

(a) Description

The Prosafe rotary key switch is a trapped key unit that isolates power when the coded trapped key is removed. The key can only be removed by rotating 90° anti-clockwise which in turn changes the state of the switch contacts. Re-insertion of the correct key and rotation 90° clockwise reverts the contacts to the original state, and trapping the key in the unit.

Beschreibung

Der Prosafe ist ein Drehschalter mit Schlüsselarretierung, der bei Abziehen des arretierten und codierten Schlüssels den Strom abschaltet. Der Schlüssel kann nur nach einer Drehung von 90° entgegen dem Uhrzeigersinn abgezogen werden, mit der gleichzeitig die Stellung der Schaltkontakte geändert wird. Erneutes Einstecken des korrekten Schlüssels und eine Drehung von 90° im Uhrzeigersinn versetzt die Kontakte wieder in ihre ursprüngliche Stellung, und arretiert den Schlüssel.

Description

La clé de sécurité Prosafe est un dispositif à clé verrouillée qui coupe l'alimentation lorsqu'on enlève la clé verrouillée à code. On ne peut enlever cette clé qu'en la tournant d'un quart de tour (90°) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en modifiant ainsi l'état des contacts de l'interrupteur. En replaçant la clé correcte et en la tournant dans le sens horaire d'un quart de tour (90°), on rétablit les contacts d'origine, en verrouillant la clé dans l'appareil.

(b) Installation Instructions

RETAIN THESE INSTRUCTIONS

Installation must be in accordance with the following steps and must be carried out by suitably competent personnel.

This device is intended to be part of the safety related control system. Before installation, a risk assessment should be performed to determine whether the specifications of this device are suitable for all foreseeable operational and environmental characteristics of the machine to which it is to be fitted.

At regular intervals during the life of the unit check whether these characteristics foreseen remain valid and inspect this device for evidence of accelerated wear, material degradation or tampering. If necessary the device should be replaced. The manufacturer cannot accept responsibility for a failure of this device if the procedures given in this sheet are not implemented or if it is used outside the recommended specifications in this sheet.

Adherence to the recommended maintenance instructions forms part of the warranty.

Einbauanleitung

DIESE ANLEITUNG AUFBEWAHREN

Die Installation muß unter Einhaltung der nachstehend beschriebenen Schritte, und durch geeignetes, fachlich qualifiziertes Personal erfolgen.

Diese Vorrichtung ist als Teil des sicherheitsrelevanten Kontrollsystems beabsichtigt. Vor der Installation sollte eine Risikobewertung zur Festlegung dessen erfolgen, ob die Spezifikationen dieser Vorrichtung für alle vorhersehbaren betrieblichen und umweltbezogenen Eigenschaften der Maschine geeignet sind, an der sie installiert werden soll.

Zu regelmäßigen Abständen während der Lebensdauer der Baugruppe ist zu überprüfen, ob die vorgesehenen Eigenschaften weiterhin gültig sind, und ob Anzeichen von vorzeitigem Verschleiß, Materialermüdung oder unbefugten Eingriffen erkennbar sind. Falls erforderlich, sollte die Vorrichtung ausgetauscht werden. Der Hersteller kann keinerlei Verantwortung für ein Versagen dieser Vorrichtung übernehmen, wenn die in diesem Datenblatt gegebenen Verfahrensweisen nicht implementiert wurden, oder wenn sie außerhalb der auf diesem Schriftblatt empfohlenen Spezifikationen verwendet wird.

Die Einhaltung der empfohlenen Wartungsvorschriften formt Teil der Garantie.

Notice d'installation

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié qui respectera les étapes suivantes.

Ce système est conçu pour être implanté dans la partie sécurité du système de commande. Avant l'installation, il faut effectuer une appréciation des risques pour vérifier que les caractéristiques de cet appareil sont appropriées aux critères d'utilisation et d'environnement de la machine.

Pendant toute la vie de la machine, en respectant des périodes de vérification régulières, assurez-vous que l'appareil conserve ses performances, inspectez le montage du dispositif pour déceler des traces éventuelles d'usure, de dégradation ou de fraudes. Si nécessaire, remplacez l'appareil. Le fabricant n'accepte pas la responsabilité pour des pannes éventuelles de cet appareil si les procédures décrites dans la présente notice n'ont pas été respectées ou si l'appareil est utilisé en dehors des recommandations dans la présente.

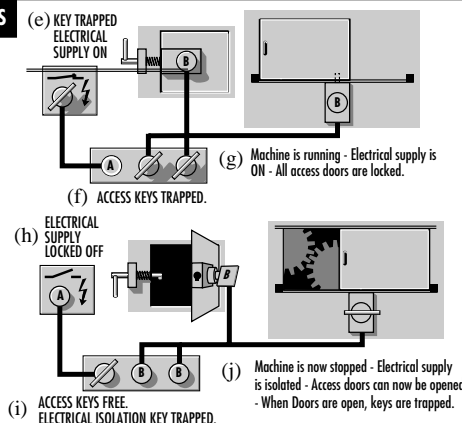
Le respect des instructions relatives à l'entretien recommandé font partie intégrante de la garantie.

Deutsch / Français

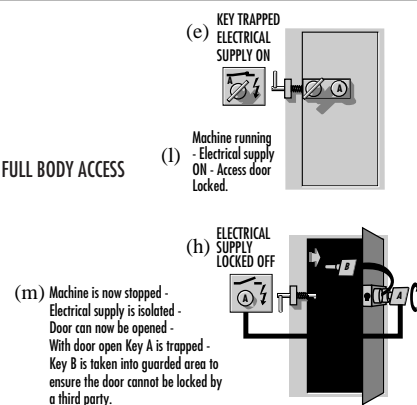
- (c) ANWENDUNGSBEISPIELE / Exemples d'application
- (d) TEILWEISER KÖRPERLICHER ZUGANG / ACCES AU CORPS DE LA PIECE
- (e) SCHLÜSSEL ARRETIERT, STROMVERSORGUNG EIN / CLÉ VERROUILLÉE - MACHINE SOUS TENSION
- (f) ZUGANGSSCHLÜSSEL ARRETIERT / CLÉS D'ACCES VERROUILLÉES
- (g) Maschine läuft - Stromversorgung EIN - Alle Zugangstüren sind verriegelt / La machine est en marche - La machine est sous tension - Toutes les portes d'accès sont verrouillées
- (h) STROMVERSORGUNG DURCH SCHLÜSSEL GESPERRT / ALIMENTATION ELECTRIQUE BLOQUEE HORS CIRCUIT
- (i) ZUGANGSSCHLÜSSEL FREI-SCHLÜSSEL FÜR ELEKTRISCHE TRENNUNG ARRETIERT / CLÉS D'ACCES LIBRES - CLÉ DE COUPE DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE VERROUILLÉE
- (j) Maschine steht jetzt still - Die Stromversorgung ist getrennt - Zugangstüren können jetzt geöffnet werden - Bei geöffneter Tür werden die Schlüssel arretiert. / La machine est maintenant arrêtée - L'alimentation électrique est coupée - On peut ouvrir les portes d'accès - Lorsque les portes sont ouvertes, les clés sont verrouillées
- (k) VOLLER KÖRPERLICHER ZUGANG / ACCES INTEGRAL AU CORPS
- (l) Maschine läuft - Stromversorgung EIN - Zugangstür verschlossen. / La machine est en marche - La machine est sous tension - Toutes les portes d'accès sont verrouillées
- (m) Maschine steht jetzt still - Die Stromversorgung ist getrennt - Die Tür kann jetzt geöffnet werden - Bei geöffneter Tür wird Schlüssel A arretiert - Schlüssel B wird in einem bewachten Bereich aufbewahrt, um sicherzustellen, daß die Tür nicht durch eine dritte Person verschlossen werden kann. / La machine est maintenant arrêtée - L'alimentation électrique est coupée - On peut ouvrir la porte - Lorsque la porte est ouverte, la clé A est bloquée - La clé B est placée dans une zone surveillée afin d'assurer que la porte ne puisse pas être verrouillée par des tiers

(c) APPLICATION EXAMPLES

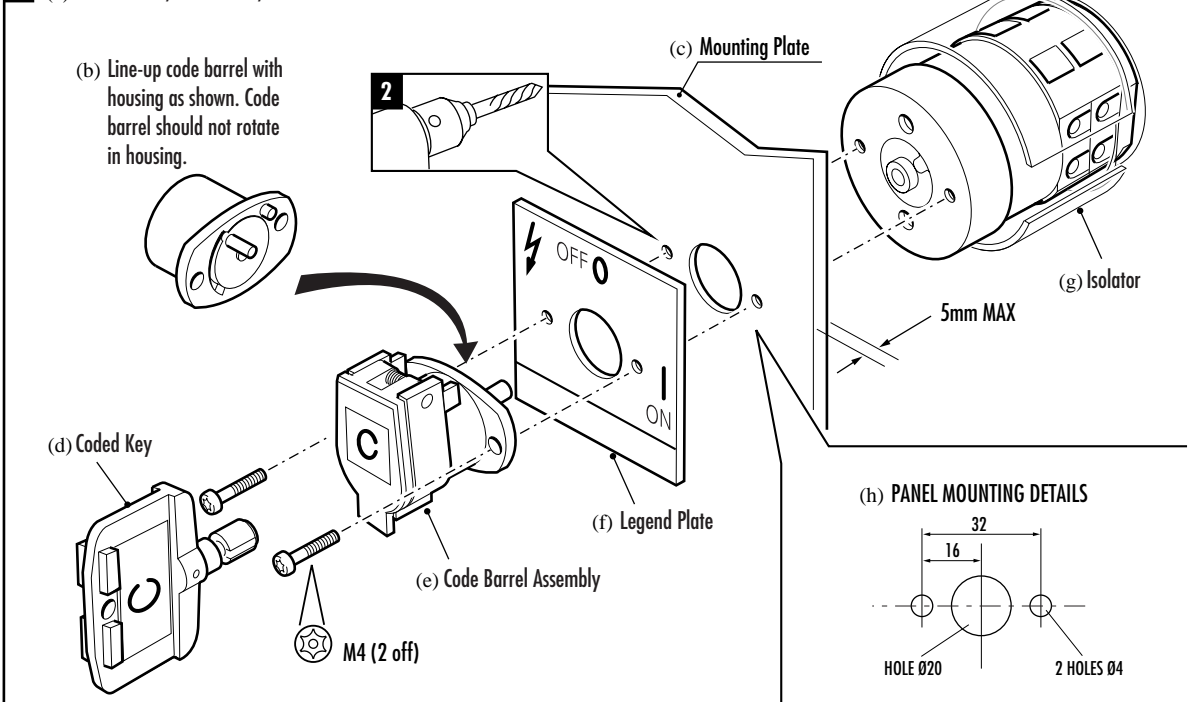
(d) PART BODY ACCESS



(k) FULL BODY ACCESS



1 (a) MOUNTING / MONTAGE / MONTAGE

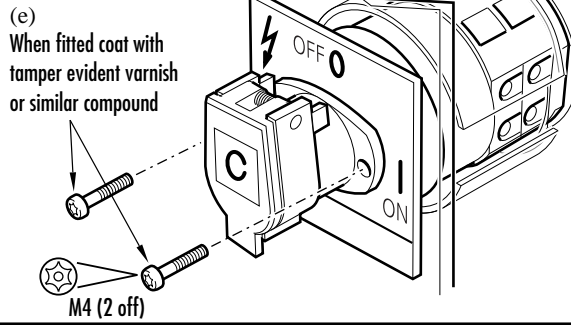


- (b) Den Code-Zylinder wie abgebildet mit dem Gehäuse ausrichten. Der Code-Zylinder darf sich im Gehäuse nicht drehen / Alignez le barillet codé de la serrure et le boîtier, de la façon représentée. Ne tournez pas le barillet codé dans le boîtier
- (c) Montageplatte / Plaque de montage
- (d) Codierter Schlüssel / Clé codée
- (e) Code-Zylinder / Barillet codé
- (f) Nomenklaturschild / Plaque de légende
- (g) Isolator / Isolateur
- (h) SCHALTAFEL-MONTAGEDIMENSIONEN / ILLUSTRATION DU MONTAGE DU PANNÉAU

3

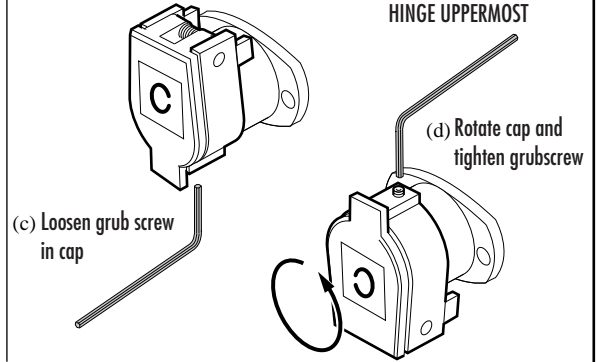
- (b) Falls erforderlich, Position der Schutzklappe justieren / *Ajustez la position du chapeau basculant, si nécessaire*
- (c) Gewindestift in der Klappe lösen / *Desserrez la vis sans tête dans le chapeau*
- (d) Klappe rotieren, und Gewindestift festziehen / *Tournez le chapeau et serrez la vis sans tête*
- (e) Wenn Sie es befestigt haben versiegeln Sie diese mit Sicherheitslack. / *Quand l'assemblage est correct, bloquer avec un vernis ou un composant similaire.*

3 (a) ASSEMBLY / MONTAGE / MONTAGE



(b) Adjust Position of Flip Cap if Required

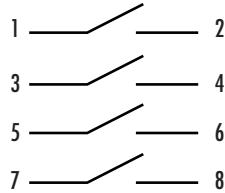
UNITS SHOULD BE INSTALLED WITH FLIP CAP HINGE UPPERMOST



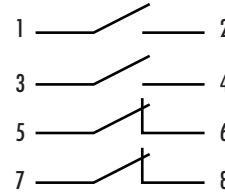
4

- (b) Alle Typen außer RPS 11 abgebildet: 4 Schließer mit Schlüssel frei (abziehbar) / *Tous les types RPS11 exclu 4 N/O représentés avec clé libre*
- (c) Typ RPS 11 abgebildet: 2 Schließer + 2 Öffner mit Schlüssel frei (abziehbar) / *Type RPS11 2 N/O + 2 N/F représentés avec clé libre*

4 (a) WIRING / VERDRÄHTUNG / CÂBLAGE



(b) All types excluding RPS 11
4 N/O shown with key free



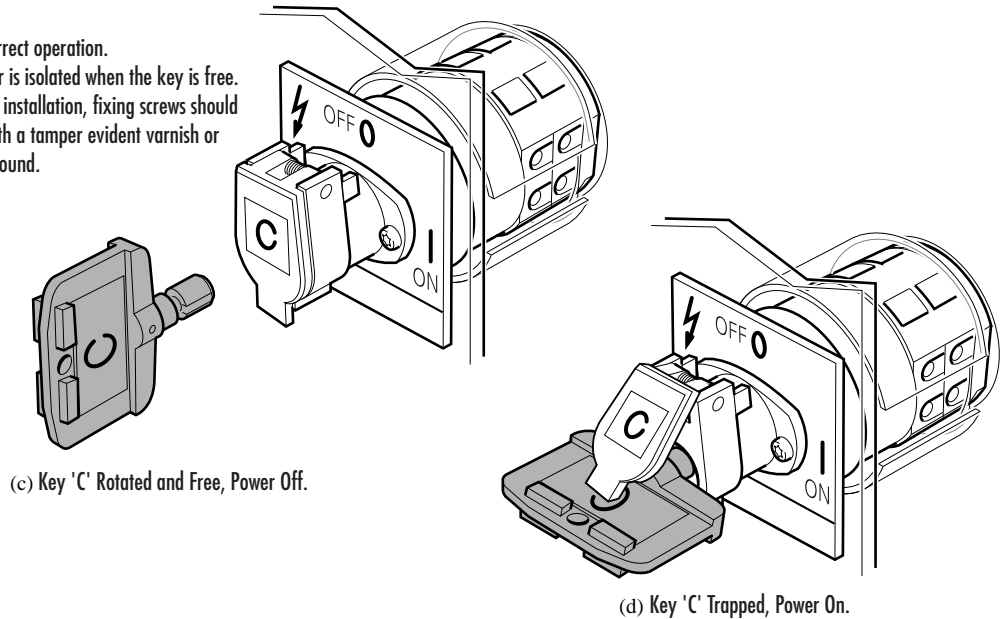
(c) RPS11 type
2 N/O + 2 N/C shown with key free

5

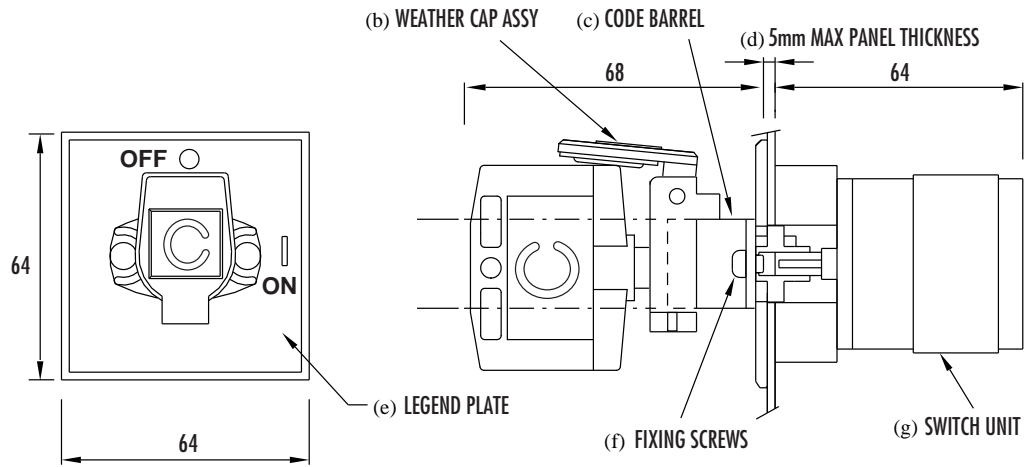
- (b) Korrekte Funktion prüfen. Sicherstellen, daß der Strom getrennt ist, wenn der Schlüssel frei ist. Nach der vorschriftsmäßigen Installation, die Einbauschrauben mit Farblack o.ä. zur Erkennung unbefugter Eingriffe versiegeln / *Vérifiez que l'appareil fonctionne correctement. Vérifiez que l'alimentation est coupée lorsque la clé est libre. Après avoir effectué l'installation correctement, appliquer une couche de vernis infraudable ou produit similaire sur les vis de fixation*
- (c) Schlüssel 'C' gedreht und frei, Strom AUS / *Clé 'C' tournée et libre: alimentation coupée*
- (d) Schlüssel 'C' arretiert, Strom EIN / *Clé 'C' verrouillée: appareil sous tension*

5 (a) OPERATION / BEDIENUNG / UTILISATION

- (b) Check for correct operation. Ensure power is isolated when the key is free. Upon correct installation, fixing screws should be coated with a tamper evident varnish or similar compound.



- (b) SCHUTZKLAPPE / CHAPEAU DE PROTECTION
- (c) CODE-ZYLINDER / BARILLET A CODE
- (d) MAX. WANDSTÄRKE 5 mm / ÉPAISSEUR MAXIMALE DU PANNEAU: 5 mm
- (e) NOMENKLATURSCHILD / PLAQUE DE LEGENDE
- (f) MONTAGESCHRAUBEN / VIS DE FIXATION
- (g) SCHALTEREINHEIT / INTERRUPTEUR



(r) Technical Specifications	
Conforming to standard	EN 292, EN 1088, IEC 947-5-1, GS-ET -19
Contacts all types except RPS11 type RPS11	4 N/O 2 N/O + 2 N/C
Rating	IP20
Finger protection	DIN 57106/VDE 0106 T.100
Ambient temp.	-10°C to +40°C
Mechanical operations	1 x 10 ⁵
Max. shear force to key	15.1kN
Max. torque to key	14Nm
Relative operating humidity	25% to 95%
Weight	0.85kg
Code barrels	Tested to 1,000,000 operations
Isolator approved	SA, S, S ⁺ , UL, D, FI
Electrical operations	>10 ⁵
Climatic test	Constant to DIN IEC 68 Part 2-3 Variable to DIN IEC 68 Part 2-30
Ambient temp.	Encased -25°C to +40°C
Rtd. insulation voltage (U _i)	690V
Rtd. impulse withstand vol. (U _{imp})	6kV
S3 intermittent rating (VDE 0530 Part 1) duty factor	60/40/25%=1,3/1,6/2xlu
Rtd. uninterrupted current (I _b) IEC/EN/VDE UL/CSA	20A 32A 63A 100A 16A 30A 60A 100A
Rtd. operational voltage (U _e) IEC/EN/VDE UL/CSA	690V 690V 690V 1000A 600V 600V 600V 600V
Main switch isol. voltage up to	750V 750V 750V 1000V
Rtd. operational current (I _e) AC-21A IEC/EN/VDE AC-1 SEV	20A 32A 63A 100A 20A 32A 63A 100A
Rtd. operational power at 50 to 60Hz AC-23A IEC/EN/VDE 3 phase 220-240V 3 pole 380-440V 500-690V	4kW 7.5kW 15kW 22kW 7.5kW 15kW 30kW 37kW 7.5kW 11kW 30kW 37kW
AC-3 IEC/EN/VDE 3 phase 220-240V 3 pole 380-440V 500-690V	3kW 5.5kW 11kW 22kW 5.5kW 11kW 22kW 37kW 5.5kW 11kW 22kW 30kW
DOL-rating UL/CSA 3 phase 120V 3 pole 240V 480V 600V	1.5HP 3HP 5HP 7.5HP 3HP 10HP 15HP 30HP 7.5HP 20HP 30HP 50HP 10HP 20HP 40HP 50HP
Rated breaking capacity AC-23/AC-3 220-240V Motor switch 380-440V 500-690V	250A 330A 500A 600A 250A 330A 500A 600A 150A 220A 270A 300A
Max. fuse size (gL)	25A 35A 63/50A 100A
Rated fuse short circuit current	15kA 15kA 15/25kA 25kA
Terminal cross section Single/multiple wire min. mm ² max. mm ²	1 1 4 2.5 10 10 16 3.5
Fine strand wire with sleeve min. mm ² max. mm ²	0.75 0.75 2.5 1.5 6 6 10 25
American wire gauge	8 8 6 2

Technische Daten	
Konformität mit folgenden Normen	EN 292, EN 1088, IEC 947-5-1, GS-ET -19
Kontakte alle Typen außer RPS11 Typ RPS11	4 Schließer 2 Schließer + 2 Öffner
Schutzklasse	IP20
Fingerschutz	DIN 57106 / VDE 0106 T.100
Umgebungstemperatur	-10 ° bis +40 °C
Mechanische Lebensdauer	1 x 10 ⁵ Schaltspiele
Max. Schlüssel-Scherkraft	15,1 kN
Max. Schlüssel-Drehmoment	14 Nm
Relative Luftfeuchtigkeit für Betrieb	25% bis 95%
Gewicht	0,85 kg
Code-Zylinder	auf 1.000.000 Schaltspiele getestet
Isolator-Zulassung durch	SA, S, S ⁺ , UL, D, FI
Elektrische Schaltspiele	> 10 ⁵
Klimatetest	Konstant nach DIN IEC 68, Teil 2-3 Variabel nach DIN IEC 68, Teil 2-30
Umgebungstemperatur	(eingebaut) -25 ° bis + 40 °C
Bemessungs-Isolationsspannung (U _i)	690 V
Bemessungs-Stoßspannung (U _{imp})	6 kV
S3-Aussetzleistung (VDE 0530, Teil 1), relative Einschaltdauer	60 / 40 / 25% = 1,3 / 1,6 / 2xlu
Bemessungs-Dauerstrom (I _b) IEC / EN / VDE UL / CSA	20 A 32 A 63 A 100 A 16 A 30 A 60 A 100 A
Bemessungs-Betriebsspannung (U _e) IEC / EN / VDE UL / CSA	690 V 690 V 690 V 1000 A 600 V 600 V 600 V 600 V
Max. Hauptschalter-Isolationsspannung	750 V 750 V 750 V 1000 V
Bemessungs-Betriebsstrom (I _e) AC-21 A IEC / EN / VDE AC-1 SEV	20 A 32 A 63 A 100 A 20 A 32 A 63 A 100 A
Bemessungs-Betriebsstrom bei 50 bis 60 Hz AC-23 A IEC / EN / VDE 3-phasig 220-240 V 3-polig 380-440 V 500-690 V	4 kW 7,5 kW 15 kW 22 kW 7,5 kW 15 kW 30 kW 37 kW 7,5 kW 11 kW 30 kW 37 kW
AC-3 IEC / EN / VDE 3-phasig 220-240 V 3-polig 380-440 V 500-690 V	3 kW 5,5 kW 11 kW 22 kW 5,5 kW 11 kW 22 kW 37 kW 5,5 kW 11 kW 22 kW 30 kW
Direktstart-Bemessungswerte nach UL / CSA 3-phasig 120 V 3-polig 240 V 480 V 600 V	1,5 PS 3 PS 5 PS 7,5 PS 3 PS 10 PS 15 PS 30 PS 7,5 PS 20 PS 30 PS 50 PS 10 PS 20 PS 40 PS 50 PS
Bemessungs-Ausschaltleistung AC-23/AC-3 220-240 V Motorschalter 380-440 V 500-690 V	250 A 330 A 500 A 600 A 250 A 330 A 500 A 600 A 150 A 220 A 270 A 300 A
Max. Sicherungsgröße (gL)	25 A 35 A 63/50 A 100 A
Bem. Sicherungs-Kurzschlußstrom Klemmenquerschnitt	15kA 15kA 15/25kA 25kA
Einzel-/Mehrfachkabel min. mm ² max. mm ²	1 1 4 2,5 10 10 16 3,5
Feinadriges Kabel min. mm ² mit Muffe max. mm ²	0,75 0,75 2,5 1,5 6 6 10 25
Amerikanisches Drahtmaß	8 8 6 2

Spécifications techniques	
Conforme aux normes suivantes	EN 292, EN 1088, IEC 947-5-1, GS-ET -19
Contacts Tous les types hormis RPS11 RPS11	4 N/O 2 N/O + 2 N/F
Protection	IP20
Protection des doigts	DIN 57106/VDE 0106T.100
Temp. ambiante	-10°C à +40°C
Opérations mécaniques	1 x 10 ⁵
Force de cisaillement maxi sur la clé	15.1 kN
Couple maxi sur la clé	14 Nm
Humidité relative en service	25% à 95%
Poids	0,85 kg
Barillets codés	Testés jusqu'à 1 000 000 opérations
Homologation de l'isolateur	SA, S, S ⁺ , UL, D, FI
Actionnements électriques	>10 ⁵
Essais climatiques	Constant conf. DIN IEC 68 part. 2-3 Variable conf. DIN IEC 68 part. 2-30
Temp. ambiante	-10°C à +40°C en boîtier
Tension nominale d'isolation (U _i)	690 V
Tension nominale de résist. aux imp. (U _{imp})	6 kV
Régime intermittent S3 (VDE 0530 Part. 1) facteur de service	60/40/25% = 1,3/1,6/2xlu
Courant ininterrompu nominal (I _b) IEC/EN/VDE UL/CSA	20A 32A 63A 100A 16A 30A 60A 100A
Courant nominal de service (U _e) IEC/EN/VDE UL/CSA	690V 690V 690V 1000A 600V 600V 600V 600V
Tension d'isol. de l'interrupt. principal, jusqu'à	750V 750V 750V 1000V
Courant nominal de service (I _e) AC-21A IEC/EN/VDE AC-1 SEV	20A 32A 63A 100A 20A 32A 63A 100A
Puissance nominale de service, 50 à 60Hz AC-23A IEC/EN/VDE Triphasé 220 - 240 V Tripolaire 380 - 440 V 500 - 690 V	4kW 7,5kW 15kW 22kW 7,5kW 15kW 30kW 37kW 7,5kW 11kW 30kW 37kW
AC-3 IEC / EN / VDE Triphasé 220-240V Tripolaire 380-440V 500-690V	3kW 5,5kW 11kW 22kW 5,5kW 11kW 22kW 37kW 5,5kW 11kW 22kW 30kW
Dir. en ligne -UL/CSA Triphasé 120 V Tripolaire 240 V 480 V 600 V	1,5HP 3HP 5HP 7,5HP 3HP 10HP 15HP 30HP 7,5HP 20HP 30HP 50HP 10HP 20HP 40HP 50HP
Puissance nominale de rupture AC-23/AC-3 220-240 V Interrupt. du moteur 380 - 440 V 500 - 690 V	250 A 330 A 500 A 600 A 250 A 330 A 500 A 600 A 150 A 220 A 270 A 300 A
Puiss. nom. du fusible (gL)	25A 35A 63/50 A 100 A
Courant nominal de court-circuit du fusible	15 kA 15 kA 15/25 kA 25 kA
Section transv. des bornes Fil unique/multiple mini./mm ² maxi./mm ²	1 1 4 2,5 10 10 16 3,5
Fil torsadé fin mini./mm ² avec gaine maxi./mm ²	0,75 0,75 2,5 1,5 6 6 10 25
Calibre américain de fil (AWG)	8 8 6 2

(s) MAINTENANCE**Every Week**

Check the correct operation of the switching circuit. Also check for signs of abuse or tampering. Inspect the switch and key for damage. Replace if apparent.

At least every 6 months

Isolate all power! Inspect the unit and key for damage. Check for any sign of wear or contact oxidation etc. Replace if apparent. Clean out any accumulation of fine dirt etc. Lubricate code barrel assembly with light oil or spray. Assessment of operating environment may require unit to be lubricated more frequently. Reinststate the power & check for correct operation.

WARTUNG**Wöchentlich**

Die korrekte Funktion des Schaltkreises prüfen. Außerdem auf Anzeichen von Mißhandlung oder unbefugten Eingriffen prüfen. Schalter und Schlüssel auf Beschädigung untersuchen und ggf. austauschen.

Mind. Alle 6 Monate

Alle Stromversorgungen trennen! Den Code-Zylinder mit dem beigestellten Sicherheitswerkzeug ausbauen. Den Code-Zylinder und die Schalterklemmen auf festen Anschluß prüfen. Alle aufgebauten Verschmutzungen, Staub, usw. beseitigen. Auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung, Korrosion der Kontakte, usw. untersuchen, und ggf. austauschen. Das Schloß wieder einbauen und die Schrauben sichern. Strom erneut einschalten und die korrekte Funktion des Schalters prüfen. Die Schrauben mit einer Kennzeichnung aus Farblack oder einem ähnlichen Material erneut versiegeln.

ENTRETIEN**Toutes les semaines**

Vérifiez que le circuit d'interruption fonctionne correctement et inspectez pour déceler des signes éventuels de manipulations non autorisées. Inspectez l'interrupteur et la clé pour déceler des endommagements éventuels.

Remplacer si des dégâts sont apparents.

Au moins une fois tous les 6 mois

Couper l'alimentation! Inspecter l'appareil et la clé pour détecter tout dommage. Contrôler tout signe d'usure ou d'oxydation des contacts etc. Remplacer si vous détectez des signes apparents. Nettoyer toute accumulation de poussières fines etc. Lubrifier le barillet code avec une huile fine ou un Spray. Apprécier la fréquence des opérations de lubrification en fonction de l'environnement dans lequel fonctionne l'appareil. Enclencher l'alimentation et vérifier le bon fonctionnement.

(t) REPAIR

If there is any malfunction or damage to the unit or key, replace where necessary. No attempt to repair should be made. The unit or key should be replaced before the system is reinstated.

REPARATUR

Wenn Sie irgendwelche Manipulationen oder Beschädigungen an der Verriegelung oder den Schlüsseln feststellen können, tauschen Sie diese aus. Reparaturen an der Verriegelung sind ausschließlich vom Hersteller durchzuführen. Die beschädigte Verriegelung sollte ersetzt werden, bevor Sie die Anlage wieder in Betrieb nehmen.

RÉPARATION

Si un mauvais fonctionnement est détecté sur l'appareil ou la clé, remplacer l'élément nécessaire. Aucun délai pour réparer n'est accepté. L'appareil ou la clé doivent être remplacés avant la remise en service du système.

CE Declaration of Conformity / Konformitätserklärung / Déclaration de conformité (e)

This is to declare that the RPSE units conform with the Essential Health & Safety Requirements (EHSR's) of the European Machinery Directive (98/37/EC) and the relevant requirements of the Low Voltage Directive (73/23/EEC as amended by 93/68 EEC). The RPSE also conforms to EN 1088, EN 60947-5-1, EN 292, EN 60204-1 and are Third Party Approved by BG and UL.

Signed for EJA Ltd (Guardmaster)
S. F. Mitchell
Deputy Managing Director

S.F. Mitchell



ISO 9001
FM 21701

EJA Ltd. (Guardmaster)

Hindley Green Ind. Est. Wigan, England WN2 4HR
Tel: 01942 255166 (Int: +441942 255166)
Fax: 01942 523259 (Int: +44 1942 523259)

Guardmaster Sicherheitstechnik GmbH.

Am Stadion 15, 42897 Remscheid, Deutschland
Telefon: (02191) 9685-0 Telefax: (02191) 9685-20

AUDIN Composants & systèmes d'automatisme

7 bis rue de Tinqueux-51100 Reims - France
Téléphone : 03 26 04 20 21 - Télécopie : 03 26 04 28 20
Site internet : <http://www.audin.fr>
E-mail : info@audin.fr