



EN 1088 (5.7)



DIN EN 60 947-4-3

Betriebsanleitung

Deutsch

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



⚠️ GEFAHR

**Gefährliche Spannung.
Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.**
Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.

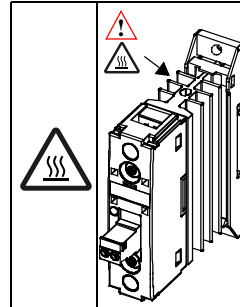
VORSICHT

Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.



⚠️ GEFAHR

**Gefährliche Spannung.
Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr.**
Um elektrische Stromschläge oder Verbrennungen zu vermeiden, dürfen Sie die Klemmen des Halbleiterschützes nicht berühren, wenn an dessen Eingang Spannung liegt.
Die Ausgangsklemme steht auch im AUS-Zustand des Halbleiterschützes unter Spannung (Leckstrom, Halbleiter durchlegiert).



⚠️ WARNUNG

**Heiße Oberfläche.
Schwere Verletzungsgefahr.**
Kühlkörper niemals mit bloßer Hand berühren, es besteht schwere Verbrennungsgefahr.

Maßbilder

Bild I: Maße in mm, (in)

Montage

Bild II: Maße in mm, (in)

Anschlussquerschnitte und Anzugsdrehmomente

Bild III

Schaltungsskizze

Bild IV

Überlast- und Kurzschlusschutz

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

Operating Instructions

English

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



⚠️ DANGER

**Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.**
Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.

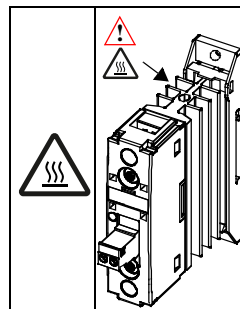
CAUTION

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



⚠️ DANGER

**Hazardous voltage.
Will cause death or serious injury.**
To avoid electric shock and burns, never touch the terminals of the semiconductor contactor if voltage is present at its input.
The output terminal remains live even in the OFF state of the semiconductor contactor (leakage current, semiconductor breakdown).



⚠️ WARNING

**Hot surface.
Serious risk of injury!**
Never touch the heat sink with your bare hands. You are in serious danger of being burnt.

Dimension drawings

Fig. I: Dimensions in mm, (in)

Assembly

Fig. II: Dimensions in mm, (in)

Conductor cross-sections and tightening torques

Fig. III

Circuit diagram

Fig. IV

Overload and short-circuit protection

Adequate overload and short-circuit protection must be provided by the user, depending on the specific application.

Instructions de service

Français

Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé les présentes instructions et notamment les conseils de sécurité et mises en garde qui y figurent.



⚠ DANGER

Tension électrique.
Danger de mort ou risque de blessures graves.
Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.

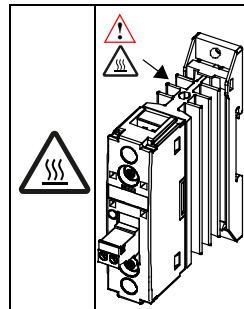
PRUDENCE

La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie qu'avec des composants certifiés.



⚠ DANGER

Tension électrique.
Danger de mort ou risque de blessures graves.
Ne pas toucher les bornes du contacteur statique lorsqu'une tension est appliquée à son entrée. Risque d'électrocution et de brûlure !
La borne de sortie est aussi sous tension à l'état BLOQUE du contacteur statique (courant de fuite, semi-conducteur claqué).



⚠ ATTENTION

Surface chaude.
Risque de blessures graves.
Risque de brûlures graves : ne jamais toucher l'élément refroidissant les mains nues.

Encombrement

Fig. I : Cotes en mm, (inch)

Montage

Fig. II : Cotes en mm, (inch)

Section des conducteurs de raccordement et couples de serrage

Fig. III

Schéma intérieur

Fig. IV

Protection contre les surcharges et les courts-circuits

Il incombe à l'utilisateur de mettre en place une protection appropriée contre les surcharges et les courts-circuits, adaptée au cas d'application considéré.

Instructivo

Español

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



⚠ PELIGRO

Tensión peligrosa.
Puede causar la muerte o lesiones graves.
Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.

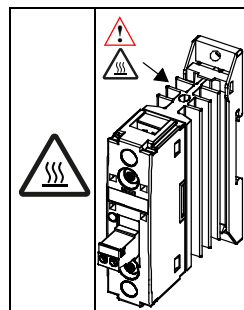
PRECAUCIÓN

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



⚠ PELIGRO

Tensión peligrosa.
Puede causar la muerte o lesiones graves.
Para evitar choques eléctricos o quemaduras no se deberán tocar los bornes del contactor estático cuando su entrada esté bajo tensión.
El borne de salida está también bajo tensión incluso si el contactor estático se encuentra en estado DES (por causa de corriente de fuga o cortocircuito interno del semiconductor).



⚠ ADVERTENCIA

Superficie caliente.
Puede causar lesiones graves.
Jamás tocar el disipador directamente con la mano, puede causar quemaduras graves.

Croquis acotados

Fig. I: Dimensiones en mm, (in)

Montaje

Fig. II: Dimensiones en mm, (in)

Secciones de cables de conexión y pares de apriete

Fig. III

Esquema eléctrico

Fig. IV

Protección contra sobrecarga y cortocircuito

El propio usuario es responsable de prever protección suficiente contra sobrecarga y cortocircuito para el caso de aplicación respectivo.

Istruzioni operative

Italiano

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



⚠ PERICOLO

Tensione pericolosa.
Può provocare morte o lesioni gravi.
Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.

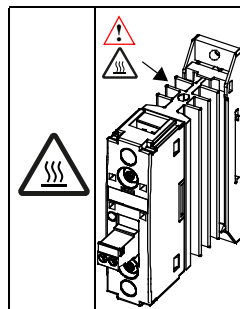
CAUTELA

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



⚠ PERICOLO

Tensione pericolosa.
Può provocare morte o lesioni gravi.
Per evitare shock elettrici e ustioni, non toccare i morsetti del contattore statico quando il suo ingresso è sotto tensione.
Il morsetto di uscita è sotto tensione anche quando il contattore statico è disinserito (corrente di dispersione, semiconduttore in cortocircuito).



⚠ AVVERTENZA

Superficie ad alta temperatura.
Pericolo di gravi lesioni.
Non toccare mai i termodispersori a mani nude. Grave pericolo di ustioni.

Disegni quotati

Figura I: dimensioni in mm, (in)

Montaggio

Figura II: dimensioni in mm, (in)

Sezioni dei conduttori di collegamento e coppie di serraggio

Figura III

Schema elettrico

Figura IV

Protezione contro il sovraccarico e contro il cortocircuito

Una protezione adeguata contro il sovraccarico e contro il cortocircuito deve essere predisposta dall'utente stesso, in base al tipo di impiego.

Instruções de Serviço

Português

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



⚠ PERIGO

Tensão perigosa.
Perigo de morte ou ferimentos graves.
Desligue a corrente antes de trabalhar no equipamento.

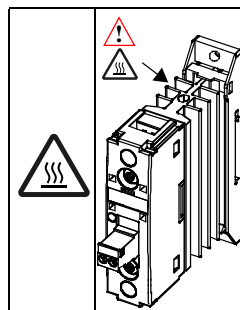
CUIDADO

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



⚠ PERIGO

Tensão perigosa.
Perigo de morte ou ferimentos graves.
Para evitar choques elétricos ou queimaduras não se pode tocar nos bornes do contator de semicondutores, se a entrada do mesmo estiver sob tensão.
O borne de saída está sob tensão, mesmo quando o contator de semicondutores estiver em estado DESLIGADO (corrente de fuga, semicondutor com curto-circuito interno).



⚠ AVISO

Superfície quente.
Risco de ferimentos graves.
Nunca tocar os dissipadores térmicos com a mão desprotegida, existe risco de graves queimaduras.

Figuras dimensionais

Figura I: dimensões em mm, (in)

Montagem

Figura II: dimensões em mm, (in)

Seções transversais de conexão e torques de aperto

Figura III

Esboço do circuito

Figura IV

Proteção contra curto-circuito e sobrecarga

O usuário deve prover uma proteção suficiente contra curto-circuito e sobrecargas de acordo com o caso específico de aplicação.

İşletme kılavuzu

Türkçe

Cihazın kurulumundan, çalıştırılmasından veya bakıma tabi tutulmasından önce, bu kılavuzun okunmuş ve anlaşılması gerekmektedir.



TEHLİKE

**Tehlikeli gerilim.
Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi mevcuttur.**
Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın enerjisini kesiniz.

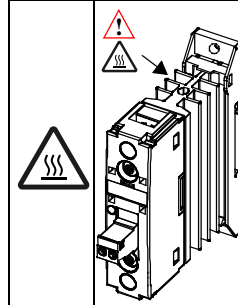
ÖNEMLİ DİKKAT

Cihazın güvenli çalışması ancak sertifikalı bileşenler kullanılması halinde garanti edilebilir.



TEHLİKE

**Tehlikeli gerilim.
Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi mevcuttur.**
Elektrik çarpmasından veya yanıklardan kaçınmak için yarı iletken kontaktörün klemenslerine girişinde gerilim mevcut ise dokunmamanız lazımdır.
Çıkış klemensi, yarı iletken kontaktörün KAPALI pozisyonunda da gerilim altındadır (kaçak akım, yarı iletken arıza).



UYARI

**Sıcak yüzey.
Ağır yaralanma tehlikesi.**
Isı gidericiye hiç bir zaman çıplak elle dokunmayın, ağır derecede yanma tehlikesi mevcut bulunmaktadır.

Ebat şemaları

Resim I: Ölçüler mm cinsinden, (in)

Montaj

Resim II: Ölçüler mm cinsinden, (in)

Bağlantı çapraz kesitleri ve sıkıştırma dönme momentleri

Resim III

Devre şeması

Resim IV

Aşırı yük ve kısa devre koruması

İşleme göre yeterli derecede aşırı yük ve kısa devre korumasının, kullanıcının kendisi tarafından hazır bulundurulması gereklidir.

Инструкция по эксплуатации

Русский

Перед установкой, вводом в эксплуатацию или обслуживанием устройства необходимо прочесть и понять данное руководство.



ОПАСНО

**Опасное напряжение.
Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.**
Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.

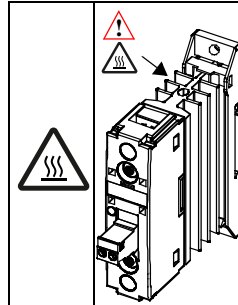
ОСТОРОЖНО

Безопасность работы устройства гарантировано только при использовании сертифицированных компонентов.



ОПАСНО

**Опасное напряжение.
Опасность для жизни или возможность тяжелых травм.**
Во избежание ударов током или получения ожогов Вы не должны прикасаться к зажимам полупроводникового реле при наличии напряжения на его входе. Выходной зажим полупроводникового реле находится под напряжением даже в режиме ВЫКЛ. полупроводникового реле (ток утечки, пробой полупроводника).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Горячая поверхность.
Опасность получения тяжелых травм.**
Во избежание сильных ожогов не прикасайтесь голой рукой к радиатору.

Размерные рисунки

Рисунок I: размеры в мм (дюймах)

Монтаж

Рисунок II: размеры в мм (дюймах)

Сечения соединительного провода и моменты затяжки

Рисунок III

Схема соединений

Рисунок IV

Защита от перегрузок и коротких замыканий

В зависимости от условий эксплуатации устройств пользователь должен самостоятельно обеспечить их достаточную защиту от перегрузок и коротких замыканий.

使用说明

中文

安装、使用和维修本设备前必须先阅读并理解本说明。



危险

危险电压。
可能导致生命危险或重伤危险。
操作设备时必须确保切断电源。

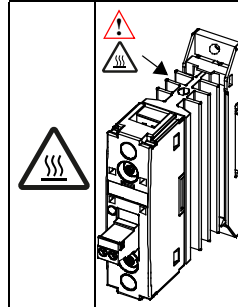
小心

只有使用经过认证的部件才能保证设备的正常运转。



危险

危险电压。
生命危险或重伤危险。
为了避免受到电击或被灼伤，当半导体接触器输入端带电压时，请您千万不要接触其接线夹。输出端接线夹即使在半导体接触器处于关闭状态时也带有电压（漏电流，半导体合金化的）



警告

表面温度高
重伤危险
严禁用手直接触摸冷却器，否则会有严重烫伤的危险。

比例图

图 I: 尺寸单位是 mm, (in)

安装

图 II: 尺寸单位是 mm, (in)

连接端横截面和起动力矩

图 III

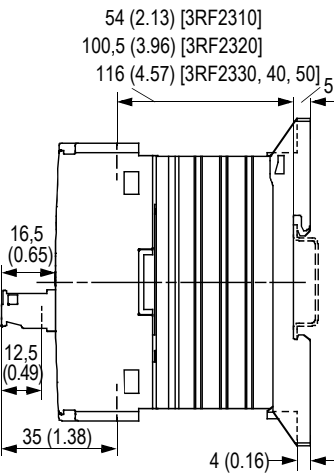
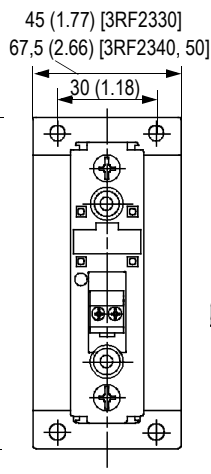
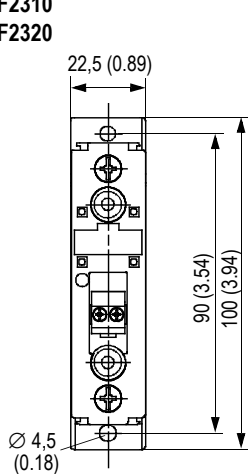
线路图

图 IV

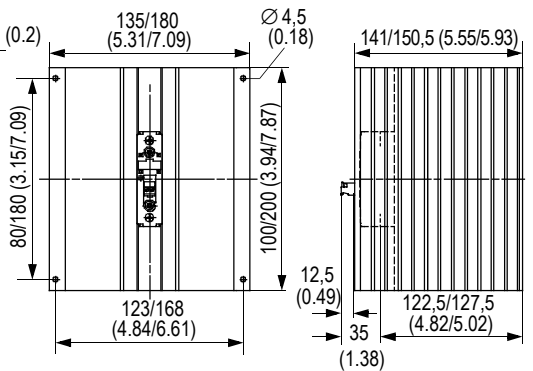
过载和短路保护

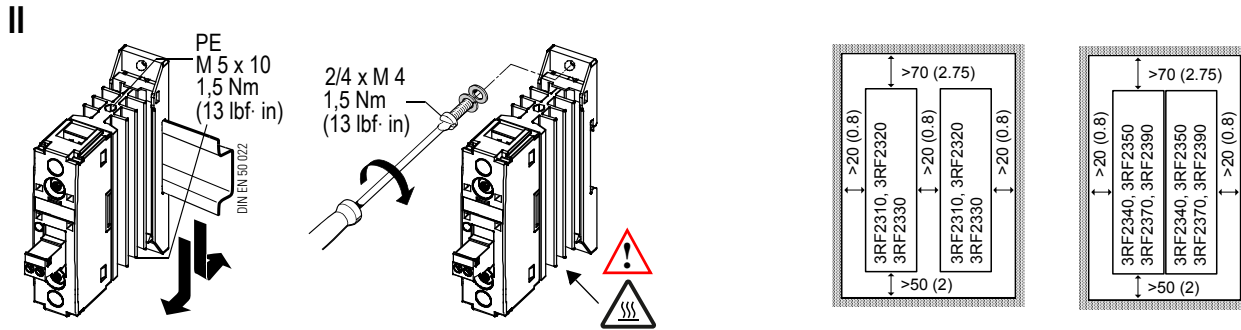
使用者应根据自己的具体应用情况提供充分的过载和短路保护。

3RF2310
3RF2320



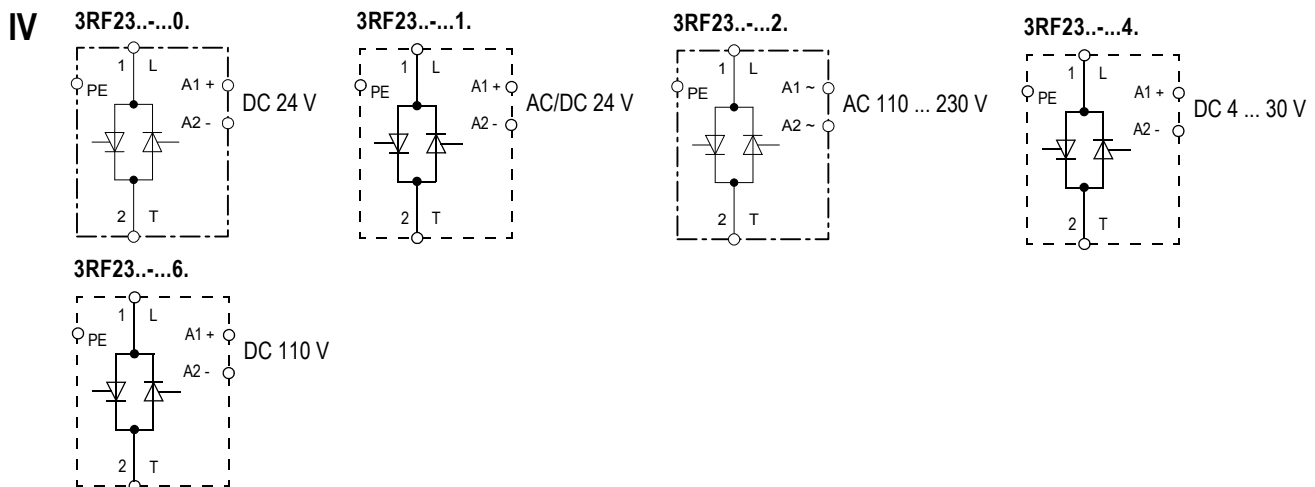
3RF2370/3RF2390





III

	3RF23...-1		3RF23...-2		3RF23...-3		
	L1 - T2	A1 - A2	L1 - T2	A1 - A2	L1 - T2	A1 - A2	
$\varnothing 5 \dots 6 \text{ mm} / \text{PZ2}$	2 ... 2,5 Nm 18 to 22 lbf·in		—	—	$\varnothing 5 \dots 6 \text{ mm} / \text{PZ2}$	2 ... 2,5 Nm 18 to 22 lbf·in	
10	2 x 1,5 ... 2,5 mm ² 2 x 2,5 ... 6 mm ²		10	2 x 0,5 ... 2,5 mm ²			
10	2 x 1,5 ... 2,5 mm ² 2 x 2,5 ... 6 mm ² 1 x 10 mm ²		10	2 x 0,5 ... 1,5 mm ² 2 x 0,5 ... 2,5 mm ²		DIN 46234 5 - 2,5 ... 5 - 25	
AWG	2 x 14 to 10		AWG	2 x 18 to 14	JIS C 2805 R 2 - 5 ... 14 - 5		
$\varnothing 3,5 \text{ mm} / \text{PZ1}$		0,5 ... 0,6 Nm 4.5 to 5.3 lbf·in	—	—	$\varnothing 3,5 \text{ mm} / \text{PZ1}$		0,5 ... 0,6 Nm 4.5 to 5.3 lbf·in
7		1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²	10	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	7		1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²
7		1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²	10	1 x 0,5 ... 2,5 mm ²	7		1 x 0,5 ... 2,5 mm ² 2 x 0,5 ... 1 mm ²
AWG		1 x 20 to 12	AWG	1 x 20 to 12	AWG		1 x 20 to 12



Technical Assistance: Telephone: +49 (911) 895-5900 (8° - 17° CET)
 Fax: +49 (911) 895-5907
 E-mail: technical-assistance@siemens.com
 Internet: www.siemens.com/industrial-controls/technical-assistance

SIEMENS AG
Technical Assistance
 Würzburger Str. 121
 D-90766 Fürth