

SIRIUS

Sanftstarter

Soft starter

Łagodny rozruch

Arrancador suave

Avviatore dolce

Chave de partida suave

3RW40



EN/IEC 60947-4-2

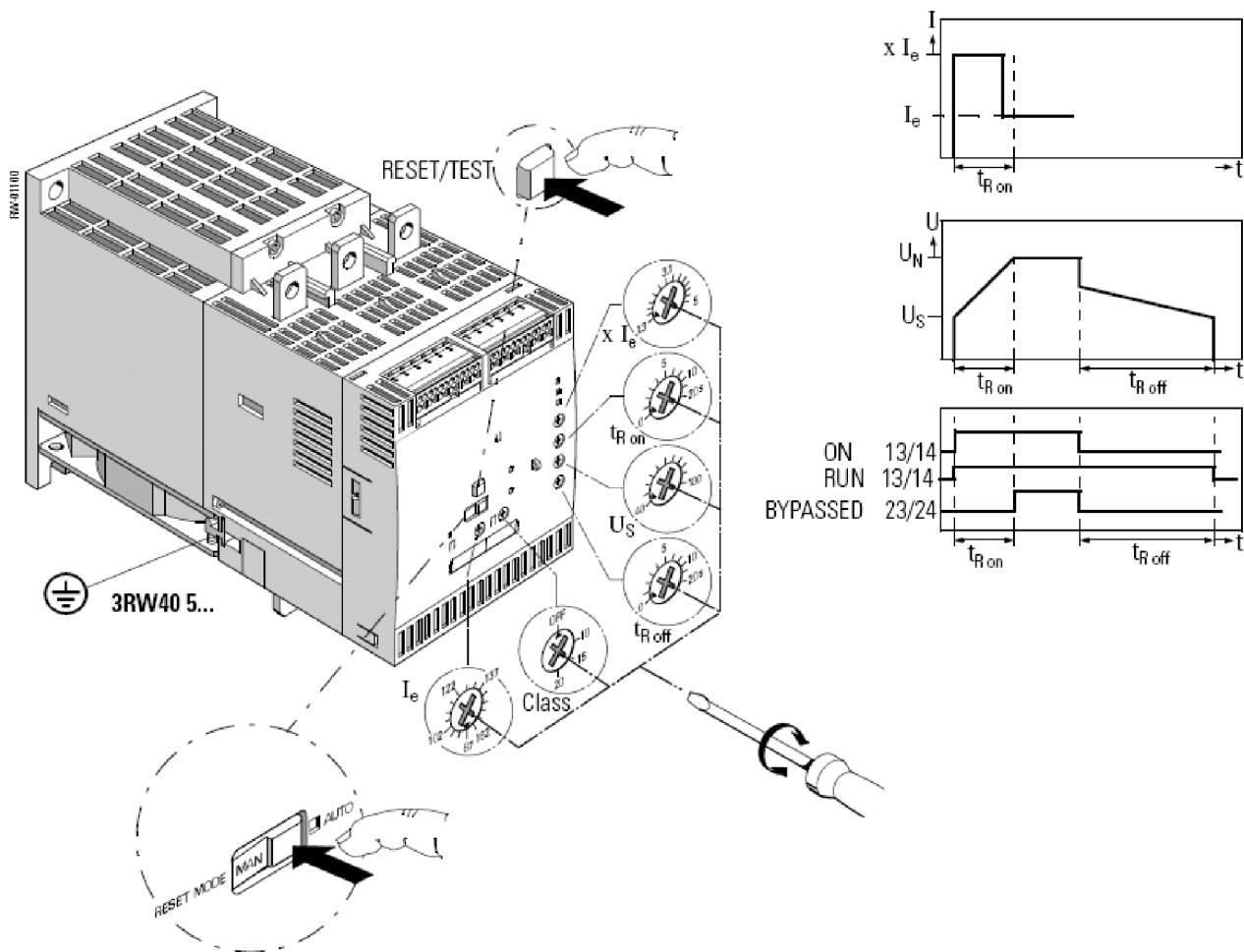
Betriebsanleitung Instructivo	Operating Instructions Istruzioni di servizio	Instukcja obsługi Instruções de Serviço	Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0RW40-1AA1
----------------------------------	--	--	---

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.
Przeczytaj i zrozum poniższą instrukcję przed montażem, uruchomieniem i eksploatacją.
Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.
Leggere con attenzione questi istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.
Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.

	⚠ GEFAHR Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Verletzung. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	⚠ DANGER Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Disconnect power before working on equipment.	⚠ Niebezpieczeństwo Niebezpieczne napięcie. Może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Wyłączyć zasilanie przed pracą przy urządzeniu.
	⚠ PELIGRO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.	⚠ PERICOLO Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire eventuali interventi all'equipaggiamento.	⚠ PERIGO 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.
Niezawodne funkcjonowanie urządzenia jest zapewnione tylko z autoryzowanymi komponentami.
El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.
Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura viene garantito soltanto con componenti certificati.
O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.

	⚠ GEFAHR Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Um elektrischen Stromschlag oder Verbrennungen zu vermeiden, dürfen die Klemmen des Motorsteuergeräts nicht berührt werden, wenn das Gerät mit Spannung versorgt wird. An den Ausgangsklemmen steht auch im AUS-Zustand des Motorsteuergeräts Spannung an.	⚠ DANGER HAZARDOUS VOLTAGE. Will cause death or serious injury. To avoid electrical shock or burn, do not touch soft starter terminals when voltage is applied to the soft starter. Output terminals will have voltage present even when soft starter is OFF.
	⚠ Niebezpieczeństwo Niebezpieczne napięcie. Może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym lub poparzenia nie dotykać zacisków aparatu, kiedy napięcie jest podane na urządzenie. Zaciski wyjściowe są pod napięciem nawet, kiedy urządzenie jest wyłączone.	⚠ PELIGRO Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Para evitar todo riesgo de electrocución o de quemaduras, no tocar los bornes del arrancador mientras estén bajo tensión. Los bornes de salida están bajo tensión aunque el arrancador esté desconectado (OFF).
	⚠ PERICOLO Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Per evitare pericoli di folgorazione o di ustione, non toccare i morsetti dell'avviatore quando l'apparecchiatura è sotto tensione. I morsetti d'uscita sono sotto tensione anche quando l'avviatore è disinserito.	⚠ PERIGO Tensão perigosa. Perigo de morte ou de ferimentos graves. Para evitar qualquer risco de eletrocussão ou de queimaduras, não tocar nos bornes do softstarter enquanto este estiver sob tensão. Os bornes de saída estão sob tensão mesmo quando o softstarter está desligado (OFF).

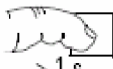


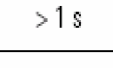


























Werkseinstellungen / factory settings/ ustawienia fabryczne/ ajuste de fábrica / impostazione di fabbrica / ajuste de fábrica

	Deutsch	English	Polski	Español	Italiano	Português	
x I_e	strombegrenzung	current limiting	ograniczenie prądu	limitación de corriente	limitazione di corrente	limitação da corrente	5
t_{R on}	anlaufzeit	acceleration time	czas rozruchu	tiempo de arranque	tempo di avviamento	tempo de aceleração	7s
U_s	startspannung	starting voltage	napięcie początkowe	tensión inicial	tensione di avviamento	tensão de arranque	50 %
t_{R off}	auslaufzeit	coasting time	czas wybiegu	tiempo de rodaje por inercia	tempo di arresto	tempo de funcionamento por inércia	0
I_e	motornennstrom	rated motor current	prąd znamionowy silnika	corriente nominal del motor	corrente nominale motore	corrente nominal do motor	max.
CLASS	auslöseklasse	CLASS	Klasa	clase de disparo	classe di intervento	classe de acionamento	10
RESET MODE	rücksetzmodus	reset mode	tryb resetu	reset modo	modo di reset	reiniciar modo	MAN
13/14 ON/RUN	ON-Modus	ON mode	tryb załączenia	Modo ON	Modalità ON	Modo ON	ON





Programmierung des ON/RUN Ausgangs 13/14 (Werkseinstellung: ON)
Programming the ON/RUN output 13/14 (factory setting: ON)
Programowanie ON/RUN wyjścia 13/14 (fabryczne ustawienie ON)
Programación de ON/RUN para salida 13/14 (ajuste de fábrica: ON)
Programmazione dell'uscita ON/RUN 13/14 (impostazione di fabbrica: ON)
Programação da saída ON/RUN 13/14 (Ajuste de fábrica: ON)

Gedrückt halten
 Keep pressed
 Przytrzymaj
 Mantener pulsada
 Tenere premuto
 Manter premida







	0.	1.	2.	3.	4.
RESET / TEST ¹⁾			 > 1 s		 > 1 s
RESET MODE ²⁾		 > 2 s	 > 1 s	 > 1 s	
		=	=	=	=
DEVICE ³⁾	gn 	gn 	rd 	rd 	gn 
STATE BYPASSED ⁴⁾	 OFF	 OFF	 ON /  RUN ⁶⁾	 RUN ⁶⁾ /  ON	 OFF
FAILURE ⁵⁾	 OFF	 OFF	 OFF	 OFF	 OFF
AUTO	 / 	 / 			 / 

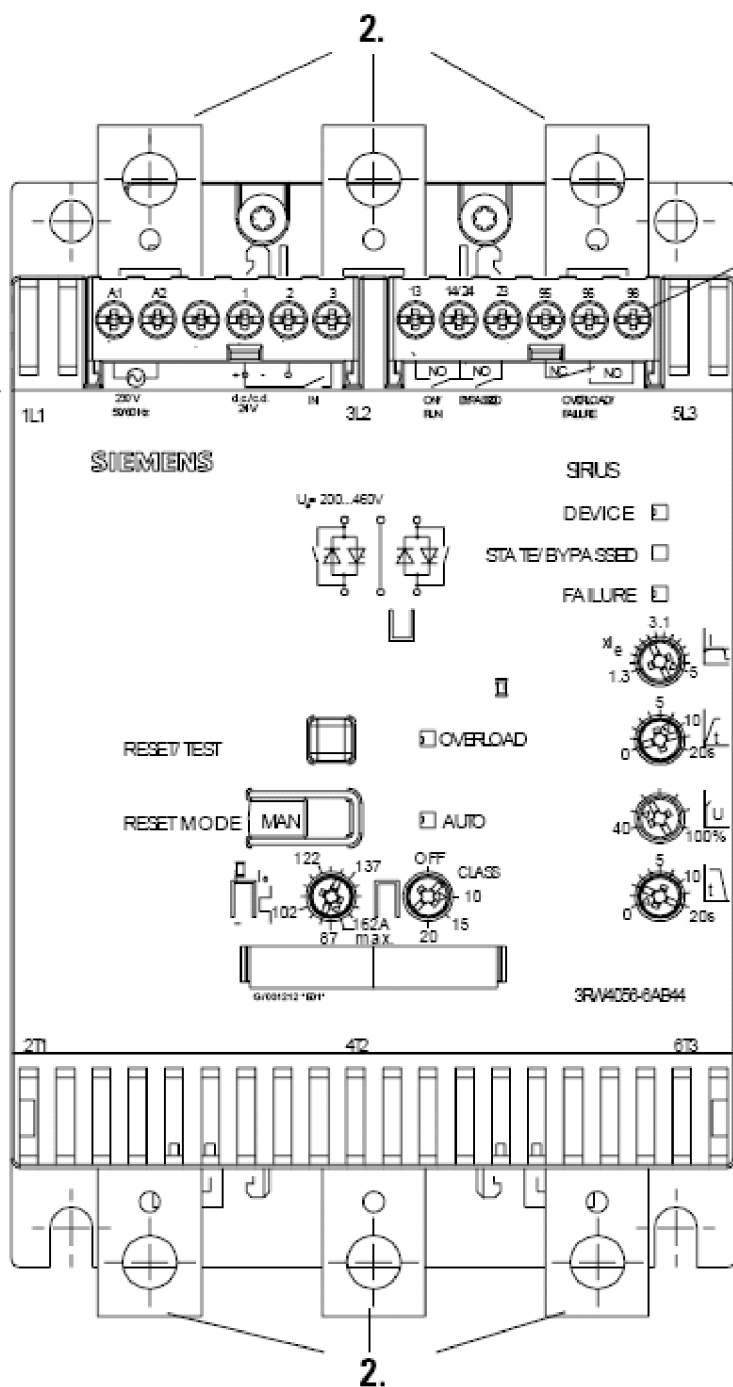
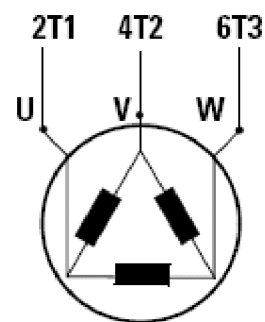
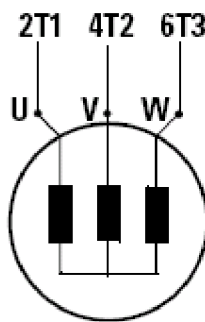
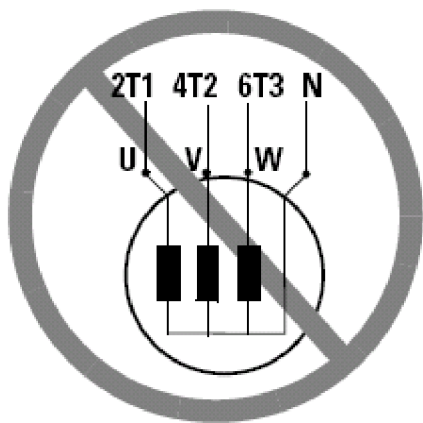
Drücken zum Speichern
 Push to save
 Naciśnij aby zapisać
 Pulsar para salvar
 Premere per salvare
 Premir para memorizar

Drücken zum Wechseln
 Push to change
 Naciśnij aby zmienić
 Pulsar para conmutar
 Premere per commutare
 Premir para alternar

	Deutsch	English	Polski	Español	Italiano	Português
1)	rücksetzen / test	RESET / TEST	RESET / TEST	reset / prueba	RESET / TEST	reiniciar/teste
2)	rücksetzmodus	reset mode	tryb resetu	reset modo	modo di reset	reiniciar modo
3)	gerät	device	urządzenie	equipo	dispositivo	dispositivo
4)	status überbrückt	state bypassed	stan zbocznikowania	estado desviado	stato bypassato	estado de derivado
5)	ausfall	failure	awaria	falla	guasto	falha
6)	betrieb	RUN	praca	marcha	esegui	executar
	aus	OFF	wyłączenie	apagado	OFF	desligado
	ein	ON	włączenie	encendido	ON	ligado
	blinkend	flashing	błyskanie	intermitente	lampeggiante	piscante
	flimmernd	flickering	pulsowanie	dentelleante	sfarfallante	cintilante

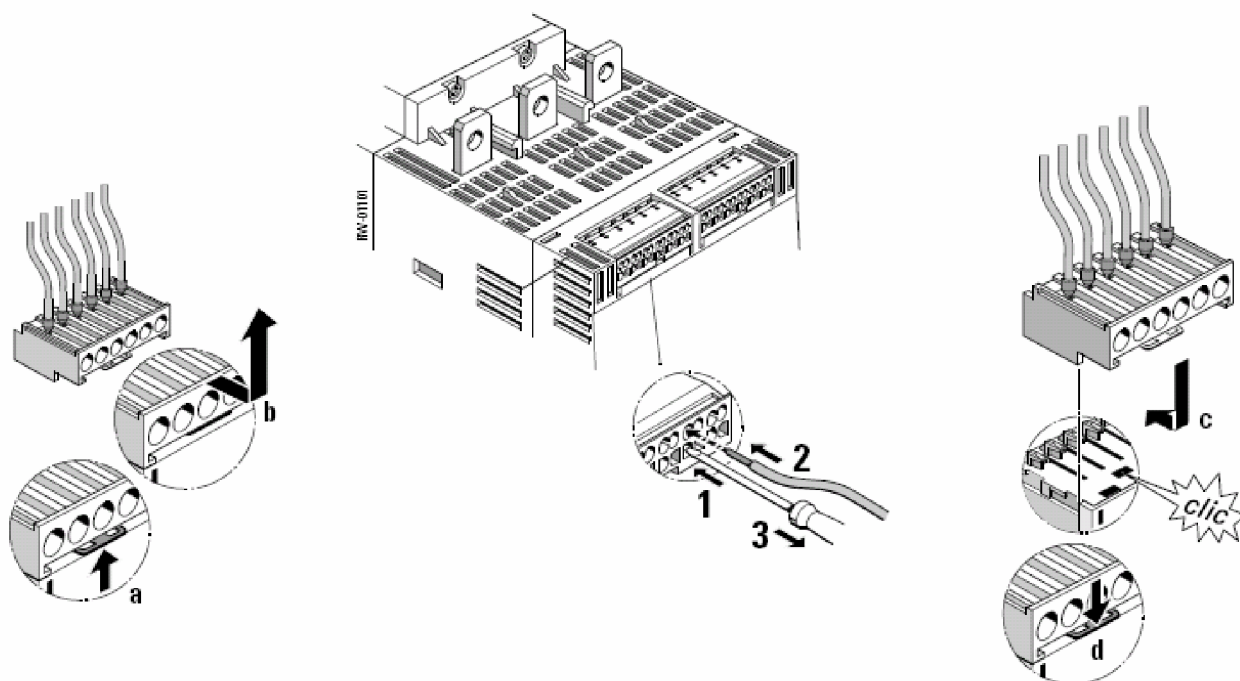


 WARNUNG	 WARNING	 Uwaga
<p>Automatischer Wiederanlauf. Kann zu Tod, schwerer Körpverletzung oder Sachbeschädigung führen. Der automatische Rücksetzmodus darf nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen der unerwartete Neustart des Motors zu Personen- oder Sachschäden führen kann. Der Startbefehl (z. B. durch die SPS) muss vor einem Resetbefehl zurückgesetzt werden, da bei anstehendem Startbefehl nach dem Resetbefehl automatisch ein erneuter, selbsttätiger Wiederanlauf erfolgt. Dies gilt insbesondere bei Motorschutzauslösung. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, den Sammelfehlerausgang (Klemmen 95 und 96) in die Steuerung einzubinden.</p>	<p>Automatic Motor Restart. Can cause death, serious personal injury or property damage. Do not use automatic reset mode when unexpected automatic restart of the motor can occur and cause injury to persons or damage to equipment. The Start command (e.g. via the PLC) must be canceled before a Reset command is given, since an automatic restart is executed after the Reset command when the Start command is still pending. This applies in particular in the case of motor protection tripping. For safety reasons, it is recommended to integrate the group fault output (terminals 95 and 96) into the controller.</p>	<p>Automatyczne ponowne uruchomienie silnika. Może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia. Nie używać trybu automatycznego resetu, kiedy nieoczekiwane automatyczne uruchomienie silnika może wystąpić i spowodować obrażenia lub uszkodzenia urządzeń. Komenda startu (np. z PLC) musi być anulowana zanim komenda Resetu zostanie wydana. Automatyczne ponowne uruchomienie jest wykonywane po komendzie Reset, kiedy komenda Start jest wciąż aktywna. Dotyczy to szczególnie przypadku zadziałania zabezpieczenia. Z powodów bezpieczeństwa jest zalecane połączenie wyjść błędów (zaciski 95 i 96) do kontrolera.</p>
 PRECAUCIÓN	 ATTENZIONE	 AVISO
<p>Arranque de motor automático. Puede causar la muerte, daño personal serio o daño a la propiedad. No use el modo automatico de arranque avando no es esperado. El arranque automatico del motor puede ocurrir y causar heridas a personas o daños al equipo. La orden Marcha (p. el. del PLC) deberá anularse antes de una arden de rearme; en efecto, la presencia de la orden Marcha después del rearme provoca un rearmado automático. Esto es especialmente válido para el disparo de protección del motor. Por razones de seguridad se recomienda realimentar la salida de señalización de fallo (bornes 95 y 96) en una entrada del PLC.</p>	<p>Modalità di ripristino automatico del motore. Può provocare morte, serie meno- mazioni al personale o danni all'equipaggia- mento. Non adoperare questa modalità se l'insospettato ripristino automatico può causare menomazioni al personale e danni all'equipaggiamento. Il comando di avvio (ad es. tramite il PLC) deve essere annullato prima di un comando di reset, altrimenti - con un comando di avvio presente dopo il comando di reset - si verifica automaticamente un nuovo riavvio. Ciò vale in modo particolare in caso di sgancio della protezione motore. Per motivi di sicurezza si consiglia di integrare l'uscita dell'errore cumulativo (morsetti 95 e 96) nel controllore</p>	<p>Reativação automática. Pode provocar morte, graves ferimentos ou graves danos materiais. O reset automático não deve ser aplicado se existir a possibilidade de uma reativação automática o qual poderá causar graves ferimentos e danos materiais. O comando de partida (p. ex. SPS) tem que ser restaurado antes de um comando reset, visto que após o comando reset é executado automaticamente um novo rearmado. Isto se aplica especialmente no disparo de proteção do motor. Por motivos de segurança se recomenda a integração da saída de erros coletivos (bornes 95 e 96) no comando.</p>

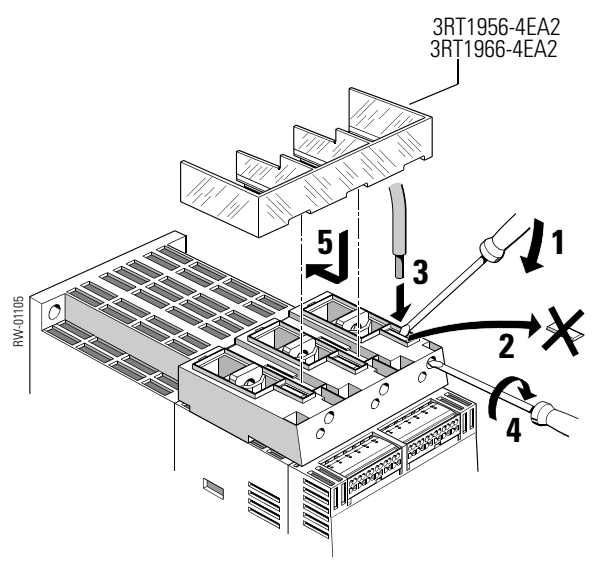
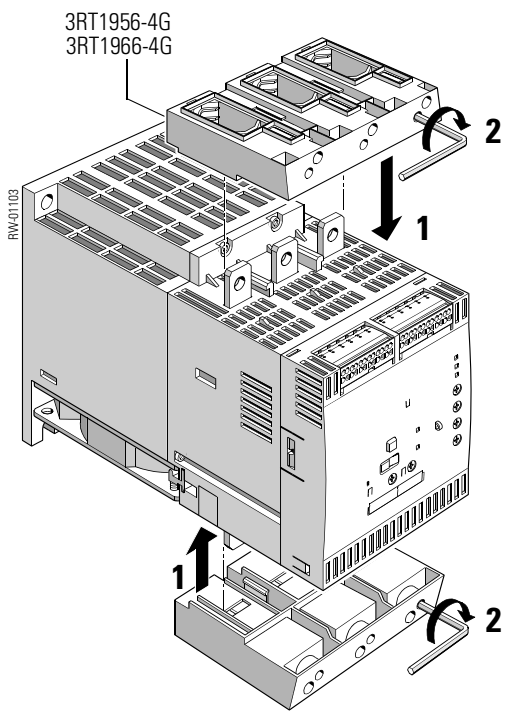
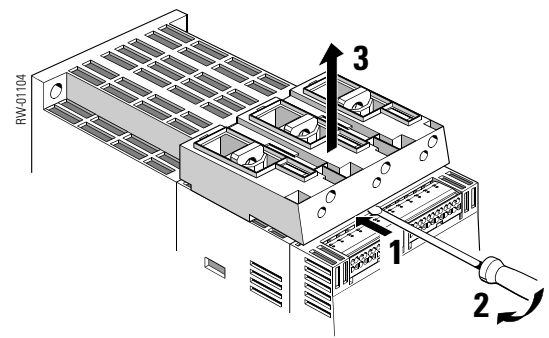
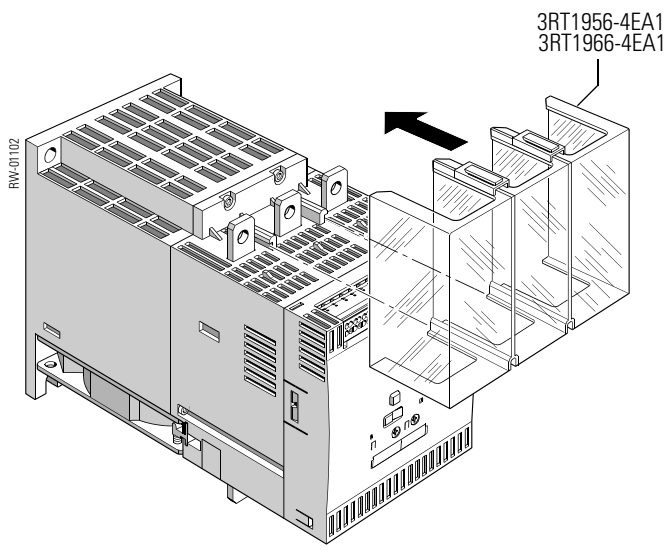


1.	<p>A1, A2, 1+/, 2/-, 3/IN, 13, 14/24, 23, 95, 96, 98: Steuer-/Hilfsstromkreis Control circuit/auxiliary circuit Obwód sterowania/obwód pomocniczy Circuito de mando/auxiliar Circuito di comando/circuito ausiliario Circuito de comando/circuito aux.</p>
2.	<p>L1/L2/L3, T1/T2/T3: Hauptstromkreis Power circuit Obwód mocy Circuito principal Circuito principale Circuito principal</p>

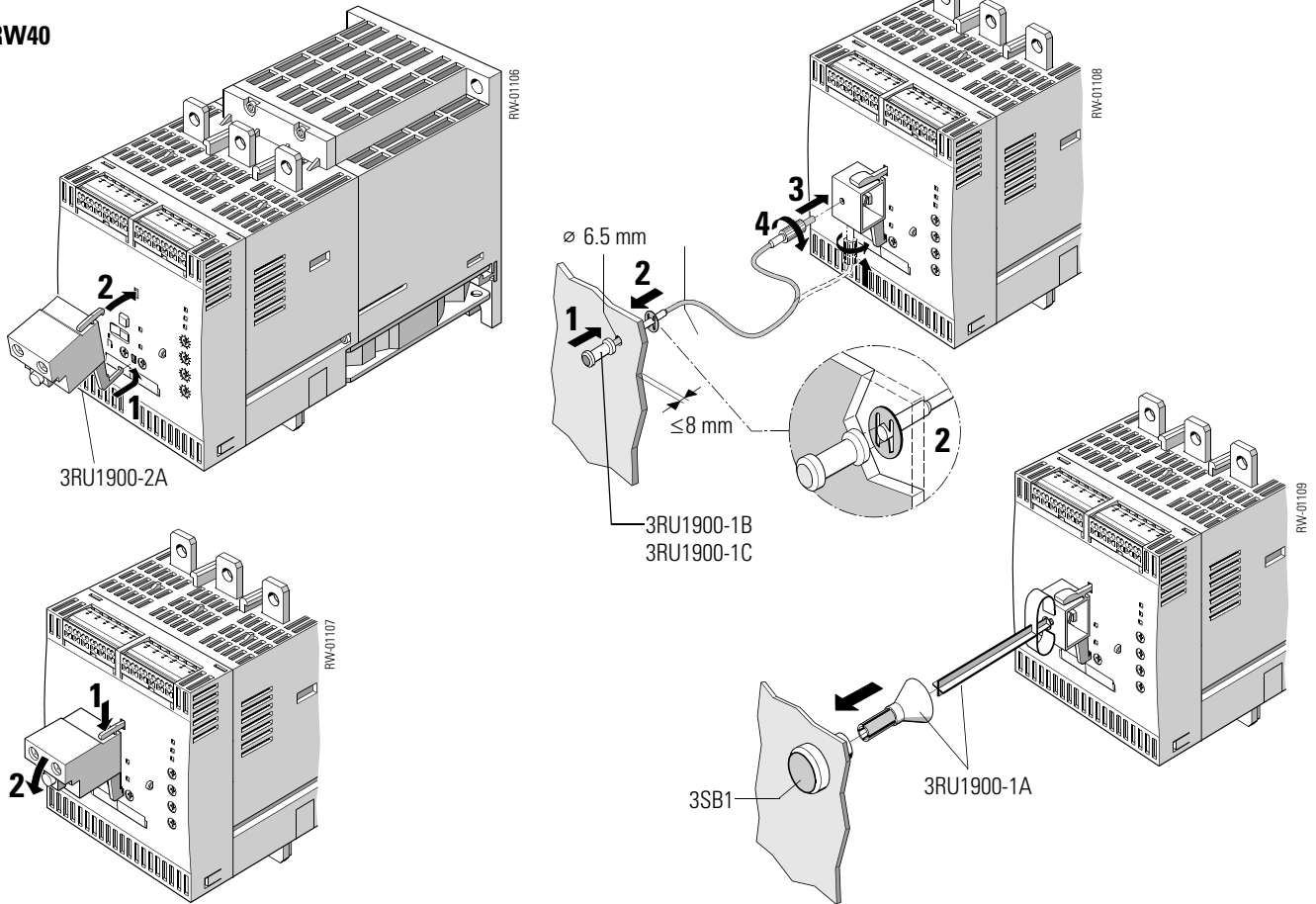
<p>⚠ ACHTUNG</p> <p>Der Sanftstarter 3RW40 wurde als Gerät der Funkentstörgrad-Klasse A gebaut. Der Gebrauch dieses Produkts in Wohnbereichen könnte zu Funkstörungen führen.</p>	<p>⚠ ATTENTION</p> <p>The soft starter 3RW40 has been designed in radio interference level class A. Use of the product in domestic environments can cause radio interference.</p>	<p>⚠ Uwaga</p> <p>Soft starter 3RW40 spełnia wymagania w zakresie emisji zakłóceń elektromagnetycznych dla klasy A. Stosowanie urządzenia w instalacjach domowych może prowadzić do zakłóceń elektromagnetycznych.</p>
<p>⚠ ATENCIÓN</p> <p>El arrancador suave 3RW40 es un equipo con protección antiparasitaria de la clase A. El uso de este producto en entorno doméstico puede ocasionar radiointerferencias.</p>	<p>⚠ ATTENZIONE</p> <p>L'avviatore dolce 3RW40 è stato costruito come apparecchio di classe A del grado di soppressione radiodisturbi. L'uso in area domestica potrebbe essere causa di radiodisturbi.</p>	<p>⚠ ATENÇÃO</p> <p>A partida suave 3RW40 foi concebida como dispositivo com grau de desparasitação da classe A. A operação deste dispositivo em áreas de habitação pode provocar falhas de funcionamento.</p>



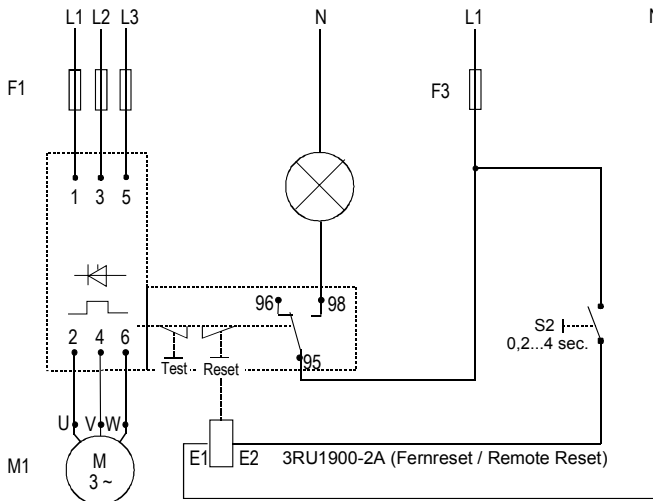
	<p>ACHTUNG! Spannungsfrei schalten! NOTICE! Disconnect voltage! UWAGA! Wyłączyć napięcie! ATENCIÓN! Dejar sin tensión! ATTENZIONE! Scollegare e mettere fuori tensione! ATENÇÃO! Colocar isento de tensão!</p>
--	---



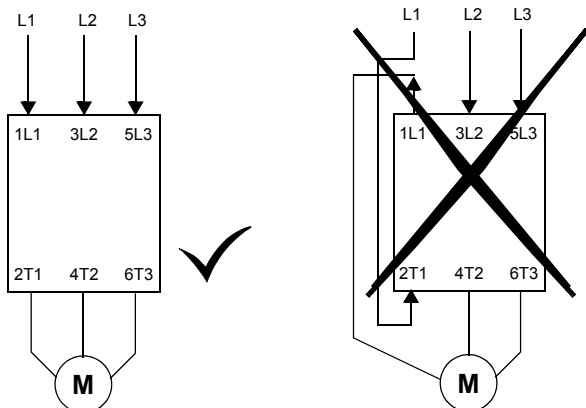
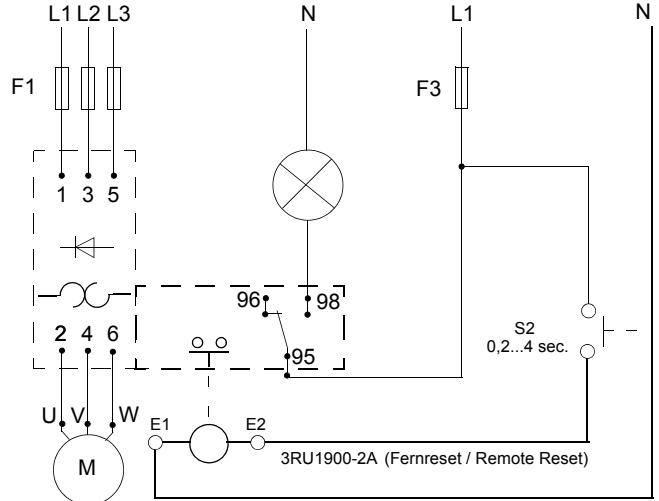
3RW40

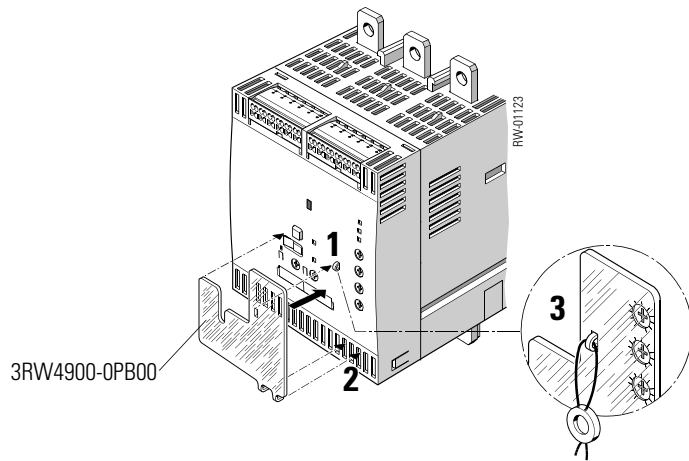


IEC

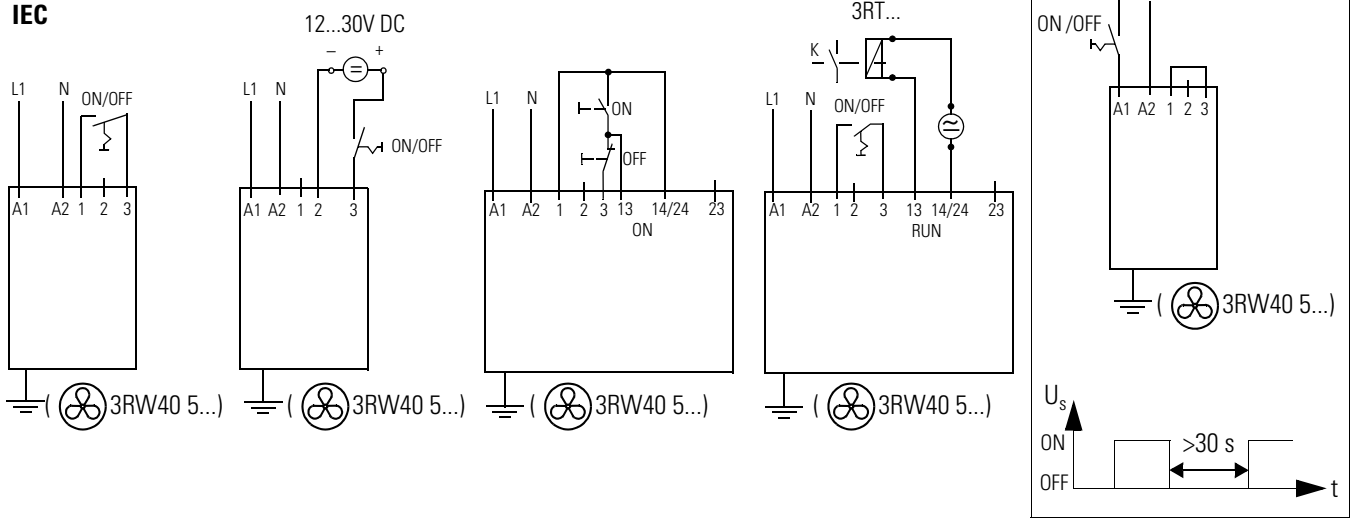


NEMA

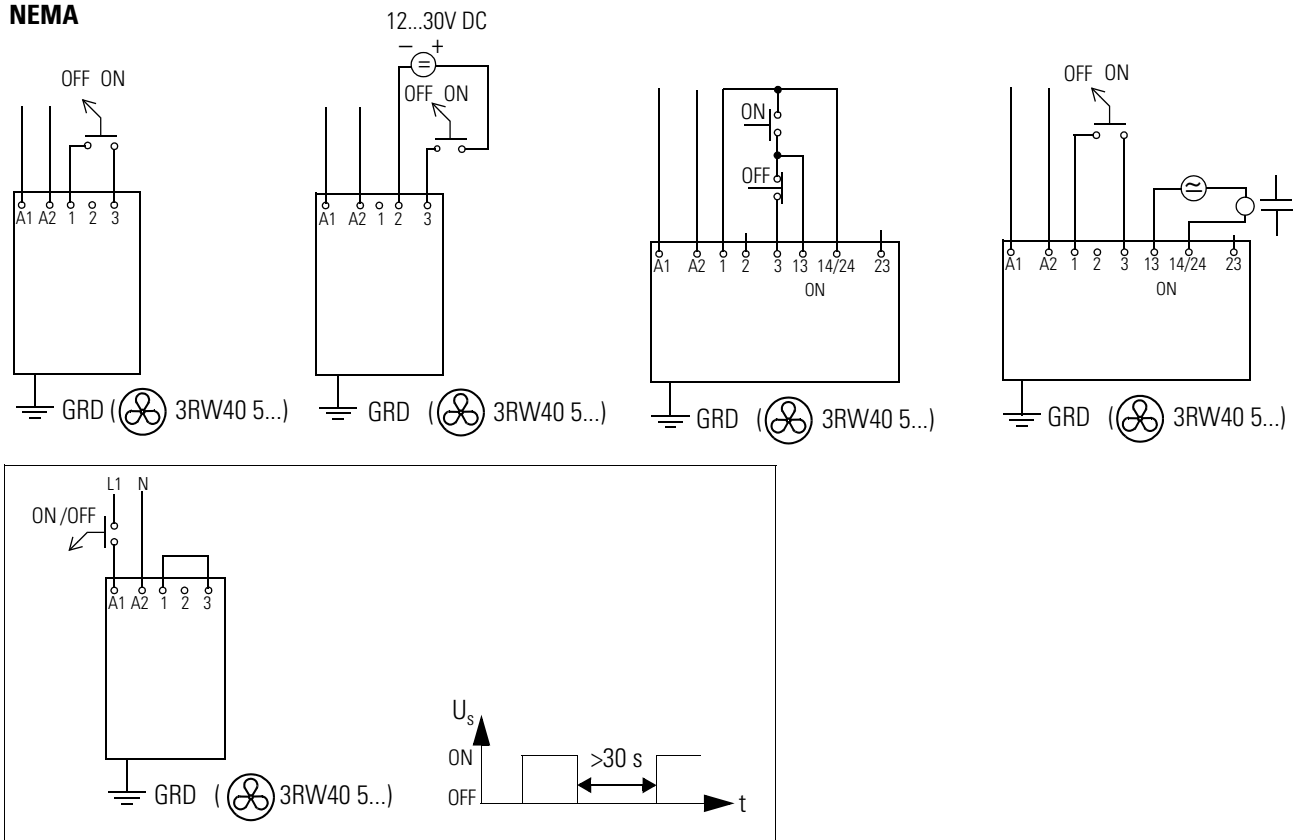


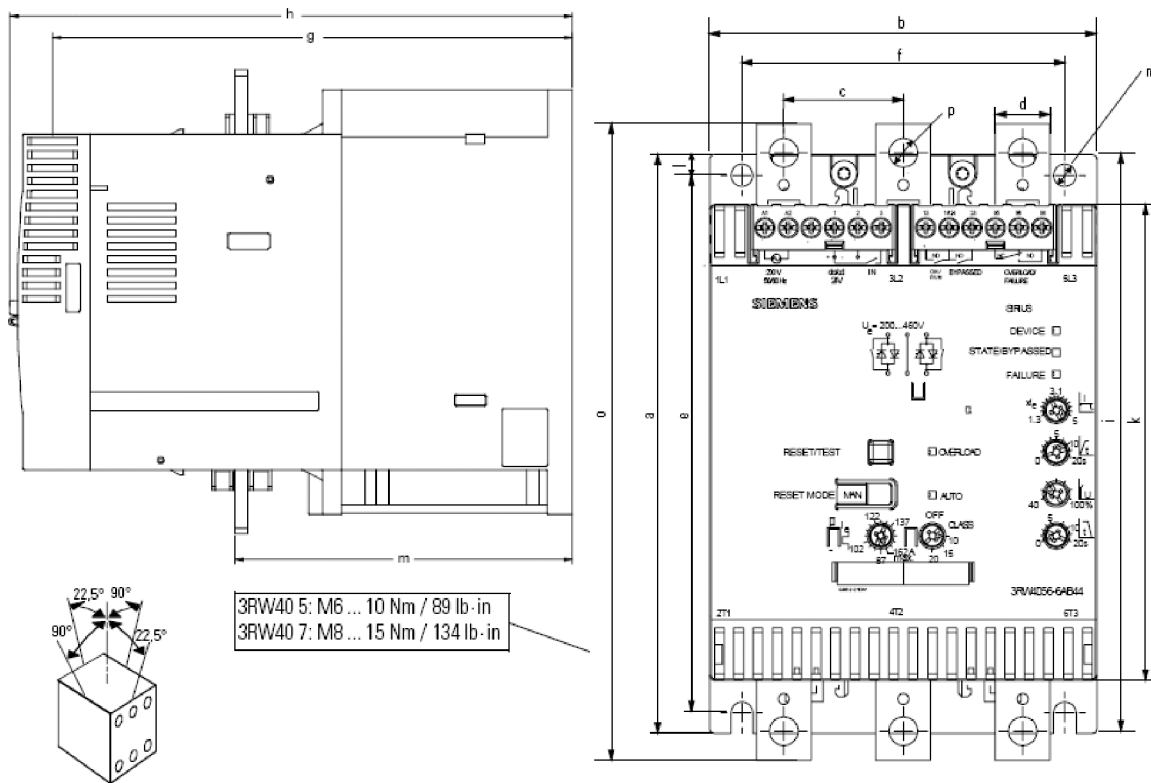


IEC



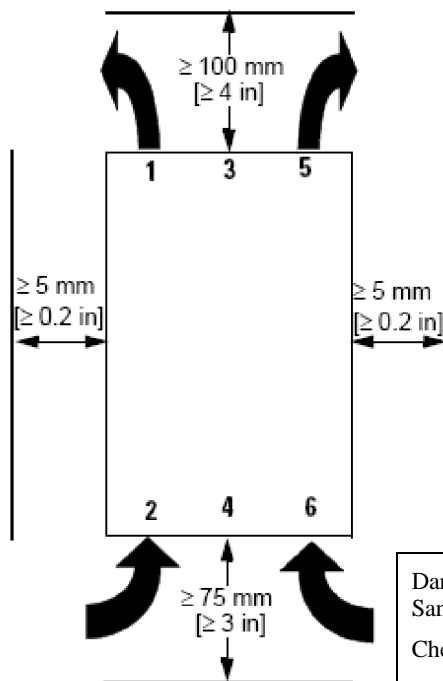
NEMA





	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p
3RW40 5	180 (7.09)	120 (4.72)	37 (1.46)	17 (0.67)	167 (6.57)	100 (3.94)	223 (8.7)	250 (9.84)	180 (7.09)	148 (5.82)	6,5 (0.25)	153 (6.02)	7 (0.28)	198 (7.80)	9 (0.35)	180 (7.09)
3RW40 7	210 (8.27)	160 (6.30)	48 (1.89)	25 (0.98)	190 (7.48)	140 (5.51)	240 (9.36)	278 (10.94)	205 (8.07)	166 (6.54)	10 (0.39)	166 (6.54)	9 (0.35)	230 (9.06)	11 (0.43)	210 (8.27)

mm(cal)



ACHTUNG

Ausreichend Freiraum lassen, damit genug Luft für Kühlung zirkulieren kann. Das Gerät wird von unten nach oben belüftet.

NOTICE

Leave sufficient free space to ensure that the air required for cooling purposes can circulate from the bottom to the top of the unit.

UWAGA

Zostawić wystarczająco dużo wolnej przestrzeni aby zapewnić swobodną cyrkulację z dołu do góry powietrza, wykorzystywanego do chłodzenia urządzenia.

NOTA

Deje espacio libre suficiente para garantizar la circulación del aire necesario para el enfriamiento, que se realiza por ventilación de abajo hacia arriba.

ATTENZIONE

Lasciare abbastanza spazio libero, per consentire una circolazione sufficiente di aria di raffreddamento. L'apparecchio viene ventilato dal basso verso l'alto.

CUIDADO

Deixe bastante espaço livre, para que possa circular ar suficiente para a refrigeração. O equipamento é ventilado de baixo para cima

Darauf achten, dass keine Flüssigkeit, kein Staub oder leitender Gegenstand in den Sanftstarter gelangt.

Check that no liquids, dust or conductive objects can get into the soft starter.

Sprawdź czy ciecz, kurz lub przewodzące materiały nie mogą dostać się do soft startu.

Preste atención que no pueda ingresar líquido, polvo o algún objeto conductor al interior del arrancador suave.

Fare attenzione che né del liquido, né della polvere oppure un oggetto conduttore finiscano nello avviatore dolce.

Tenha em atenção que o arrancador suave não entre em contacto com líquidos, pó ou objectos condutores.

		LED-Anzeigen 3RW40				Hilfskontakte			
		Sanftstarter		Motorschutz					
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$		○	○	○	○	— —	— —	— —	⌋
Betriebszustand	IN_1								
Aus	0	⊗ gn	○	○	○	— —	— —	— —	⌋
Anlauf	1	⊗ gn	◐	○	○	— —	— —	— —	⌋
Bypassed	1	⊗ gn	⊗	○	○	— —	— —	— —	⌋
Auslauf	0	⊗ gn	◐	○	○	— —	— —	— —	⌋
Warnung									
le/Class-Einstellung unzulässig		⊗ gn		○	◐				⌋
Start gesperrt, Thyristoren zu warm		◐ ylw	○	○	○	— —	— —	— —	⌋
Fehler									
Versorgungsspannung Elektronik unzulässig ($U < 0,75 \times U_s$) oder ($U > 1,15 \times U_s$)		○	○	⊗	○	— —	— —	— —	⌋
unzulässige le/Class- Einstellung und IN ($0 \rightarrow 1$)		⊗ gn	○	⊗	◐	— —	— —	— —	⌋
Motorschutzabschaltung		⊗ gn	○	○	⊗	— —	— —	— —	⌋
Thermische Überlastung Thyristoren		⊗ ylw	○	⊗	○	— —	— —	— —	⌋
- fehlende Netzspannung - Phasenausfall - fehlende Last		⊗ gn	○	⊗	○	— —	— —	— —	⌋
Gerätefehler		⊗ rd	○	⊗	○	— —	— —	— —	⌋
1) TEST $t < 2$ s		⊗ gn	⊗	⊗	⊗				⌋
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le > 0$		◐ rd	◐/⊗	○	○				⌋
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le = 0$		◐ rd	○	○	○				⌋
3) TEST $t > 5$ s		⊗ gn	○	○	⊗	— —	— —	— —	⌋

- aus
- ⊗ ein
- ◐ blinkend
- ◐ flimmernd

- gn grün
- ylw gelb
- rd rot

- 1) LED Test
- 2) Test Stromerfassung
- 3) Test Motorschutzabschaltung

		LED displays 3RW40				Auxiliary contacts			
		Soft starter			Motor protection				
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$									
Operating state	IN_1								
OFF	0								
Start-up	1								
Bypassed	1								
Run-out	0								
Warning									
le/class setting invalid									
Start-up locked, thyristors too warm									
Error									
Supply voltage electronics invalid ($U < 0.75 \times U_s$) or ($U > 1.15 \times U_s$)									
Invalid le/class setting and IN (0 -> 1)									
Motor protection switch-off									
Thermal overload thyristors									
- missing supply voltage - phase failure - no load voltage									
Equipment error									
1) TEST $t < 2$ s									
1) TEST $t < 2$ s									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}; le > 0$									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}; le > 0$									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}; le = 0$									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}; le = 0$									
3) TEST $t > 5$ s									
3) TEST $t > 5$ s									

- OFF
- ON
- flashing
- flickering

- gn green
- ylw yellow
- rd red

1) LED test
 2) Current measuring test
 3) Motor protection shutdown test

		LED sygnalizacja 3RW40				Styki pomocnicze			
		Soft starter			Ochrona silnika				
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$		○	○	○	○				
Stan pracy	IN_1								
Wyłączony	0	⊗ gn	○	○	○				
Rozruch	1	⊗ gn	⊕	○	○				
Zbocznikowany	1	⊗ gn	⊗	○	○				
Wybieg	0	⊗ gn	⊕	○	○				
Ostrzeżenia									
le/Class zła nastawa		⊗ gn		○	⊕				
Rozruch wstrzymany, tyrystory za ciepłe		⊕ ylw	○	○	○				
Błąd									
Nieodpowiednie napięcie sterujące ($U < 0.75 \times U_s$) lub ($U > 1.15 \times U_s$)		○	○	⊗	○				
le/Class zła nastawa i IN (0 -> 1)		⊗ gn	○	⊗	⊕				
Ochrona silnika wyłączona		⊗ gn	○	○	⊗				
Termiczne przeciążenie tyrystorów		⊗ ylw	○	⊗	○				
-brak napięcia zasilania -brak fazy -brak obciążenia		⊗ gn	○	⊗	○				
Błędy sprzętu		⊗ rd	○	⊗	○				
¹⁾ TEST $t < 2$ s		⊗ gn	⊗	⊗	⊗				
²⁾ TEST 2 s $< t < 5$ s; $le > 0$		⊕ rd	⊕/⊗	○	○				
²⁾ TEST 2 s $< t < 5$ s; $le = 0$		⊕ rd	○	○	○				
³⁾ TEST $t > 5$ s		⊗ gn	○	○	⊗				

- wyłączona
- ⊗ świecenie
- ⊕ błyskanie
- ⊕ pulsowanie

- gn zielony (green)
- yly żółty (yellow)
- rd czerwony (red)

- 1) LED test
- 2) Test pomiaru prądu
- 3) Test ochronnego wyłączenia silnika

		Indicadores LED 3RW40				Contactos auxiliares			
		Arrancador suave			Protección del motor				
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$									
Estado operativo	IN_1								
Desconexión	0								
Arranque	1								
En derivación	1								
Deceleración	0								
Alarma									
Ajuste le/Class inadmisibles									
Arranque bloqueado, tiristores muy calientes									
Fallo									
Tensión de alimentación de la electrónica inadmisibles ($U < 0,75 \times U_s$) o ($U > 1,15 \times U_s$)									
Ajuste le/Class inadmisibles e IN ($0 \rightarrow 1$)									
Desconexión protección del motor									
Sobrecarga térmica tiristores									
- Falta tensión de red - Corte de fase - Falta carga									
Fallo del equipo									
1) TEST $t < 2$ s									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le > 0$									
2) TEST $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le = 0$									
3) TEST $t > 5$ s									

- Apagado
- Encendido
- Intermitente
- Centelleante

- gn verde
- ylw amarillo
- rd rojo

1) Test LED

2) Test medida de intensidad

3) Test desconexión protección motor

		LED di segnalazione 3RW40				Contatti ausiliari			
		Avviatori dolci			Protezione motore				
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$									
Stato operativo	IN_1								
OFF	0								
Avviamento	1								
Bypassato	1								
Decelerazione	0								
Allarme									
Impostazione le/Class non ammessa									
Avviamento bloccato, tiristori troppo caldi									
Errore									
Tensione di alimentazione dell'elettronica non ammessa ($U < 0,75 \times U_s$) o ($U > 1,15 \times U_s$)									
impostazione le/Class non ammessa e IN ($0 \rightarrow 1$)									
Disinserzione protezione motore									
Sovraccarico termico dei tiristori									
- tensione di rete mancante - caduta di fase - carico mancante									
Guasto dell'apparecchio									
¹⁾ TEST $t < 2$ s									
²⁾ TEST 2 s $< t < 5$ s; $le > 0$									
²⁾ TEST 2 s $< t < 5$ s; $le = 0$									
³⁾ TEST $t > 5$ s									

- OFF
- ON
- lampeggiante
- sfarfallante
- gn verde
- ylw giallo
- rd rosso

1) Test dei LED
 2) Test del rilevamento di corrente
 3) Test della disinserzione di protezione motore

		Indicadores LED 3RW40				Contatos auxiliares			
		Partida suave			Proteção do motor				
3RW40		DEVICE (rd/gn)	STATE / BYPASSED (gn)	FAILURE (rd)	OVERLOAD (rd)	13 14 (ON)	13 14 (RUN)	24 23 (BYPASSED)	95 96 98 Failure / Overload
$U_s = 0$									
Estado operativo	IN_1								
Desligado	0								
Partida	1								
Contornado	1								
Marcha por inércia	0								
Advertência									
Ajuste le/Class não permissível									
Partida bloqueada, tiristores demasiado quentes									
Erro									
Tensão de alimentação do sistema eletrônico não permissível ($U < 0,75 \times U_s$) ou ($U > 1,15 \times U_s$)									
ajuste le/Class não permissível e IN (0 -> 1)									
Desativação de proteção do motor									
Sobrecarga térmica tiristores									
- Falta de tensão de rede - Falta de fase - Falta de carga									
Erro de equipamento									
1) TESTE $t < 2$ s									
2) TESTE $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le > 0$									
2) TESTE $2 \text{ s} < t < 5 \text{ s}$; $le = 0$									
3) TESTE $t > 5$ s									

- Desligado
- Ligado
- Piscante
- Cintilante

- gn verde
- ylw amarelo
- rd vermelho

1) LED Teste

2) Teste da captura da corrente

3) Teste da desativação de proteção do motor

Zulässige Motorstromereinstellwerte in Abhängigkeit von der CLASS-Einstellung

Permitted motor current settings depending on CLASS setting

Dozwolona nastawa prądu silnika zależy od Class

Ajustes admisibles de la corriente del motor en función del ajuste de CLASS

Valori di impostazione ammessi della corrente motore in funzione dell'impostazione CLASS

Os valores de ajuste da corrente do motor permissíveis, dependem do ajuste CLASS

	I_e [A]	I_{min} [A]	I_{max} [A] CLASS 10	I_{max} [A] CLASS 15	I_{max} [A] CLASS 20
3RW40 55-...	134	59	134	134	124
3RW40 56-...	162	87	162	152	142
3RW40 73-...	230	80	230	230	230
3RW40 74-...	280	130	280	250	230
3RW40 75-...	356	131	356	341	311
3RW40 76-...	432	207	432	402	372

Auslösekennlinien bei Symmetrie

Tripping characteristics with symmetry

Charakterystyka wyzwalania przy symetrycznym zasilaniu

Características de disparo con simetría

Caratteristica di sgancio in caso di simmetria

Linha de identificação de accionamento em caso de simetria

Auslösekennlinien bei Unsymmetrie

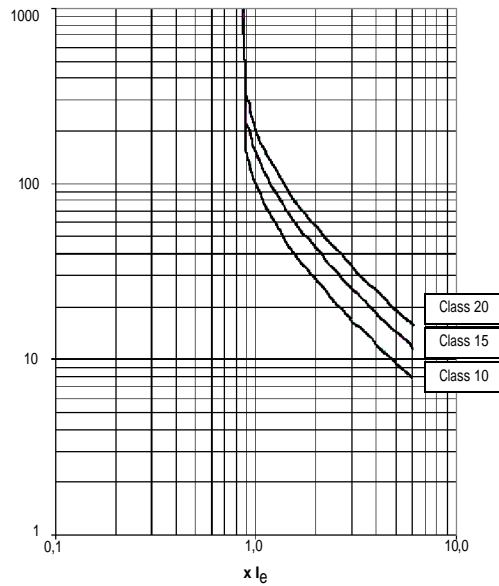
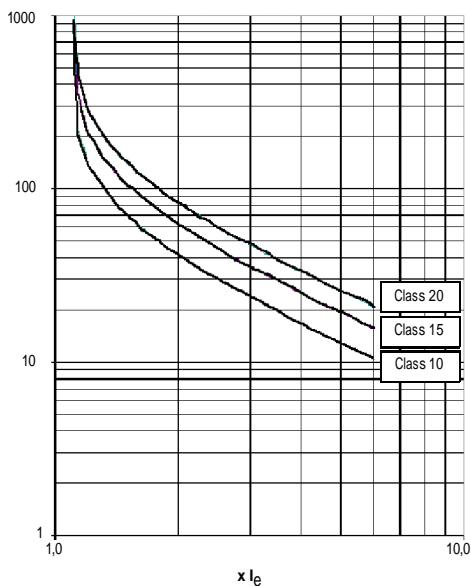
Tripping characteristics with asymmetry

Charakterystyka wyzwalania przy niesymetrycznym zasilaniu

Características de disparo con asimetría

Caratteristica di sgancio in caso di asimmetria

Linha de identificação de accionamento em caso de assimetria



SIRIUS-Systemhandbuch / SIRIUS system manual : <http://www.siemens.de/sirius-systemhandbuch>

Technical Assistance: Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8⁰⁰ - 17⁰⁰ CET) Fax: +49 (0) 911-895-5907

E-mail: technical-assistance@siemens.com

Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance

Wsparcie techniczne: Telefon: +48 (022) 870 91 13

E-mail: elektrotechnika.pl@siemens.com