

ATTENTION
 1. To prevent electrical shock, disconnect from power source before installing or servicing.
 2. The bypass relays in the main circuit may be in an undefined switching state due to handling during shipping. Before first operation of the product, apply the supply voltage to set the relays to a defined state. Unintentional operation of the compressor may result if this operation is not performed.
 3. Unauthorised opening of the product will void warranty.
 4. "For use in Pollution Degree 2 Environment".
 5. The device should be configured as indicated in the connection diagram. Do not operate the product before all connections are completed.
 6. The softstarter does not have any integrated short circuit and overload protection. These must be procured separately.
 7. Excessive lengths of cabling should be avoided in view of EMC considerations.
 8. The RSBS softstarter series has been designed for Class B equipment. Use of the product in industrial environments may cause malfunction of the RSBS.
 9. The opening of the branch-circuit protective device may be an indication that a fault has been interrupted. To reduce the risk of fire or electric shock, current-carrying parts and other components of the controller should be examined and replaced if damaged. If burnout of the current element of an overload relay occurs, the complete overload relay must be replaced.
 10. The RSBS soft starter is NOT to be used as a safety device. The RSBS, on its own, cannot guarantee any safety and therefore additional components need to be used to ensure that the system operates safely.

BEMÆRK
 1. For at undgå elektrisk stød, frakobl fra strømkilde før installation og serviceværk.
 2. Relæerne i hovedafbryderen kan stå i en ikke nærmere defineret indstilling på grund af håndteringen under forsendelse. For produktet anvendes første gang, skal relæene indstilles korrekt til netspændingen. Hvis denne handling ikke udføres, kan der opstå usikkerhed ved drift med kompressoren.
 3. Uautoriseret åbning af produktet vil ugyldiggøre garantien.
 4. "Til bruk i miljø med forureningsgrad 2".
 5. Dette udstyr bør konfigureres som angivet i tilslutningsdiagrammet. Sæt ikke produktet i drift før alle tilslutninger er foretaget.
 6. Softstarteren har ingen indbygget beskyttelse mod kortslutning og overbelastning. Dette skal anskaffes separat.
 7. Overdrev lange på kabler bør undgås under hensyntagen til EMC (elektromagnetisk kompatibilitet).
 8. RSBS softstarterserien er fremstillet som klasse B udstyr. Anvendelse af produktet i industrielle miljøer kan skabe fejl i RSBS.
 9. Åbningen af et kredsløb beskyttende enhed kan være et tegn på at en fejl er blevet afbrudt. For at mindskes risikoen for brand eller elektrisk stød, skal strø forørende dele og andre komponenter i enheden undersøges og udskiftes hvis beskadiget. Hvis "Burnout" af et strøm-element i et overbelastningsrelæret er brennt over, skal hele overbelastningsrelæet udskiftes.
 10. RSBS-softstarteren må IKKE bruges som sikkerhedsanordning. RSBS'en kan ikke garantere nogen sikkerhed, og derfor skal yderligere komponenter bruges til at sikre, at systemet fungerer sikert.

ATENCIÓN
 1. Antes de instalar o revisar el equipo, desconéctelo para evitar descargas eléctricas.
 2. Los relés del circuito principal pueden estar en un estado indefinido de conexión debido al transporte. Antes de conectar el equipo, aplique la alimentación para que los relés estén en su posición correcta. Si no se realiza esta operación, puede que el compresor funcione incorrectamente.
 3. La apertura del equipo sin autorización por parte del fabricante anula la garantía.
 4. "Para uso en Contaminación grado 2".
 5. El equipo debe configurarse como se indica en el diagrama de conexión. El equipo no debe conectarse hasta que se hayan realizado todas las conexiones.
 6. El arrancador suave no tiene protección contra cortocircuitos ni sobrecarga. Deben instalarse independientemente.
 7. Hay que evitar una longitud excesiva de los cables, con el fin de cumplir con los requisitos de compatibilidad electromagnética.
 8. Las series RSBS de arrancadores suaves se han diseñado como equipos Clase B. Su uso en entornos industriales puede causar mal funcionamiento de la RSBS.
 9. La apertura del equipo de protección de uno de los circuitos puede ser una indicación de que el fallo ha sido interrumpido. Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, las partes conductoras de corriente y otros componentes del controlador deben ser examinadas y sustituidas, si están dañadas. Si hay un chispo en el relé de sobrecarga, hay que sustituirlo por completo.
 10. RSBS-softstarteren må NO DEB USERSE como un dispositivo de seguridad. El RSBS, por si solo, no puede garantizar ninguna seguridad y, por lo tanto, se deben usar componentes adicionales para garantizar que el sistema funcione de manera segura.

ACHTUNG
 1. Trennen Sie das Gerät vor der Installation und vor Wartungsvorgängen von der Stromversorgung, um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden.
 2. Die Relais im Hauptstromkreis befinden sich aufgrund der Handhabung beim Transport möglicherweise in einem undefinierten Schaltzustand. Legen Sie daher vor der ersten Inbetriebnahme des Produkts die Versorgungsspannung an, um die Relais in einen definierten Zustand zu versetzen. Wenn dieser Schritt nicht durchgeführt wird, kann dies zu unerwünschtem Einschalten des Kompressors führen.
 3. Unverlaubtes Öffnen des Produkts führt zum Verlust der Garantie.
 4. "Für die Verwendung in einer Umgebung mit dem Verschmutzungsgrad 2".
 5. Das Gerät muss wie im Anschlussdiagramm angegeben konfiguriert werden. Schalten Sie das Produkt nicht ein, bevor alle Verbindungen hergestellt sind.
 6. Das Sanftstartgerät besitzt keinen integrierten Kurzschluss- und Überlastschutz. Dieser muss gesondert bereitgestellt werden.
 7. Übermäßig große Kabellängen sollten aus Gründen der Störleistung vermieden werden.
 8. Die Produktreihe RSBS-Sanftstartgeräte wurde für Geräte der Klasse B entwickelt. Der Einsatz des Produkts in Industrieumgebung kann Fehlfunktion des RSBS hervorrufen.
 9. Das Öffnen der Schutzeinrichtung des Stromzweigs kann ein Hinweis darauf sein, dass ein Fehler unterbrochen wurde. Um die Brandgefahr und die Gefahr elektrischer Schläge zu reduzieren, müssen stromführende Bauteile und andere Komponenten des Controllers überprüft und ersetzt werden; falls sie beschädigt sind. Wenn beim Stromkreis des Überstromrelais Abbrand auftritt, muss das gesamte Überstromrelais ausgetauscht werden.
 10. Der RSBS-Softrunner darf NICHT als Sicherheitsanordnung verwendet werden. Das RSBS allein kann keine Sicherheit garantieren und daher müssen zusätzliche Komponenten verwendet werden, um den sicheren Betrieb des Systems zu gewährleisten.

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 specificede driftsbestemmelser. Produktet, 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.

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 specificede driftsbestemmelser. Produktet, 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.

IMPORTANT
 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 soggetti 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 УПЛ вследствие недостаточного применения УПЛ за пределами паспортных характеристик. Идея, характеристики и другие сведения в настоящем документе могут быть изменены без уведомления. УПЛ предназначено для эксплуатации квалифицированным персоналом на его риск. За отсутствие 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.

重要事项
 对于不使用本产品和/或在规定的工作限值之外使用本产品而造成的产品损坏或损坏，Carlo Gavazzi 不承担责任。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、操作或维修信息，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。

RSBS series 1-phase Compressor Soft Starters

CARLO GAVAZZI



INST_RSBS (080819)

Operating Instructions

Kom godt i gang

Instrucciones

Betriebsanleitung

Notice d'utilisation

Istruzioni d'uso

Руководство по эксплуатации

操作说明



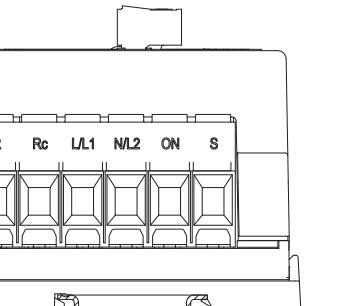
7680665-00



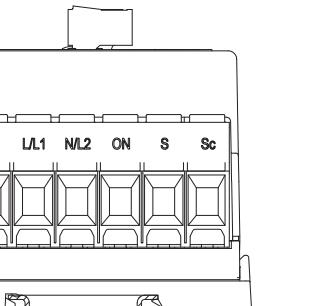
CARLO GAVAZZI LTD.
BLB042, Bulebel Industrial Estate, Zejtun
ZTN 3000, Malta

www.gavazziautomation.com

RSBS2332A2V23C..HP



RSBS2332A2V23C00HP

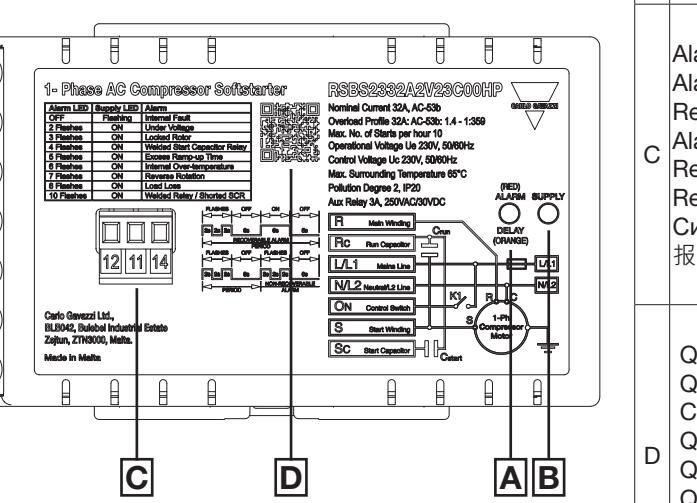
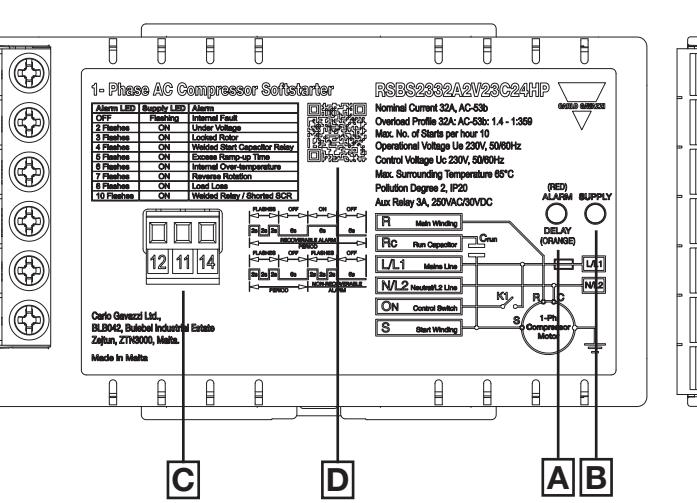


A
 LED: Alarm / Delay between starts
 LED: Alarm / Forsinkelse mellem start-
 er
 LED: Alarma / Retraso entre arranques
 LED: Alarm / Verzögerung zwischen
 den Starts
 LED: Alarme / Délai entre les départs
 LED: Allarme / Ritardo tra gli avvia-
 menti
 Светодиоды: сигнал тревоги /
 Задержка между запусками
 LED : 报警 / 开始之间的延迟

B
 LED: Supply
 LED: Forsyning
 LED: Alimentación
 LED-Statusanzeigen:
 B Versorgungsspannung
 LED: Alimentation
 LED: Alimentazione
 Светодиоды: Питание (Supply)
 LED : 电源

C
 Alarm relay
 Alarmrelæ
 Relé de alarma
 Alarmrelais
 Relais d'alarme
 Relè di allarme
 Сигнальное реле
 报警继电器

D
 QR code
 QR kode
 Código QR
 QR-Code
 QR Code
 QR Code
 QR код
 二维码



TERMINAL DIAGRAM | KLEMMEDIAGRAM | DIAGRAMA DE TERMINALES | BELEGUNGSPLAN | IMPLANTATION DES BORNES | DISPOSIZIONE DEI TERMINALI | ТЕРМИНАЛЬНАЯ СХЕМА | 终端图

R: Connection to compressor main winding (R) | Tilslutning til kompressorens hovedviklinger (R) | Conexión del bobinado principal del compresor (R) | Haupttwicklung (R) | Connexion à l'enroulement principal du compresseur (R) | Collegamento all'avvolgimento principale del compressore (R) | Подключение к главной обмотке компрессора (R) | 连接到压缩机主线圈绕组 (R)

Rc: Run capacitor connection | Tilslutning til driftskondensator | Conexión del condensador de marcha | Anschluss für Betriebskondensator | Raccordement du condensateur de marche | Esegue la connessione del condensatore | Запустить конденсаторное соединение | 运行电容连接

L / L1: Mains supply connection | Spændingsforsyning forbindelse | Conexión de l'alimentación del motor | Anschluss von Motorversorgung | Connection de alimentation moteur | Connessione di alimentazione di motore | Подключение к электросети | 主电源连接

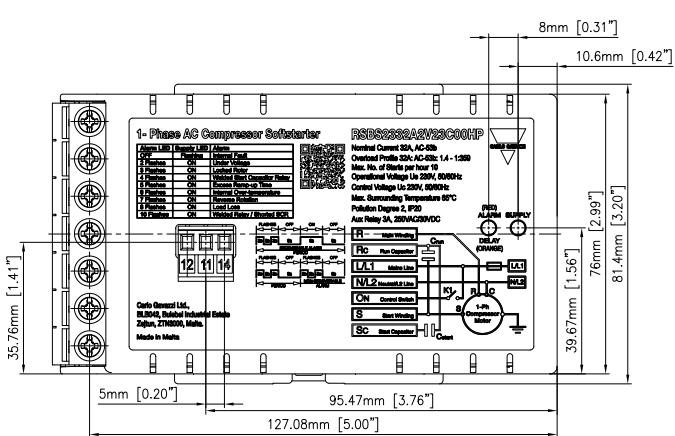
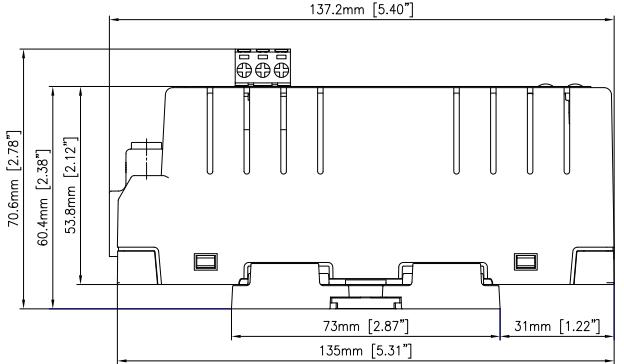
N / L2: Supply neutral connection (L2 connection for U.S. applications) | Neutral forbundelse (L2-forbindelse til amerikanske applikationer) | Conexión del neutro (conexión L2 en aplicaciones para EEUU) | Neutralleiter (L2-Anschluss für US-Anwendungen) | Connexion au neutre (connexion à L2 pour les applications U.S.) | Connessione neutra di alimentazione (connessione L2 per applicazioni U.S.) | Нейтральное соединение питания (соединение L2 для США) | 电源中性线连接 (美国应用请接线L2)

ON: Control input signal (start signal) | Kontrolindgangssignal (startsignal) | Entrada de señal de control (señal de arranque) | Steuersignal (Start) | Entrée du signal de commande (démarrage) | Controllo del segnale di ingresso (segnale di avvio) | Управляющий входной сигнал (стартовый сигнал) | 控制输入信号 (启动信号)

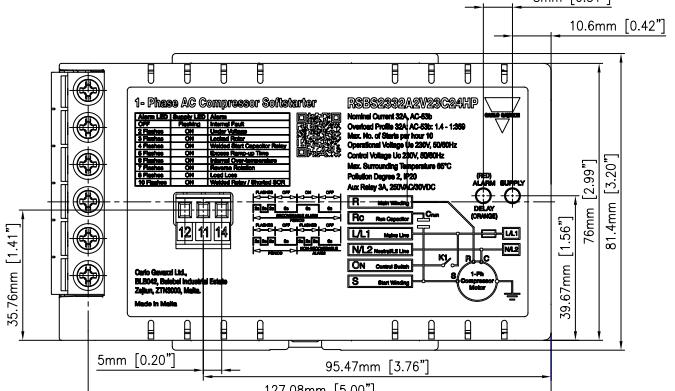
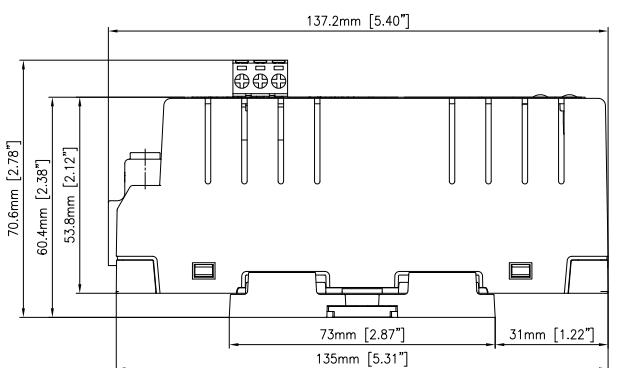
S: Connection to compressor start winding (S) | Tilslutning til kompressor startvikling (S) | Conexión del bobinado de arranque del compresor (S) | Anlaufwicklung (S) | Connexion à l'enroulement de démarrage du compresseur (S) | Collegamento all'avviamento del compressore (S) | Подключение к пусковой обмотке компрессора (S) | 连接到压缩机启动线圈绕组 (S)

12, 11, 14: Auxiliary relay connections | Hjælpe relæ forbindelse | Conexión de relés auxiliares | Verbindung von Hilfsrelais | Connection de relais auxiliaires | Collegamenti del relè ausiliari | Вспомогательные релейные соединения | 辅助继电器连接

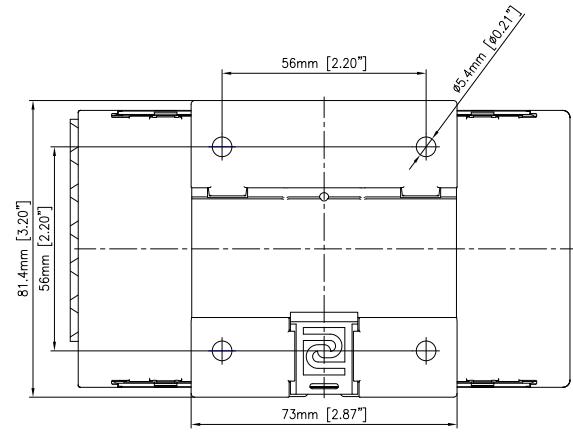
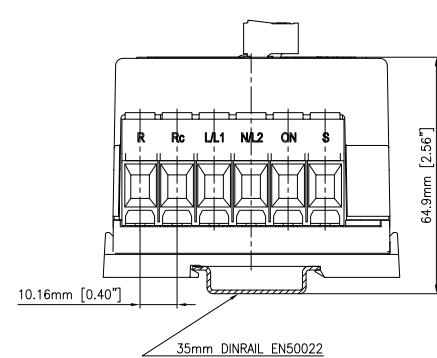
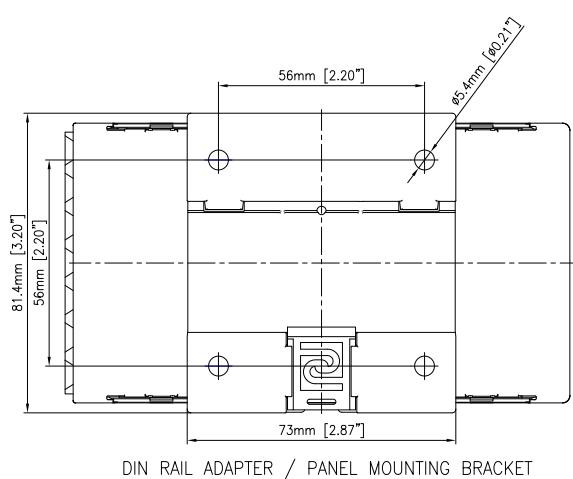
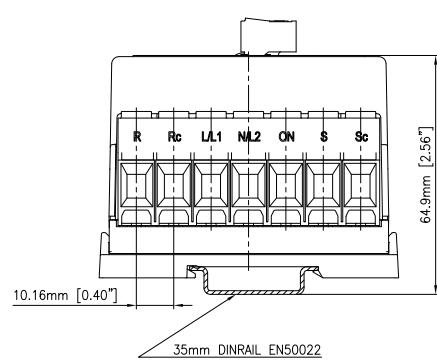
Sc: Connection to external start capacitor | Tilslutning til ekstern startkondensator | Conexión de condensador de arranque externo | Anschluß für externen Startkondensator | Connexion au condensateur de démarrage externe | Collegamento a condensatore di avviamento esterno | Подключение к внешнему пусковому конденсатору | 连接到外部启动电容



RSBS2332A2V23C00HP



RSBS2332A2V23C..HP



Use 75°C copper Cu conductors
Используйте медные (Cu) проводники на 75°C
使用 75°C 铜 (Cu) 导线

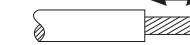
R, Rc, L / L1, N / L2, ON, S, Sc

11, 12, 14



Pozidrive Bit 2
1.19 Nm (10.5 lb-in)

Pozidrive Bit 0
0.45 Nm (4.0 lb.in.)



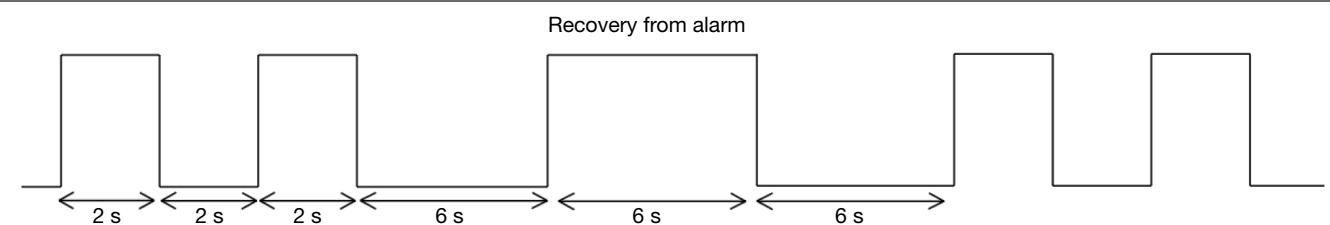
0.5...16 mm² AWG 20...6
↔ 8.0 mm

0.2...1.5 mm² AWG 30...12
↔ 7.0 - 8.0 mm

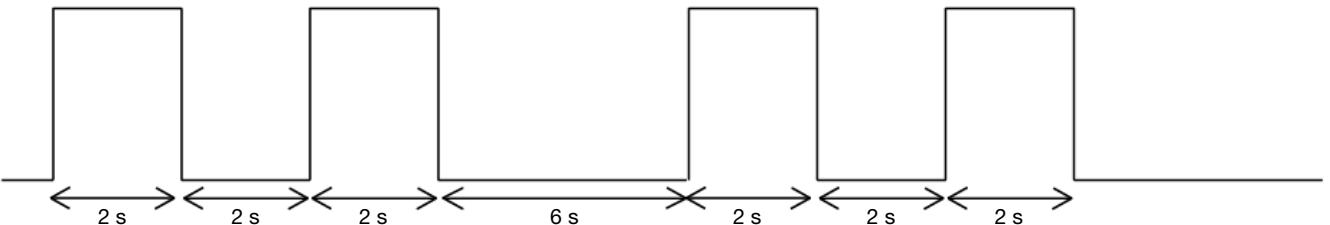
LED INDICATIONS, RELAY CONTACT POSITION | LED, POSITION FOR RELÆKONTAKT | INDICACIONES LED, POSICIÓN DEL CONTACTO DE RELÉ | LED-ANZEIGEN, POSITION DER ELAISKONTAKTE | INDICATION LED, POSITION DES CONTACTS DE RELAIS | INDICAZIONI LED, POSIZIONE DEI CONTATTI RELÈ | СВЕТОДИОД ИНДИКАЦИИ, | LED 指示、继电器接触位

State Состояние 状态	Green LED (Supply) Зеленый светодиод (питание) 綠色 LED (供电)	Alarm LED Тревога светодиод 报警 LED	Relay Contact Position Позиция контакта реле 继电器接触位
Idle Без нагрузки 待机	●	×	11, 12
Ramping Профиль 斜坡	●	×	11, 12
Bypass Байпас 旁路	●	×	11, 12
Alarm Тревога 报警	● (Red)	● (Orange)	11, 14
Recovery time between starts	● (Orange)	● (Orange)	11, 12

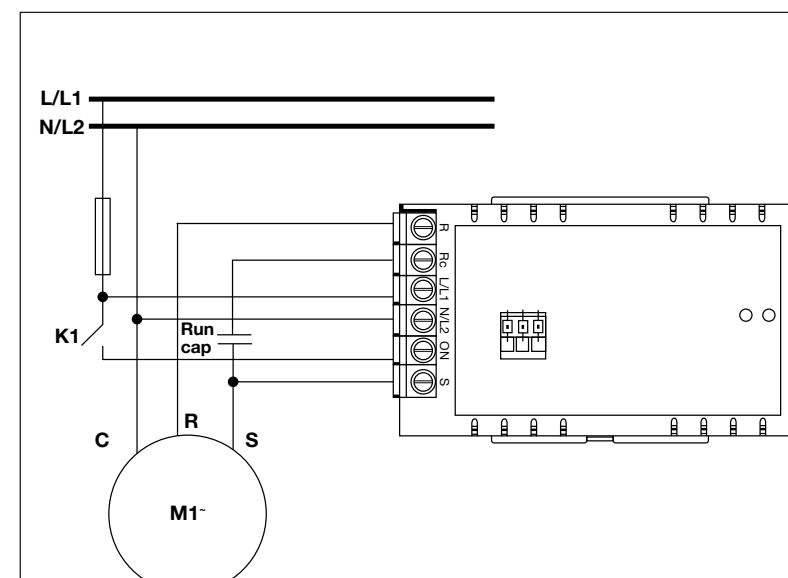
FLASHING SEQUENCE | BLINKENDE SEKVENS | BLINKFREQUENZ | СÉQUENCE DE CLIGNOTEMENT | SECUENCIA DE PARPADEO | SEQUENZA LAMPEGGIANTE | ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СВЕТОДИОДА | 闪烁顺序



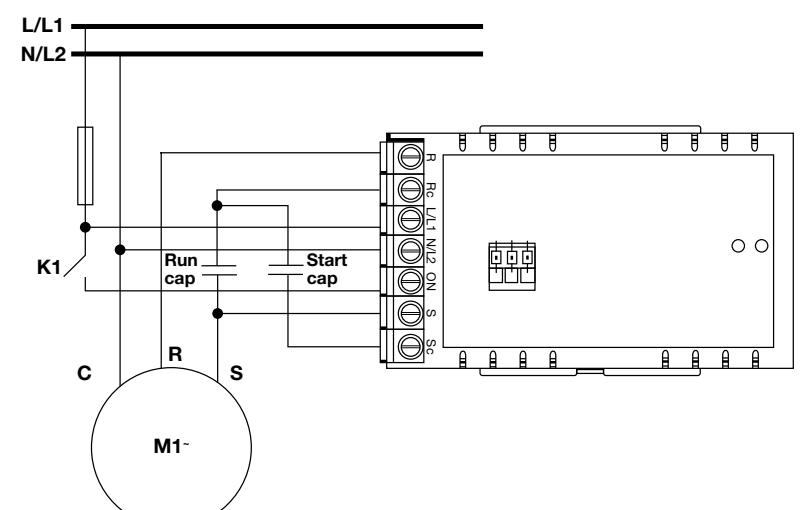
User Intervention Required



CONNECTION DIAGRAM | TILLSLUTNINGSDIAGRAMMER | DIAGRAMA DE CONEXIONES | ANSCHLUSSDIAGRAMME | DIAGRAMME DE RACCORDEMENT | DIAGRAMMA DELLE CONNESSIONI | СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ | 连接图



Wiring diagram - RSBS..V23C..HP



Wiring diagram - RSBS..V23C00HP