

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet!

Montage/Demontage

Führen Sie die Montage/Demontage in der Reihenfolge wie in Bild I gezeigt durch. Achten Sie auf die Stellung der elektrischen Kontakte (Montageschritt 1).

Schaltungsskizze

Bild II

Maßbilder

Bild III: Maße in mm, (in)

Anschlussquerschnitte und Anzugsdrehmomente

Bild IV

Inbetriebnahme

1. Schließen Sie die Leitungen wie am Beispiel in Bild II gezeigt an.
2. Stellen Sie das erforderliche Ansprechverhalten (speichernd - latched/nicht speichernd - not latched) und den gewünschten Verzögerungswert (0,1 bis 3 s) ein (Bild VII).
Anmerkung:
Bei "speicherndem" Verhalten (latched) erfolgt das Rückstellen eines Fehlers durch Wegnehmen der Spannung an A1/A2.
3. Nach Anlegen der Versorgungsspannung an A1/A2 (AC/DC 24 V bzw. AC 110 V) blinken vor dem 1. Teachvorgang die LEDs Thyristorfehler (THYRISTOR) und Netzfehler (SUPPLY) abwechselnd im Takt von 0,5 s, da im Gerät noch kein Stromsollwert gespeichert (geteached) ist, oder wenn beim Teachvorgang ein nicht zulässiger Strom- oder Spannungswert (zu hoch oder zu niedrig) gemessen wurde (siehe Gerät). Der Sammelmeldeausgang wird dabei nicht angesteuert.
4. Führen Sie die erste Speicherung des Stromsollwertes (1. Teach) durch, in dem Sie unter normalen Betriebsbedingungen (Spannung und Strom müssen innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegen) die Taste "Test/Teach" länger als 3 s drücken. Das Ende der Teachroutine wird durch gleichzeitiges Aufleuchten der LEDs LOAD, THYRISTOR und SUPPLY für ca. 1 s signalisiert (Bild V).
Der Teachvorgang kann beliebig oft wiederholt werden.

Betrieb

Durch drücken des Tasters "Test/Teach" kürzer als 1 s für Testzwecke oder über den Steuereingang (Signalverzögerung ca. 12 ms) "IN" wird das Gerät angesteuert. Die LED "INPUT" leuchtet. Die LED "ON" leuchtet, wenn Stromfluss vorhanden ist. Schwankungen der Netzspannung werden kompensiert und führen zu keinem Teillastfehler (Bild VI).

Fehlerüberwachung

Durch die LEDs werden folgende Fehler angezeigt:

- LOAD:
Teillastfehler liegt vor, wenn mindestens eine Teillast von bis zu 12 Teillasten ausgefallen ist (Bild VIIa).
- THYRISTOR:
Thyristorfehler liegt vor, wenn ein Stromfluss erkannt wird ohne dass der Eingang "IN" angesteuert ist, oder die Taste "Test/Teach" gedrückt ist (Bild VIIb).
- SUPPLY:
Netzfehler liegt vor, wenn der Eingang "IN" angesteuert ist, oder die Taste "Test/Teach" gedrückt ist und kein Stromfluss erkannt wird bzw. wenn die Netzspannung zu hoch oder zu niedrig ist (siehe Gerät), (Bild VIIc).

Die durch die LEDs angezeigten Fehler werden als Sammelmeldung über einen Wechslerkontakt (Klemmen 11, 12, 14) gemeldet.

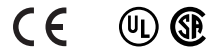
Überlast- und Kurzschlusschutz

Ein ausreichender Überlast- und Kurzschlusschutz ist für den jeweiligen Einsatzfall vom Anwender selbst bereitzustellen.

SIRIUS SC

Load monitoring

3RF29.0-0GA..

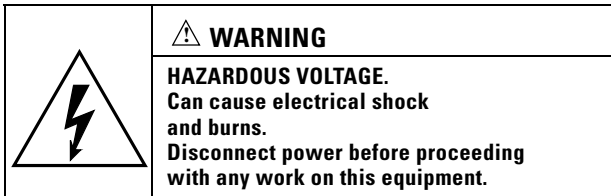


DIN EN 60 947-4-3

Instructions

Order No.: 3ZX1012-0RF00-4AW1

English



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

Assembly/disassembly

Carry out assembly/disassembly in the order shown in Fig. 1. Observe the position of the electrical contacts (assembly step 1).

Circuit diagram

Fig. II

Dimension drawings

Fig. III: Dimensions in mm, (in)

Conductor cross-sections and tightening torques

Fig. IV

Commissioning

1. Connect the conductors as shown in the example in Fig. II.
2. Adjust the required response behavior (latched/not latched) and the desired delay time (0.1 to 3 s) (Fig. VII).
Note:
"Latched" behavior implies that a fault is reset by removing the voltage from A1/A2.
3. After applying the supply voltage to A1/A2 (24 V AC/DC or 110 V AC) and before the first teaching procedure, the thyristor fault (THYRISTOR) and supply fault (SUPPLY) LEDs will flash alternately every 0.5 s, since no current setpoint has yet been stored (taught) in the device, or if an impermissible current or voltage value (too high or too low) has been measured (see device) during the teaching procedure. The group signal output is not activated.
4. Carry out the first storage of the current setpoint value (1st teaching procedure) by pressing the "Test/Teach" key for more than 3 s under normal operating conditions (voltage and current must not exceed the specified limit values). The end of the teaching routine is signaled by the LOAD, THYRISTOR and SUPPLY LEDs lighting up simultaneously for approx. 1 s (Fig. V).
The teaching procedure can be repeated as frequently as desired.

Operation

The device is activated by pressing the "Test/Teach" key for less than 1 s for test purposes or via the control unit "IN" (signal delay approx. 12 ms). The "INPUT" LED will light up. The "ON" LED will be on when current flows.

Fluctuations in the supply voltage will be compensated for and will not lead to a partial load fault (Fig. VI).

Fault monitoring

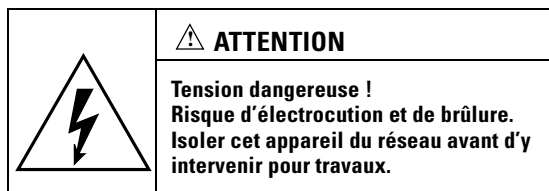
The LEDs display the following faults:

- **LOAD:**
Partial load failure occurs if at least one partial load of up to 12 partial loads has failed (Fig. VIIa).
- **THYRISTOR:**
Thyristor fault occurs if there is a current flow without the "IN" input being activated or the "Test/Teach" key being pressed (Fig. VIIb).
- **SUPPLY:**
Supply fault occurs when the "IN" input is activated or the "Test/Teach" key is pressed and no current flow is recognized or if the supply voltage is too high or too low (see device), (Fig. VIIc).

The faults displayed by the LEDs are signaled as a group signal via a changeover contact (terminals 11, 12, 14).

Overload and short-circuit protection

The operator is responsible for providing sufficient overload and short-circuit protection for the respective applications.



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

Montage / Démontage

Effectuez le montage ou le démontage dans l'ordre indiqué sur la figure I. Veillez à la position des contacts électriques (étape de montage 1).

Schéma des connexions

Figure II

Encombrements

Figure III : dimensions en mm, (in)

Section des conducteurs et couples de serrage

Figure IV

Mise en service

1. Connectez les conducteurs comme le montre l'exemple de la figure II.
2. Réglez le mode de réponse requis (mémoire - latched/ non mémoire - not latched) et la valeur de retardement souhaitée (de 0,1 à 3 s) (Fig. VII).

Remarque :

Avec le mode « mémoire » (latched), une erreur est remise à l'état initial en supprimant la tension sur les bornes A1/A2.

3. Après application de la tension aux bornes A1/A2 (24 V ca/cc ou 110 V ca), les LED erreur thyristor (THYRISTOR) et erreur alimentation (SUPPLY) clignotent en alternance toutes les 0,5 s avant la 1ère procédure d'apprentissage, étant donné qu'aucune puissance mémorisée de référence (100%) n'est (par apprentissage) dans l'appareil ou qu'une valeur de courant ou de tension inadmissible (trop élevée ou trop faible) a été mesurée (voir appareil), la sortie de signalisation groupée n'étant pas excitée.
4. Mémorisez une première fois la puissance de référence (1er apprentissage) en appuyant sur la touche « Test/Teach » plus de 3 s sous des conditions normales de fonctionnement (tension et courant doivent se situer dans les limites indiquées). La fin de la routine d'apprentissage est signalée par l'allumage simultané des LED LOAD, THYRISTOR et SUPPLY pendant 1 s environ (Fig. V).
L'apprentissage peut être répété aussi souvent que nécessaire.

Fonctionnement

L'appareil est excité en appuyant sur la touche « Test/Teach » moins de 1 s à des fins de test ou via l'entrée de commande IN (temporisation de signal 12 ms env.). La LED INPUT est allumée. La LED ON est allumée lorsque le courant est conduit.

Les variations de tension sont compensées et n'induisent aucune erreur de charge partielle (Fig. VI).

Surveillance d'erreur

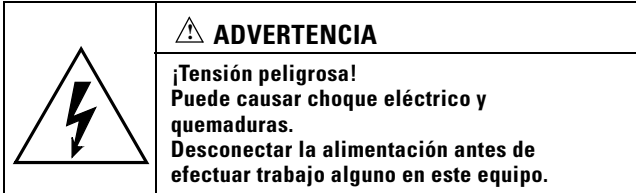
Les erreurs suivantes sont signalées par les LED :

- **LOAD :**
Présence d'une erreur de charge partielle si au moins une charge partielle sur les 12 possibles au maximum est défaillante (Fig. VIIa).
- **THYRISTOR :**
Présence d'une erreur de thyristor si la conduction du courant est détectée sans que l'entrée IN soit activée ou que la touche « Test/Teach » soit enfoncée (Fig. VIIb).
- **SUPPLY :**
Présence d'une erreur d'alimentation réseau si l'entrée IN est activée ou que la touche « Test/Teach » est enfoncée et qu'aucune conduction de courant n'est détectée ou si la tension d'alimentation est trop élevée ou trop faible (voir appareil), Fig. VIIc.

Les erreurs indiquées par les LED sont signalées sous forme de signalisation groupée via un contact inverseur (bornes 11, 12, 14).

Protection contre les surcharges et les courts-circuits

Selon chaque cas d'utilisation, une protection contre les surcharges et les courts-circuits suffisante devra être mise à disposition par l'utilisateur.



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

Montaje/Desmontaje

Realice las tareas de montaje/desmontaje tal y como se indica en la figura I, comprobando la posición correcta de los contactos eléctricos (1ª fase de montaje).

Esquema de conexiones

Figura II

Dibujos dimensionales

Figura III: medidas en mm, (in)

Secciones de conexión y pares de apriete

Figura IV

Puesta en funcionamiento

1. Conecte los cables tal y como se indica en la figura II (ejemplo).
2. Seleccione el comportamiento de respuesta (guardar - latched/sin guardar - not latched) y el tiempo de retardo deseado (de 0,1 a 3 s) (figura VII).
Nota:
Cuando seleccione la opción de "guardar" (latched), la reposición en caso de fallo se realiza desconectando la tensión en A1/A2.
3. Aplicando la tensión de alimentación en A1/A2 (AC/DC 24 V o AC 110 V), se iluminan alternamente los LED de fallo de tiristor (THYRISTOR) y fallo de red (SUPPLY), a intervalos de 0,5 s, antes del primer teach-in, siempre y cuando no esté guardado ningún valor de consigna de corriente en la memoria del aparato, o bien cuando se hayan detectado valores de corriente o tensión no admisibles durante el proceso de teach-in (excesivamente altos o bajos, ver especificaciones técnicas del aparato). No se activará la salida de mensajes globales.
4. Para guardar el primer valor de consigna de corriente (primer teach), pulse la tecla Test/Teach en condiciones de funcionamiento normal (valores de tensión y corriente dentro de los rangos admisibles) para más de 3 s. Al finalizar el proceso de teach-in, se iluminan simultáneamente los LED de LOAD, THYRISTOR y SUPPLY, para aproximadamente 1 s (figura V). El proceso de teach-in puede repetirse tantas veces como sea necesario.

Funcionamiento

El aparato puede ser activado pulsando brevemente la tecla Test/Teach (para menos de 1 s) para fines de prueba, o bien por medio de la entrada de control IN (con tiempo de retardo de 12 ms, aproximadamente). Una vez activado, se ilumina el LED "INPUT". El LED "ON" se ilumina cuando se aplica una corriente.

Se compensa cualquier variación de la tensión de red, de manera que no se pueden producir fallos de carga parcial (figura VI).

Control de fallos

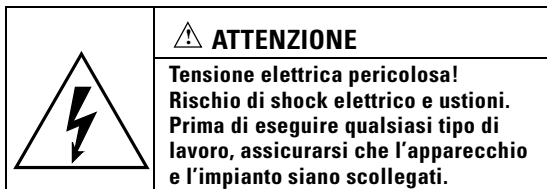
Los LED señalizan los siguientes fallos:

- LOAD:
Señaliza fallo de carga parcial en caso de fallar una o varias de las 12 cargas parciales admisibles (figura VIIa).
- THYRISTOR:
Señaliza fallo de tiristor en caso de detectar conducción sin que esté activada la entrada IN o pulsada la tecla Test/Teach (figura VIIb).
- SUPPLY:
Señaliza fallo de red, siempre y cuando esté activada la entrada IN o pulsada la tecla Test/Teach y no se detecta conducción, o bien si la tensión de red es excesivamente alta o baja (ver aparato) (figura VIIc).

Los fallos señalizados por medio de los LED se transmiten en forma de mensaje global por medio de un contacto inversor (bornes 11, 12, 14).

Protección contra sobrecarga y cortocircuito

Es responsabilidad del usuario realizar las protecciones contra sobrecarga y cortocircuito necesarias en el lugar de uso.



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

Montaggio/Smontaggio

Eseguire il montaggio/lo smontaggio nella sequenza come indicato nella figura I. Fare attenzione alla posizione dei contatti elettrici (fase montaggio 1).

Schizzo del circuito

figura II

Dimensioni

figura III: dimensioni in mm, (in)

Sezioni trasversali del collegamento e momento serraggio

figura IV

Messa in servizio

1. Chiudere i conduttori come indicato nell'esempio nella figura II.
2. Regolare il comportamento di reazione necessario (memorizza - latched/non memorizza- not latched) ed il valore di ritardo desiderato (0,1 fino a 3 s) (figura VII).

Nota:

in un comportamento "memorizzante" (latched) il ripristino di un errore avviene sottraendo la tensione a A1/A2.

3. Dopo aver applicato la tensione di alimentazione a A1/A2 (AC/DC 24 V o AC 110 V) i LED di errore tiristore (TIRISTORE) e di errore di rete (SUPPLY) lampeggiano, prima del 1° processo di Teach, alternativamente ad un ritmo di 0,5 s, poiché nell'apparecchio non è ancora memorizzato un valore nominale di corrente (geteached), o se in un processo di Teach è stato misurato un valore di corrente o di tensione non ammissibile (troppo alto o troppo basso) (vedi apparecchio). L'uscita di segnalazioni collettive non viene comandata.
4. Eseguire la prima memorizzazione del valore nominale di corrente (1. Teach), dove si deve premere, in normali condizioni di esercizio (tensione e corrente devono trovarsi entro i valori limite), il tasto "Test/Teach" per più di 3 s. La fine della routine di Teach viene segnalata tramite illuminazione contemporanea dei LED LOAD, TIRISTORE e SUPPLY per ca. 1 s (figura V).
Il processo di Teach può essere spesso ripetuto a piacere.

Funzionamento

Premendo il tasto "Test/Teach" meno di 1 s per scopi di test o tramite l'ingresso comandi (ritardo di segnale ca. 12 ms) "IN", l'apparecchio viene comandato. Il LED "INPUT" si illumina. Il LED "ON" si illumina se è presente la corrente elettrica.

Oscillazioni della tensione di alimentazione vengono compensate e non portano ad un errore di carico parziale (figura VI).

Gestione di errori

Tramite i LED vengono indicati i seguenti errori:

- **LOAD:**
errore di carico parziale è presente se almeno un carico parziale è caduto fino a 12 carichi o parziali (figura VIIa).
- **TIRISTORE:**
errore di tiristore è presente se viene riconosciuto un flusso di corrente, senza che l'ingresso "IN" sia comandato o il tasto "Test/Teach" sia premuto (figura VIIb).
- **SUPPLY:**
errore di rete è presente se l'ingresso "IN" è comandato o il tasto "Test/Teach" è premuto e non viene riconosciuto nessuna corrente elettrica o se la tensione di alimentazione è troppo alta o troppo bassa (vedi apparecchio), (figura VIIc).

Gli errori indicati da LED vengono segnalati come una segnalazione collettiva tramite un contatto di commutazione (morsetti 11, 12, 14).

Protezione da sovraccarico e da cortocircuito

L'utente deve mettere a disposizione una sufficiente protezione da sovraccarico e da cortocircuito per ogni caso di applicazione.

SIRIUS SC

Monitorização da carga

3RF29.0-0GA..

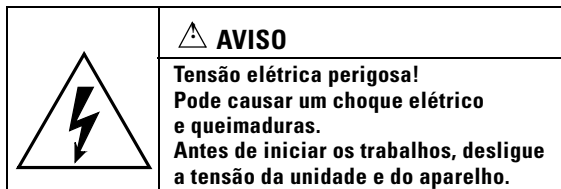


DIN EN 60 947-4-3

Instruções de serviço

Nº de enc.: 3ZX1012-0RF00-4AW1

Português



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

Montagem/desmontagem

Execute a montagem/desmontagem de acordo com a seqüência indicada nas figura I. Tome atenção à posição dos contatos elétricos (passo de montagem 1).

Esquema de circuitos

Figura II

Desenhos cotados

Figura III: Dimensões em mm, (in)

Seções de ligação e torques de aperto

Figura IV

Colocação em serviço

1. Feche os condutores como se mostra no exemplo da figura II.
2. Ajuste o comportamento de resposta necessário (gravado - latched/não gravado - not latched) e o valor de atraso desejado (0,1 a 3 s) (figura VII).
Observação:
Para o comportamento "gravado" (latched) a reposição de um erro é efetuada retirando a tensão em A1/A2.
3. Após ligar o abastecimento de tensão em A1/A2 (CA/CC 24 V e/ou AC 110 V), antes do 1º ciclo de ensino, os LEDs erro do tiristor (THYRISTOR) e erro da rede (SUPPLY) piscam alternadamente com um ritmo de 0,5 s, visto que no aparelho ainda não está gravado (ensinado) nenhum valor nominal de corrente, ou, se no ciclo de ensino se mediu um valor não admissível de corrente ou tensão (demasiado alto ou demasiado baixo) (veja aparelho). Neste caso não se ativa a saída de mensagens coletivas.
4. Execute a primeira gravação do valor nominal de corrente (1º ciclo de ensino), premindo, sob condições normais de serviço (tensão e corrente têm que estar dentro dos valores limite indicados), a tecla "Test/Teach" ("teste/ensinar") durante mais de 3 s. O fim da rotina de ensino é assinalado por uma iluminação simultânea dos LEDs LOAD, THYRISTOR e SUPPLY durante aprox. 1 s (figura V).
O ciclo de ensino pode ser repetido tantas vezes quanto se desejar.

Operação

O aparelho será ativado, premindo o botão "Test/Teach" durante menos de 1 s para fins de teste, ou através da entrada de comando (atraso do sinal aprox. 12 ms) "IN". O LED "INPUT" se acende. O LED "ON" se acende, se existir circulação de corrente. As flutuações da tensão da rede são compensadas e não originam nenhum erro de carga parcial (figura VI).

Monitorização de erros

Através dos LEDs se indicam os erros seguintes:

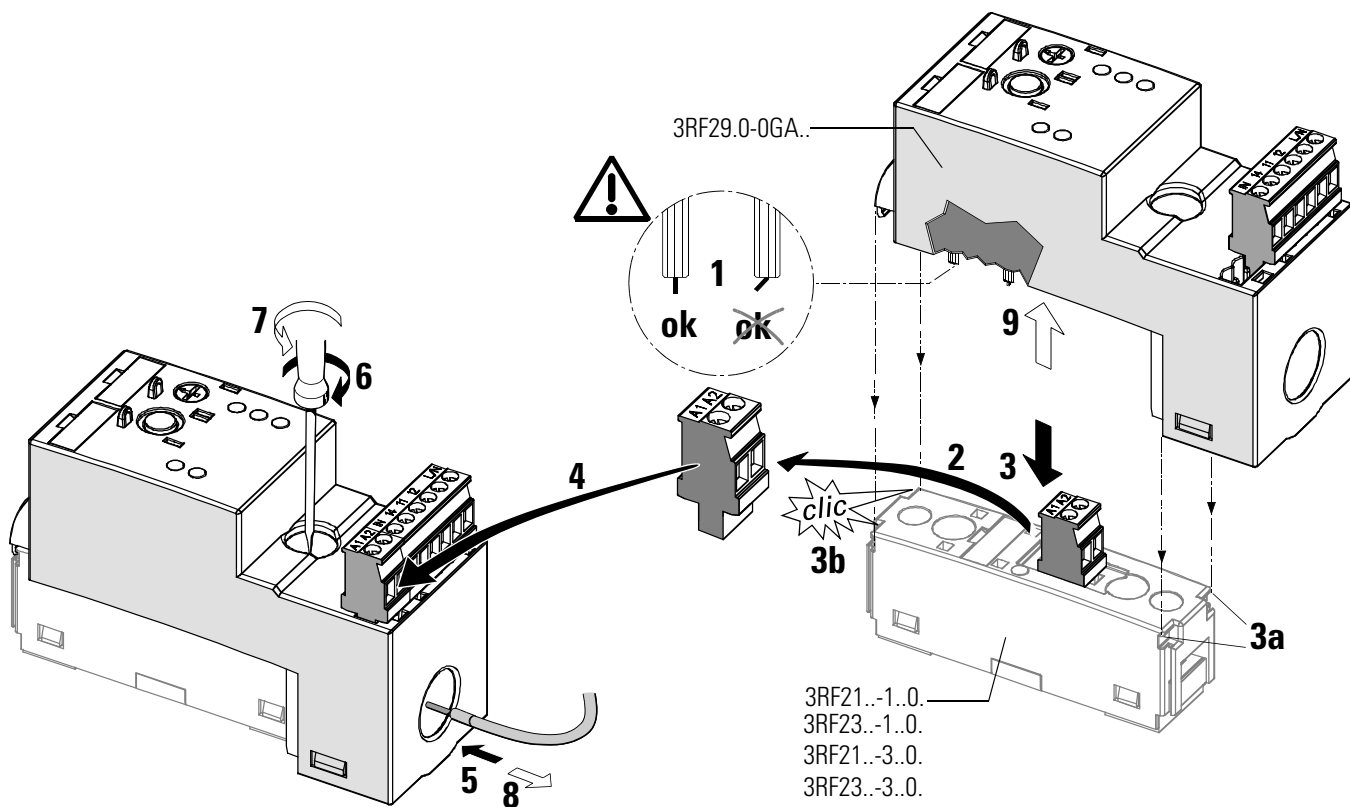
- **LOAD:**
Existe um erro de carga parcial, se pelo menos uma carga parcial, de um máximo de 12 cargas parciais, tiver falhado (figura VIIa).
- **THYRISTOR:**
Existe um erro de tiristor, se se detectar uma circulação de corrente sem que a entrada "IN" tenha sido ativada, ou se a tecla "Test/Teach" estiver premida (figura VIIb).
- **SUPPLY:**
Existe um erro de rede, se a entrada "IN" estiver ativada, ou a tecla "Test/Teach" estiver premida e não se detectar nenhuma circulação de corrente e/ou se a tensão da rede for demasiado alta ou demasiado baixa (veja aparelho), (figura VIIc).

Os erros indicados pelos LEDs são indicados como mensagem coletiva através de um contato AF (terminais 11, 12, 14).

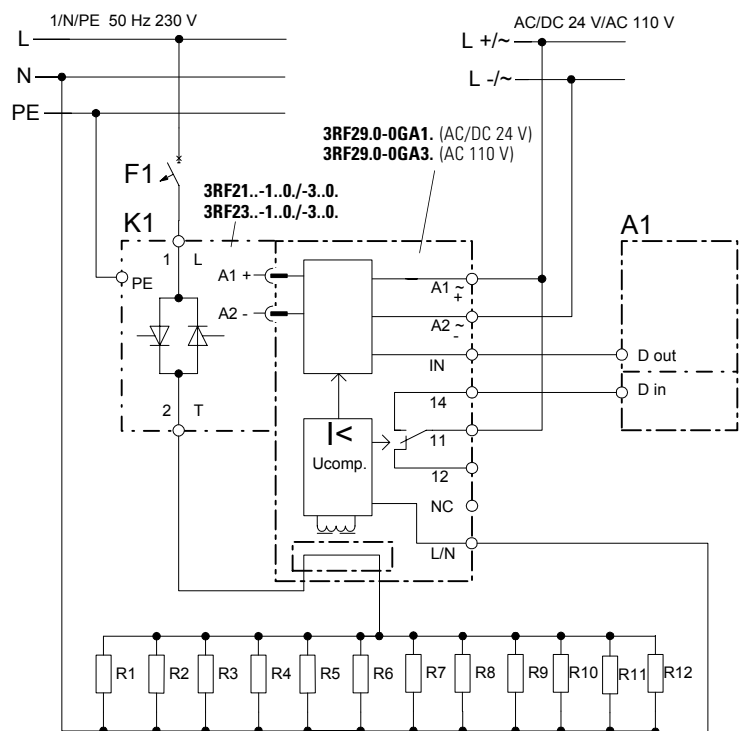
Proteção contra sobrecarga e curto-circuito

O utilizador tem que proporcionar ele próprio uma proteção suficiente contra sobrecarga e curto-circuito, para o respetivo caso de aplicação.

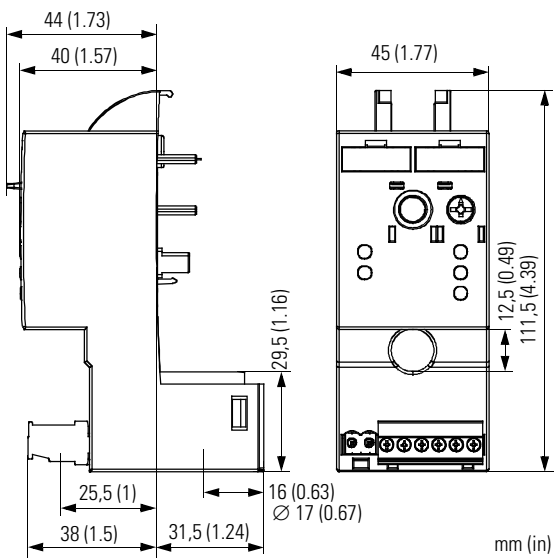
I



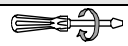

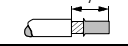
II



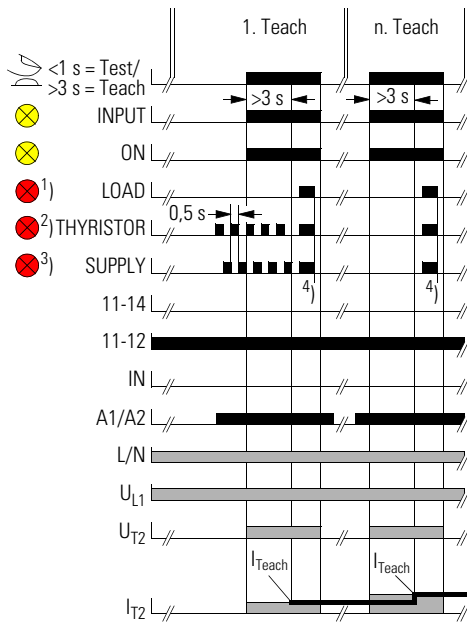
III



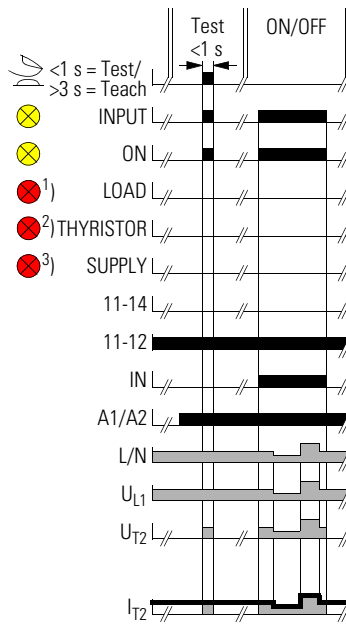
IV

3RF29.0-0GA..	
	0,5 ... 0,6 Nm 4.5 to 5.3 lb · in
	1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²
	1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²
AWG	1 x 20 to 12

V



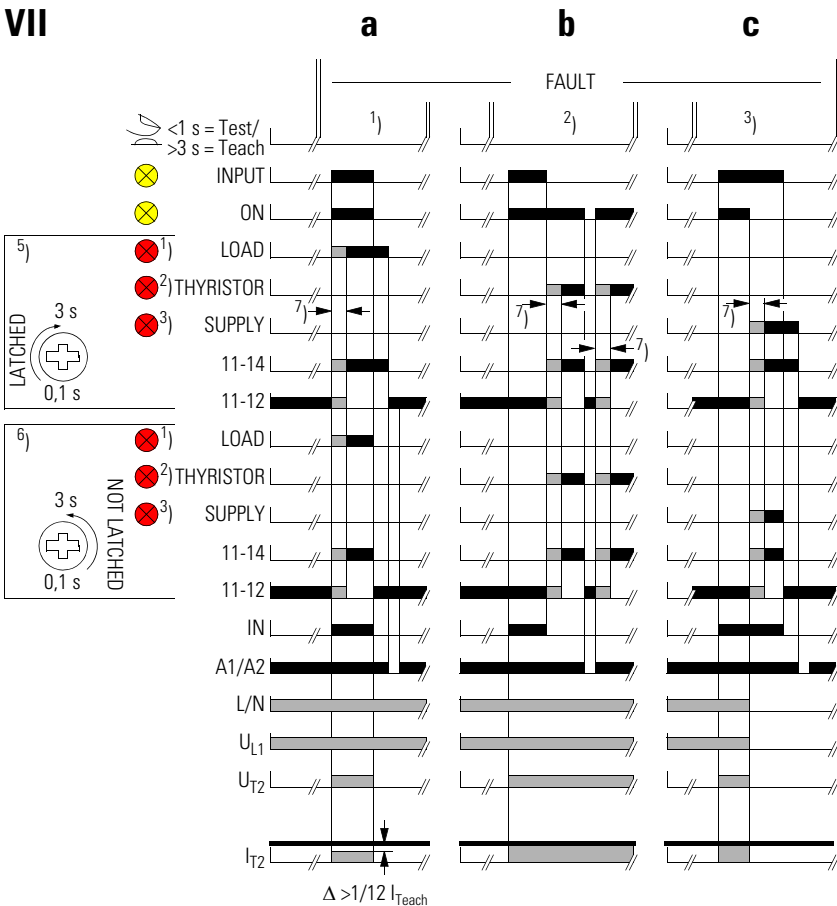
VI



V - VII

- 1) Teillastfehler
Partial load failure
Défaut de charge partielle
Error de carga parcial
Guasto carico parziale
Erro de carga parcial
- 2) Thyristorfehler
Thyristor fault
Défaut thyristor
Error del tiristor
Guasto tiristori
Erro do tiristor
- 3) Netzfehler
Supply failure
Défaut réseau
Error de la red
Guasto rete
Erro de rede
- 4) Stromwert gespeichert
Current value stored
Valeur de courant mémorisée
Valor de corriente guardado
Valore di corrente memorizzato
Valor de corrente armazenado

VII



- 5) speichernd
latched
avec mémorisation
se está guardando
con memorizzazione
com acumulador
- 6) nicht speichernd
not latched
sans mémorisation
no se está guardando
senza memorizzazione
sem acumulador

7) 0,1 - 3 s

Technical Assistance: Telephone: +49 (0) 9131-7-43833 (8⁰⁰ - 17⁰⁰ CET)
E-mail: technical-assistance@siemens.com
Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Fax: +49 (0) 9131-7-42899

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