



0686988-7C

安全上のご注意

●警告表示の意味

危険 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に死亡に至ったり重傷を負う場合も起こり得ます。また、同様に深刻な物的損害をもたらす恐れがあります。

注意 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

●警告表示

危険

配線ミス、設定ミス、スイッチの故障などにより安全機能が正常に動作せず、機械により動作し続ける場合があります。人身事故に至る恐れがあります。稼働開始前には必ず安全機能が動作することを確認してください。

注意

操作部とスイッチ部が分離した場合、機器が停止せず、危険な状態になります。操作部とスイッチ部が容易に分離されないよう、ロックプレート 形A22T-3380にてスイッチ部のレバーを固定してください。

【スライドキー併用時】

機械が動作し、傷害の恐れがあります。扉が開いた状態で予備のドアスイッチ操作キーおよび予備のキーを使用して無効化をしないでください。

【柵外、柵内使用時】

機械が動作し、傷害の恐れがあります。予備のキーを使用して、柵外、柵内のスイッチを無効化しないでください。

安全上の要点

■設置環境

- 爆発性ガス、引火性ガスなどの雰囲気中では使用しないでください。
- 油中、水中での使用や常時水、油がかかる環境では使用しないでください。内部に水や油が浸入する恐れがあります。
- シリンダ部へ直接異物がかかる場所では使用しないでください。シリンダ部に埃や水などが浸入した場合、キーの操作ができなくなる可能性があります。

■配線

- 回路の短絡によるスイッチの破損を防ぐため、定格電流の1.5～2倍の遮断電流値のヒューズをスイッチと直列に接続してください。E.N.認定定格でご利用の場合は、IEC60269適合の10Aヒューズ形gIあるいは形gGをご利用ください。
- スイッチへ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の恐れがあります。
- スイッチユニットは、接点仕様をご確認の上取付けを行ってください。安全回路には、NC接点をご利用ください。正常に動作しない場合があります。ご使用前に安全動作を確認してください。
- 操作部ユニットは、動作仕様をご確認の上取付けを行ってください。正常に動作しない場合があります。ご使用前に安全動作を確認してください。

■設置作業

- 製品を落下させないでください。製品機能が十分に発揮されないことがあります。
- 製品を落下させないように取付けの際には十分注意してください。けがをする恐れがあります。
- 操作部のキーは身体へ接触しない箇所へ取付けてください。けがをする恐れがあります。
- 本製品を扉のロックやストッパーなどとして使用しないでください。製品が破損し、操作できなくなる恐れがあります。
- 付属の回り止めリングを必ず使用してください。製品が回転し操作できなくなる恐れがあります。

■その他

- いかなる場合でも製品の分解・改造は行わないでください。正常動作を損なう恐れがあります。
- スイッチの耐久性は環境条件、開閉条件により大きく異なります。使用にあたっては必ず実使用条件にて実確認を行い、性能上問題のない開閉回数にてご使用ください。
- 保守・修理の際は設備使用者ご自身の保守・修理は行わず、設備(機械)メーカーへご連絡(相談)ください。

使用上の注意

■使用環境について

- このスイッチは屋内仕様です。屋外で使用した場合、スイッチ故障の原因となります。
- 悪性ガス(H₂S、SO₂、NH₃、HNO₂、Cl₂など)や高温高湿の雰囲気は接点接触不良や腐食による破損などを生じる原因となるので使用しないでください。
- 下記の環境では使用しないでください。
 - 温度変化の激しい場所
 - 湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所
 - 振動の激しい場所
 - 防護扉内側での切粉、加工屑、油、薬品のかかる場所
 - 洗剤・シンナーなどの溶剤がかかる場所

■スイッチの保管について

- スイッチを保管する場合は、悪性ガス(H₂S、SO₂、NH₃、HNO₂、Cl₂など)や塵埃、高温高湿を避けてください。

■取付方法

- 端子ねじはM3.5プラス・マイナスの角座金組込みねじです。
- 端子ねじの締付けトルクは1.08～1.27N・mで締付けください。
- 取付けリングの締付けは、ラジオペンチなどによる必要以上の締付けはしないでください。取付けリングの破損となります。(締付けトルクとして0.98～1.96N・mを定めています。)
- パネル厚さは1～5mmとしてください。

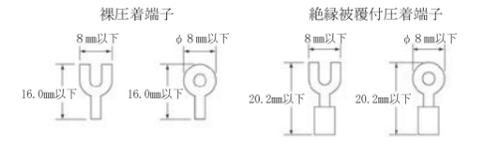
■ロックプレートの取付け方

- 取付け台のレバーの位置が操作部が固定された側にあることを確認し、ロックプレートの突起部を取付け台のレバーの穴に挿入してください。
- ロックプレートの穴を取付け台の突起部に「カチッ」と音がするまで押し込んでください。



■配線

- 単線、より線、圧着端子が配線できます。
- 適合配線材料
 - より線：最大2mm²以下
 - 単線：最大φ1.6mm以下



- 配線外れの原因となるためリード線を過大な力で引張らないでください。
- ケーブルは繰返し屈曲できません。
- ケーブルを曲げて配線する場合は、曲げ半径をR45mm以上とり、ケーブルの絶縁体、シースなどを損傷させないでください。火災、漏電の原因になります。
- 負荷電流は定格値以下でご使用ください。

■その他

- 定期点検を計画的に行ってください。
- キースイッチを、マシンの停止始動用に使用しないでください。
- キーによるモードの切替は責任者のみが行ってください。

■技術仕様

適合：低電圧指令
認定：EN60947-5-1, UL508, CSA C22.2 No.14, GB/T14048.5
(UL, CSAはスイッチユニット単体で認定取得しています)

EN電気定格	3 A 220VAC
UL, CSA電気定格	6 A 220VAC, 10 A 110VAC
直接開路動作までの動き(最小)	80°(2LR, 2RRタイプ) 0°(2LR, 2RLタイプ)
直接開路動作トルク(最小)	0.75 N・m
許容操作速度	10 ～ 360°/sec
許容操作頻度(最大)	30回/min
条件付短絡電流	100 A
条件	短絡保護装置10Aヒューズ形gI, gG(IEC60269)を使用。
保護構造	IP65
使用周囲温度	-20～+70℃(ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%RH
機械的耐久性	10万回以上
電氣的耐久性	10万回以上

- 接点ON/OFF動作には同時性はありません。ご使用条件にてご確認ください。
- 一度負荷を開閉した接点に、さらに容量の小さい負荷を接続して使用することはできません。接点表面が荒れて、接触信頼性が損なわれる恐れがあります。

ご使用に際してのご承諾事項

下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。

- 屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはタコグ、取扱説明書などに記載のない条件や環境での使用
- 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
- 人命や財産に危険が及ぶシステム・機械・装置
- ガス、水道、電氣の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
- その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途

*上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシートなど最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 営業統轄事業部

東京都品川区大崎1-11-1
ゲートシティ大崎ウエストタワー14F (〒141-0032)

- 営業にご用の方、技術的なお問い合わせの方も、フリーコールへ。音声ガイダンスが流れますので、案内に従って操作ください。

0120-919-066 (フリーコール)
携帯電話・PHSなどは055-982-5015です。
直通の制御機器の技術窓口は055-982-5000です。

[技術のお問い合わせ時間]
●営業時間：9:00～12:00/13:00～19:00(土・日・祝祭日は17:00まで)
●営業日：年末年始を除く

[営業のお問い合わせ時間]
●営業時間：9:00～12:00/13:00～17:30(土・日・祝祭日は休業)
●営業日：土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始を除く

- FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマーサービスセンター お客様相談室 FAX 055-982-5051
http://www.fa.omron.co.jp/contact/
- インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。
http://www.dom.omron.co.jp/faq/nsf/
- FAQ(よくあるご質問) ホームページをご用意しています。
http://www.dom.omron.co.jp/faq/nsf/

- その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・承認は貴社のお取引き先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

○パネル加工寸法

- Preparing the Panel
- パネル加工寸法は下記寸法となります。
- パネル厚さは1～5mmとしてください。
- The panel dimensions are shown below.
- The panel thickness must be 1 to 5mm.



FP:キー抜き差し位置
TTP:キーの動作限度位置

○パネルへ操作部取付け方

- Mounting the Operation Unit on the Panel
- 回り止めリングは突起をパネルの回り止め凹部に挿入して、取付けリングを締付けてください。
- 取付けリングの締付けトルクは0.98～1.96N・mとしてください。
- When using a Lock Ring, insert the projecting part into the lock slot, and then tighten the mounting ring.
- Tighten the mounting ring at a torque of 0.98 to 1.96 N・m.



FP:キー抜き差し位置
TTP:キーの動作限度位置

- このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。
- (一)取扱説明書では、この製品を使用する上で、必要な機能、性能、使用方法などの情報を記載しています。
- (二)この製品をご使用の際は、下記のことを守ってください。
- ・この製品は電氣の知識を有する専門家が扱ってください。
- ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
- ・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切に保管ください。

Thank you for purchasing this A22TK. This INSTRUCTION MANUAL described the information such as function, performance and how to use the product required for using the A22TK.

- For using this product, please follow keep the precautions as shown in the following:
- ・Ensure that this product is installed and operated by qualified personal having sufficient skills in mechanics and electrotechnics.
- ・Ensure that you understood this manual and that you use the product as described in this manual.
- ・Keep this instruction manual close at hand and use it for reference during operation.

Original instruction

Declaration of Conformity

OMRON declares that A22TK is in conformity with the requirements of the following EU Directives and UK Legislations:
Machinery Directive 2006/42/EC, RoHS Directive 2011/65/EU
2008 No 1597 Machinery (Safety), 2012 No 3032 RoHS

SAFETY PRECAUTION

●Definition of Precautionary Information

DANGER Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, is likely to result in serious injury or may result in death. Additionally there may be severe property damage.

CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.

●Precautionary Information

△ DANGER

Always verify the operation of the safety functions before starting the system. Not do so may result that the safety functions may not be performed as expected if wiring or settings are incorrect or the Switch have failed. The controlled system may continue to operate and possibly resulting in injury or death.

△ CAUTION

If the Operation Unit is separated from the Socket Unit, the equipment will not stop, creating a hazardous condition. Secure the lever on the Socket Unit by using the A22Z-3380 Lock Plate so that the Operation Unit cannot be easily separated from the Socket Unit.

[When the slide key is used]

The machine may start to operate accidentally and cause an injury. Do not disable the device by using the spare door Switch operation key or spare key while the door is open.

[When the outer-fence Switch or inner-fence Switch is used]

The machine may start to operate accidentally and cause an injury. Do not disable the inner-fence Switch or outer-fence Switch by using the spare key.

Precautions for Safe Use

- Environment
 - Do not use the Switch where explosive gas, ignitable gas, or any other harmful gases may be present.
 - Do not use the Switch in the oil and in the water.
 - Do not use the device in an environment where the cylinder part is directly exposed to foreign matter. The entry of dirt, water or other foreign matter into the cylinder part may disable the normal operation of the key.

2. Wiring

- Connect the fuse to the Switch in series to prevent it from short circuit damage. The value of the breaking current of the fuse must be increased to cover the rated current by 150 to 200%. When using the Switch with EN rating, use 10A fuse, type gI or gG that complies with IEC60269.
- Always make sure that the power is turned OFF before wiring the Switch. Also, do not touch the terminals or other current-carrying parts while power is being supplied. Electric shock may occur.
- Mount the Switch unit in accordance with the specifications of the contacts. Use an NC contact for the safety circuit. Check the safety of operation before use. The device may fail to operate normally.
- Mount the operation unit in accordance with the operation specifications. Check the safety of operation before use. The device may fail to operate normally.

3. Mounting

- Do not drop the Switch. Doing so may prevent the Switch from functioning to full capacity.
- This may cause a risk of personal injury. Extra care must be taken not to drop this product during installation.
- Set the key of the operation unit at a place where it does not come in contact with a body of a worker. The contact with the key may result in an injury.
- Do not use this device as a lock or stopper of the door. The device will be damaged, resulting in failure of operation.
- Use the supplied lock ring without fail. The device is turned around, resulting in failure of operation.

4. Others

- Do not disassemble or remodel the Switch in any case, or the Switch will not operate normally.
- The durability of the Switch is seriously affected by operating conditions. Evaluate the Switch under actual working conditions before permanent installation.
- Please mention in machine manufacturer's Instruction. Manual that the user must not repair nor maintain the Switch and must contact machine manufacturer for them.

Precautions for Correct Use

1. Environment

- The Switch is intended for indoor use only.
- Do not use the Switch outdoor, or the Switch will malfunction.
- Do not use the Switch in the atmosphere of hazardous gases (H₂S, SO₂, NH₃, HNO₂, Cl₂, etc.) or high temperature and humidity, or it will cause the imperfect closing of the contacts or the breakage thereof stemming from corrosion.
- Do not use the Switch under any of the conditions mentioned below.
 - Frequent temperature range.
 - High humidity or dew condensation may be generated.
 - Where the Switch is subject to severe vibration.
 - Where the metal dust, oil, or chemical is sprayed inside the door.
 - Where thinner is applied.

2. Storage

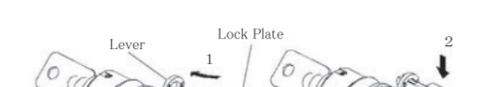
Do not keep the Switch in dusty, humid place and any place where gas may be present for example H₂S, SO₂, NH₃, HNO₂, Cl₂.

3. Mounting method

- Terminal screws must be Phillips or slotted M3.5 screws with square washer.
- The tightening torque is 1.08 to 1.27 N・m.
- Do not tighten the mounting ring more than necessary using tools such as pointed-nose pliers. Doing so will damage the mounting ring. The tightening torque is 0.98 to 1.96 N・m.
- Recommended panel thickness: 1 to 5 mm.

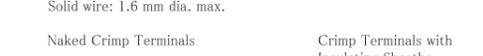
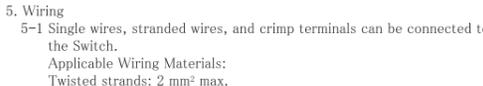
4 Mounting the Lock Plate

- Confirm that the lever on the Mounting Latch is on the side where the Operation Unit is secured and then insert the protrusion on the Lock Plate into the hole in the lever on the Mounting Latch.
- Press the hole on the Lock Plate onto the protrusion on the Mounting Latch until it clicks into place.



5. Wiring

- Single wires, stranded wires, and crimp terminals can be connected to the Switch. Applicable Wiring Materials: Twisted strands: 2mm² max. Solid wire: 1.6 mm dia. max.



5-2 Do not pull a lead wire with excessive force.

- Disconnection will be caused.
- Do not bend a cable repeatedly.
- When a cable is bent in connection, the bend radius should be R45 mm or more so as not to damage the insulation and sheath of the cable. A fire and a leakage of current may be caused.
- Apply load current not to exceed the rated value.

6. Others

- Please do a regular check in premeditation for this Switch.
- Do not use the key Switch for stopping or starting the machine.
- The change of the mode by the key should be performed only by an authorized person.

7. Technical specification

Conformity : Low Voltage Directive
Approval : EN60947-5-1, UL508, CSA C22.2 No.14, GB/T14048.5
(Only Switch Blocks are recognized, according to UL and CSA.)

EN electrical rating	3 A 220VAC
UL, CSA electrical rating	6 A 220VAC, 10 A 110VAC
Direct opening travel(min.)	80°(2LR, 2RR type) 0°(2LR, 2RL type)
Direct opening torque(min.)	0.75 N・m
Adequate operating speed	10 to 360°/s
Adequate operating frequency(min)	30 cycles/min
Conditional short-circuit current	100A
Short circuit protective device	Use 10 A fuse, type gI or gG, in accordance with IEC 60269
Enclosure rating	IP65
Ambient temperature range	-20 to +70°C (Protect against frost)
Ambient humidity	35 to 85%RH
Mechanical durability(min.)	100,000 operations
Electrical durability(min.)	100,000 operations

- There is no equality between the ON/OFF motions of a contact.
- A contact used for opening and closing a load once cannot be used again for connecting a smaller load. The surface of the contact becomes rough, decreasing the reliability in contact performance.
- Dispose in accordance with applicable regulations.

Suitability for Use

OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product. Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used.

Know and observe all prohibitions of use applicable to this product. NEVER USE THE PRODUCTS FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM. See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

Contact the following sales offices about product information.

North America		Phone: 1-800-55-OMRON
U.S.A. OMRON ELECTRONICS LLC.		Fax: 1-847-843-7787
Canada		Phone: 1-416-286-6465
OMRON CANADA INC.		Fax: 1-416-286-6648
		Phone: 1-514-636-6676 (French)
		Fax: 1-514-636-2959
Europe		Phone: 31-23-56-81-300
Headquarter OMRON EUROPE B.V.		Fax: 31-23-56-81-388
Asia and Pacific		Phone: 82-2-3218-5700
大韓民国 韓国OMRON株式会社		Phone: 86-10-5869-3030
中国 歐姆龍(中国)有限公司		Phone: 852-2375-3827
香港 歐姆龍亞洲有限公司		Phone: 886-2-2715-3331
台灣 台灣歐姆龍股份有限公司 總公司		Phone: 61-02-9878-6377
Australia OMRON ELECTRONICS PTY.LTD.		Phone: 65-6835-3011
Singapore OMRON ASIA PACIFIC PTELTD.		

For UK
OMRON Electronics Ltd.
Opal Drive, Fox Milne, Milton Keynes MK15 0DG, U.K.

○動作方式

Operation method

記号 Code	接点 Contact	A22TK-2L□		A22TK-2R□	
		FP	TTP	TTP	FP
□=L	NC接点 NC Contact				
	NO接点 NO Contact				
□=R	NC接点 NC Contact				
	NO接点 NO Contact				

接点 Contact

スイッチ部のケース色 Case color of Switch Unit

NC接点 NC Contact	赤 Red
NO接点 NO Contact	黒 Black

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	
<div> <div>●Sicherheitsinformationen</div> <div>⚠GEFAHR</div> </div>	
Überprüfen Sie stets die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen, bevor Sie das System in Betrieb nehmen. Wird diese Überprüfung nicht durchgeführt, besteht die Gefahr, dass die Sicherheitsvorrichtungen nicht wie erwartet arbeiten, wenn die Verdrahtung oder Einstellungen fehlerhaft sind oder die Schalter ausgefallen sind. Das gesteuerte System setzt dadurch seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann.	!

VORSICHT	
Auch wenn die Schaltereinheit von der Bedieneinheit abgetrennt wurde, stellt das Gerät den Betrieb nicht ein, wodurch eine gefährliche Situation entsteht. Damit sich die Schaltereinheit nicht einfach von der Bedieneinheit lösen kann, fixieren Sie den Hebel der Schaltereinheit an der Sicherungsplatte Modell A22Z-3380.	!

(Bei gleichzeitiger Verwendung des Schiebeshalters)	
Wenn die Maschine in Betrieb ist, besteht Verletzungsgefahr. Schalten Sie das Gerät bei geöffneter Tür nicht mit dem Reserve-Türbedienungsshalter oder -schlüssel aus.	⊘
(Bei Verwendung außerhalb oder innerhalb eines Zauns)	
Wenn die Maschine in Betrieb ist, besteht Verletzungsgefahr: Deaktivieren Sie den Schalter innerhalb oder außerhalb des Zauns nicht mit dem Reserveschlüssel.	⊘

Vorsichtsmaßnahmen für sicheren Gebrauch	
01.Verwenden Sie den Schalter nicht an Orten, wo explosive, entzündliche oder andere schädliche Gase vorhanden sein können.	
02.“Verwenden Sie das Produkt nicht in Wasser, in Öl oder an Orten, wo es mit Wasser oder Öl in Berührung kommen kann. Wasser oder Öl können in das Produkt eindringen.	
03.Benutzen Sie das Gerät nicht an einem Ort, wo Fremdkörper den Zylinder direkt berühren. Wenn Staub oder Wasser in den Zylinder eindringen, kann es zu Fehlfunktion des Schalters kommen.	
04.Um den Schalter vor Kurzschluss zu schützen, muss eine Sicherung vorgeschaltet werden. Die Sicherung muss auf das 1,5 bis 2-fache des Nennstroms dimensioniert werden. Bei Verwendung eines Schalters mit nach EN-Normen-, benutzen Sie bitte eine 10A-Sicherung der Charakteristik g oder gG. (IEC60269)	
05.Bitte führen Sie keine Verklebungsarbeiten in eingeschaltetem Zustand durch. Berühren Sie auch nicht die Polklemmen oder andere stromführende Teile in eingeschaltetem Zustand. Es besteht die Gefahr von Stromschlägen.	
06.Bitte bringen Sie die Schaltereinheit nach Überprüfung der Kontaktparten an. Verwenden Sie für eine sichere Schaltung einen NC Kontakt. Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf einen sicheren Betrieb. Es kann vorkommen, dass das Gerät nicht normal funktioniert.	
07.Bringen Sie die Bedieneinheit nach Überprüfung der Betriebsart an. Überprüfen Sie das Gerät vor dem Gebrauch auf einen sicheren Betrieb. Es kann vorkommen, dass das Gerät nicht normal funktioniert.	
08.Lassen Sie das Produkt auf keinen Fall fallen, sonst kann es zu Funktionsstörungen des Schalters kommen.	
09.Es besteht Verletzungsgefahr: Das Produkt beim Anbringen nicht fallen lassen.	
10.Bringen Sie den Schlüssel für die Bedieneinheit an einer Stelle an, an der er den Körper nicht berühren kann. Es besteht die Gefahr von Verletzungen.	
11.Es besteht die Gefahr, dass das Gerät beschädigt wird und nicht mehr funktioniert. Benutzen Sie dieses Produkt nicht als Schloss oder Stopper für Türen.	
12.Benutzen Sie unbedingt den mitgelieferten Sicherungsring. Es besteht die Gefahr, dass sich das Produkt dreht und nicht mehr bedient werden kann.	
13.Demontieren Sie das Produkt auf keinen Fall oder bauen Sie es um. Hierdurch kann es zu Funktionsstörungen kommen.	
14.Die Lebensdauer des Schalters wird in erheblichem Maße von den Betriebsbedingungen beeinflusst. Prüfen Sie daher den Schalter unter tatsächlichen Betriebsbedingungen und halten Sie die vorgeschriebene Häufigkeit der Schaltzyklen ein.	
15.Wartung bzw. Instandsetzung des Schalters dürfen nicht vom Anwender vorgenommen werden.	

■ Technische Daten	
Elektrische Daten	EN 3A 220VAC UL, CSA 6A 220VAC, 10A 110VAC
Direkter Öffnungsweg (min.)	80° (2LR,2RR) 0° (2LR,2RL)
Direktes Öffnungsmoment (min.)	0,75 N·m
Geeignete Betriebeschwindigkeit	10 bis 360° /s
Max. Betriebsfrequenz	30 Zyklen/min.
Bedingter Kurzschluss-Strom	100A
Kurzschlusschutz	Eine 10A-Sicherung, Typ gI oder gG entsprechend IEC60269 verwenden
Schutzklasse	IP65
Umgebungstemperatur	-20 bis +70°C (ohne Vereisung)
Luftfeuchte	35 bis 85% RH
Mechanische Lebensdauer (min.)	100.000 Betriebsvorgänge
Elektrische Lebensdauer(min.)	100.000 Betriebsvorgänge
<ul style="list-style-type: none">Keine Äquivalenz zwischen den Operationen Kontaktpunkt-ein und Kontaktpunkt-aus. Siehe Benutzungsvoraussetzungen. Wenn Sie einen Kontakt einmal belastet und wieder ausgeschaltet haben, benutzen Sie ihn nicht mehr mit einer geringeren Last. Die Oberfläche des Kontakts wird rauh, und es besteht die Gefahr, dass die Verlässlichkeit des Kontakts abnimmt.	

REGLES DE SECURITE	
<div> <div>●Avertissements</div> <div>⚠DANGER</div> </div>	
Vérifiez toujours le fonctionnement des dispositifs de sécurité avant le démarrage du système. Le non respect de cette règle peut entraîner le fonctionnement incorrect des dispositifs de sécurité si le câblage ou les paramètres sont incorrects ou en cas de défaillance des commutateurs. Il se peut que le système commandé continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort.	!

PRECAUTION	
Si l'unité de commande est séparé du commutateur, la machine ne s'arrêtera pas, créant une situation dangereuse. Sécurisez le levier afin que l'unité de commande ne se sépare pas du commutateur à l'aide du plateau de verrouillage plate A22Z-3380.	!

(Lors de l'utilisation conjointe d'une clé complémentaire)	
Attention, risque de blessure lorsque la machine est en marche. Lorsque la porte est ouverte n'utilisez pas de clé ou de commutateur de rechange pour arrêter la machine.	⊘
(Lors de l'utilisation à l'extérieur ou à l'intérieur)	
Attention, risque de blessure lorsque la machine est en marche. N'utilisez pas une clé de rechange pour interrompre le commutateur d'intérieur-extérieur.	⊘

Precaution d'usage pour la sécurité	
01.Ne pas utiliser ce produit dans un environnement à gaz explosif, gaz inflammable etc.	
02.Ne pas utiliser le produit dans de l'eau ou de l'eau ou dans un emplacement où il pourrait à tout moment être soumis à des éclaboussures d'eau ou de eau. De l'eau ou de l'huile pourrait pénétrer à l'intérieur.	
03.Ne pas utiliser dans un lieu où un objet entre en contact direct avec le cylindre. Si de l'eau ou de la poussière a pénétré dans le cylindre, il est possible que la clé ne fonctionne plus.	
04.Connecer le commutateur en série à un fusible à courant de rupture de 1,5 à 2 fois supérieur au courant nominal pour éviter les dommages dus à un court-circuit ou circuit. En cas d'utilisation à un courant nominal approuvé EN, utiliser un fusible de 10A, de type gI ou gG conforme à IEC60269.	
05.Assurez-vous toujours que le courant est coupé lorsque vous câblez le commutateur. Ne touchez pas le terminal ou les autres ports conducteurs lorsque l'appareil est sous tension. Il existe un risque d'électrocution.	
06.Montez l'unité du commutateur seulement après avoir vérifié la méthode de montage des contacts. Pour plus de sécurité, utilisez les contacts NC. Avant utilisation, vérifiez la sécurité du fonctionnement. Il arrive que le fonctionnement ne soit pas correct.	
07.Montez l'unité de commande seulement après avoir vérifié la méthode de montage. Avant utilisation, vérifiez la sécurité du fonctionnement. Il arrive que le fonctionnement ne soit pas correct.	
08.Il se peut que le commutateur ne fonctionne pas pleinement. Ne faites pas tomber le produit.	
09.Risque de blessure. Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce qu'il ne tombe pas.	
10.La clé de l'unité de commande doit être entreposée à un endroit où elle n'entre pas en contact avec le corps. Il y a un risque de blessures.	
11.Attention, risque de casse ou de non fonctionnement. N'utilisez pas ce produit comme verrou ou stop pour la porte.	
12.Utilisez l'anneau de verrouillage fourni. Il y a un risque sinon que le produit ne fonctionne plus.	
13.Ne démonter ou trafiquer ce produit en aucun cas. Cela pourrait empêcher son fonctionnement normal.	

14.La durabilité du commutateur est fortement influencée par les conditions de fonctionnement Vérifier le commutateur dans les conditions de fonctionnement réelles et l'utiliser dans des limites ne posant pas de problèmes.

15.L'utilisateur doit faire appel à un agent de service du fabricant pour la réparation et l'entretien, et ne pas les effectuer lui-même.

■ Caratteristiche Tecnicas			
Caratteristiche elettriche	EN	3A 220VAC	
	UL, CSA	6A 220VAC, 10A 110VAC	
Déplacement d'ouverture direct (min.)		80° (2LR,2RR)	0° (2LR,2RL)
Couple lors de l'ouverture directe (min.)		0,75 N·m	
Vitesse de fonctionnement correcte		10 à 360° /s	
Fréquence de fonctionnement		30 opérations/min.	
Courant de court-circuit possible		100A	
Dispositif de protection contre les courts-circuits		Fusible 10A, fusibles gI, gG (IEC60269)	
Indice de protection		IP65	
Température ambiante		-20 à +70C (sans glace)	
Humidité ambiante		35 à 85% RH	
Durabilité mécanique (min.)		Sup. à 100.000 opérations	
Durabilité électrique (min.)		Sup. à 100.000 opérations	
<ul style="list-style-type: none">Comme il y a des écarts de synchronisation au moment de la mise ON/OFF, vérifier lors de l'utilisation. Un contact sur lequel une charge a déjà été faite ne peut être utilisé avec une charge plus petite. Il y a un risque que l'arrière du contact soit désorienté et que la stabilité du contact soit mauvaise.			

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA	
<div> <div>●Indicazione di avvertenza</div> <div>⚠PERICOLO</div> </div>	
Verificare sempre il funzionamento delle funzioni di sicurezza prima di avviare il sistema. In caso contrario, le funzioni di sicurezza potrebbero non funzionare come previsto se il cablaggio o le impostazioni non sono corrette o in presenza di un guasto del finecorsa. Il sistema controllato potrebbe quindi continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte).	!

ATTENZIONE	
Nel caso in cui la parte operativa sia separata dalla parte dell'interruttore, il mancato spegnimento dell'apparecchiatura può creare condizioni di pericolo. Assicurare la leva della parte dell'interruttore usando la piastra di bloccaggio A22Z-3380 in modo tale che la parte operativa e la parte dell'interruttore non si possano separare facilmente.	!

(Uso simultaneo di una slide key)	
Se la macchina è in movimento si potrebbero verificare degli incidenti. Con la porta aperta, usare le chiavi di riserva dell'interruttore per la porta e le altre chiavi di riserva e non disattivare.	⊘
(Uso all'interno o all'esterno di un'inferriata)	
Se la macchina è in movimento si potrebbero verificare degli incidenti. Oltre l'inferriata, usare le chiavi di riserva e non disattivare l'interruttore all'interno dell'inferriata.	⊘

Punti essenziali per la sicurezza	
01.Non adoperare il prodotto in ambienti in cui vi sia gas esplosivo o infiammabile.	
02.Non adoperare il prodotto in acqua od in olio e neppure in ambienti che possono essere sempre bagnati dall'acqua o dall'olio. L'acqua e l'olio possono penetrare all'interno del prodotto.	
03.Non usare in ubicazioni con presenza di sostanze estranee a diretto contatto con la parte cilindrica. L'infiltrazione di polvere, acqua o simili in questa parte potrebbe compromettere l'operatività della chiave.	
04.Per evitare che il finecorsa si rompa a causa di cortocircuito, inserire, in serie al finecorsa, un fusibile con il valore di interruzione di 1,5 a 2 volte più del valore nominale. Nel caso di utilizzo con il valore nominale stabilito da EN, adoperare un fusibile 10 A del formato gI oppure gG conforme a IEC60269.	
05.Non eseguire il cablaggio con l'interruttore aereo. Non toccare le parti attive dei terminali o altre porte di corrente mentre la corrente è in circolo. Si potrebbero verificare scosse elettriche.	
06.Provedere all'installazione dell'unità dell'interruttore dopo aver controllato le modalità del punto di contatto. Usare i contatti NC collegati al circuito di sicurezza. Prima dell'uso, controllare le misure di sicurezza. In alcune situazioni potrebbe risultare un funzionamento non normale.	
07.Provedere all'installazione dell'unità operativa dopo aver controllato le modalità di funzione. Prima dell'uso, controllare le misure di sicurezza. In alcune situazioni potrebbe risultare un funzionamento non normale.	
08.Non far cadere il prodotto. Il finecorsa potrebbero funzionare non debitamente.	
09.C'è il rischio di subire danni fisici.Prestare la dovuta attenzione per non far cadere il prodotto nel momento del fissaggio.	
10.Non installare la chiave operativa in un'ubicazione a contatto con il corpo. Potrebbe causare lesioni.	
11 Il prodotto danneggiato potrebbe non essere più utilizzabile. Non usare questo prodotto come serratura, fermoporta ecc.	
12 Usare assolutamente gli anelli di sicurezza forniti. Il prodotto curvato potrebbe non essere più utilizzabile.	
13 Non effettuare alcun smontaggio o modifica del prodotto per nessuna ragione. Potrebbe pregiudicare il suo regolare funzionamento.	
14 La resistenza del finecorsa varia con il variare delle condizioni dell'apertura/chiusura. Per procedere al suo regolare utilizzo, provare il prodotto sempre sotto le condizioni di uso reale e adoperarlo entro un numero di aperture/chiusura che non crei problemi di funzionalità.	
15.Per quanto riguarda la manutenzione e la riparazione, il prodotto deve essere mantenuto o riparato non direttamente dall'utente ma, contattando il produttore dell'apparecchio (macchina).	

■ Caratteristiche Tecniche			
Dati elettrici nominali	EN	3A 220VAC	
	UL, CSA	6A 220VAC, 10A 110VAC	
Spostamento dell'apertura diretta (minimo)		80° (2LR, 2RR)	0° (2LR, 2RL)
Coppia di apertura diretta (minimo)		0,75 N·m	
Velocità di funzionamento adeguata		10 a 360° /s	
Massima frequenza operativa		30 cicli/min.	
Corrente del cortocircuito con condizioni specifiche		100A	
Dispositivo di protezione contro i corti circuiti		utilizzare un fusibile 10A del modello gI, gG (IEC60269)	
Grado di protezione		IP65	
Temperatura ambiente di funzionamento		-20 a +70C (in assenza di formazione di ghiaccio)	
Umidità dell'ambiente di utilizzo		35 a 85% RH	
Durabilità meccanica (minimo)		100.000 operazioni	
Durabilità elettrica (minimo)		100.000 operazioni	
<ul style="list-style-type: none">La contemporaneità del funzionamento ON/OFF del contatto è soggetta a variabilità, pertanto controllarla nel momento dell'utilizzo. Usso non è possibile nei punti di contatto in cui una volta il carico elettrico è stato aperto o chiuso, né è possibile l'uso collegando un altro carico piccolo di capacità. La superficie dei contatti potrebbe rovinarsi e divenire inadibibile al tatto.			

OBSERVACIONES PARA LA SEGURIDAD	
<div> <div>●Indicación de advertencia</div> <div>⚠PELIGRO</div> </div>	
Antes de iniciar el sistema, compruebe siempre el funcionamiento de las características de seguridad. De no hacerlo así, dichas características de seguridad podrían no funcionar correctamente si el cableado o las configuraciones no son correctos, o si los interruptores han fallado. El sistema que está siempre controlado puede seguir funcionando y producir lesiones o la muerte.	!

CUIDADO	
Si la Unidad de Operación fuera separada de la Unidad del Interruptor, el equipo no parará, creando una condición peligrosa. Asegure la palanca de la Unidad del Interruptor usando la Placa de Encaje A22Z-3380 para que la Unidad del Interruptor no sea separada de la Unidad de Operación.	!
(Quando utilize la llave corrediza en uso combinado)	
La máquina funcionará y existe la posibilidad de lesión. Con la puerta estando abierta use la llave adicional para operar el interruptor de la puerta así como la llave de repuesto y no lo anule por favor.	⊘
(Quando utilize cerca exterior y cerca interior)	
La máquina funcionará y existe la posibilidad de lesión. Use la llave adicional, no anule por favor los interruptores fuera y dentro de la cerca.	⊘

Puntos importante para la seguridad	
01.No utilize este producto en un medio ambiente en que se encuentren gases explosivos o inflamables.	
02.No utilize este producto dentro del aceite o agua o en un medio ambiente en que constantemente salpica agua o aceite. Hay probabilidad de que el agua o aceite penetre en el interior del producto.	
03.No lo utilice en caso de cualquier elemento extraño entre en contacto directo con la unidad cilíndrica. Existe la posibilidad de que la llave no funcione si el polvo o el agua penetran en la unidad cilíndrica.	
04.Con el fin de evitar deterioro del interruptor por el cortocircuito del circuito, conecte un fusible con una capacidad de ruptura 1,5 a 2 veces la corriente de régimen, en serie con el interruptor. En caso del uso bajo el régimen EN, utilice un gI o un gG con la forma del fusible de 10A. (IEC60269)	
05.Siempre corréase de cortar la fuente de alimentación antes de cablear el Interruptor. Adicionalmente, no toque los terminales u otras unidades que transporten electricidad mientras se suministre energía. Pueden ocurrir descargas eléctricas.	
06.Realice el montaje de la Unidad del Interruptor luego de verificar las especificaciones de los puntos de contacto. Utilice los puntos de contacto NC para el circuito de seguridad. Compruebe la operación de seguridad antes del uso. Existe la posibilidad de que no funcione correctamente.	
07.Realice el montaje de la Unidad de Operación luego de verificar las especificaciones de los puntos de contacto. Compruebe la operación de seguridad antes del uso. Existe la posibilidad de que no funcione correctamente.	
08.Las funciones del interruptor no pueden desplazarse. No deje caer el producto.	
09.Existe peligro de sufrir lesiones.Al instalar el producto, tenga mucho cuidado de no dejarlo caer.	
10.Instale la llave de la Unidad de Operación en un lugar en donde no entre en contacto con el cuerpo. De lo contrario, pueden ocurrir lesiones.	
11.El producto se rompe y existe el peligro de que no pueda funcionar.No utilice este producto como cerradura o tope de la puerta.	
12.De todas maneras utilice el anillo de cierre que viene adjunto. De lo contrario, existe el peligro de que el producto pueda girar y no funcionar correctamente.	
13.En ningún caso, no desmonte ni modifique este producto, ya que estas acciones pueden impedir correcto funcionamiento del producto.	
14.La durabilidad del interruptor depende grandemente de las condiciones de apertura y cierre. Antes de usar el interruptor, confirme la seguridad del interruptor instalado en la máquina real para verificar el número de veces tanto de la apertura como el cierre.	
15.El mantenimiento y la reparación, no deberán efectuarse por el propio usuario de las instalaciones, sino póngase en contacto (consulta con el fabricante de las instalaciones (máquinas).	

■ Características Técnicas			
Valores eléctricos	EN	3A 220VAC	
	UL, CSA	6A 220VAC, 10A 110VAC	
Movimiento hasta la acción de apertura directa (mínimo)		80° (2LR, 2RR)	0° (2LR, 2RL)
Torque de la acción de apertura directa (mínimo)		0,75 N·m	
Velocidad de operación adecuada		10 a 360° /m/s	
Frecuencia de operación máxima		30 ciclos/min.	
Corriente de corto circuito condicionado		100A	
Dispositivo de protección contra cortocircuito		Utilice un fusible de 10A, del tipo gI o gG (IEC60269)	
Grado de protección		IP65	
Temperatura ambiente		-20 a +70C (sin hielo)	
Humedad relativa		35 a 85% RH	
Durabilidad mecánica (mínimo)		Más de 100.000 veces	
Durabilidad eléctrica (mínimo)		Más de 100.000 veces	
<ul style="list-style-type: none">Las acciones ON/OFF del contacto no tienen la simultaneidad, por lo tanto confirme la irregularidad del movimiento antes de utilizarlo. Una vez cargado el punto de contacto que abre y cierra, no puede ser usado luego para cargas pequeñas. El punto de la superficie de contacto se deteriora, y existe el peligro de perder la confiabilidad en el contacto.			

안전상의 주의	
<div> <div>●경고 표시</div> <div>⚠위험</div> </div>	
오래전, 오실정, 스위치의 고장등에 의한 안전기능이 정상동작하지않고 기계에 의한 동작이 계속 이어지는 경우가 있으므로, 인사 사고에 이르는 경우가 있습니다. 가동개시전에는 반드시 안전기능이 동작하는것을 확인해주시시오.	!

주의	
조작부와 스위치부가 분리된 경우, 기기가 정지되지않고 위험한 상태가 됩니다. 조작부와 스위치부가 간단히 분리되지 않도록 락클레이트형 A22Z-3380 에서 스위치부의 레버를 고정해주시시오.	!
(슬라이드키 병용시)	
기계가 동작하여 상해의 우려가있습니다. 도어가 열린상태에서 예비의 도어스위치 조작키및 예비 키를 사용해서 무효화 하지 말아주시시오.	⊘
(펜스외부내부 사용시)	
기계가 동작하여 상해의 우려가있습니다. 예비의 키를사용하여 펜스외부내부의 스위치를 무효화하지 말아 주십시오.	⊘

안전상의 요점	
01.복발성가스, 인화성가스등의 분위기에서는 사용하지않아주시시오.	
02.기름, 물안개의 사용이나 풍상기 불이나기름의 환경에서는 사용하지않아주시시오. 내부에 불이나기름이 침투될가능성이 있습니다.	
03.원터부에 작업이 붙어 붙은 경우에는 사용하지 않아주시시오. 절린터부에 먼지나 물등이 침투한 경우, 키의 조작이 되지않을 가능성도 있습니다.	
04.회로단락에 의한 스위치의 파손을 방지하기위하여, 정지전류의 1.5~2 배의 차단전류치의 퓨즈를 스위치와 직렬로 접속하여 주십시오. EN 인증정기로 사용하시는 경우에는 IEC60269 규합의 10A 퓨즈 형 필드 또는 형 gG 를 사용해주십시오.	
05.스위치에 통전원래로 백전 작업을 하지말아 주십시오. 또한, 통전중에는 단락등 충전부를 만지지 않아주시시오. 감전의 우려가 있습니다.	
06.스위치유닛은 접점사양을 확인하신후 취부 해주십시오. 안전회로에는 NC 접점을 사용하여 주십시오. 사용전에 안전동작을 확인해 주십시오. 정상 동작하지 않는 경우가 있습니다.	
07.조작부유닛은 동작사양을 확인하신후 취부해 주십시오. 사용전에 안전동작을 확인해 주십시오. 정상 동작하지 않는 경우가 있습니다.	
08.제품을 떨어뜨리지 않아주시시오. 제품기능이 충분히 발휘되는 않는 경우가 있습니다.	
09.제품을 떨어뜨리지 않도록 취부시에는 충분히 주의해 주십시오. 다칠 우려가 있습니다.	
10.조작부의 키는 신체가 접촉되지않는 개소에 취부해 주십시오. 상해의 우려가 있습니다.	
11.제품이 파손되고, 동작이 불안한 우려가 있습니다. 본 제품을 도어의 레어나 스프링등으로만 사용 하지 않아주시시오.	
12.우물의 회전링을 반드시 사용하여 주십시오. 제품이 회전하여 조작이 불안한 우려가 있습니다.	
13.이러한 경우에도 제품의 분해,개조는 하지 않아주시시오. 정상동작을 파손할 우려가 있습니다.	
14.스위치의 내구성은 환경조건, 개폐조건에 의해 크게 다릅니다. 사용에 있어서 반드시 실 사용조건에서 실기확인을 하고, 성능상의 문제가 없는 개폐주내에서 사용하여 주십시오.	
15.보수/수리 시에는 설비사용자 자신이 보수/수리하지 마시고 설비(기계)에이커에 연락(상담)해 주십시오.	

■ 기술사항			
전기장제	EN	3A 220VAC	
	UL, CSA	6A 220VAC, 10A 110VAC	
직접개료동작까지의 움직임(최소)		80° (2LR, 2RR)	0° (2LR, 2RL)
직접개료동작 토크(최소)		0,75 N·m	
회용조작속도		10 ~ 360° /m/s	
회용조작빈도(최대)		30 회/min.	
조전부연락전류 조건		100A IEC60269 규합의 10A 퓨즈 형 필드 또는 형 gG 를 사용해주십시오.	
보호구조		IP65	
사용주위온도		-20 ~ +70C(다만, 밀결하지 않는 것)	
사용주위습도		35 ~ 85%RH	
기계적 내구성(최소)		100.000 회	
전기적 내구성(최소)		100.000 회	
<ul style="list-style-type: none">접점 ON/OFF 동작에는 동시성은 없습니다. 사용조건에서 확인해서 확인해 주십시오. 현면부하를 개폐한 접점에 용량이 작은 부하를 접속하여 사용하지 않습니다. 접점표면이 거칠어지고, 접촉신뢰성이 파손될 우려가 있습니다.			

Abmessungen der Bedienungsplatte Préparation du panneau Preparazione del pannello Dimensíones del panel de procesamiento 관별가공치수	
Die Abmessungen der Befestigungsplatte sind unten abgebildet. Les dimensions du panneau sont indiquées ci-dessous. Le dimensioni del pannello vengono riportate di seguito. Las dimensiones del panel de procesamiento están descritas abajo. 관별가공치수는 하기의 수치입니다.	

Empfohlene Stärke der Befestigungsplatte: 1 bis 5mm. Epaisseur recommandée du panneau: 1 à 5 mm. Spessore consigliato del pannello: da 1 a 5 mm. Grosor recomendado del panel: De 1 a 5 mm. 관별가공치수는 1~5mm 로 해주십시오.

A22TK-2L□	A22TK-2R□	
FP : Schlüsselloch Position d'insertion et de retrait de la clé Posizione di inserimento e disinserimento della chiave Posición de retiro y colocación de la llave 키의동작위치		
TTP : Grenzposition der Schlüsselldrehung Position limite de mouvement de la clé Posizione di limite di movimento della chiave Posición de límite operacional de la llave 키의동작한도위치		

Anschluss des Schalters an die Bedieneinheit Montage du commutateur sur l'unité de commande Assemblaggio dell'interruttore nella parte operativa Montaje del Interruptor a la Unidad de Operación 조작부의 스위치 취부방법	
---	--

Stecken Sie die Bedieneinheit so in die Schaltereinheit, dass die Pfeilmarkierung an der Bedieneinheit auf der Seite des Hebels der Schaltereinheit liegt, und bewegen Sie den Hebel in Pfeilrichtung.

Inseréz l'unité d'opération dans le commutateur en alignant les flèches inscrites sur le boîtier avec le levier sur le bloc du commutateur. Bougez ensuite le levier dans la direction indiquée par la flèche dans le schéma suivant.

Inserire la parte operativa nella parte dell'interruttore allineando le frecce presenti nella parte operativa con la leva nella parte dell'interruttore e spostare la leva secondo la direzione indicata dalla freccia.

Inserte la Unidad de Operación en la Unidad del Interruptor, alineando la marca de la flecha grabada en la Unidad de Operación con la palanca de la Unidad del Interruptor, y luego gire la palanca en la dirección de la flecha indicada en la figura siguiente.