

ATTENTION

- To prevent electrical shock, disconnect from power source before installing or servicing.
- Unauthorized opening of the product will void warranty.
- "For use in Pollution Degree 2 Environment".
- The device should be configured as indicated in the connection diagram. Do not operate the product before all connections are completed.
- The softstarter does not have any integrated short circuit protection. These must be procured separately.
- Excessive lengths of cabling should be avoided in view of EMC considerations.
- The RSGT has been designed as Class A equipment. Use of the product in domestic environments can cause radio interference.



BEMÆRK

- For at undgå elektrisk stød, frakobl fra strømkilde før installation og servicering.
- Uautoriseret åbning af produktet vil ugyldiggøre garantien.
- "Til brug i miljø med forureningsgrad 2".
- Denne udstyr bør konfigureres som angivet i tilslutningsdiagrammet. Sæt ikke produktet i drift før alle tilslutninger er foretaget.
- Softstarteren har ingen indbygget beskyttelse mod kortslutning. Disse skal købes separat.
- Overdreven længde på kabler bør undgås under hensyntagen til EMC (elektromagnetisk kompatibilitet).
- RSGT er designet og udviklet som udstyr tilhørende klasse A. Brug af produktet i private husholdninger kan forårsage radiostøj.
- Il Soft Start RSGT è un dispositivo progettato in Classe A per utilizzo in ambiente industriale. Utilizzare questo prodotto in ambiente domestico può causare radio interferenze.



ATENCIÓN

- Antes de instalar o revisar el equipo, desconéctelo para evitar descargas eléctricas.
- La apertura del equipo sin autorización por parte del fabricante anula la garantía.
- "Para uso en entornos con grado de contaminación 2"
- El equipo debe configurarse como se indica en el diagrama de conexión. El equipo no debe activarse hasta que se hayan realizado todas las conexiones.
- El arrancador suave no tiene protección contra cortocircuitos ni sobrecarga. Deben instalarse independientemente.
- Hay que evitar una longitud excesiva de los cables, con el fin de cumplir con los requisitos de compatibilidad electromagnética.
- El arrancador RSGT es un equipo de Clase A. El uso de este producto en entornos domésticos puede causar radioin- terferencias.



ACHTUNG

- Trennen Sie das Gerät vor der Installation und vor Wartungsvorgängen von der Stromversorgung, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden.
- Unerlaubtes Öffnen des Produkts führt zum Verlust der Garantie.
- „Für die Verwendung in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2“.
- Das Gerät muss wie im Anschlussdiagramm angegeben konfiguriert werden. Schalten Sie das Produkt nicht ein, bevor alle Verbindungen hergestellt sind.
- Der Sanftanlasser hat keinen integrierten Kurzschlusschutz. Dies muss separat angegeben werden.
- Übermäßig große Kabellängen sollten aus Gründen der Störfestigkeit vermieden werden.
- Das RSGT ist als Gerät der Klasse A nach DIN EN 55011 eingestuft. Die Verwendung im Haushalt kann Funkstörungen zur Folge haben.



注意事項

- 为防止触电，在安装或维修之前请断开电源。
- 未经授权打开本产品将导致保修失效。
- “适用于 2 度污染环境”。
- 设备应按连接图中所示进行配置，完成所有连接之前，请勿操作本产品。
- 软启动器未集成任何短路保护。这些功能必须单独购买。
- 出于 EMC 方面的考虑，应避免线缆过长。
- RSGT 按照 A 类设备设计而成，在家庭环境中使用本产品可能会导致无线电干扰。



ВНИМАНИЕ

- Во избежание поражения током отсоединяйте УПП от сети перед монтажом или обслуживанием.
- При несогласованном вскрытии изделия гарантия изготовителя отзывается.
- Для применения в условиях степени загрязнения 2
- Электромонтаж УПП в соответствии с прилагаемой схемой. Исключите эксплуатацию УПП с незавершенным электромонтажом.
- Устройство плавного пуска не имеет встроенной защиты от короткого замыкания. Эти параметры не являются обязательными..
- Исключите избыточную длину проводников подключения по соображениям ЭМС.
- УПП RSGT является оборудованием класса А. Изделие в домашнем оборудовании может стать источником радиопомех.



ATTENTION

- Avant toute installation ou intervention, déconnecter la source d'alimentation pour éviter tout risque d'électrocution.
- L'ouverture non autorisée du produit annule la garantie.
- "Pour exploitation en environnement de degré de pollution 2".
- Configurer le dispositif comme indiqué dans le schéma des connexions. Ne pas utiliser le produit tant que toutes les connexions ne sont pas réalisées.
- Le démarreur progressif n'a pas de protection intégrée contre les courts-circuits, ces protections doivent être achetées séparément.
- Éviter les longueurs excessives de câblage afin de respecter les normes de compatibilité électromagnétique.
- De part sa conception, le relais RSGT se trouve répertorié dans les équipements de Classe A. L'usage de ce relais en environnement résidentiel peut provoquer des interférences radio électriques.

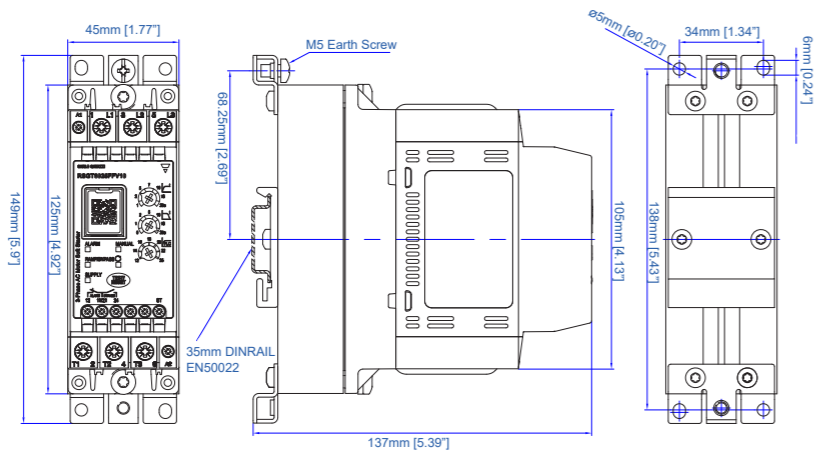
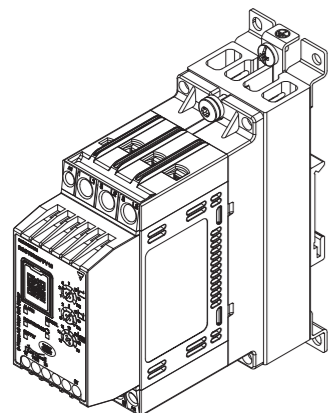


ATTENZIONE

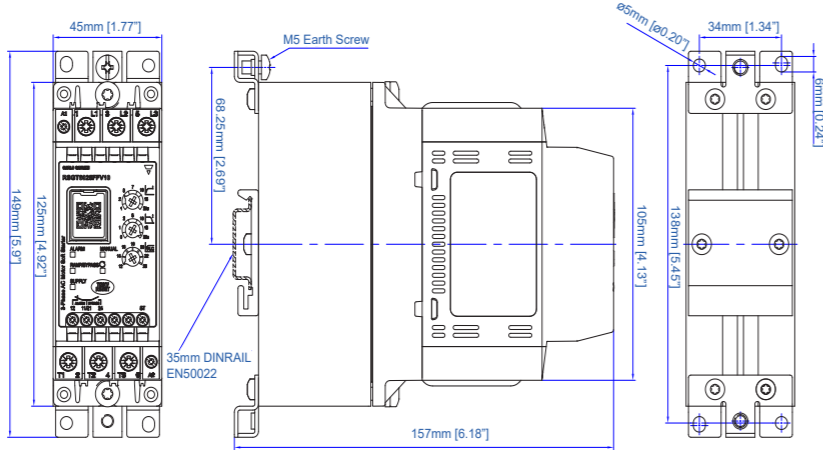
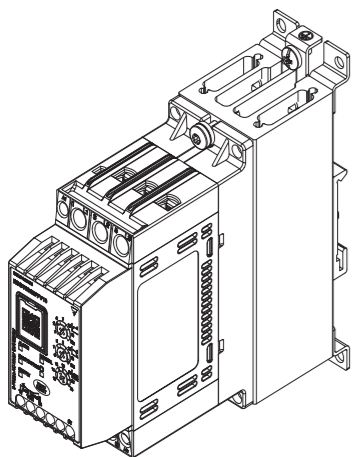
- Per evitare scosse elettriche, scollegare dalla corrente prima di installare o effettuare operazioni di manutenzione.
- L'apertura non autorizzata del prodotto renderà nulla la garanzia.
- "Per l'uso in ambiente grado di inquinamento 2".
- Il dispositivo deve essere configurato come indicato nello schema di collegamento. Non utilizzare il prodotto prima che tutti i collegamenti sono completati.
- L'avviatore statico non dispone di protezione da cortocircuito. Questi devono essere installati separatamente..
- I cavi non devono avere una lunghezza eccessiva per rispettare le richieste EMC.
- Il Soft Start RSGT è un dispositivo progettato in Classe A per utilizzo in ambiente industriale. Utilizzare questo prodotto in ambiente domestico può causare radio interferenze.



DIMENSIONS (MM) | MÅL (MM) | DIMENSIONES (MM) | ABMESSUNGEN (MM) | DIMENSIONS (MM) | DIMENSIONI (MM) | РАЗМЕРЫ (MM) | 尺寸 (MM)



RSGT..12 to RSGT..16



RSGT..25

TERMINATIONS | TERMINERINGER | TERMINALES | ANSCHLÜSSE | TERMINATIONS | TERMINALI | КЛЕММЫ | 端接

Use 75°C copper Cu conductors Используйте медные (Cu) проводники на 75°C 使用 75°C 铜 (Cu) 导线		
1/L1, 3/L2, 5/L3, 2/T1, 4/T2, 6/T3	Pozidrive Bit 2 2.5 Nm (22 lb.in.)	2.5...10 mm ² AWG 6...14 2 x 2.5...4 mm ² AWG 2 x 20 ↔ 8.0 mm
A1, A2	Pozidrive Bit 0 0.6 Nm (5.3 lb.in.)	0.5...2.5 mm ² AWG 18...10 ↔ 6 mm
ST*, 11, 12, 21, 24	Pozidrive Bit 0 0.45 Nm (4.0 lb.in.)	0.05...2.5 mm ² AWG 30...12 ↔ 6 mm

* Applies to RSGT 600V only

RSGT 45mm series General Purpose Soft Starters УПП общепромышленного применения 通用软启动器



INST_RSGT_45 mm (141220)



Operating Instructions

Kom godt i gang

Instrucciones

Betriebsanleitung

Notice d'utilisation

Istruzioni d'uso

Руководство по эксплуатации

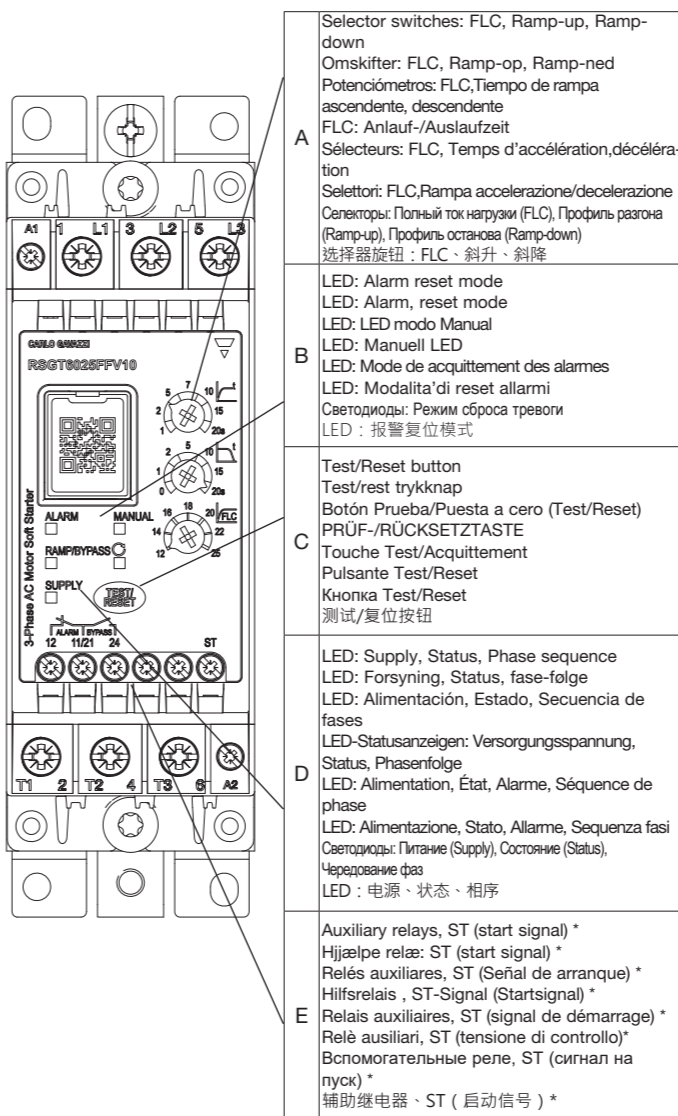
操作说明



CARLO GAVAZZI LTD.
BLB042, Bulebel Industrial Estate, Zejtun
ZTN 3000, Malta

www.gavazziautomation.com

PRODUCT | PRODUKT | PRODUCTO | PRODUKT | PRODUIT | PRODOTTO | ИЗДЕЛИЕ | 产品



IMPORTANT

Carlo Gavazzi is not to be held responsible for incorrect product operation or damages resulting from improper use of the product and/or use of the product outside its specified operating limits. Products, specifications and data in this document are subject to change without notice. The product is intended to be used by qualified personnel at their own discretion and risk. Should you require information about installation, operation or maintenance of the product that is not covered in this document you should refer the matter to an authorized Carlo Gavazzi representative. The information in this document is not considered binding on any product warranty.

VIGTIGT

Carlo Gavazzi kan ikke holdes ansvarlig for ukorrekt anvendelse af produktet eller skader opstået ved ukorrekt brug og/eller efter brug af produktet til andet end de specificerede driftsbestemmelser. Produkter, specifikationer og data i dette dokument kan ændres uden varsel. Produktet er beregnet til anvendelse af uddannet personale efter eget skøn og risiko. Hvis du har brug for oplysninger om installation, drift eller vedligeholdelse af produktet, der ikke er dækket af nærværende dokument, bør du rette henvendelse til en autoriseret repræsentant fra Carlo Gavazzi. Informationen i nærværende dokument anses ikke for bindende for nogen produktgaranti.

IMPORTANTE

Carlo Gavazzi no se responsabiliza del uso incorrecto del producto o de los daños ocasionados por un uso incorrecto del mismo y/o por el uso del producto sin tener en cuenta los límites de funcionamiento especificados. Los equipos, especificaciones y datos recogidos en este documento están sujetos a cambios sin previo aviso. El equipo debe usarse por personal cualificado y bajo su responsabilidad y riesgo. En caso de necesitar más información sobre la instalación, funcionamiento o mantenimiento del equipo que no se refleje en este documento, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Carlo Gavazzi. La información detallada en este documento no se considera vinculante en ninguna garantía del producto.

WICHTIG

Carlo Gavazzi übernimmt keine Haftung für fehlerhafte Bedienung des Produkts sowie für Schäden, die aus unsachgemäßer Verwendung des Produkts und/oder dem Einsatz des Produkts außerhalb der angegebenen Grenzbetriebsdaten resultieren. Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte, Spezifikationen und technischen Daten können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Produkt ist nur für die Verwendung durch qualifiziertes Fachpersonal nach eigenem Ermessen und auf eigenes Risiko vorgesehen. Wenn Sie Informationen zur Installation, zum Betrieb oder zur Wartung des Produkts benötigen, die nicht in dieser Anleitung enthalten sind, wenden Sie sich mit Ihrer Frage an einen autorisierten Vertriebspartner von Carlo Gavazzi. Die Informationen in diesem Dokument sind nicht bindend hinsichtlich der Produktgewährleistung.

IMPORTANT

Carlo Gavazzi ne peut être tenu responsable d'une exploitation incorrecte du produit ou d'avaries résultant d'une utilisation incorrecte du produit et/ou hors des tolérances de fonctionnement spécifiées. Les produits, caractéristiques et données décrites dans le présent document peuvent changer sans préavis. L'utilisation de ce produit est destinée à un personnel qualifié qui l'exploite à sa guise et à ses propres risques. Pour plus amples informations concernant l'installation, le fonctionnement ou la maintenance du produit et ne figurant pas dans ce document, consulter un concessionnaire agréé Carlo Gavazzi. Les informations contenues dans ce document ne constituent une obligation de garantie de quelconque nature du produit.

IMPORTANTE

Carlo Gavazzi non può essere ritenuta responsabile per un malfunzionamento o danni derivanti da un uso improprio del prodotto e/o utilizzo del prodotto al di fuori dei suoi limiti operativi specificati. Prodotti, specifiche e dati in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il prodotto è destinato ad essere utilizzato da personale qualificato a propria discrezione e rischio. Se avete bisogno di informazioni su installazione, funzionamento o manutenzione del prodotto non riportate in questo documento, dovete fare riferimento al personale autorizzato Carlo Gavazzi. Le informazioni contenute in questo documento non sono considerate vincolanti per alcuna garanzia sul prodotto.

ВАЖНО

Carlo Gavazzi не отвечает за некорректную работу или повреждение УПП вследствие ненадлежащего применения и/или эксплуатации УПП за пределами паспортных характеристик. Изделия, характеристики и другие сведения в настоящем документе могут быть изменены без уведомления. УПП предназначено для эксплуатации квалифицированным персоналом на его риск. За отсутствием какой-либо информации по монтажу, эксплуатации или обслуживанию изделий в настоящем документе следует обратиться к официальному представителю Carlo Gavazzi. Информация в настоящем документе не является основанием для применения каких-либо гарантийных условий.

重要事項

对于不当使用本产品或在规定的工工作限值之外使用本产品而造成的产品操作错误或损坏，Carlo Gavazzi 不承担任何责任。本文档中的产品、规格和数据如有变更，恕不另行通知。本产品应由合格人员自行斟酌使用并承担风险。如果您需要有关本文档未涵盖的产品安装、操作或维护信息，应告知 Carlo Gavazzi 授权代表。本文档中的信息不应视为对任何产品保修都有约束力。

STARTS PER HOUR | STARTS PR. TIME | ARRANQUES POR HORA STARTVORGÄNGE PRO STUNDE | DÉMARRAGES HORAIRES AVVIAMENTI PER ORA | КОЛ-ВО ПУСКОВ В ЧАС | 每小时启动次数

	Operational Current (A) Рабочий ток (A) 工作电流 (A)			
Model Модель 型号	6 A	12 A	16 A	25 A
RSGT..12..V10	26	12	-	-
RSGT..16..V10	37	17	12	-
RSGT..25..V10	64	29	21	12

ENGLISH

SETTING PROCEDURE

The **RSGT** soft starter series feature 3-selector switches settings and an additional push button to test the overload protection, reset the alarms, setting the alarm recovery to Manual or Auto and enable/disable phase sequence protection.

Step 1: Set the ramp-up time: Set the selector switch to the desired starting time as required for the specific application.

Step 2: Set the ramp-down time: Set the selector switch to the desired stopping time as required for the specific application. In this case ramp-down time can be set to a different value from that of the ramp-up time. Note: If no soft-stop is required, set the ramp-down selector switch to 0 sec.

Step 3: Set the full load current (FLC): Adjust the selector switch setting to the FLC value corresponding to the motor name plate to ensure proper overload protection.

Step 4: Set the alarm recovery mode: Make sure the RSGT is in idle mode (Green LED ON). To set the alarm recovery to auto, press the Test/Reset button for 5 secs. The MANUAL (yellow LED) will turn OFF. To set the alarm recovery to MANUAL, the same procedure as described above applies.

Step 5: Disable phase sequence protection. Make sure the RSGT is in idle mode (Green LED ON). To disable phase sequence protection, press the Test/Reset button for 10 secs. The phase sequence LED (yellow LED) will turn ON. To re-enable the phase sequence protection repeat the same procedure as described above.

Step 6: Test the overload function. To make sure that the overload function is working properly press the TEST/RESET button for 1 sec. The RSGT will trip and the red LED will flash 8 times indicating an overload alarm. The alarm relay (11,12) will also change state to Open.

Step 7: Disable Overload function. Make sure the RSGT is in idle mode (Green LED ON). To disable overload function, press the Test/Reset button for 8 secs. To re-enable overload function repeat the same procedure as described above.

Step 8: Enable the Dry run function. Make sure the RSGT is in idle mode (Green LED ON). To enable dry run function, press the Test/Reset button for 3 secs. To disable dry run function repeat the same procedure as described above.

DANSK

INDSTILLINGSPROCEDURE

RSGT-softstarter-serien har 3-vælgerindstillinger og en ekstra trykknop til test af beskyttelse af overbelastning, nulstilling af alarmer og til indstilling af alarmgenopretelse til manuel eller automatisk.

Trin 1: Indstil rampe-op-tidspunktet: Indstil vælgeren til det starttidspunkt, der ønskes for den pågældende brug.

Trin 2: Indstil rampe-ned-tidspunktet: Indstil vælgeren til det stop tidspunkt, der ønskes for den pågældende brug. I dette tilfælde kan rampe-ned-tidspunktet indstilles til en anden værdi end værdien for rampe-op-tidspunktet. Bemærk: Hvis der ikke kræves soft-stop, indstilles rampe-ned-vælgeren fra 0 til 1 sek.

Trin 3: Indstil mærkeeffekt ved fuld belastning (FLC): Juster vælgerindstillingen til den FLC-værdi, der svarer til mærkepladen på motoren, for at sikre korrekt beskyttelse mod overbelastning.

Trin 4: Indstil alarmgenoprettelsestilstand: Sorg for, at RSGT'en er i Idle-tilstand (grøn LED TIL). Alarmgenopretelse sættes til automatisk ved at trykke på knappen Test/Reset (test/nulstil) i mindst 5 sekunder. MANUEL LED (gul LED) vil slå FRA, hvilket indikerer, at alarmerne vil følge en automatisk rutine for genoprettelse. Alarmgenoprettelse sættes til MANUEL på samme måde som beskrevet herover Bemærk: Standardindstillingen i RSGT er auto alarmgenoprettelse (gul LED MANUEL OFF)

Trin 6: Test overbelastningsfunktionen Tryk på knappen TEST/RESET (test/nulstil) i cirka 1 sek. for at kontrollere, at overbelastningsfunktionen fungerer korrekt. RSGT'en vil koble ud, og den røde LED vil blinke 8 gange for at indikere en overbelastningsalarm. Alarmrelæ (11,12) vil også ændre status til Åben.

Trin 7: Deaktiver overbelastningsfunktion. Sorg for, at RSGT er i inaktiv tilstand (grøn LED tændt). For at deaktivere overbelastningsfunktionerne skal du trykke på knappen Test / Reset i 8 sekunder. For at genaktivere overbelastningsfunktionerne skal du gentage den samme procedure som beskrevet ovenfor.

Trin 8: Aktivér funktionen Tørkørsel. Sorg for, at RSGT er i inaktiv tilstand (grøn LED tændt). For at aktivere tørkoringsfunktion skal du trykke på knappen Test / Reset i 3 sekunder. For at deaktivere tørlob-funktionen gentages den samme procedure som beskrevet ovenfor.

ESPAÑOL

CONFIGURACIÓN

La serie **RSGT** de arrancadores suaves tiene 3 potenciómetros de ajuste y un pulsador adicional para comprobar la protección contra sobrecargas, poner a cero las alarmas y configurar la recuperación de alarmas en modo Manual o Automático.
Paso 1: Ajuste del tiempo de rampa ascendente. Colocar el potenciómetro en el tiempo de arranque deseado para la aplicación en cuestión.
Paso 2: Ajuste del tiempo de rampa descendente. Colocar el potenciómetro en el tiempo de parada deseado para la aplicación en cuestión. En este caso el tiempo de rampa descendente debe tener un valor diferente al de la rampa ascendente.Nota: Si no es necesaria la parada suave, poner el potenciómetro de rampa descendente a 0 seg.
Paso 3: Ajuste de la intensidad a plena carga (FLC). Colocar el potenciómetro en el valor de FLC correspondiente a la placa de características del motor con el fin de asegurar que la protección contra sobrecargas es correcta.
Paso 4: Ajuste del modo de recuperación de alarmas. Asegurar que RSGT está en estado de reposo (LED verde encendido). Para establecer la recuperación de las alarmas en AUTO, pulsar el botón de Prueba/Puesta a cero durante un mínimo de 5 seg. El LED MANUAL (LED amarillo) se apagará indicando que las alarmas seguirán una rutina automática de recuperación. Para poner la recuperación de las alarmas en MANUAL seguir el mismo procedimiento que el arriba indicado.
Paso 5: Deshabilitar la función de detección de secuencia de fase. Asegurarse de que RSGT está en modo de reposo (LED verde ON). Para deshabilitar la función de detección de secuencia de fase, pulsar el botón de Prueba/Puesta a cero (test/reset) durante 10 segundos. El LED de secuencia de fase (LED amarillo) se encenderá. Para habilitar la función de detección de secuencia de fase, repetir el mismo proceso. En este caso el LED amarillo quedará apagado.
Paso 6: Comprobación de la función de protección contra sobrecargas. Para asegurar que la función de protección contra sobrecargas funciona correctamente pulsar el botón PRUEBA/PUESTA A CERO durante aproximadamente 1 segundo. RSGT se disparará y el LED rojo parpadeará 8 veces indicando una alarma de sobrecarga. El relé de alarma (11,12) cambiará su estado a Abierto.
Paso 7: Deshabilitar la función de Sobrecarga. Asegúrese de que RSGT está en modo reposo (LED verde encendido). Para deshabilitar la función de sobrecarga, pulse el botón Test/Reset durante 8 segundos. Para restablecer la función de sobrecarga, repita el mismo procedimiento como se describe anteriormente.
Paso 8: Habilitar la alarma de funcionamiento de bomba en vacío. Asegúrese de que RSGT está en modo reposo (LED verde encendido). Par habilitar la alarma de detección de funcionamiento en vacío, pulse el botón Test /Reset durante 3 segundos. Para deshabilitar la función de detección de funcionamiento de la bomba en vacío, repita el mismo procedimiento como se describe anteriormente

Paso 7: Deshabilitar la función de Sobrecarga. Asegúrese de que RSGT está en modo reposo (LED verde encendido). Para deshabilitar la función de sobrecarga, pulse el botón Test/Reset durante 8 segundos. Para restablecer la función de sobrecarga, repita el mismo procedimiento como se describe anteriormente.

Paso 8: Habilitar la alarma de funcionamiento de bomba en vacío. Asegúrese de que RSGT está en modo reposo (LED verde encendido). Par habilitar la alarma de detección de funcionamiento en vacío, pulse el botón Test /Reset durante 3 segundos. Para deshabilitar la función de detección de funcionamiento de la bomba en vacío, repita el mismo procedimiento como se describe anteriormente

TYPICAL SETTINGS TYPISKE INDSTILLINGER AJUSTES MÁS COMUNES TYPISCHE EINSTELLUNGEN PARAMÈTRES TYPIQUES IMPOSTAZIONI TIPICHE ТИПИЧНІ НАСТРОЙКИ 典型设置	Ramp-up time (s) Время профиля (с) 斜升时间 (秒)
Hydraulic pump Hydraulikpumpe Bomba hidráulica Hydraulische Pumpe Pompe hydraulique Pompa idraulica Гидравлический насос 液油泵	1, 2
Scroll compressor Scrollkompressor Compressor Scroll Scrollkompressoren Compresseur à spirale Compressore scroll Спиральный компрессор 涡旋式压缩机	1
Screw compressor Skruekompressor Compresor de tornillo Schraubverdichter Compresseur à vis Compressore a vite Винтовой компрессор 螺杆式压缩机	2, 5
Piston compressor Stempelkompressor Compresor de pistón Hubkolbenverdichter Compresseur à piston Compressore a pistone Поршневой компрессор 活塞式压缩机	2
Low inertia fan Ventilator med lav træghed Ventilador de baja inercia Lüfter mit niedrigem Trägheitsmoment Ventilateur à faible inertie Ventilatore a bassa inerzia Вентилятор малой инерции 低惯量风扇	5, 10
High inertia fan Ventilator med høj træghed Ventilador de alta inercia Lüfter mit hohem Trägheitsmoment Ventilateur à haute inertie Ventilatore ad alta inerzia Вентилятор большой инерции 高惯量风扇	15, 20
Centrifugal pump Centrifugalpumpe Bomba centrífuga Zentrifugalpumpe Pompe centrifuge Pompa centrífuga Центробежный насос 离心泵	5, 10
Centrifugal blower Centrifugal blæser Ventilador centrifugo Radialgebläse Soufflante centrifuge Ventilatore centrifugo Центробежная воздуходувка 离心鼓风机	5, 10
Mixer Mixer Mezcladora Mischer Mixeur Miscelatore Мешалка 混合器	10, 15, 20
Note: Adjust the selector switch setting to the FLC value corresponding to the motor name plate to ensure proper overload protection. Bemærk: Juster vælgerindstillingen til den FLC-værdi, der svarer til mærkepladen på motoren, for at sikre korrekt beskyttelse mod overbelastning. Nota: Colocar el potenciómetro en el valor de FLC correspondiente a la placa de características del motor con el fin de asegurar que la protección contra sobrecargas es correcta. Hinweis: Stellen Sie mit dem Drehpotentiometer Vollaststrom (FLC) den maximalen Betriebsstrom entsprechend dem Motortypenschild ein, um einen ordnungsgemäßen Überlastschutz zu gewährleisten. Nota: Régler le courant pleine charge en fonction des caractéristiques de la plaque de firme du moteur/de la pompe afin d'assurer une protection correcte à la surcharge. Nota: regolare il selettore FLA sul valore corrispondente al valore di targa riportato sulla targhetta del motore/pompa così da garantire l'adeguata protezione da sovraccarico. Примечание: Селектором установите значение тока полной нагрузки в соответствии с данными электродвигателя для обеспечения надлежащей защиты от перегрузки. 注：把旋钮设置调节至电机名牌所对应的 FLC 值，以确保适当的过载保护	

SHORT CIRCUIT PROTECTION | KORTSLUTNINGSBESKYTTE | PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS | KURZSCHLUSSSCHUTZ | PROTECTION AU COURT-CIRCUIT | PROTEZIONE DA CORTO CIRCUITO | ЗАЩИТА ОТ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ | 短路保护

Suitable for use on a circuit capable of delivering not more than 5,000 A rms symmetrical amperes, 600 Volts maximum when protected by fuses. Tests at 5,000 A were performed with Class RK5 fuses; please refer to the table below for maximum allowed ampere rating of the fuse. Use fuses only.

Velegnet til brug på et kredsløb, der ikke kan levere mere end 5.000 A rms symmetriske ampere, maksimalt 600 volt, når det er beskyttet af sikringer. Test ved 5.000 A blev udført med klasse RK5-sikringer; se nedenstående tabel for den maksimalt tilladte amperetæl for sikringen. Brug kun sikringer.

Adecuado para su uso en un circuito capaz de entregar no más de 5,000 A rms amperios simétricos, máximo 600 Voltios cuando está protegido por fusibles. Las pruebas a 5,000 A se realizaron con fusibles de clase RK5; Consulte la tabla continuación para conocer el amperaje máximo permitido del fusible. Utilice únicamente fusibles.

Geeignet für die Verwendung in einem Stromkreis, der nicht mehr als 5.000 A rms symmetrische Ampere liefern kann, maximal 600 Volt, wenn er durch Sicherungen geschützt ist. Tests bei 5.000 A wurden mit Sicherungen der Klasse RK5 durchgeführt; In der folgenden Tabelle finden Sie die maximal zulässige Amperezahl der Sicherung. Verwenden Sie nur Sicherungen.

Convient pour une utilisation sur un circuit capable de fournir pas plus de 5000 ampères symétriques efficaces, 600 Volts maximum lorsqu'il est protégé par des fusibles. Des tests à 5 000 A ont été réalisés avec des fusibles de classe RK5; veuillez vous reporter au tableau ci-dessous pour connaître l'intensité maximale autorisée du fusible. Utilisez uniquement des fusibles.

Adatto per l'uso su un circuito in grado di fornire non più di 5.000 A rms ampere simmetrici, 600 Volt massimo se protetto da fusibili. I test a 5.000 A sono stati eseguiti con fusibili di classe RK5; si prega di fare riferimento alla tabella sottostante per la massima potenza ammissibile del fusibile. Utilizzare solo fusibili.

Подходит для использования в цепи, способной выдавать симметричный ток не более 5000 А (среднеквадратичное значение), максимум 600 В при защите плавкими предохранителями. Испытания на токе 5000 А проводились с предохранителями класса RK5; пожалуйста, обратитесь к таблице ниже, чтобы узнать максимально допустимый ток предохранителя. Используйте только предохранители.

适用于能够提供不超过5,000 A rms对称安培的电路，并受保险丝保护时最大600V，使用RK5类保险丝在5,000 A下进行测试；请参阅下表以获取保险丝的最大允许安培额定值，仅使用保险丝。

Туре 1 – Time Delay Fuses Тип 1 – Предохранители затяжного срабатывания 一类配合 – 延时熔断器				
Model Модель 型号	Max. Fuse Size [A] Макс. Номинал предохранителя [A] 熔断器最大规格 [A]	Class Класс 类	Current [kA] Ток [kA] 电流 [kA]	Max. Voltage [VAC] Макс. напряжение [В AC] 最大电压 [VAC]
RSGT...12...	12	RK5	5	600
RSGT...16...	20			
RSGT...25...	25			

DEUTSCH

EINSTELLVORGANG

Die Motor-Softstarterserie **RSGT** besitzt drei Drehknöpfe und einen zusätzlichen Drucktaster. Damit kann der Überlastschutzes geprüft, die Alarmmeldungen zurückgesetzt und die Alarmeinstellung auf manuellen oder automatischen Alarm gesetzt werden. Weiterhin kann damit der Phasenfolgefehler Alarm aktivieren / deaktivieren werden.

Schritt 1: Einstellen der Anlaufzeit: Stellen Sie mit dem Drehknopf die für die jeweilige Anwendung erforderliche Startzeit ein.
Schritt 2 – Bouton de réglage du temps de déccélération. Régler le temps d'arrêt souhaité en fonction de l'application particulière.
Étape 2 – Bouton de réglage du temps de déccélération. Régler le temps d'arrêt souhaité en fonction de l'application particulière. Dans ce cas, on peut régler le temps de déccélération à une valeur différente du temps d'accélération. Nota : si l'arrêt progressif n'est pas requis, régler le temps de déccélération à 0 s avec le bouton de réglage.
Étape 3 – Bouton de réglage du courant pleine charge (FLC). Régler le courant pleine charge en fonction des caractéristiques de la plaque de firme du moteur afin d'assurer une protection correcte à la surcharge.
Étape 4 – Réglage du mode d'acquiescement de l'alarme. Constatar que le RSGT est au repos (LED verte allumée). Pour régler l'acquiescement automatique de l'alarme, appuyer sur le bouton Test/Acquittement pendant 5s. En s'éteignant, la LED jaune (MANUEL) indique que l'acquiescement des alarmes est un processus automatique. Pour régler l'acquiescement des alarmes en mode manuel, la procédure est identique à celle décrite plus haut. Nota: Par défaut, l'acquiescement des alarmes du RSGT est réglé en manuel (LED jaune MANUAL OFF).
Étape 5 - Desactivation de la protection de la séquence de phases. Constatar que le RSGT est au repos (LED verte allumée). Pour désactiver la protection de la séquence de phases, appuyer sur le bouton Test/Acquittement pendant 10s. La LED pour la séquence de phase (LED jaune) se met en marche.
Étape 6 – Test de la fonction de surcharge. Appuyer sur la touche Test/Acquittement pendant 1 s environ et constater le bon fonctionnement de la protection à la surcharge. En cas de surcharge, le RSGT déclenche et la LED rouge clignote huit (8) fois, signalant une condition de surcharge. L'état du relais d'alarme (11,12) change (ouverture).

Schritt 6 – Prüfung der Überlastfunktion. Drücken Sie die Prüf-/ Rücksetztaste etwa 1 s lang, um zu überprüfen, ob die Überlastfunktion einwandfrei arbeitet. Das RSGT löst aus und die rote LED blinkt 8 Mal zur Anzeige eines Überlastalarms. Gleichzeitig öffnet des Alarmrelais (11,12).

Schritt 7: Deaktivieren der Überlastfunktion. Stellen Sie sicher das sich das Gerät im Leerlauf befindet. Zum Deaktivieren der Überlastfunktion, drücken Sie den Test/ Reset Taster für 8s. Zum erneuten Aktivieren wiederholen Sie diese Prozedur.

Schritt 8: Deaktivieren der Trockenlaufunktion. Stellen Sie sicher das sich das Gerät im Leerlauf befindet. Zum Aktivieren der Funktion drücken Sie die Test/ Reset Taste für 3s. Zum Deaktivieren wiederholen Sie diese Prozedur.

FRANCAIS

PROCÉDURE DE CONFIGURATION

Les démarreurs progressifs de la série **RSGT** comportent 3 boutons de réglage ; le bouton possuir complementaire permet de tester la protection à la surcharge, d'acquitter les alarmes et de régler l'acquiescement manuel ou automatique des alarmes.

Étape 1 – Bouton de réglage du temps d'accélération. Régler le temps de démarrage souhaité en fonction de l'application particulière.
Étape 2 – Bouton de réglage du temps de déccélération. Régler le temps d'arrêt souhaité en fonction de l'application particulière. Dans ce cas, on peut régler le temps de déccélération à une valeur différente du temps d'accélération. Nota : si l'arrêt progressif n'est pas requis, régler le temps de déccélération à 0 s avec le bouton de réglage.
Étape 3 – Bouton de réglage du courant pleine charge (FLC). Régler le courant pleine charge en fonction des caractéristiques de la plaque de firme du moteur afin d'assurer une protection correcte à la surcharge.
Étape 4 – Réglage du mode d'acquiescement de l'alarme. Constatar que le RSGT est au repos (LED verte allumée). Pour régler l'acquiescement automatique de l'alarme, appuyer sur le bouton Test/Acquittement pendant 5s. En s'éteignant, la LED jaune (MANUEL) indique que l'acquiescement des alarmes est un processus automatique. Pour régler l'acquiescement des alarmes en mode manuel, la procédure est identique à celle décrite plus haut. Nota: Par défaut, l'acquiescement des alarmes du RSGT est réglé en manuel (LED jaune MANUAL OFF).
Étape 5 - Desactivation de la protection de la séquence de phases. Constatar que le RSGT est au repos (LED verte allumée). Pour désactiver la protection de la séquence de phases, appuyer sur le bouton Test/Acquittement pendant 10s. La LED pour la séquence de phase (LED jaune) se met en marche.
Étape 6 – Test de la fonction de surcharge. Appuyer sur la touche Test/Acquittement pendant 1 s environ et constater le bon fonctionnement de la protection à la surcharge. En cas de surcharge, le RSGT déclenche et la LED rouge clignote huit (8) fois, signalant une condition de surcharge. L'état du relais d'alarme (11,12) change (ouverture).
7 - Désactiver la fonction de surcharge. Assurez-vous que le RSGT est en mode veille (LED verte allumée). Pour désactiver la fonction de surcharge, appuyez sur le bouton Test / Reset pendant 8 secondes. Pour réactiver la fonction de surcharge, répétez la même procédure que celle décrite ci-dessus.

8 : Activer la fonction de marche à sec. Assurez-vous que le RSGT est en mode veille (LED verte allumée). Pour activer la fonction de marche à sec, appuyez sur le bouton Test / Reset pendant 3 secondes. Pour désactiver la fonction de marche à sec, répétez la même procédure que celle décrite ci-dessus.

ITALIANO

PROCEDURA DI AVVIAMENTO

I soft starter della serie **RSGT** sono caratterizzati da 3 selettori di regolazione e da un pulsante per effettuare il test della protezione da sovraccarico, resettare gli allarmi, programmare il ripristino degli allarmi da manuale ad automatico e per disattivare la protezione di sequenza fasi.
Fase 1: set del tempo della rampa di avvio. Posizionare il selettore scegliendo il tempo in funzione della specifica applicazione.
Fase 2: set del tempo della rampa di decelerazione. Posizionare il selettore scegliendo il tempo in funzione della specifica applicazione. Nota: se non è richiesta una rampa di decelerazione, posizionare il selettore a 0 sec.
Fase 3: set della massima corrente di carico (FLC). Posizionare il selettore in accordo con il valore di corrente max. riportato sulla targhetta del motore così da garantire la corretta protezione da sovraccarico.
Fase 4: set della modalità di ripristino allarme. Assicurarsi che l'IRSGT sia inattivo (led VERDE ON). Per impostare il ripristino dell'allarme in modo automatico, tenere premuto il pulsante Test/Reset per 5 sec. L'indicatore luminoso MANUALE (led GIALLO) si spengerà. Per impostare nuovamente la modalità di ripristino allarme su MANUALE, seguire la procedura sopra descritta.
Fase 5: Disattivare la protezione sequenza fasi. Assicurarsi che l'IRSGT sia inattivo (led VERDE ON). Per disattivare la protezione, tenere premuto il pulsante Test/Reset per 10 sec. Il led GIALLO si accenderà. Per riattivare la protezione seguire la procedura sopra descritta.
Fase 6: verifica della funzione di sovraccarico. Per verificare il corretto funzionamento della funzione di sovraccarico, premere il pulsante di TEST / RESET per 1 sec. L' RSGT effettuerà una simulazione e il led ROSSO lampeggerà per 8 volte indicando l'allarme di sovraccarico. I contatti del relè di uscita allarme (11,12) cambieranno il loro stato e risulteranno aperti.

Fase 7: Disabilitare la funzione di sovraccarico. Assicurarsi che RSGT sia in modalità inattiva (LED verde acceso). Per disabilitare la funzione di sovraccarico, premere il pulsante Test / Reset per 8 secondi. Per riattivare la funzione di sovraccarico ripetere la stessa procedura descritta sopra.

Fase 8: Abilitare la funzione di funzionamento a secco. Assicurarsi che RSGT sia in modalità inattiva (LED verde acceso). Per abilitare la funzione di funzionamento a secco, premere il pulsante Test / Reset per 3 secondi. Per disabilitare la funzione di funzionamento a secco, ripetere la stessa procedura descritta sopra.

РУССО

ПРОЦЕДУРА НАСТРЙОКИ

УПГ **RSGT** имеют 3 руюикты настройки и дополнительную кнопку для контроля защиты от перегрузки, сброса тревоги, задания режима сброса Manual или Auto и подключения/отключения защиты от неправильного чередования фаз.

Шаг 1: задатие время профиля разгона: Установите руюикту в положение времени пуска, соответствующего данному применению.

Шаг 2: задатие время профиля останова: Установите руюикту в положение времени останова, соответствующего данному применению. В этом случае профиль останова может быть задан отличным от времени профиля разгона. Примечание: Если главный останов не нужен, установите руюикту времени профиля останова в позицию 0 с.

Шаг 3: Задатие ток полной нагрузки (FLC): Установите руюикту на значение FLC, соответствующее данным двигателя, для надлежащей защиты от перегрузки.

Шаг 4: Задатие режим сброса тревоги: Убедитесь, что RSGT без нагрузки (зеленый светодиод ВКЛ). Для задания автоматического режима сброса нажмите и удерживайте кнопку Test/Reset в течение 5 с. Светодиод MANUAL (желтый) изменит состояние на ВЫКЛ. Для задания ручного режима процедуры аналогична вышеописанной.

Шаг 5: Отключение защиты от неправильного чередования фаз. Убедитесь, что RSGT без нагрузки (зеленый светодиод ВКЛ). Для отключения защиты нажмите и удерживайте кнопку Test/Reset в течение 10 с. Светодиод чередования фаз (желтый) изменит состояние на ВКЛ. Для возобновления защиты от неправильного чередования фаз повторите вышеописанную процедуру.

Шаг 6: Тестирование защиты от перегрузки Нажмите и удерживайте кнопку TEST/RESET в течение 1 с. RSGT отключится по защите, красный светодиод даст 8 вспышек для индикации тревоги по перегрузке. Тревожный контакт выходного реле (11,12,14) перейдет в разомкнутое состояние.

Шаг 7: Отключение функции защиты от перегрузки (Overload). Убедитесь, что RSGT в холостом режиме (зеленый светодиод освещен). Для отключения функции защиты от перегрузки нажмите кнопку Test/Reset и удерживайте в течение 8 секунд. Для возобновления работы функции защиты от перегрузки повторите вышеописанную процедуру.

Шаг 8: Включение функции защиты от сухого хода (Dry run). Убедитесь, что RSGT в холостом режиме (зеленый светодиод освещен). Для включения функции защиты от сухого хода нажмите кнопку Test/Reset и удерживайте в течение 3 секунд. Для отключения функции защиты от сухого хода повторите вышеописанную процедуру.

简体中文

设置步骤

RSGT 软启动器系列的主要特征有三个旋钮设定和一个额外按钮，以测试过裁保护、将报警复位、将报警恢复设定为“手动”或“自动”以及启用/禁用相序保护。

第 1 步：设置斜升时间：将该旋钮设置到具体应用所需的启动时间。

第 2 步：设置斜降时间：将该旋钮设置到具体应用所需的停止时间。在这种情况下，斜降时间的设定值可与斜升时间的设定值不同。注：如果不需要软停止，则将斜降按钮设置为 0 秒。

第 3 步：设置满载电流 (FLC)：把旋钮设置调节至电机名牌所对应的 FLC 值，以确保适当的过载保护

第 4 步：设置报警恢复模式：确保 RSGT 处于待机模式 (绿色 LED 亮)。要将报警恢复设定为“自动”，请按“测试/复位”按钮 5 秒。“手动 LED” (黄色 LED) 将熄灭，将报警恢复设定为“手动”的步骤同上。

第 5 步：禁用相序保护。确保 RSGT 处于待机模式 (绿色 LED 亮)。要禁用相序保护，请按“测试/复位”按钮 10 秒。相序保护 LED (黄色 LED) 将熄灭，如需重新启用相序保护，请重复上述步骤。

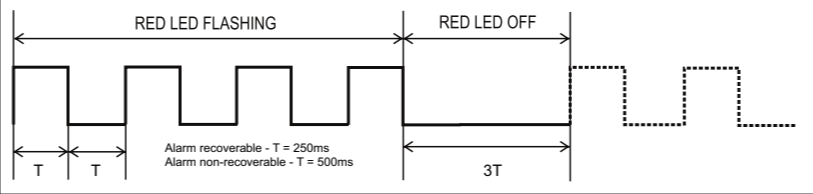
第 6 步：测试过裁功能。要确保过裁功能正常工作，请按“测试/复位”按钮 1 秒。RSGT 将脱扣，且红色 LED 将闪烁 8 次，指示过裁报警。报警继电器 (11、12、14) 的状态也会变为“开”。

第 7 步：禁用过裁功能。确保 RSGT 处于闲置模式 (绿色 LED 亮)。为了禁用过裁功能，按下 Test/Reset按钮后保持8秒。重复前边动作即可启用过裁功能。

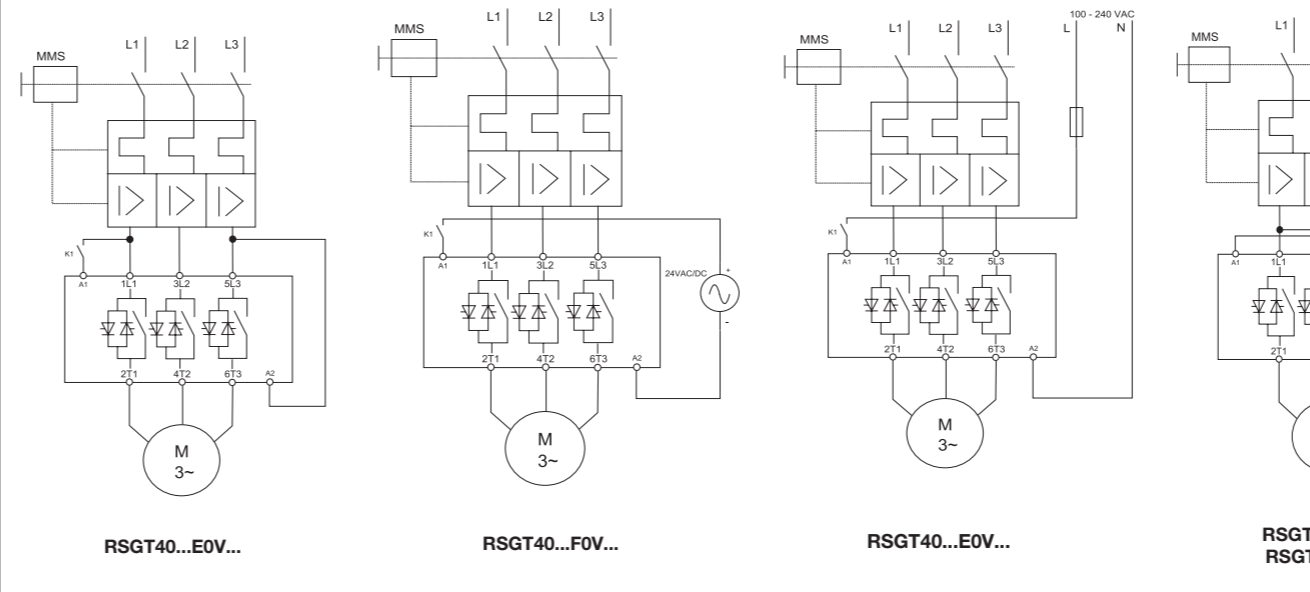
第 8 步：启用演练功能。确保 RSGT 处于闲置模式 (绿色 LED 亮)。为了启用演练功能，按下 Test/Reset按钮后保持3秒。重复前边动作后即可禁用演练功能。

LED INDICATIONS, RELAY CONTACT POSITION LED, POSITION FOR RELÆKONTAKT INDICACIONES LED, POSICIÓN DEL CONTACTO DE RELÉ LED-ANZEIGEN , POSITION DER RELÆIKONTAKTE INDICATION LED, POSITION DES CONTACTS DE RELÆIS INDICAZIONI LED , POSIZIONE DEI CONTATTI RELÆ СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ LED 指示、继电器接触位							
	Green LED (Supply) Зеленый светодиод (питание) 绿色 LED (供电)	Yellow LED (Ramp/Bypass) Желтый светодиод (Профиль/Байпас) 黄色 LED (斜坡/旁路)	Red LED (Alarm) Красный светодиод (Тревога) 红色 LED (报警)	Yellow LED (Alarm reset mode) Желтый светодиод (Вручную) 黄色 LED (手动)	Yellow LED (Phase sequence) Желтый светодиод (Чередование фаз) 黄色 LED (相序)	Relay Contact Position Позиция контакта реле 继电器接触位	
State Состояние 状态						Alarm Тревога 报警 (11, 12)	Bypass Байпас 旁路 (21, 24)
Idle Без нагрузки 待机							
Ramping Профиль 斜坡							
Bypass Байпас 旁路							
Alarm (Auto-recovery) Тревога (автосброс) 报警 (自动恢复)							
Alarm (Manual recovery) Тревога (ручная активация) 报警 (手动恢复)							
Internal fault Внутренняя ошибка 内部故障							
Idle (Start to start or stop to start time not elapsed) Холостой ход (начать начинать или перестать начинать время не истекло) 空闲 (未开始启动或停止启动时间)							

FLASHING SEQUENCE | BLINKENDE SEKVENES | BLINKFREQUENZ | SÉQUENCE DE CLIGNOTEMENT | SECUENCIA DE PARPADEO | SEQUENZA LAMPEGGIANTE | ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СВЕТОДИОДА | 闪烁顺序



CONNECTION DIAGRAM | TILSLUTNINGSDIAGRAMMER | DIAGRAMA DE CONEXIONES | ANSCHLUSSDIAGRAMME | DIAGRAMME DE RACCORDEMENT | DIAGRAMMA DELLE CONNESSIONI | SCHEMA ПОДКЛЮЧЕНИЯ | 连接图



Note: For 24VDC control, A1 should be connected to the (+) terminal and A2 to the (-) terminal. | Примечание: Для напряжения управления 24 В DC A1 подключается на (+), а A2 – на (-). | 注：对于 24 VDC 控制，A1 应连接至 (+) 端子，A2 应连接至 (-) 端子。