

## ATTENTION

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



## ATTENTION

1. Avant toute installation ou intervention, déconnecter la source d'alimentation pour éviter tout risque d'électrocution.
2. L'ouverture non autorisée du produit annule la garantie.
3. « Pour exploitation en environnement de degré de pollution 2».
4. Configurer le dispositif comme indiqué dans le schéma des connexions. Ne pas utiliser le produit tant que toutes les connexions ne sont pas réalisées.
5. Le démarreur progressif n'a pas de protection intégrée contre les courts-circuits, ces protections doivent être achetées séparément.
6. Éviter les longueurs excessives de câblage afin de respecter les normes de compatibilité électromagnétique.
7. 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.

## BEMÆRK

1. For at undgå elektrisk stød, frakobl fra strømkilde før installation og servicering.
2. Uautoriseret åbning af produktet vil ugyldiggøre garantien.
3. "Til brug i miljø med forureningsgrad 2".
4. Dette udstyr bør konfigureres som angivet i tilslutningsdiagrammet. Sæt ikke produktet i drift før alle tilslutninger er foretaget.
5. Softstarteren har ingen indbygget beskyttelse mod kortslutning. Disse skal købes separat.
6. Overdreven længde på kabler bør undgås under hensyntagen til EMC (elektromagnetisk kompatibilitet).
7. RSGT er designet og udviklet som udstyr tilhørende klasse A. Brug af produktet i private husholdninger kan forårsage radiostøj.



## ATTENZIONE

1. Per evitare scosse elettriche, scollegare dalla corrente prima di installare o effettuare operazioni di manutenzione.
2. L'apertura non autorizzata del prodotto renderà nulla la garanzia.
3. "Per l'uso in ambiente grado di inquinamento 2".
4. Il dispositivo deve essere configurato come indicato nello schema di collegamento. Non utilizzare il prodotto prima che tutti i collegamenti sono completati.
5. L'avviatore statico non dispone di protezione da cortocircuito. Questi devono essere installati separatamente..
6. I cavi non devono avere una lunghezza eccessiva per rispettare le richieste EMC.
7. 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

1. Antes de instalar o revisar el equipo, desconéctelo para evitar descargas eléctricas.
2. La apertura del equipo sin autorización por parte del fabricante anula la garantía.
3. "Para uso en entornos con grado de contaminación 2"
4. 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.
5. El arrancador suave no tiene protección contra cortocircuitos ni sobrecarga. Deben instalarse independientemente.
6. Hay que evitar una longitud excesiva de los cables, con el fin de cumplir con los requisitos de compatibilidad electromagnética.
7. El arrancador RSGT es un equipo de Clase A. El uso de este producto en entornos domésticos puede causar radioin- terferencias.



## ВНИМАНИЕ

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

## ACHTUNG

1. Trennen Sie das Gerät vor der Installation und vor Wartungsvorgängen von der Stromversorgung, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden.
2. Unerlaubtes Öffnen des Produkts führt zum Verlust der Garantie.
3. „Für die Verwendung in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2“.
4. Das Gerät muss wie im Anschlussdiagramm angegeben konfiguriert werden. Schalten Sie das Produkt nicht ein, bevor alle Verbindungen hergestellt sind.
5. Der Sanftanlasser hat keinen integrierten Kurzschlusschutz. Dies muss separat angegeben werden.
6. Übermäßig große Kabellängen sollten aus Gründen der Störfestigkeit vermieden werden.
7. 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

- 1.为防止触电，在安装或维修之前请断开电源。
- 2.未经授权打开本产品将导致保修失效。
3. “适用于 2 度污染环境”。
- 4.设备应按照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。
- 5.软启动器未集成任何短路保护。这些功能必须单独购买。
- 6.出于 EMC 方面的考虑，应避免线缆过长。
- 7.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。

# RSGT 45mm series

## General Purpose Soft Starters



## УПП общепромышленного применения

### 通用软启动器



INST\_RSGT\_45 mm (291123)



## 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, Zeitun  
ZTN 3000, Malta

www.gavazziautomation.com

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

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

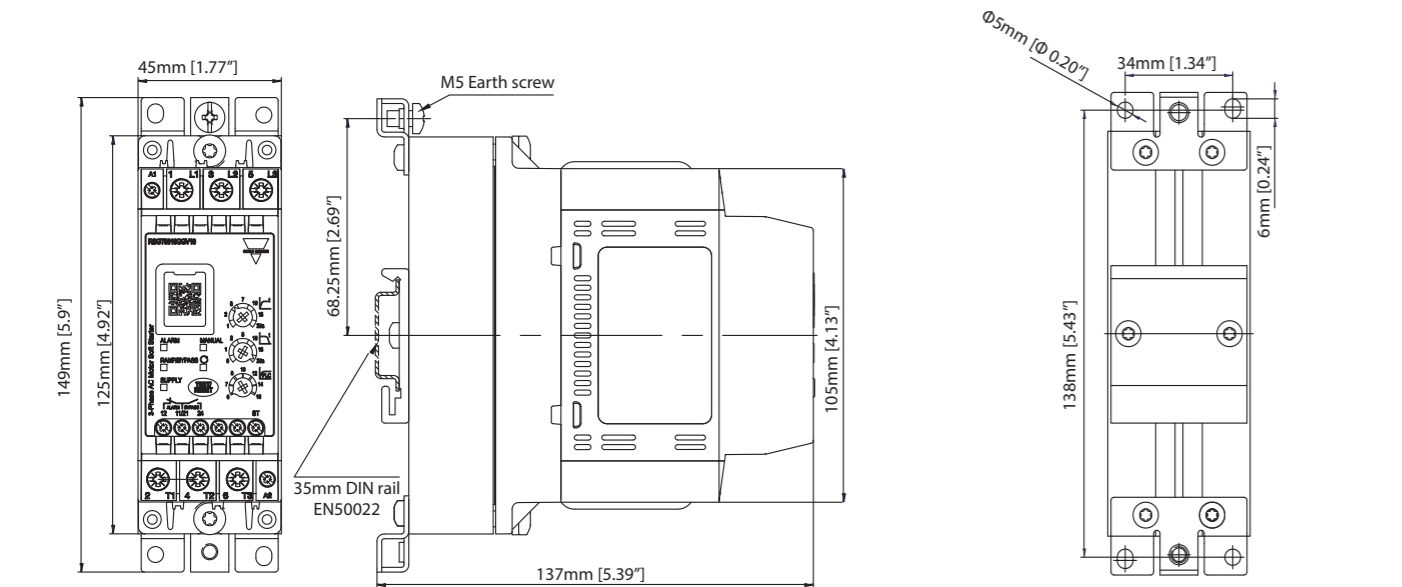
Use 75°C copper Cu conductors Используйте медные (Cu) проводники на 75°C 使用 75°C 铜 (Cu) 导线		
1/L1, 3/L2, 5/L3, 2/T1, 4/T2, 6/T3	Pozidrive Bit 2 2.5 Nm (22 lb.in.)	2.5...10 mm <sup>2</sup> AWG 6...14 2 x 2.5...4 mm <sup>2</sup> AWG 2 x 20 ↔ 8.0 mm
A1, A2	Pozidrive Bit 1 0.6 Nm (5.3 lb.in.)	0.5...2.5 mm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

\* Applies to RSGT 600V only

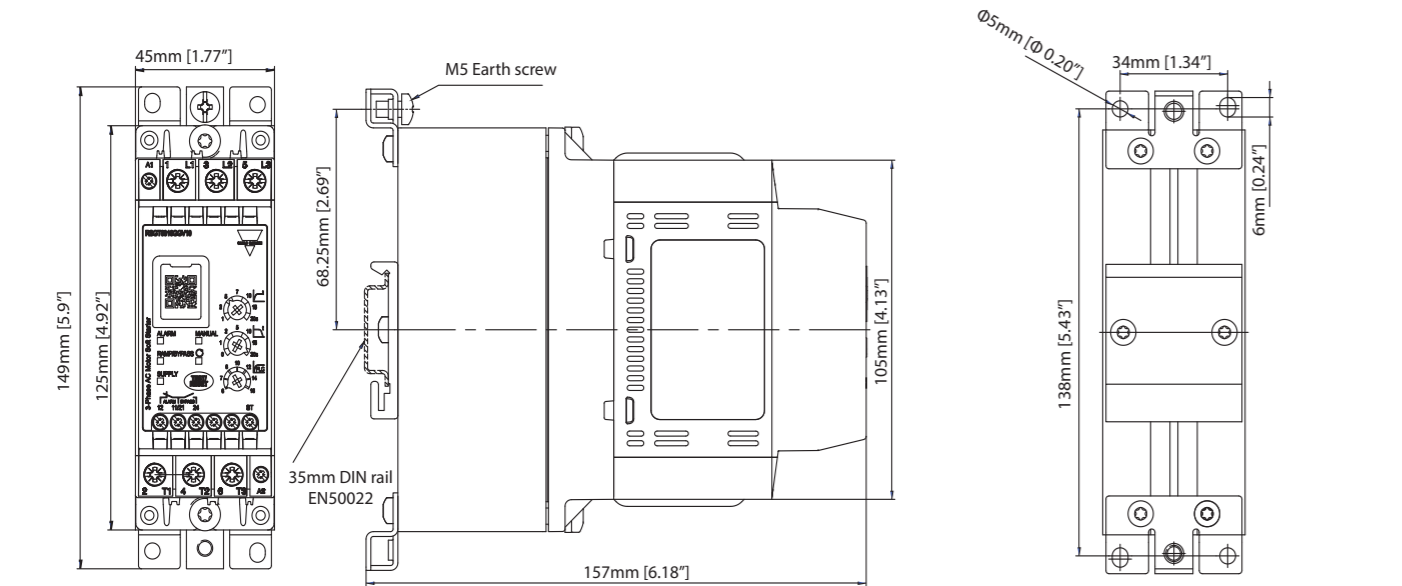
## STARTS PER HOUR | STARTS PR. TIME | ARRANQUES POR HORA | STARTVORGÄNGE PRO STUNDE | DÉMARRAGES HORAIRES | AVVIAMENTI PER ORA | КОЛ-ВО ПУСКОВ В ЧАС | 每小时启动次数

	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

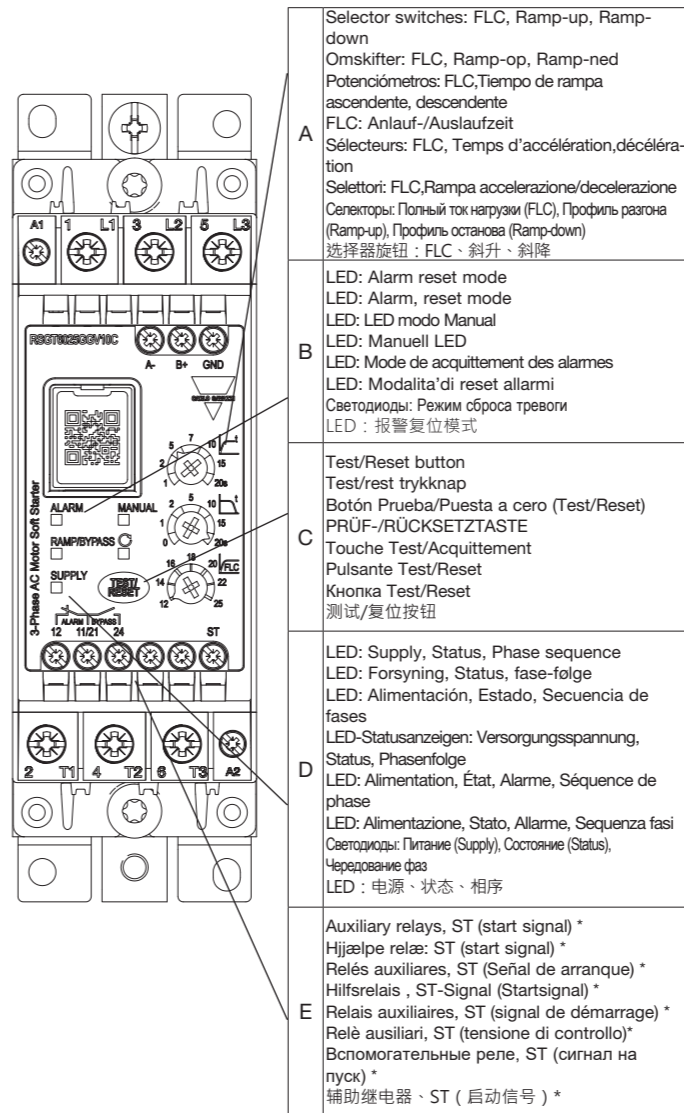
## DIMENSIONS (MM) | MÅL (MM) | DIMENSIONES (MM) | ABMESSUNGEN (MM) | DIMENSIONS (MM) | DIMENSIONI (MM) | РАЗМЕРЫ (MM) | 尺寸 (MM)



RSGT..12 to RSGT..16



RSGT..25



**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 quelque 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/或在規定的工作限値之外使用本产品而造成的产品操作错误或损坏，Carlo Gavazzi 不承担任何責任。本文档中的产品、規格和数据如有变更，恕不另行通知。本产品应由合格人員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，请告知 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。

UK Importer Address:  
Carlo Gavazzi UK Ltd  
4.4 Frimley Business Park,  
Frimley, Camberley, Surrey, GU167SG  
sales@carlo gavazzi.co.uk

## 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 alarm, 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. Note: If no soft-stop is required, set the ramp-down selector switch to 0 sec. The datasheet provides guidance on how to set the ramp up and ramp down time.

**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 LED (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, set the alarm recover mode to manual and 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.

<b>TYPICAL SETTINGS   TYPISE INDTILLINGER   AJUSTES MÁS COMUNES   TYPISCHE EINSTELLUNGEN   PARAMÈTRES TYPIQUES   IMPOSTAZIONI TIPICHE   ТИПИЧНЫЕ НАСТРОЙКИ   典型设置</b>	<b>Ramp-up time (s)   Время профиля (с)   斜升时间 (秒)</b>
Hydraulic pump   Hydraulikpumpe   Bomba hidráulica   Hydraulische Pumpe   Pompe hydraulique   Pompa idraulica   Гидравлический насос   液压泵	1, 2
Scroll compressor   Scrollcompressor   Compresor Scroll   Scrollkompressoren   Compresseur à spirale   Compresore scroll   Спиральный компрессор   涡旋式压缩机	1
Screw compressor   Skruekompressor   Compresor de tornillo   Schraubverdichter   Compresseur à vis   Compresore a vite   Винтовой компрессор   螺杆式压缩机	2, 5
Piston compressor   Stempelkompressor   Compresor de pistón   Hubkolbenverdichter   Compresseur à piston   Compresore 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   Ventilator 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   Pomra centrífuga   Центробежный насос   离心泵	5, 10
Centrifugal blower   Centrifugal blæser   Ventilador centrífugo   Radialgebläse   Soufflante centrifuge   Ventilatore centrífugo   Центробежная воздуходувка   离心鼓风机	5, 10
Mixer   Blander   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: Réglez le courant pleine charge en fonction des caractéristiques de la plaque de firme du moteur/du de la pompe afin d'assurer une protection correcte à la surcharge. | 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 ampere rating for sikringen. Brug kun sikringer.

Adecuado para su uso en un circuito capaz de entregar no más de 5,000 A rms ampieros 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 a 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 no 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，并接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。

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

## 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 alarmgenopretning 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. Bemærk: Hvis det ikke kræves soft-stop, indstilles rampe-ned-vælgeren fra 0 til 1 sek. Databladet giver vejledning i, hvordan man indstiller rampe up- og ramp down-tiden.

**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.** Sørg for, at RSGT'en er i idle-tilstand (grøn LED TIL). Alarmgenopretelse sættes til automatisk ved at trykke på knappen Test/Reset til automatisk 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 ovenfor. Bemærk: Standardindstillingen i RSGT er auto alarmgenoprettelse (gul LED MANUEL OFF)

**Trin 5: Deaktiver beskyttelse mod fasesekvens.** Sørg for, at RSGT er i inaktiv tilstand (grøn LED tændt). Tryk på Test/Reset-knappen i 10 sekunder for at deaktivere fasesekvensbeskyttelsen. Fasesekvens-LED'en (gul LED) vil tænde. For at genaktivere fasesekvensbeskyttelsen skal du gentage den samme procedure som beskrevet ovenfor.

**Trin 6: Test overbelastningsfunktionen.** Indstil manuel genindlæsestilstand for alarm og tryk på knappen TEST/RESET (test/nulstil) i cirka 1 sek. for at kontrollere, at overbelastningsfunktioner fungerer korrekt. RSGT'en vil koble ud, og den røde LED vil blinkle 8 gange for at indikere en overbelastningsalarm. Alarmerne (11,12) vil også ændre status til Åben.

**Trin 7: Deaktiver overbelastningsfunktion.** Sørg 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 Torkørsel.** Sørg for, at RSGT er i inaktiv tilstand (grøn LED tændt). For at aktivere torkørselsfunktion skal du trykke på knappen Test / Reset i 3 sekunder. For at deaktivere torløb-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. Nota: Si no es necesaria la parada suave, poner el potenciómetro de rampa descendente a 0 seg. La hoja de datos proporciona orientación sobre cómo establecer el tiempo de rampa de subida y de rampa de bajada.

**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, configurar el modo de recuperación de alarma manual y 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 reactivar 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.

## 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 Hochlaufzeit.** Stellen Sie mit dem Drehknopf die für die jeweilige Anwendung erforderliche Startzeit ein.

**Schritt 2: Einstellen der Anlaufzeit.** Stellen Sie mit dem Drehknopf die für die jeweilige Anwendung erforderliche Stopzeit ein. Hinweis: Wenn kein Santauslauf erforderlich ist, stellen Sie den Knopf für die Auslaufzeit auf 0 s ein. Das Datenblatt enthält Hinweise zur Einstellung der Hochlauf- und Auslaufzeit.

**Schritt 3: Einstellen des Vollaststroms (FLC).** Stellen Sie mit dem Drehknopf den FLC-Wert entsprechend dem Motortypenschild ein, um einen ordnungsgemäße Überlastschutz zu gewährleisten.

**Schritt 4: Einstellen des Alarmwiederherstellungsmodus.** Vergewissern Sie sich, dass sich das RSGT im Standby-Modus befindet (grüne LED EIN). Drücken Sie, um die Alarmeinstellung auf automatisch zu stellen, die Prüf-/Rücksetztaste mindestens 5 s. Die LED für manuelle Alarmrücksetzen (gelbe LED) erlischt. Dies zeigt an, dass die Alarmeinstellung auf automatisch eingestellt ist. Um die manuelle Alarmrücksetzen einzustellen, verfahren Sie in der gleichen Weise wie oben angegeben.

**Schritt 5: Deaktivieren Sie den Phasenfolgeschutz.** Stellen Sie sicher, dass sich der RSGT im Ruhezustand befindet (grüne LED leuchtet). Um den Phasenfolgeschutz zu deaktivieren, drücken Sie die Taste Test/Reset für 10 Sekunden. Die Phasenfolgeschutz-LED (gelbe LED) leuchtet nun auf. Um den Phasenfolgeschutz wieder zu aktivieren, wiederholen Sie den Vorgang wie oben beschrieben.

**Schritt 6: Prüfung der Überlastfunktion.** Einstellen des manuellen Alarm-wiederherstellungsmodus und drücken Sie die Prüf-/ Rücksetztaste etwa 1 Sek. lang, um zu überprüfen, ob die Überlastfunktion einwandfrei arbeitet. Das RSGT test 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 Trockenlauffunktion.** 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 poussoir complémentaire 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 décélération.** Régler le temps d’arrêt souhaité en fonction de l’application particulière. Nota: si l’arrêt progressif n’est pas requis, régler le temps de décélération à 0 s avec le bouton de réglage. La fiche technique fournit des indications sur la manière de régler le temps de montée et de descente en puissance.

**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/Acquiescement 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: Désactivation de la protection de la séquence de phases.** Constatar que le RSGT sia au repos (LED verte allumée). Pour désactiver la protection de la séquence de phases, appuyer sur le bouton Test/Acquiescement pendant 10s. La LED pour la séquence de phase (LED jaune) se met en marche.

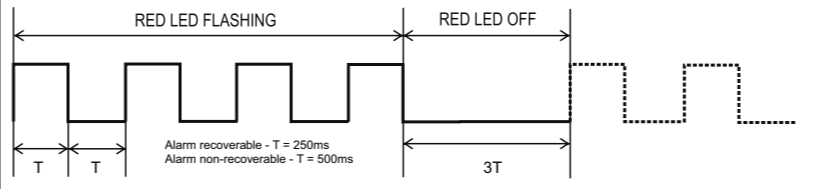
**Étape 6: Test de la fonction de surcharge.** Définir le mode de rétablissement manuel de l’alarme, appuyer sur la touche Test/Acquiescement pendant 1 s environ et constater le bon fonctionnement de la protection à la surcharge. En cas de surcharge, le RSGT déclenche et la LED rouge clignote huit (8) fois, signalant une condition de surcharge. L’état du relais d’alarme (11,12) change (ouverture).

**Étape 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.

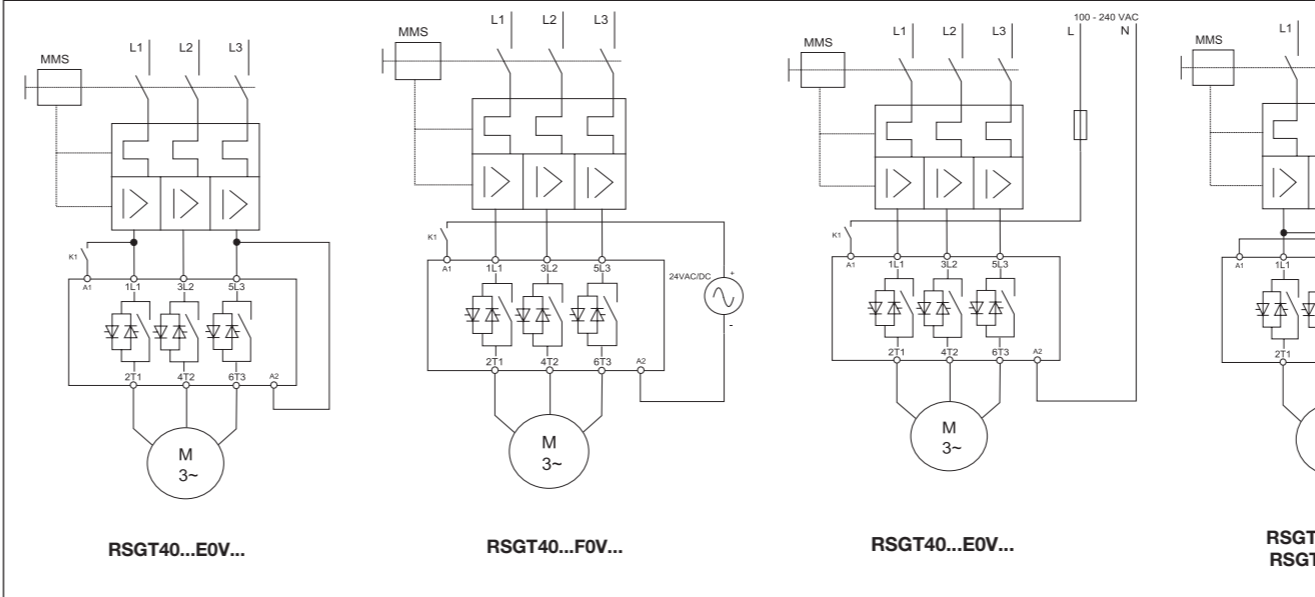
**Étape 8: Activer la fonction de marche à sec.** Assurez-vous que le RSGT est en mode veille (LED verte allumée). Pour activer la fonction de marche à sec, appuyez sur le bouton Test / Reset pendant 3 secondes. Pour désactiver la fonction de marche à sec, répétez la même procédure que celle décrite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

<b>LED INDICATIONS, RELAY CONTACT POSITION   LED, POSITION FOR RELÆKONTAKT   INDICACIONES LED, POSICIÓN DEL CONTACTO DE RELÉ   LED-ANZEIGEN   POSITION DER RELAIKONTAKTE   INDICATION LED, POSITION DES CONTACTS DE RELAIS   INDICAZIONI LED , POSIZIONE DEI CONTATTI RELÉ   СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ,   LED 指示 - 继电器接触位</b>						
<b>State   Состояние   状态</b>	<b>Green LED (Supply)   Зеленый светодиод   (питание)   绿色 LED (供电)</b>	<b>Yellow LED (Ramp/Bypass)   Желтый светодиод   (Профиль/Байпас)   黄色 LED (斜坡/旁路)</b>	<b>Red LED (Alarm)   Красный светодиод   (Тревога)   红色 LED (报警)</b>	<b>Yellow LED (Alarm reset mode)   Желтый светодиод   (Вручную)   黄色 LED (手动)</b>	<b>Yellow LED (Phase sequence)   Желтый светодиод   (Чередование фаз)   黄色 LED (相序)</b>	<b>Relay Contact Position   Позиция контакта реле   继电器接触位</b>
<b>Alarm   Тревога   报警</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 
<b>Idle   Без нагрузки   待机</b>						<b>Bypass   Байпас   旁路</b> 
<b>Ramping   Профиль   斜坡</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 
<b>Bypass   Байпас   旁路</b>						<b>Bypass   Байпас   旁路</b> 
<b>Alarm (Auto-recovery)   Тревога (автосброс)   报警 (自动恢复)</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 
<b>Alarm (Manual recovery)   Тревога (ручная активация)   报警 (手动恢复)</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 
<b>Internal fault   Внутренняя ошибка   内部故障</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 
<b>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)</b>						<b>Alarm   Тревога   报警</b> 

### FLASHING SEQUENCE | BLINKENDE SEKVENΣ | 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。

## 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 sovracorrente, resettare gli allarmi, programmare il ripristino degli allarmi da manuale ad automatico e per disattivare la protezione di sequenza fasi.

**Fase 1: Impostare il tempo della rampa di avvio.** Posizionare il selettore scegliendo il tempo in funzione della specifica applicazione.

**Fase 2: Impostare il 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. La scheda tecnica fornisce indicazioni su come impostare il tempo della rampa di salita e di discesa.

**Fase 3: Impostare la 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 sovracorrente.

**Fase 4: Impostare la modalità di ripristino allarme.** Assicurarsi che l’RSGT 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 spegnerà. 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’RSGT 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 sovracorrente.** Per verificare il corretto funzionamento della funzione di sovracorrente, impostare la modalità di recupero manuale degli allarmi e 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 sovracorrente. 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 l’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

УПП **RSGT** имеют 3 рукоятки 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: задать время профиля разгона.** Установите рукоятку в положение времени пуска, соответствующего данному применению.

**Шаг 2: задайте время профиля останова.** Установите рукоятку в положение времени останова, соответствующего данному применению. Примечание: Если плавный останов не нужен, установите рукоятку времени профиля останова в позицию 0 с. В техническом описании приведены рекомендации по настройке времени разгона и замедления.

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

**Шаг 4: Задайте 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 процедура аналогична вышеописанной.

**Шаг 5: Отключить защиту 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.** Чтобы убедиться, что функция перегрузки работает правильно, установите ручной режим восстановления тревоги и нажмите кнопку TEST/RESET на 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