

## SIRIUS

**Überwachungsrelais** zur Phasenfolge- und Phasenausfallüberwachung

**Monitoring Relays** for Phase-Sequence and Phaseloss Monitoring

**Relais de surveillance** pour l'ordre et le défaut de phases

**Relé de vigilancia** de secuencias y fallos de fases

**Relè di sorveglianza** della sequenza delle fasi e della caduta di fase

**Relé de monitorização** para monitorização de seqüência das fases e de falha de fase

CE EN 60 947, IEC 60 947

3UG4512-.A

3UG4512-.B

<b>Betriebsanleitung</b> <b>Instructivo</b>	<b>Operating Instructions</b> <b>Istruzioni operative</b>	<b>Instructions de service</b> <b>Instruções de Serviço</b>	<b>Bestell-Nr./Order No.:</b> 3ZX1012-0UG45-2AA1
--	--	--	--

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>⚠ GEFÄHR</b> <b>Gefährliche Spannung.</b> <b>Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.</b> Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	<b>⚠ DANGER</b> <b>Hazardous voltage.</b> <b>Will cause death or serious injury.</b> Disconnect power before working on equipment.	<b>⚠ DANGER</b> <b>Tension dangereuse.</b> <b>Danger de mort ou risque de blessures graves.</b> Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
	<b>⚠ PELIGRO</b> <b>Tensión peligrosa.</b> <b>Puede causar la muerte o lesiones graves.</b> Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.	<b>⚠ PERICOLO</b> <b>Tensione pericolosa.</b> <b>Può provocare morte o lesioni gravi.</b> Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparechiatura.	<b>⚠ PERIGO</b> <b>Tensão perigosa.</b> <b>Perigo de morte ou ferimentos graves.</b> 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.

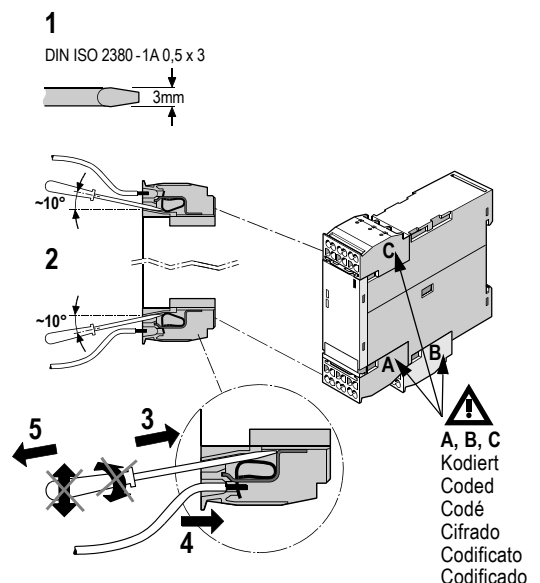
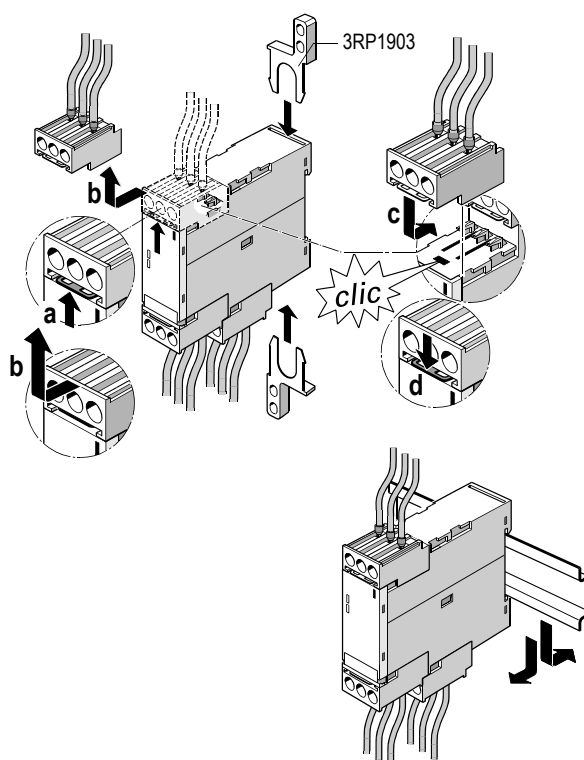
Le fonctionnement sûr de l'appareil n'est garanti qu'avec des composants certifiés.

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

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

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

- ⚠**  
1.  $U = 0 V$   
2. a, b, c, d



## Deutsch

### Beschreibung:

Das Überwachungsrelais ist eigenversorgt, Messspannung = Versorgungsspannung.

Das Überwachungsrelais 3UG4512 überwacht die Phasenfolge und den Phasenausfall einer der drei Phasen in einem dreiphasigen Netz. Für den Betrieb sind keine Einstellungen erforderlich.

Wird die Netzspannung eingeschaltet, leuchtet die grüne LED. Liegt die richtige Phasenfolge an den Klemmen L1-L2-L3 an, zieht das Ausgangsrelais an. Bei falscher Phasenfolge blinkt die rote LED und das Ausgangsrelais zieht nicht an. Bei einem Phasenausfall leuchtet die rote LED dauerhaft und das Ausgangsrelais fällt ab.

### Zur Beachtung:

**Die rote LED ist eine Fehlerdiagnoseanzeige und zeigt nicht den aktuellen Relaiszustand!**

**Das Überwachungsrelais 3UG4512 ist nur für Netzfrequenzen von 50/60 Hz geeignet!**

## English

### Description:

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

The 3UG4512 monitoring relay monitors the phase sequence and the phase failure of one of the three phases in a 3-phase network. No settings are necessary for the operation.

When the line voltage is switched on, the green LED lights up. If the correct phase sequence is applied to the terminals L1-L2-L3, the output relay picks up. If the wrong phase sequence is applied, the red LED blinks and the output relay does not pick up. If a phase failure occurs, the red LED lights up and the output relay drops out.

### Attention:

**The red LED is an error diagnosis indicator and does not show the current state of the relay!**

**The 3UG4512 monitoring relay is only suitable for network frequencies of 50/60 Hz!**

## Français

### Description :

Le relais de surveillance est autoalimenté, tension de mesure = tension d'alimentation.

Le relais de surveillance 3UG4512 surveille l'ordre des phases et la défaillance des phases d'une des trois phases dans le réseau triphasé. Aucun réglage n'est nécessaire pour le service.

La LED verte s'allume sous-tension. Si l'ordre des phases aux bornes L1-L2-L3 est correct, le relais de sortie est excité. La LED rouge clignote en cas d'ordre de phase incorrect et le relais de sortie n'est pas excité. La LED rouge s'allume en cas de défaillance de phases et le relais de sortie retombe.

### A respecter :

**La LED rouge signale le diagnostic des défauts mais n'indique pas l'état actuel du relais !**

**Le relais de surveillance 3UG4512 est approprié uniquement pour des 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 3UG4512 controla la secuencia de fases y detecta los fallos de fase en una red trifásica. No requiere ningún tipo de ajuste antes de la puesta en funcionamiento.

Aplicando la tensión de red, se ilumina el LED verde. El contacto del relé de salida se cierra en condiciones de secuencia de fases correcta en los bornes L1-L2-L3. De lo contrario, aparece parpadeando el LED rojo, y el contacto del relé de salida no reacciona. Al detectar un fallo de fase, se ilumina el LED rojo y el contacto del relé de salida se abre.

### ¡Atención!

**El LED rojo constituye un indicador de fallos, sin proporcionar información alguna sobre el estado del propio relé.**

**El relé de vigilancia 3UG4512 únicamente se puede utilizar con una frecuencia de red de 50/60 Hz.**

## Italiano

### Descrizione:

il relé di sorveglianza si autoalimenta, tensione di misura = tensione di alimentazione.

Il relé di sorveglianza 3UG4512 sorveglia la sequenza e la caduta di fasi di una delle tre fasi in una rete trifasica. Per l'esercizio non sono necessarie impostazioni.

Se viene inserita la tensione di rete, il LED verde si illumina. Se la giusta sequenza di fasi è adiacente ai morsetti L1-L2-L3, il relé di uscita si aziona. In caso di sequenza di fasi errata il LED rosso si illumina ed il relé di uscita non si aziona. In caso di caduta di fasi, il LED rosso rimane costantemente acceso ed il relé di uscita cade.

### Attenzione:

**Il LED rosso è un'indicazione di diagnosi errata e non indica l'attuale stato del relé!**

**Il relé di sorveglianza 3UG4512 è adatta solo per le frequenze 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 3UG4512 vigia a sequência de fases e uma falha de fase de uma das três fases numa rede trifásica. Para a operação não são necessários ajustes.

Se a tensão de rede for ligada, se acende o LED verde. Se a sequência de fases correta estiver ajustada aos bornes L1-L2-L3, o relé de saída fecha. Se a sequência de fases estiver errada, pisca o LED vermelho e o relé de saída não fecha.

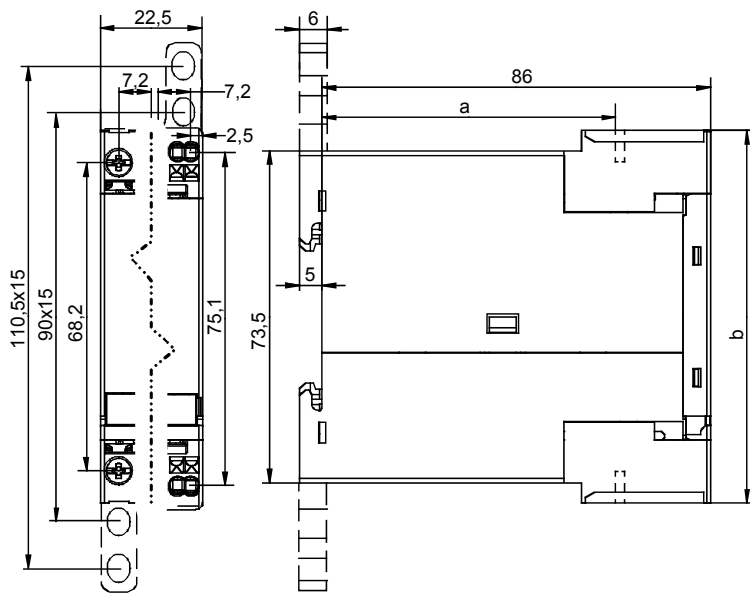
Em caso de falha de uma fase se acende permanentemente o LED vermelho e o relé de saída se desarma.

### A ser considerado:

**O LED vermelho é uma indicação de diagnóstica de falha e não indica o estado atual do relé!**

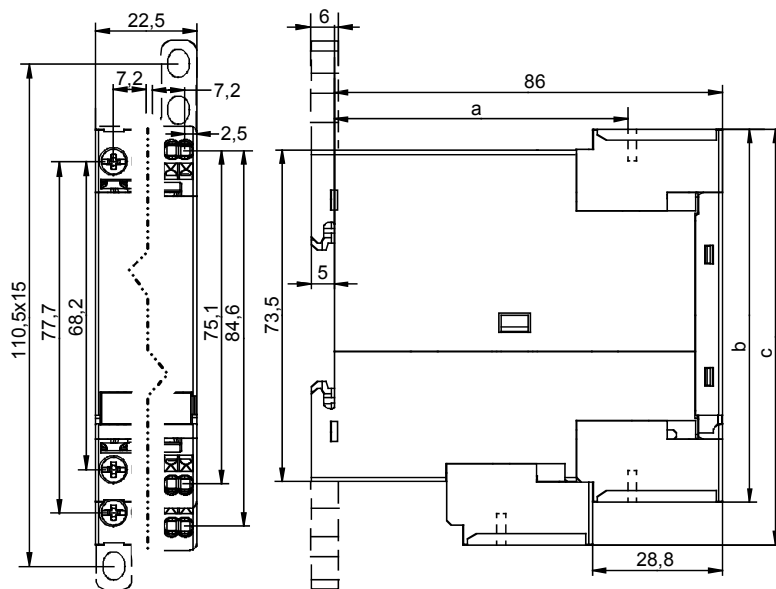
**O relé de monitorização 3UG4512 somente é indicado para frequências de rede de 50/60 Hz!**

3UG4512-.A...



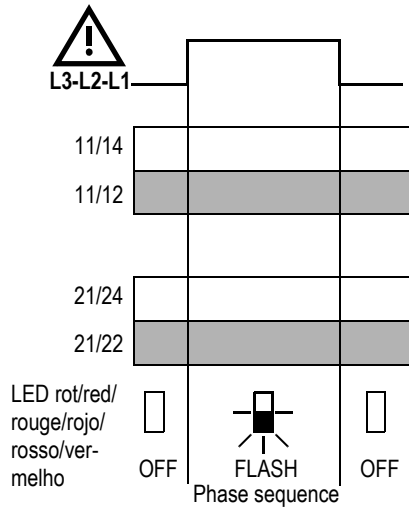
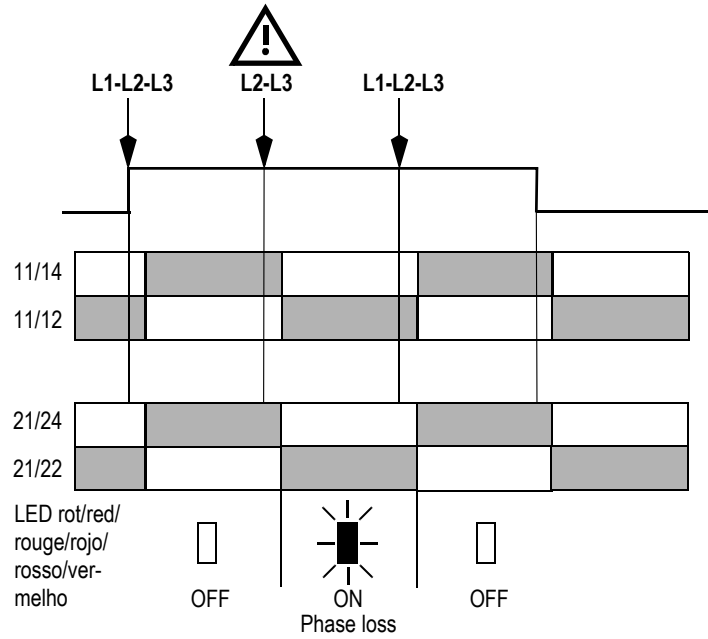
	a	b
3UG4512-1A...	65	82,6
3UG4512-2A...	—	84,4

3UG4512-.B...



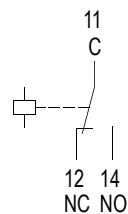
	a	b	c
3UG4512-1B...	65	82,6	92,2
3UG4512-2B...	—	84,4	93,9

Funktionsdiagramm 3UG4512 / Function chart 3UG4512 / Diagramme fonctionnel 3UG4512 / Diagrama de funciones 3UG4512  
 Diagramma di funzioni 3UG4512 / Diagrama de função 3UG4512

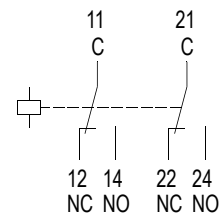


	3UG4512-1...	3UG4512-2...
 Ø 5 ... 6 mm / PZ2	0,8 ... 1,2 Nm 7 to 10.3 lb · in	—
	1 x 0,5 ... 4,0 mm <sup>2</sup> 2 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
	2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> 1 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
	—	2 x 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>AWG</b>	2 x 20 to 14	2 x 24 to 16

3UG4512-A..



3UG4512-B..



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

Fax: +49 (0) 911-895-5907

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