

## SIRIUS

Überwachungsrelais zur Phasenfolgeüberwachung

Monitoring Relays for Phase-Sequence Monitoring

Relais de surveillance de l'ordre des phases

Relé de vigilancia de secuencias de fases

Relè di sorveglianza di sequenza di fasi

Relé de monitorização para vigilância da seqüência de fases

3UG4511-.A

3UG4511-B



EN 60 947, IEC 60 947

Betriebsanleitung Instructivo	Operating Instructions Istruzioni operative	Instructions de service Instruções de Serviço	Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0UG45-3AA1
----------------------------------	--	--	---

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.

Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.

Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé ces instructions.

Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.

Leggere con attenzione queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.

Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.

	<b>! GEFAHR</b> Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	<b>! DANGER</b> Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Disconnect power before working on equipment.	<b>! DANGER</b> Tension dangereuse. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
	<b>! PELIGRO</b> Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.	<b>! PERICOLO</b> Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.	<b>! PERIGO</b> Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue a corrente antes de trabalhar no equipamento.

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.

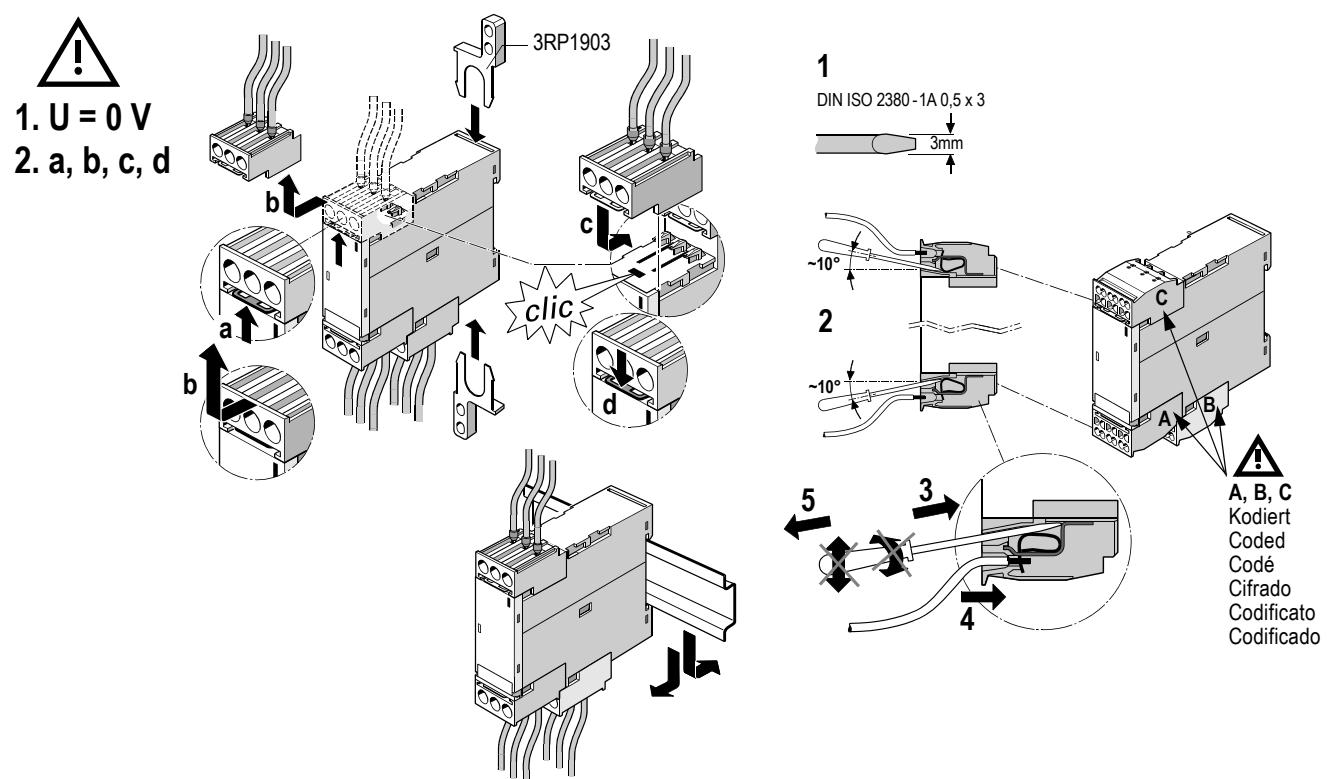
Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.

El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.

Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.

O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.



## Deutsch

### Beschreibung:

Das Überwachungsrelais ist eigenversorgt, Messspannung = Versorgungsspannung.

Das Überwachungsrelais 3UG4511 überwacht die Phasenfolge in einem 3-phäischen Netz. Für den Betrieb sind keine Einstellungen erforderlich. Liegt die richtige Phasenfolge an den Klemmen L1-L2-L3 an, zieht das Ausgangsrelais nach der Reaktionszeit an und die grüne LED leuchtet.

Nach dem Abschalten des Netzes fällt das Relais nach der Reaktionszeit ab.

Liegt beim Einschalten der Netzspannung ein Phasenfolgefehler vor, zieht das Ausgangsrelais nicht an.

### Hinweis

Angeschlossene Lasten (Motorwicklungen, Lampen, Trafos, Spulen etc.) erzeugen bei Ausfall einer Phase durch die Netzverkopplung eine Rückspannung an der Klemme der ausgestorbenen Phase.

Da die Relais 3UG4511... nicht rückspannungssicher sind, wird ein derartiger Phasenausfall nicht erkannt.

Ist das erforderlich, muß zum Beispiel das Überwachungsrelais 3UG4512 verwendet werden.

### Achtung:

**Das Überwachungsrelais 3UG4511 ist nur für Netzfrequenzen von 50/60 Hz geeignet!**

## English

### Description:

The monitoring relay has its own supply, measured voltage = supply voltage.

The 3UG4511 monitoring relay monitors the phase sequence in a 3-phase network. No settings are necessary for the operation. If the correct phase sequence is applied to the terminals L1-L2-L3, the output relay picks up after the reaction time and the green LED lights up.

After switch-off of the network, the relay drops out after the reaction time.

If a phase sequence error occurs when the line voltage is switched on, the output relay will not be activated.

### Note

When a phase fails, connected devices (motor windings, lamps, transformers, coils, etc.) create a reverse voltage at the terminal of the dead phase due to the network coupling.

Since the 3UG4511... relays are not resistant to reverse voltages, such a phase failure is not recognized.

If this is necessary, the monitoring relay 3UG4512 **must**, for example, be used.

### Attention:

**The 3UG4511 monitoring relay is only suitable for network frequencies of 50/60 Hz!**

## Français

### Description:

Le relais de surveillance est auto-alimenté. Tension de mesure = tension d'alimentation.

Le relais de surveillance 3UG4511 surveille l'ordre de phases dans un réseau triphasé. Aucun réglage n'est nécessaire pour le service. Si l'ordre des phases aux bornes L1-L2-L3 est correct, le relais de sortie est excité après le temps de réaction et la LED verte s'allume.

Le relais retombe à la coupure du réseau après écoulement du temps de réaction.

Si l'ordre des phases est incorrecte à la mise sous tension du réseau, le relais de sortie ne réagit pas.

### Remarque

En cas de défaillance d'une phase, les charges raccordées (enroulements de moteur, lampes, transformateurs, bobines etc.) produisent grâce au couplage du réseau une tension de retour à la borne de la phase défaillante.

La défaillance de phases n'est pas détectée dans ce cas car le relais 3UG4511... ne réagit pas aux retours de tension.

Pour la détection, le relais de sortie 3UG4512 **doit** par exemple être utilisé.

### Attention :

**Le relais de sortie 3UG4511 est approprié uniquement aux fréquences de réseaux de 50/60 Hz !**

## Español

### Descripción:

El relé de vigilancia funciona con autoalimentación, tensión de medida = tensión de alimentación.

El relé de vigilancia 3UG4511 controla la secuencia de fases en una red trifásica. No requiere ningún tipo de ajuste antes de la puesta en funcionamiento.

En condiciones de secuencia de fases correcta en los bornes L1-L2-L3, el contacto del relé de salida se cierra transcurrido el tiempo de reacción y se ilumina el LED verde.

Una vez que se haya desconectado la tensión de red, el contacto del relé se abre transcurrido el tiempo de reacción.

Al detectar un fallo de secuencias de fases en el momento de conectar la tensión de red, el relé de salida no reacciona.

### Nota

Debido al acoplamiento de red, las cargas conectadas (bobinados de motores, lámparas, transformadores, arrollamientos, etc.) provocan tensiones de polaridad inversa en el borne de la fase fallada.

Como los relés 3UG4511...no ofrecen ninguna protección contra las tensiones de polaridad inversa, no se detectan fallos de fases de este tipo.

Si es necesario detectar ese tipo de fallo, **es imprescindible** utilizar, por ejemplo, el relé de vigilancia 3UG4512.

### Atención!

**El relé de vigilancia 3UG4511 únicamente se puede utilizar con una frecuencia de red de 50/60 Hz.**

## Italiano

### Descrizione:

Il relè di sorveglianza ha alimentazione propria, tensione di misura = Tensione di alimentazione.

Il relè di sorveglianza 3UG4511 sorveglia la sequenza di fasi in una rete trifasica. Per l'esercizio non sono necessarie impostazioni. Se la giusta sequenza di fasi è adiacente ai morsetti L1-L2-L3, il relè di uscita si aziona dopo il tempo di reazione e il LED verde si illumina.

Dopo l'interruzione della rete il relè cade dopo il tempo di reazione.

Se è presente un errore di sequenza di fase al momento dell'inserimento della tensione di rete, il relè di uscita non si aziona.

### Indicazione

Carichi connessi (avvolgimenti del motore, lampade, trasformatori, bobine etc.) producono, in caso di caduta di una fase tramite accoppiamento di rete, una tensione di ritorno al morsetto della fase caduta.

Poiché i relè 3UG4511... non sono sicuri da tensioni di ritorno, una tale caduta di fase non viene riconosciuta.

Se necessario, si **dove** utilizzare, per esempio, il relè di sorveglianza 3UG4512.

### Attenzione:

Il relè di sorveglianza 3UG4511 è adatto solo alle sequenze di rete di 50/60 Hz!

## Português

### Descrição:

O relé de monitorização é auto-alimentado, tensão de medição = tensão de alimentação.

O relé de monitorização 3UG4511 vigia a sequência de fases numa rede trifásica. Não são necessários ajustes para a operação. Se a sequência de fases correta estiver ajustada aos bornes L1-L2-L3, o relé de saída fecha depois do tempo de reação e o LED verde se acende.

Após desligar a rede, o relé desarma-se após o tempo de reação.

Se quando se ligar a tensão da rede existir um erro de seqüência de fase, o relé de saída não se arma.

### Nota

Em caso de falha de uma fase, as cargas ligadas (enrolamentos de motores, lâmpadas, transformadores, bobinas etc.) geram, devido ao acoplamento da rede, uma tensão inversa no borne da fase que falhou.

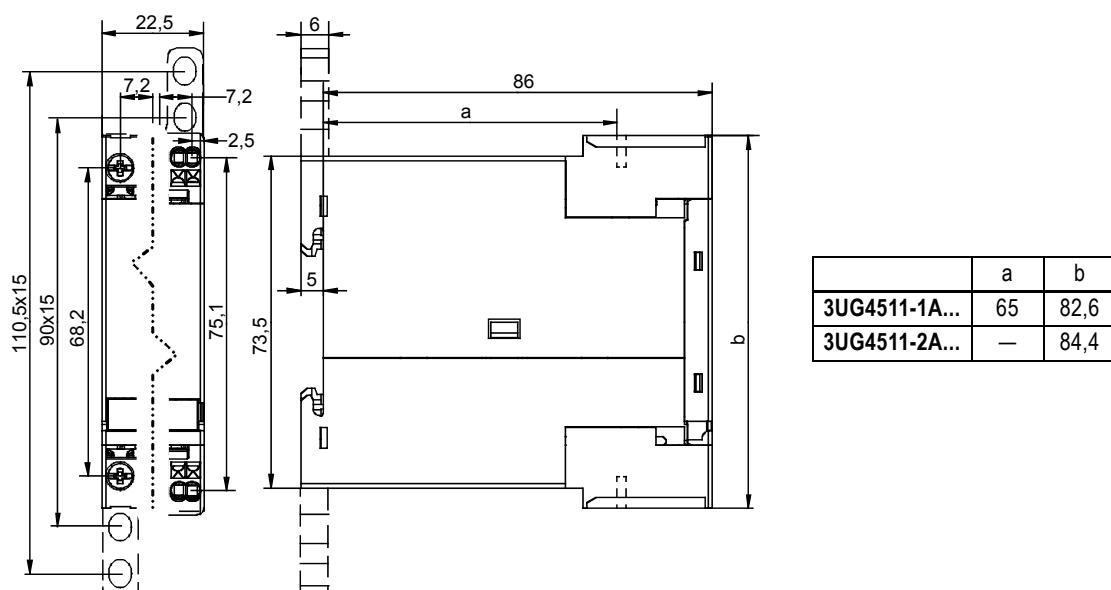
Visto que os relés 3UG4511... não são à prova de tensão inversa, não é possível detectar uma falha de fase deste tipo.

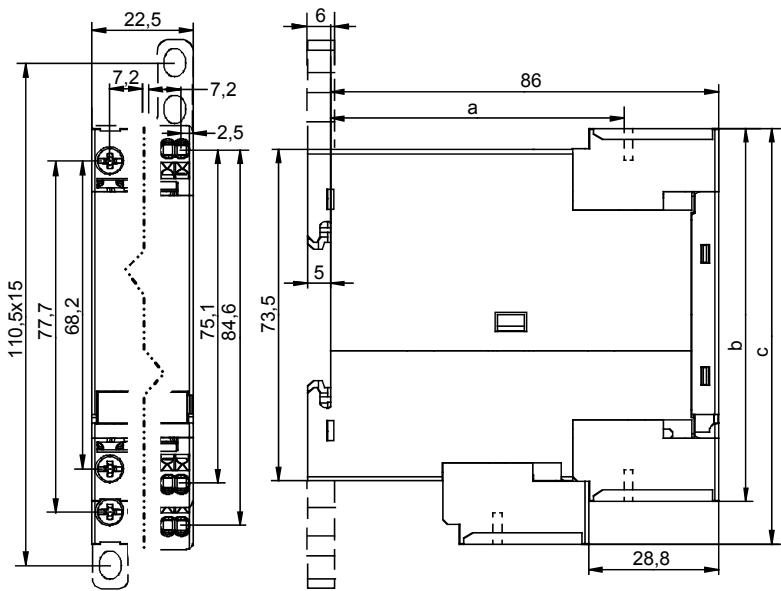
Se isto for necessário, deverá, por exemplo, ser usado o relé de monitorização 3UG4512.

### Atenção:

O relé de monitorização 3UG4511 somente é indicado para frequências de rede de 50/60 Hz!

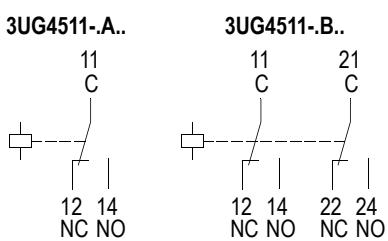
## 3UG4511-A...





	3UG4511-1...	3UG4511-2...
Ø 5 ... 6 mm / PZ2	0,8 ... 1,2 Nm 7 to 10.3 lb in	—
10	1 x 0,5 ... 4,0 mm² 2 x 0,5 ... 2,5 mm²	2 x 0,25 ... 1,5 mm²
10	2 x 0,5 ... 1,5 mm² 1 x 0,5 ... 2,5 mm²	2 x 0,25 ... 1,5 mm²
AWG	—	2 x 0,25 ... 1,5 mm²
AWG	2 x 20 to 14	2 x 24 to 16

Funktionsdiagramm 3UG4511 / Function Chart 3UG4511 /  
Diagramme fonctionnel 3UG4511 / Diagrama de funciones 3UG4511 /  
Diagramma di funzioni 3UG4511 / Diagrama de função 3UG4511



**Technical Assistance:** Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8° - 17° CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907

E-mail: [technical-assistance@siemens.com](mailto:technical-assistance@siemens.com)

Internet: [www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance](http://www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance)

**Technical Support:** Telephone: +49 (0) 180 50 50 222