103 dient zur Überwachung eines Wechsel- oder Gleichstromes (Klemmen 5 und 9).

Es bietet folgende Konfigurationsmöglichkeiten:

- Auswahl der Betriebsart (Überstrom, Unterstrom, Strombereich),
- Art des Signals (Gleichstrom (DC)/Wechselstrom (AC)),
- Definition von Auslösegrenzwerten und Hysterese
- Auswahl der Verzögerungszeiten t1 und t2,
- Aktivierung der Fehlerspeicherung.

Das Strom Überwachungsrelais EU103 besitzt auf der Vorderseite ein LCD-Display, zwei Tasten und eine Kontrollleuchte.



#### Automatischer Betriebsmodus

Das Display gibt den gemessenen Strom an. Wenn die Fehlerspeicherungsoption 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

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 Beabspeicherung des Fehlers gemessenen Stromes.

#### Garantie

DE

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

#### 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 des Meßmodus: Direkt oder über Stromstärkenrafo
  - 3 Auswahl des Überwachungsmodus  
Überstrom (Up),  
Unterstrom (Lo)  
Strombereich (Up Lo)
  - 4 Auswahl der Grenzwerte  
Obergrenze bei Up bzw. Up Lo  
Untergrenze bei Lo bzw. Up Lo
  - 5 Definition der Hysterese Hys (Ampere)
  - 6 Auswahl der Verzögerungszeit t1 (Sekunden)
  - 7 Auswahl der Anlauf-Verzögerungszeit t2 (Sekunden)
  - 8 Auswahl des Speicherungsmodus  
Mit Speicherung: Yes M  
Ohne Speicherung: No M
- 1 Ende.

Die Programmierung ist durch Betätigung der Taste **set** zu bestätigen. Die Taste **select** dient zur Veränderung der unterschiedlichen Parameter (Schritte 1 bis 8).

#### Technische Spezifikationen

- Elektrische Merkmale**
- Versorgungsspannung: 230 V 50/60 Hz
  - Leistungsaufnahme: ≤ 3 VA

#### Funktionsmerkmale

- Einstellbare Grenzwerte: 0,1 bis 10 A 15 V AC und DC
- Meßmodus Direktmessung: 0,1 bis 10 A~  
Über Stromstärkenrafo: 50/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5
- Hysterese:  
5 bis 50 % des programmierten Grenzwertes
- Verzögerung bei Grenzwertüberschreitung t1:  
t1 = 0,1 bis 12 s
- Anlaufverzögerung t2: t2 = 0,1 bis 20 s

#### Umgebungsbedingungen

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

#### Anschlußkapazität

- Flexibel 0,75 m, 4 mm<sup>2</sup>
- Massiv 1 m, 6 mm<sup>2</sup>

IT

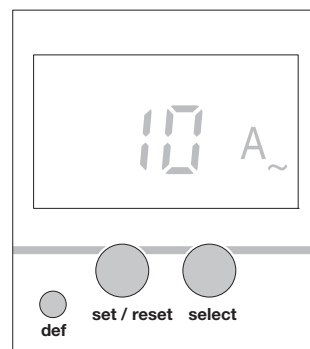
#### Presentazione del prodotto

Il relè di controllo EU103 consente di controllare una intensità alternata o continua (morsetti 5 e 9).

Mediante parametraggio, è possibile impostare:

- la modalità di funzionamento (alta-intensità, bassa-intensità, banda di intensità)
- 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 EU103 presenta sulla superficie frontale un display a cristalli liquidi, due tasti e una spia.



#### Modalità automatica

Sul display compare l'intensità misurata. Se l'opzione memorizzazione è attiva, premendo il tasto **reset** il difetto viene rilevato. La spia **def** segnala i difetti, lampeggia durante la temporizzazione t1 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 verrà visualizzata l'intensità min/max misurata durante la memorizzazione di un difetto.

#### Garanzia

IT

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 allegate 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 misurazione diretta o mediante trasformatore d'intensità
- ③ Scelta della modalità di funzionamento: controllo alta-intensità (Up) bassa-intensità (Lo) banda (Up Lo)
- ④ Scelta delle soglie: soglia alta se Up o Up Lo soglia bassa se Lo o Up Lo
- ⑤ Definizione delle isteresi Hys (Ampère)
- ⑥ Scelta della temporizzazione t1 (secondo)
- ⑦ Scelta della temporizzazione d'avvio t2 (secondo)
- ⑧ Scelta della modalità di memorizzazione  
 Con memorizzazione: Yes M  
 Senza memorizzazione: No M
- ⑨ Fine.

La programmazione deve essere confermata premendo il tasto **set**. Mediante il tasto **select**, è possibile modificare i diversi parametri (tappe da 1 a 8).

## Specifiche tecniche

### Caratteristiche elettriche

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

### Caratteristiche funzionali

- Soglie regolabili: da 0,1 a 10 A15 V AC e DC
- misurazioni:
  - diretta: da 0,1 a 10A
  - mediante trasformatore d'intensità: 50/5, 100/5, 150/5, 200/5, 250/5, 300/5, 400/5, 600/5
- Isteresi: dal 5 al 50 % della soglia programmata
- Temporizzazione al raggiungimento della soglia t1: da 0,1 a 12 sec
- Temporizzazione all'avvio t2: t2= da 0,1 a 20 sec

### Ambiente

- Temper. 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 mm<sup>2</sup>
- Rigido da 1 a 6 mm<sup>2</sup>

