

KFE 102

F	KFE 102
---	---------

Présentation du produit

Le relais de contrôle de tension KFE 102 permet de surveiller une tension alternative ou continue (bornes 5+ et 9-).

- Par paramétrage, il est possible de définir:
 - le choix du mode de fonctionnement (sur-tension, sous-tension, bande de tension),
 - le type de signal (dc ou ac),
 - la définition des seuils de déclenchement et de l'hystérésis,
 - le choix de la temporisation t1,
 - l'activation de la mémorisation du défaut.
- Le relais de contrôle KFE 102 comporte en face avant un afficheur LCD, deux touches, et un voyant. (Fig. 1)

Mode automatique

L'affichage indique la tension mesurée. Si l'option mémorisation est activée, un appui sur la touche **reset** permet d'acquieser 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 second 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 la tension min/maxi mesurée lors de la mémorisation d'un défaut.

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:

- Choix du type de signal: **AC** ou **DC**
- Choix du mode de fonctionnement, surveillance:
 - sur-tension (**Up**)
 - sous-tension (**Lo**)
 - ou bande (**Up Lo**)
- Choix des seuils:
 - seuil haut si **Up** ou **Up Lo**
 - seuil bas si **Lo** ou **Up Lo**
- Définition de l'hystérésis **Hys** (Volt)
- Choix de la temporisation **t1** (en seconde)

- Choix du mode de mémorisation:
 - avec mémorisation: **Yes M**
 - sans mémorisation: **no M**

- Fin.

- Relais de contrôle de tension mono

- GB** Voltage control relay single phase

- D** Spannungsüberwachungsrelais einphasig

- I** Relè di controllo tensione monofase

- P** Relé de controlo de tensão monofásico

- E** Relè de control de tensión monofasico

Notice d'instruction

User instructions

Bedienungsanleitung

Istruzioni d'impiego

Instruções de instalação

Hoja de instrucciones

La programmation doit être confirmée par la touche **set**. Avec la touche **select**, il est possible de modifier les différents paramètres (étapes 1 à 6).

Specifications techniques

- Caractéristiques électriques**
- Tension d'alimentation: 230 V 50/60 Hz
- P ≤4 VA

Caractéristiques fonctionnelles

- seuils réglables:
 - 15 V à 700 V DC
 - 15 V à 480 V AC
- Hystérésis:
 - 5 à 50% du seuil programmé
- Temporisation au franchissement du seuil (t1) 0,1 à 12 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 mm²
- rigide 1 à 6 mm²

GB	KFE 102
----	---------

Description

Voltage control relay KFE 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 KFE 102 includes LCD display at front, two keys and an indicator light. (Fig. 1)

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 min/maxi voltage measured during fault storage.

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:
 - Select type of signal **AC** or **DC**
 - Select operating mode:
 - overvoltage monitoring (**Up**)
 - undervoltage (**Lo**)
 - or band (**Up Lo**)
 - Select thresholds:
 - high threshold if **Up** or **Up Lo**
 - low threshold if **Lo** or **Up Lo**
 - Define hysteresis **Hys** (Volt)
 - Select **t1** delay (second)
 - Select storage mode:
 - With storage: **Yes M**
 - Without storage: **No M**
 - 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: 230 V 50/60 Hz
- Power consumption: 4 VA

- 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

Produktbeschreibung

Das Spannungsüberwachungsrelais KFE 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 KFE 102 besitzt auf der Vorderseite ein LCD-Display, zwei Tasten und eine Kontrollleuchte. (Fig. 1)

D	KFE 102
---	---------

Produktbeschreibung

Das Spannungsüberwachungsrelais KFE 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 KFE 102 besitzt auf der Vorderseite ein LCD-Display, zwei Tasten und eine Kontrollleuchte. (Fig. 1)

Automatischer Betriebsmodus

Das Display gibt die gemessene Spannung 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.

Technische Spezifikationen

- Electrical characteristics**
- Voltage supply: 230 V 50/60 Hz
- Power consumption: 4 VA

Anzeigemodus

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

Programmiermodus

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:

- Auswahl des Signaltyps **AC** oder **DC**
- Auswahl der Betriebsart, Überwachung von:
 - Überspannung (**Up**)
 - Unterspannung (**Lo**)
 - Spannungsbereich (**Up Lo**)
- Auswahl der Grenzwerte:
 - Obergrenze bei **Up** bzw. **Up Lo**
 - Untergrenze bei **Lo** bzw. **Up Lo**
- Definition der Hysterese **Hys** (Volt)
- Auswahl der Verzögerungszeit **t1** (Sekunden)

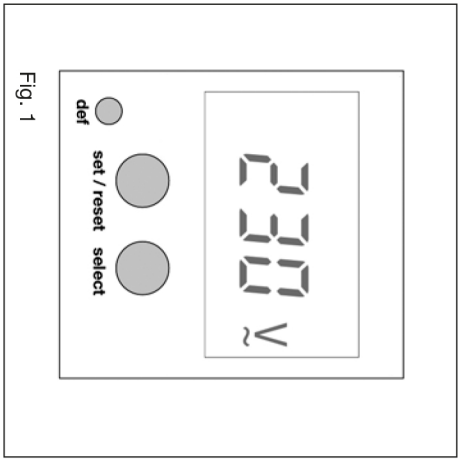


Fig. 1

parametri e della tensione min/max misurata durante la memorizzazione di un difetto.

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:

- Scelta del tipo di segnale: **AC** o **DC**
- Scelta della modalità di funzionamento:
 - controllo alta-tensione (**Up**)
 - bassa-tensione (**Lo**)
 - o banda (**Up Lo**)

- Scelta delle soglie:
 - soglia alta se **Up** o **Up Lo**
 - soglia bassa se **Lo** o **Up Lo**

- Definizione delle isteresi **Hys** (Volt)

- Scelta della temporizzazione **t1** (secondo)

- Scelta della modalità di memorizzazione
 - Con memorizzazione: **Yes M**
 - Senza memorizzazione: **No M**

- 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: 4 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

Ambiente

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

Capacità di raccordo

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

P

KFE 102

Apresentação do produto

O relé de controlo de tensão KFE 102 permite vigiar a tensão alterra ou continua (terminais 5+ e 9-).

- Parametrizando-o, pode-se definir:
- A selecção do modo de funcionamento (sobretensão, subtensão, banda de tensão),
 - O tipo de sinal (dc ou ac),
 - A definição dos limites de activação e de histerese,
 - A escolha da temporização t1,
 - A activação da memorização por defeito.

O relé de controlo KFE 102 leva na face frontal um visualizador LCD, duas teclas e um indicador luminoso. (Fig. 1)

Modo automático

A visualização indica a tensão medida. Se a opção memorização estiver activada, e se pressionar uma vez a tecla **reset** poderá acusar recibo de um defeito.

O indicador luminoso **def** assinala os defeitos, pisca durante o período t1 e acende-se de maneira fixa se persistir o defeito.

Modo visualização

Pressionar simultaneamente as teclas **set** e **select** durante 3 segundos para entrar no modo programação. A entrada nesse modo é assinalada pela visualização de **Prog** durante 1 segundo.

Modo programação

Pressionar simultaneamente as teclas **set** e **select** durante 3 segundos para entrar no modo programação. A entrada nesse modo é assinalada pela visualização de **Prog** durante 1 segundo.

Tecla set: para validar uma selecção.

Tecla select: para visualizar as diferentes possibilidades.

As etapas de programação são as seguintes:

- 1) Selecção do tipo de sinal: **AC** ou **DC**
- 2) Selecção do modo de funcionamento, vigiância sobretensão (**Lo**) ou banda (**Up Lo**)
- 3) Escolha dos limites: limite alto se **Up** ou **Up Lo** limite baixo se **Lo** ou **Up Lo**
- 4) Definição de histerese **Hys** (Vóltio)
- 5) Selecção da temporização **t1** (segundos)
- 6) Selecção do modo memorização: Com memorização: **yes M** Sem memorização: **no M**
- 7) Fim.

A programação deve ser confirmada pela tecla **set**. Com a tecla **select**, podem ser alterados os diferentes parâmetros (etapas 1 a 6).

Especificações técnicas

Características eléctricas

- Tensão de alimentação: 230 V 50/60 Hz
- Potência absorvida: 4 VA

Características funcionais

- Limites ajustáveis: 15 V a 700 V DC 15 V a 480 V AC
- Histerese: 5 a 50% do limite programado
- Temporização se ultrapasado o limite (t1): 0,1 a 12 s

Meio ambiente

- Temperatura de funcionamento: -20 °C a +55 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a +70 °C

Capacidade de ligação

- Flexível 0,75 a 4 mm²
- Rígida 1 a 6 mm²

E

KFE 102

Presentación del producto

El relé de control de tensión EU 102 permite controlar la tensión, que ya se trate de corriente alterna o continua (bornes 5+ y 9-).

- El relé permite definir los parámetros siguientes:
- Selección del modo de funcionamiento (sobretensión, subtensión, banda de tensión),
 - Tipo de señal (DC o AC),
 - Umbrales de disparo y de histeresis,
 - Selección de la temporización t1,
 - Activación o memorización de defectos.

El relé de control KFE 102 dispone en su cara delantera de un visualizador LCD, dos teclas y un testigo luminoso. (Fig. 1)

Modo automático

El visualizador indica la tensión medida. Si la opción memorización está activada, una presión en la tecla **reset** permite cancelar un defecto. El testigo de defectos **def** parpadeará durante la duración t1 y permanece encendido si el defecto persiste.

Modo visualización

Pulsar simultáneamente las teclas **set** y **select** durante 3 segundos para entrar en el modo programación. La entrada en este modo va indicada por la visualización de **Prog** durante 1 segundo.

Modo programación

Pulsar simultáneamente las teclas **set** y **select** durante 3 segundos para entrar en el modo programación. La entrada en este modo va indicada por la visualización de **Prog** durante 1 segundo.

Tecla set: para validar una selección

Tecla select: para listar las diferentes posibilidades.

Las etapas de programación son las siguientes:

- 1) Selección del tipo de señal **AC** o **DC**
- 2) Determinación del modo de funcionamiento, control de sobretensión (**Up**) de subtensión (**Lo**) o de banda (**Up Lo**)
- 3) Selección de los umbrales: umbral alto si **Up** o **Up Lo** umbral bajo si **Lo** o **Up Lo**
- 4) Definición de la histeresis **Hys** (voltio)
- 5) Selección de la temporización **t1** (segundos)
- 6) Selección del modo de memorización: Memorización activa: **Yes M** Memorización inactiva: **No M**
- 7) Fin.

Confirmar la programación mediante la tecla **set**. La tecla **select**, permite modificar los diferentes parámetros (etapas 1 a 6).

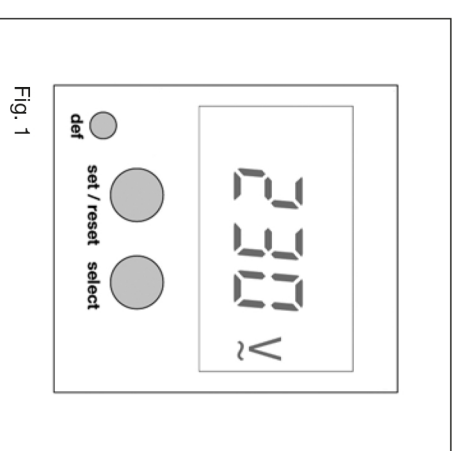


Fig. 1

Elementos técnicos

Características eléctricas

- Tensión de alimentación: 230 V 50/60 Hz
- Potencia absorbida: 4 VA

Características funcionales

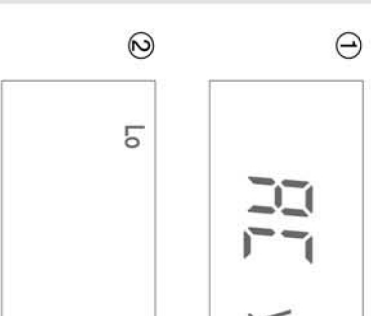
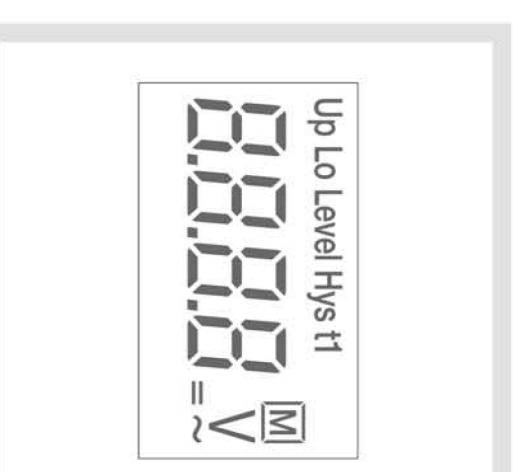
- Umbrales ajustables: 15 V a 700 V DC 15 V a 480 V AC
- Histeresis: 5 a 50 % del umbral programado
- Temporización de superación del umbral (t1): 0,1 a 12 sec

Entorno

- Temp. de funcionamiento: -20 °C a +55 °C
- Temp. de almacenamiento: -40 °C a +70 °C

Capacidad de conexión

- Flexible 0,75 a 4 mm²
- Rígido 1 a 6 mm²



①



②



③



④



⑤



⑥

