

(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.

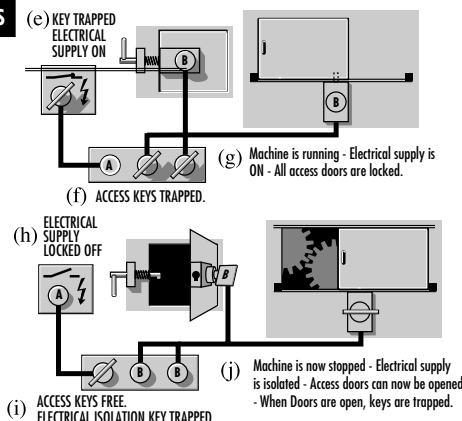
Le respect des instructions relatives à l'entretien recommandé font partie intégrante de la garantie.

Deutsch / Français

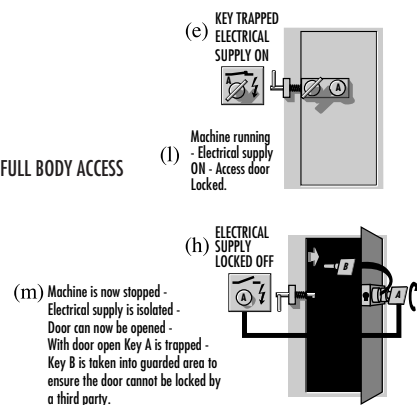
- (c) ANWENDUNGSBEISPIELE / Exemples d'application
- (d) TEILWEISER KÖRPERLICHER ZUGANG / ACCES AU CORPS DE LA PIECE
- (e) SCHLÜSSEL ARRETIERT, STROMVERSORGUNG EIN / CLÉ VERROUILLÉE - MACHINE SOUS TENSION
- (f) ZUGANGSSCHLÜSSEL ARRETIERT / CLÉS D'ACCES VERROUILLÉES
- (g) Maschine läuft - Stromversorgung 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 TRENUNG ARRETIERT / CLÉS D'ACCES LIBRES - CLÉ DE COUPEURE 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

(c) APPLICATION EXAMPLES

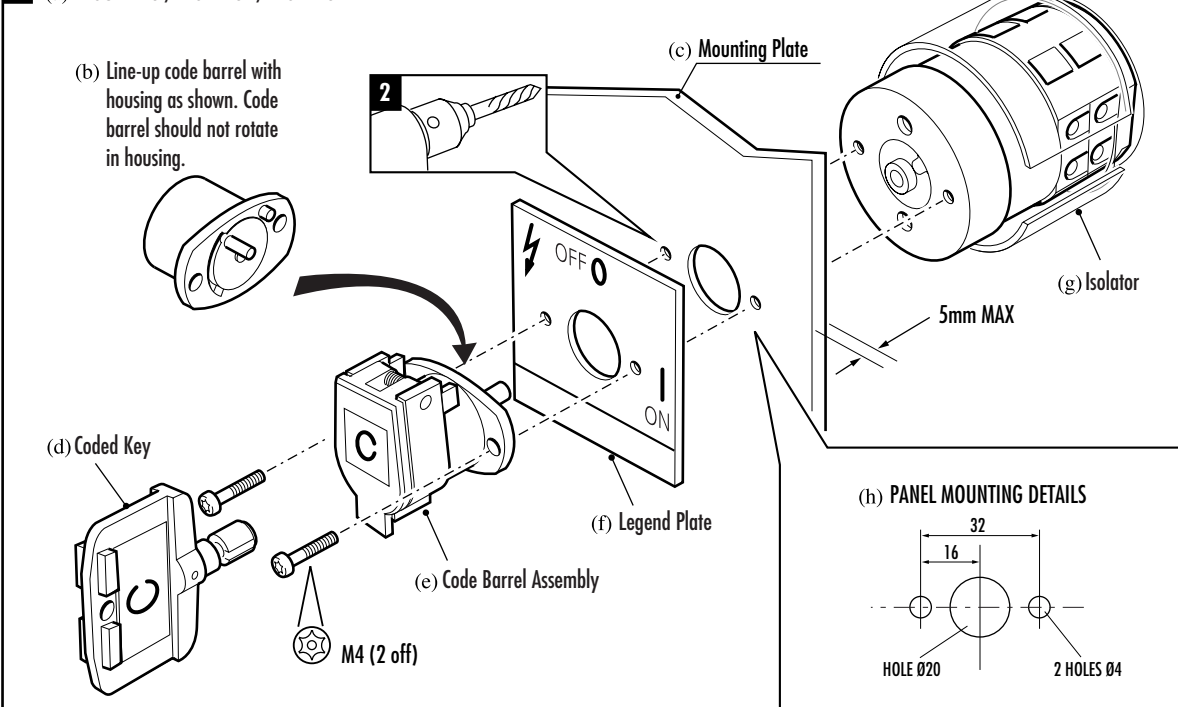
(d) PART BODY ACCESS



(k) FULL BODY ACCESS



1 (a) MOUNTING / MONTAGE / MONTAGE

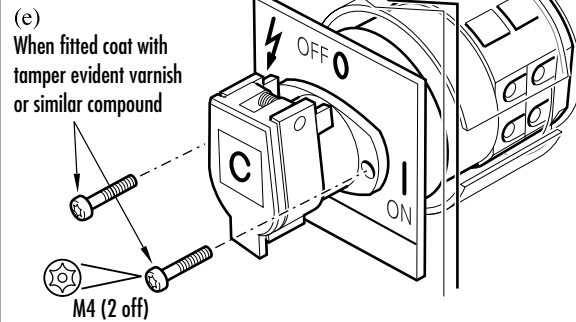


- (b) Den Code-Zylinder wie abgebildet mit dem Gehäuse ausrichten. Der Code-Zylinder darf sich im Gehäuse nicht drehen / Alignez le barillet codé de la serrure et le boîtier, de la façon représentée. Ne tounez pas le barillet codé dans le boîtier
- (c) Montageplatte / Plaque de montage
- (d) Codierter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

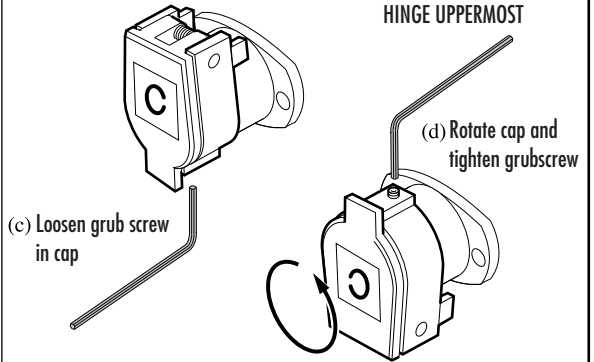
3

- (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

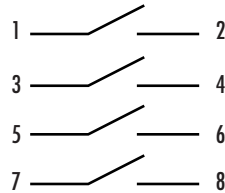


UNITS SHOULD BE INSTALLED WITH FLIP CAP HINGE UPPERMOST

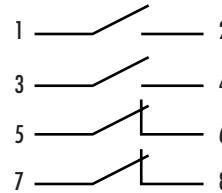
4

- (b) Alle Typen außer RPS 11 abgebildet: 4 Schließer mit Schlüssel frei (abziehbar) / Tous les types RPS11 exclu 4 N/O représenté 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



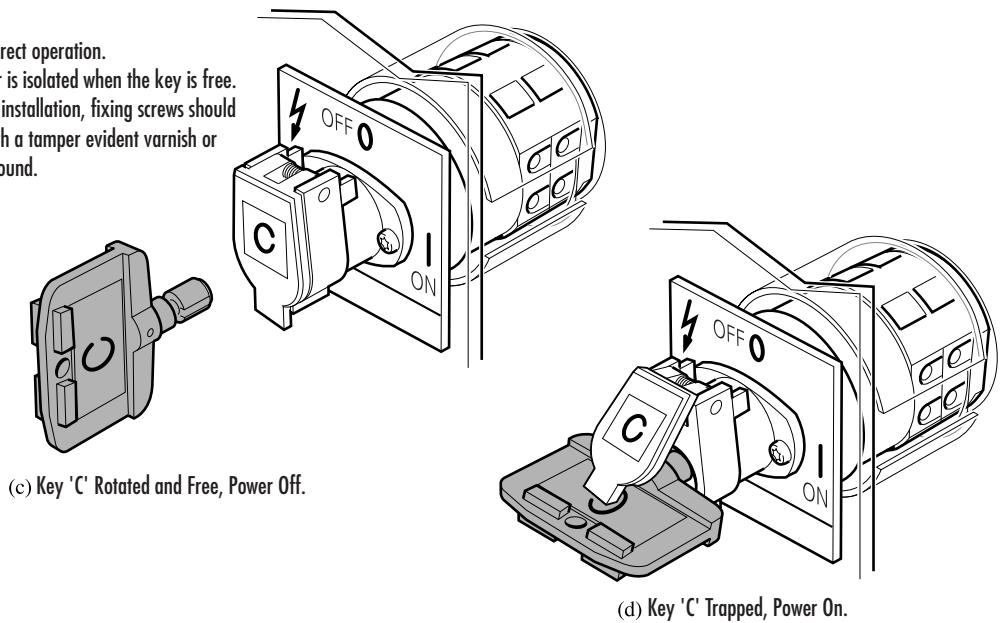
(c) RPS11 type 2 N/O + 2 N/C shown with key free

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

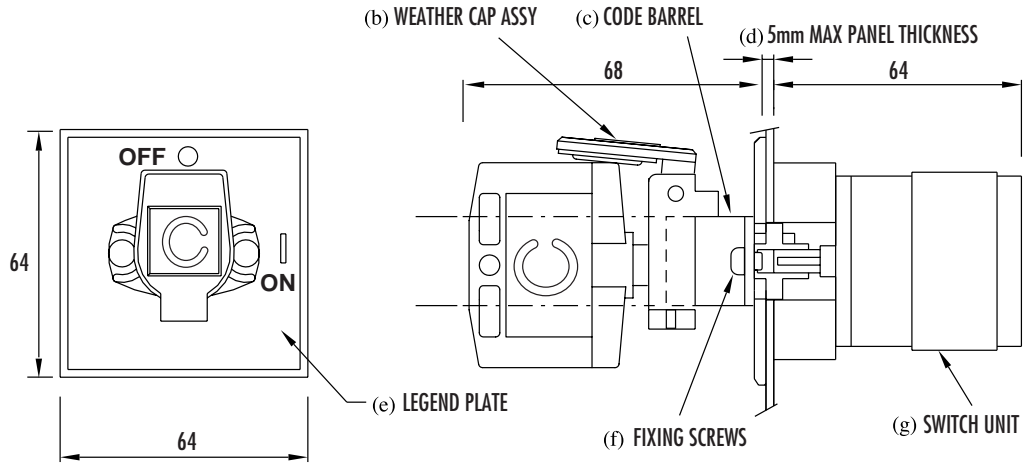
- (b) Check for correct operation. Ensure power is isolated when the key is free. Upon correct installation, fixing screws should be coated with a tamper evident varnish or similar compound.



(c) Key 'C' Rotated and Free, Power Off.

(d) Key 'C' Trapped, Power On.

- (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 16A	32A 30A	63A 60A	100A 100A
Rtd. operational voltage (U _e) IEC/EN/VDE UL/CSA	690V 600V	690V 600V	690V 600V	1000A 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 20A	32A 32A	63A 63A	100A 100A
Rtd. operational power at 50 to 60Hz AC-23A IEC/EN/VDE				
3 phase 220-240V	4kW	7.5kW	15kW	22kW
3 pole 380-440V	7.5kW	15kW	30kW	37kW
500-690V	7.5kW	11kW	30kW	37kW
AC-3 IEC/EN/VDE				
3 phase 220-240V	3kW	5.5kW	11kW	22kW
3 pole 380-440V	5.5kW	11kW	22kW	37kW
500-690V	5.5kW	11kW	22kW	30kW
DOL-rating UL/CSA				
3 phase 120V	1.5HP	3HP	5HP	7.5HP
240V	3HP	10HP	15HP	30HP
3 pole 480V	7.5HP	20HP	30HP	50HP
600V	10HP	20HP	40HP	50HP
Rated breaking capacity AC-23/AC-3 220-240V Motor switch 380-440V 500-690V	250A 250A 150A	330A 330A 220A	500A 500A 270A	600A 600A 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 10	1 10	4 16
		1 10	4 16	2.5 3.5
Fine strand wire with sleeve	min. mm ² max. mm ²	0.75 6	0.75 6	2.5 10
		0.75 6	2.5 10	1.5 25
American wire guage		8	8	6
		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 16 A	32 A 30 A	63 A 60 A	100 A 100 A
Bemessungs-Betriebsspannung (U _e) IEC / EN / VDE UL / CSA	690 V 600 V	690 V 600 V	690 V 600 V	1000 A 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 20 A	32 A 32 A	63 A 63 A	100 A 100 A
Bemessungs-Betriebsstrom bei 50 bis 60 Hz AC-23 A IEC / EN / VDE				
3-phasis 220-240 V	4 kW	7,5 kW	15 kW	22 kW
3-polig 380-440 V	7,5 kW	15 kW	30 kW	37 kW
500-690 V	7,5 kW	11 kW	30 kW	37 kW
AC-3 IEC / EN / VDE				
3-phasis 220-240 V	3 kW	5,5 kW	11 kW	22 kW
3-polig 380-440 V	5,5 kW	11 kW	22 kW	37 kW
500-690 V	5,5 kW	11 kW	22 kW	30 kW
Direktstart-Bemessungswerte nach UL / CSA				
3-phasis 120 V	1,5 PS	3 PS	5 PS	7,5 PS
240 V	3 PS	10 PS	15 PS	30 PS
3-polig 480 V	7,5 PS	20 PS	30 PS	50 PS
600 V	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 250 A 150 A	330 A 330 A 220 A	500 A 500 A 270 A	600 A 600 A 300 A
Max. Sicherungsgröße (gL)	25 A	35 A	63/50 A	100 A
Bem. Sicherungs-Kurzschlußstrom Klemmenquerschnitt	15kA	15kA	15/25 kA	25kA
Einzel-/Mehrfachkabel	min. mm ² max. mm ²	1 10	1 10	4 16
		1 10	4 16	2,5 3,5
Feinadriges Kabel mit Muffe	min. mm ² max. mm ²	0,75 6	0,75 6	2,5 10
		0,75 6	2,5 10	1,5 25
Amerikanisches Drahtmaß		8	8	6
		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 16A	32A 30A	63A 60A	100A 100A
Courant nominal de service (U _e) IEC/EN/VDE UL/CSA	690V 600V	690V 600V	690V 600V	1000A 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 20A	32A 32A	63A 63A	100A 100A
Puissance nominale de service, 50 à 60Hz AC-23A IEC/EN/VDE				
Triphasé 220 - 240 V	4kW	7,5kW	15kW	22kW
Tripolaire 380 - 440 V	7,5kW	15 kW	30kW	37kW
500 - 690 V	7,5kW	11kW	30kW	37kW
AC-3 IEC / EN / VDE				
Triphasé 220-240V	3kW	5,5kW	11kW	22kW
Tripolaire 380-440V	5,5kW	11 kW	22kW	37kW
500-690V	5,5kW	11kW	22kW	30kW
Dir. en ligne -UL/CSA				
Triphasé 120 V	1,5HP	3HP	5HP	7,5HP
240 V	3HP	10HP	15HP	30HP
3 pole 480 V	7,5HP	20HP	30HP	50HP
600 V	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 250 A 150 A	330 A 330 A 220 A	500 A 500 A 270 A	600 A 600 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 10	1 10	4 16
		1 10	4 16	2,5 3,5
Fil torsadé fin avec gaine	mini./mm ² maxi./mm ²	0,75 6	0,75 6	2,5 10
		0,75 6	2,5 10	1,5 25
Calibre américain de fil (AWG)		8	8	6
		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.



Allen-Bradley

GuardMaster®

Drq No: 7200082 / Issue No: 1