

形D4JL
D4JL-□□□□-□5
D4JL-□□□□-□6

0686725-GE



取扱説明書 Manvel' Instrctions
Instruction Sheet manuale d' Istruzioni
Bertriebsanleitung manuale de Instrucciones

EC 適合宣言

オムロンは、形D4JL以下のEC指令要求に適合していることを宣言します。
機械指令 2006/42/EC

安全上のご注意

●警告表示の意味
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ます。また、同様に深刻な物が損害をもたらす恐れがあります。

危険
正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中度の被害を負ったり、あるいは物が損害を受ける恐れがあります。

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・中度の被害を負ったり、あるいは物が損害を受ける恐れがあります。

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るため、人身事故にさらされる恐れがあります。移動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。

リリスキーをUNLOCK位置で使用する時、電磁ロック機構が正常に動作し、機械により動作し続ける場合があるため、人身事故にさらされる恐れがあります。移動開始前には必ずリリスキーをLOCK位置にしてください。また、安全回路を組むにロックの状態を確認してください。

スイッチが破損し、機械により動作し続ける場合があるため、人身事故にさらされる恐れがあります。ロック強度を超える力や衝撃を加えないでください。必ず本体以外のロック部材(止め金など)を装着せず、ロック強度以上の力が加わらないよう警告シールやロック状態がわかる表示をつけてください。

注意
機械が動作し、傷害の恐れがあります。扉を開いた状態で操作キーを入れないでください。

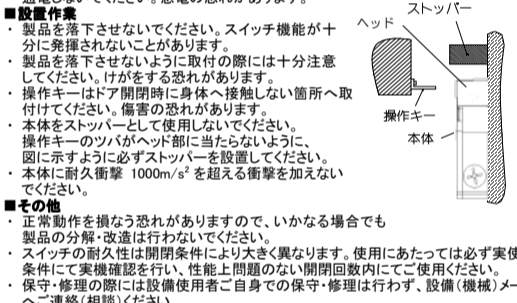
細い導線の破損があります。金属コネクタ、金属配管は使用しないでください。

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。
- 水中、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。内部に水や油が浸るとの恐れがあります。(本スイッチの保護構造IP67とは、一定時間水中に放置した後の水の浸入を確認するものです)
- スイッチ本体については、埃や水などの浸入から保護されていますが、ヘッド部の操作キー挿入口には異物が入らないようご注意ください。早期摩耗、破損などの原因となります。

- 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。
 - EN認定定格で使用する場合は、IEC60269適合の10Aヒューズ 形gIあるいは形gGを使用してください。
 - 一般負荷(AC250V、3A)の開閉は、2回路上同時に行わないでください。絶縁機能が低下する恐れがあります。
 - 負荷電流は定格電流以下でご使用ください。
 - 金属コネクタの使用時は、ねじ部長さが9mm以下のコネクタを使用してください。感電の恐れがあります。
 - 金属配管は使用しないでください。コンジクト口の破損によりシール不良、および感電の恐れがあります。
 - 1/2-14NPTコネクタをご使用の場合は、金属コネクタ、金属配管を使用しないでください。変換アダプタの破損によりシール不良、および感電の恐れがあります。
 - 配線作業後は必ずカバーを取付けてご使用ください。また、カバーを開けた状態で通電しないでください。感電の恐れがあります。
- 設置位置
 - 製品を落下させないでください。スイッチ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の際は十分注意してください。けがをする恐れがあります。
 - 操作キーは必ず開閉動作を有しない箇所へ取付けてください。傷の恐れがあります。
 - 本体をストッパーとして使用しないでください。操作キーの力がヘッド部に当たらないように、図に示すように必ずストッパーを設置してください。
 - 本体に耐衝撃 1000m/s² を超える衝撃を加えないでください。
- その他
 - 正常動作を損なう恐れがありますので、いかなる場合でも製品の分解・改造を行わないでください。
 - スイッチの耐久性は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の上、性能上問題のない開閉回数にてご使用ください。
 - 保守・修理の際に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。



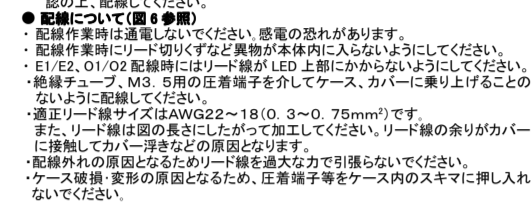
使用上の注意

- 使用環境について
 - このスイッチは屋内仕様です。
 - 屋外で使用する場合は、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を有する原因となります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。
- ソレノイドロックタイプについて
 - ソレノイドロックタイプは、ソレノイド通電時しかロックがかかりませんが、急な停電などにより、ソレノイドへの通電がなくなると、ロックが解除となります。従って機械停止後扉内部が危険状態を維持するよう機械にはソレノイドロックタイプは使用しないでください。
- リリスキーについて(図1参照)
 - 停電時あるいは緊急時ロックを解除する際に用います。
 - 同封の専用ツール(特殊リリスキー)を用いて、LOCK位置からUNLOCK位置にするロックが解除して安全扉などを開けることができます。(メカニカルロックタイプのみ)
 - 出荷時のリリスキー設定位置は、D4JL-□□□□AはUNLOCK位置、D4JL-□□□□BはLOCK位置となります。
 - UNLOCK位置で使用する場合は、踏み込み型マシンのような中での予備調整作業中に扉が開いても、ロックがかからずマシンも起動しません。
 - このリリスキーを、マシンの停止始動用に使用しないでください。
 - リリスキーによる補助ロック解除は責任者のみが行ってください。
 - リリスキーのねじ部に過度(1N以上)の力を加えないでください。
 - リリスキーが破損し、操作できなくなる恐れがあります。
 - 不特定人による容易なリリスキーによるロック解除を避けるため、リリスキーはLOCK状態にして、スイッチの操作を再開する前、その封印を復旧してください。

- 取付方法
 - 適正締付トルク
 - ねじのゆるみは早期故障の原因となりますので、各部の適正締付トルクにて締付けてください。
 - 本体・操作キーの取付について(図3参照)
 - 本体・操作キーの取付けにはM5ねじを用い、産金を使って適正締付トルクで堅固に取付けてください。
 - 当社専用操作キー以外のものは使用しないでください。専用操作キー以外での操作はスイッチの破損を招くので、装置の安全性のためにも行わないでください。
 - 操作キーはキー挿入口のセンタに対して±0.8mm以内(±0.2mm以内)にセットしてください。位置ズレし、傾きなどがあると、早期摩耗、破損などの原因となります。
 - 操作キー取付けの際、同封の取付補助ツールをキー挿入口にセットして、位置決め(挿入ロケット及びセットゾーン)にご利用ください。(図4参照)

- 取付補助ツールは操作キーの位置決め後は、スイッチ本体からははずしてください。
- 操作キーは指定の挿入半径で、キー挿入口に対して垂直にご使用ください。
- 操作キーをスイッチ本体にセットした状態にてキー先端に過度の荷重印加、または落下などがあると、キーが変形、または本体破損の原因となります。
- 使用しない箇所の操作キー挿入口は付属のキャップヘッドを取付けてください。
- 扉の固定について(図4参照)
 - 扉を閉じるとき(操作キー挿入状態)、扉の自重、扉の緩衝用ゴム等により、扉(操作キー)がセットゾーンを越えて押し込まれることがあります。
 - セットゾーン内に納まるように止め金(ワッパ)等で扉を固定してください。

- 配線
 - 回路接続例(D4JL-□□□□-□□の場合)(図5参照)
 - 安全回路への入力として使用する直接開路動作接点は 表示マークで示しています。端子No. 12-41、22-61が直接開路動作接点に相当します。
 - 表示灯は予備回路または端子No. E1-E2に並列に接続してご使用ください。
 - 直接開路動作接点に並列に接続した場合、表示灯破損時に短絡電流が流れ、設備が振動する恐れがあります。
 - 一般負荷の開閉は、2回路上同時に行わないでください。絶縁機能が低下する恐れがあります。
 - DC24Vレノイドには極性があります。(E1: +極、E2: -極) 端子の極性を確認の上、配線してください。
 - 配線について(図6参照)
 - 配線作業時は通電しないでください。感電の恐れがあります。
 - 配線作業時にリーク電圧が切らずに異物が本体内部に入らないようご注意ください。
 - E1/E2、O1/O2配線時はリード線がLED上部にからぬようにしてください。
 - 絶縁テープ、M3.5の圧着端子を介してケーブルを乗せ、カバーに乗り上げることのないように配線してください。
 - 適正リード線サイズはAWG22〜18(0.3〜0.75mm²)です。
 - また、リード線は図の長さにしたがって加工してください。リード線の余りがカバーに接触してカバーが浮き上がる原因となります。
 - 配線の原因となるためリード線を過度な力で引張らないでください。
 - ケーブル変形の原因となるため、圧着端子等をケース内のスキマに押し込まないでください。



- 推奨コネクタ
 - 内蔵スイッチに干渉するため、ねじ部長さが9mm以下のコネクタを使用してください。下記のコネクタはねじ部長さが9mmです。
 - IP67確保のため、下記の推奨コネクタを使用してください。
- コンジクト口の取扱いについて
 - 推奨コネクタを用い、適正締付トルクで締付けてください。過大なトルクで締付けられた場合、コネクタ破損の原因となります。
 - 1/2-14NPTをご使用の際は、IP67を確保するために、コネクタのコンジクト側にシールテープを巻いてください。
 - ケーブルについては該当コネクタが要求する適正外径でご使用ください。
 - 配線の際は、使用しない箇所のコンジクト口は付属のキャップスクリーンを用い、適正締付トルクで締付けてください。

サイズ	メーカー	形式	適正ケーブル外径
G1/2	LAPP	ST-PPF1-2	5380-1002 6.0 ± 0.2 0mm
PG13.5	LAPP	ST-T13.5	5301-5030 6.0 ± 0.2 0mm
M20	LAPP	ST-M20×1.5	5311-1020 7.0 ± 0.3 0mm
1/2-14NPT	LAPP	ST-NPT1/2	5301-6030 6.0 ± 0.2 0mm

- 別売のシールパッキン(形式JPK-16または、GP-13.5.または、GPM20)を併用し、適正締付トルクで締付けてください。
 - LAPP製品 取扱代理店: ハキテック TEL 043-423-8741
 - 1/2-14NPTは同封の変換アダプタをスイッチに取付け、シールテープを巻いた上で上記コネクタを使用してください。
- その他
 - 定期点検を計画的に行ってください。

通過径種別	通過径	通過径	通過径
通過径種別 III	1.5mm	1.5mm	1.5mm
直接開路動作力(最小)	60N	60N	60N
ロック強度(H ₂ O)	3000N(EN ISO 14119)	3000N(EN ISO 14119)	3000N(EN ISO 14119)
許容操作速度	0.05〜0.5m/s	0.05〜0.5m/s	0.05〜0.5m/s
条件付短絡電流	100A	100A	100A
条件: 短絡保護装置 10Aヒューズ 形gI, gG(IEC60269)を使用。			
保護構造: IP67(EN60947-5-1) (本体のみ、操作キー挿入口は IP00)			
TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)			
最小適用負荷	DC5V, 1mA, 抵抗負荷(N水準参考値)	A300	Q300
使用周囲温度	-10〜+55℃ (ただし、氷結しないこと)	AC240V, DC250V	電圧: AC240, 120V
使用周囲湿度	<95%RH以下	電流: 投入 7200VA	投入 69VA
電気的耐久性	100万回以上	電圧: 投入 7200VA	投入 69VA
電氣的耐久性	50万回以上 (AC250V, 3A, 抵抗負荷時)		
UL認定	UL94V-0 (UL94V-0)		
表示灯(LED)	DC24V 消費電流: 約8mA(緑), 約1mA(橙)		
コード規格	UL1007		

ご承諾事項

【当社商品】は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておりません。お客様が当社商品をご自身の用途に使用される際は、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても 当社 の意図した商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力施設設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶような用途)

(b) 高圧・高電圧が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムなどの権利・財産を扱う用途など)

(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 塵埃に設置する設備、化学的汚染を受ける設備、電磁的妨害を受ける設備、振動・衝撃を受ける設備など) (カタログ等に記載のない条件や環境での用途)

(d) (a)から(c)に記載されている他、本カタログ等記載の商品には自動車(二輪車を含む)にのみ適用はありません。自動車に搭載する用途には利用してはなりません。自動車搭載用商品については当社営業担当にご相談ください。

※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
インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●お問い合わせ先
カスタマサポートセンター

0120-919-066 (フリーコール)

携帯電話・PHS などではご利用いただけませんので、
その場合は下記電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)

【技術のお問い合わせ時間】

●営業時間: 8:00〜21:00 ●営業日: 365日

●上記フリーコール以外のFAシステム機器の技術窓口:

電話 **055-977-6389** (通話料がかかります)

【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・年末年始休業を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。

カスタマサポートセンター お客様相談室 FAX 055-982-5015

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は弊社のお取引先、または弊社担当オムロン営業員にご相談ください。

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。この取扱説明書では、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。

- この製品をご使用する際は、下記のことを守ってください。
- この製品は電気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なじり、十分に理解のうえ、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してください。

Thank you for purchasing this D4JL. This INSTRUCTION MANUAL described the information such as function, performance and how to use the product required for using the D4JL.

- 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 electro-technic.
 - 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

EC Declaration of Conformity

OMRON declares that D4JL is in conformity with the requirements of the following EC Directives: Machinery Directive 2006/42/EC

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. Do not 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.

Always ensure that the release key is set to the "LOCK" position before starting the system. If the release key remain set to "UNLOCK", the electromagnetic lock function will not operate and the system may continue to operate, possibly resulting in injury or death.

Always monitor the solenoid NC contact (Terminal 41-42) in your safety circuit. Do not connect indicator devices (like LED) to safety circuit connected to terminal 41-42.

Do not apply force exceeding the specified maximum holding force. Doing so may damage the Switch lock mechanism and the system may continue to operate, possibly resulting in injury or death. Either install another locking component (e.g., a stopper) in addition to the Switch, or use a warning message or an indicator showing the controlled system is locked to avoid overloading the holding force in lock mode.

! CAUTION

Do not dismount the operation key from the door intentionally and insert it to the switch with the door open. Machine may start operating and injury or death may be caused.

Do not use metal connector or conduit with the switch. The broken conduit hole may cause electrical shock hazard.

! CAUTION

Do not use metal connector or conduit with the switch. The broken conduit hole may cause electrical shock hazard.

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. IP67(EN60947-5-1)
 - Though the switch body is protected from the ingress of dust or water, avoid the ingress of foreign substance through the key hole on the head. Otherwise, wear in short time or break may be caused.
- Wiring
 - Connect the fuse to the switch in series to prevent it from short circuit damage. Do not use a fuse with a rating lower than the rated current of the switch.
 - On the switching of general loads (250VAC/3A), do not operate two circuits or more at the same time. Otherwise, insulation performance may be degraded.
 - Keep the electrical load below the rated value.
 - Use a metallic connector which has a threaded portion of 9 mm length or less.
 - Do not use metal conduit with this switch. The broken conduit hole may cause electrical shock hazard.
 - Use of a 1/2-14NPT connector may result in damage to a conversion adapter, causing defective sealing or a risk of electric shock. Do not use metallic connectors and metallic conduit.
 - Be sure to install a cover after the wiring.
 - Do not put the electric power when opening a cover.
 - Do not put the electric power when wiring.
- Mounting
 - Be careful not to drop your D4JL, or the switch will not fully exhibit its ability.
 - This may cause a risk of personal injury. Extra care must be taken not to drop this product during installation.
 - Install operation key so that it will not hit the operator when the door is open. Injury may be caused.
 - Do not use the switch as a stopper. Be sure to install a stopper as shown in the following illustration to prevent the edge of the operation key from inadvertently hitting the switch directly. Do not apply shock over the shock resistance 1000m/s² on the switch.
- Others
 - Do not disassemble or remodel your D4JL in any case, or the D4JL 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 or maintain the switch and must contact machine manufacturer for them.

Precautions for Correct Use

- Environment
 - The switch is intended for indoor use only.
 - Do not use your D4JL outdoor, or the switch will malfunction.
 - Where the switch is 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 metal dust, oil, or chemical is sprayed inside the door.
 - Where thinner is applied.
- Storage
 - Do not keep the switch in dusty, humid places and any place where gas may be present for example H₂S, SO₂, NH₃, HNO₂, Cl₂.
- About the Solenoid Lock Type
 - In the solenoid lock type, a lock is closed only when the solenoids are energized. A lock may be opened when the passage of an electric current to the solenoids is stopped due to sudden power failure. Do not use the solenoid lock type for the machine in which the inside of the door remains dangerous even after shutdown of the machine.
- Using the Release Key (See Figure 1)
 - The Release Key is used to open a lock in the case of power failure or
 - With the supplied special-purpose tool (special release key), turn the Release Key from the LOCK position to the UNLOCK position to release the lock. This can open the safety door. (For the mechanical lock type only.)
 - The set position of the Release Key at the shipping of the switch is as noted below:
 - *D4JL-□□□□A: Unlocked position *D4JL-□□□□G: Lock position
 - While the switch is in the UNLOCK position, a lock is not closed and a machine is not activated even when the door is closed in the course of preliminary adjustment work performed inside a large machine or a depressing type machine.
 - Do not use the Release Key when starting or stopping the machine.
 - The releasing of the auxiliary lock must be handled by an authorized person.
 - Do not apply an excessive force of 1N or more to the threaded portion of the Release Key. The Release Key may be damaged to the extent that it no longer becomes operational.
 - To prevent the release key from being used by unauthorized personnel, set it to LOCK and seal it with sealing wax. After the release key operation should be restored to its sealed before restart.
- Using the Escape Release Button (See Figure 2)
 - The Escape Release Button is used for emergency escape in the case where the door is locked by a third person and workers are confined in the work area (or the dangerous area).
 - Pressing the Escape Release Button will release the lock of the door.
 - Return the depressed Escape Release Button to its original position after use. While the Escape Release Button is depressed, a lock is not closed and a machine is not activated even when the door is closed.
 - Install the Escape Release Button to ensure that a worker can operate it from inside the work area (or the dangerous area).
- Installing the Cover
 - Turn the Release Key to the LOCK position when closing the cover.
 - Confirm that the seal rubber has no abnormality and then use it. If the seal rubber is displaced or floated, or if foreign matters adhere to the seal rubber, the seal rubber will lose its sealing capability.
 - Do not use any screw other than correct one, or the sealing capability of the seal rubber will deteriorate.
- About the Hinge Type Door
 - A door is mounted near a hinge, excessive load may be imposed beyond a force acting on the lock portion of this Equipment. This may result in damage to the lock mechanism. Mount it to a position near a hinge.

Mounting method

8-1. Mounting Screw Tightening Torque

Loose mounting may result in malfunction. Fasten the screws to the specified torque.

Terminal screw	0.6 to 0.8 N·m
Cover clamping screw	0.7 to 0.9 N·m
Operating key clamping screw (See item 8-3)	2.4 to 2.8 N·m
Body clamping screw (See item 8-3)	3.2 to 3.8 N·m
Conduit mounting connection	1.8 to 2.2 N·m (except for 1/2-14NPT)
	1.4 to 1.8 N·m (1/2-14NPT)
Cap screw	1.3 to 1.7 N·m

8-2. Switch, operation key(See Figure 3)

- The switch and operation key will be fastened to specified torque in clause 8-1 with M5 screws and washers.
- Do not use the operation key other than dedicated OMRON's. Otherwise switch may be damaged.
- Be sure that the operation key can be inserted properly to key hole with a tolerance of ±0.8mm.
- When installing the ring (Operating Key), place the supplied auxiliary mounting tool at the keyhole, and use it for a positioning purpose (hole center and set zone). (See Figure 4)
- Remove the auxiliary mounting tool from the switch after positioning the Operating Key.
- Insert the operation key into the key hole according to the specified "operation key insertion radius in horizontal direction".
- Do not impose excessive force on the key top while the operation key is inserted into the switch body or drop the switch with the operation key inserted to avoid the deformation of the key or the breakage of the switch body.
- Attach cap heads to any Operation Key holes that are not being used.

8-3. Securing of the door(See Figure 4)

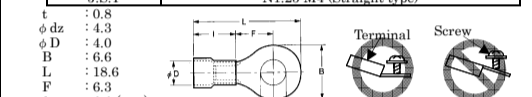
- If the operation key is pulled in the opening direction due to a force caused by vibration, by the door weight, or by a cushion attached to the door. The closed door must be secured with a hook or by similar means.

9. Wiring

- Example of Circuit Connections (for D4JL-□□□□-□□) (See Figure 5)
 - The open circuit operating contacts are labeled with marks. They are used as input to the safety circuit. Terminals No. 12-41 and No. 22-51 correspond to the direct open circuit operating contacts.
 - An indicator lamp must be connected in parallel to a preliminary circuit or terminal No. E1-E2. If an indicator lamp is connected in parallel to a direct open circuit current, a short-circuit current may run when the indicator lamp is destroyed. This may cause a malfunction in the equipment.
 - Do not open or close two circuits or more under normal load. The insulation function may decrease.
 - The DC24V solenoid has a polarity. (E1: Positive (+) polarity, E2: Negative (-) polarity)
- Wiring(See Figure 6)
 - Do not put the electric power when wiring.
 - Do not let particles such as fine lead wire in the switch body when wiring.
 - Make sure that the wiring does not hide the LED when wiring E1/E2 or O1/O2.
 - Install the wiring through a crimp-style terminal for an insulating tube M3.5 so that the wires do not run over the case or cover.
 - Adequate conductor size is AWG 22 to 18 (0.3 to 0.75mm²). Wire leads as shown in the following figure. Otherwise, the switch cover does not fit.
 - Do not pull on lead wires with excessive force. The wires may break.
 - The terminal block is not for the purpose of securing the wires. The wiring parts in order to prevent the case from being broken and deformed.

Recommended Crimp-Style Terminals.

Manufacture	Type
J.S.T	FN1.25-M4 (F type)
	N1.25-M4 (Straight type)



9-2. Recommendation of connector

- Use the connector with thread section of 9mm long or less. In the case of the connector with longer thread section, protruded part may interfere with the other parts inside the body.
- Use below listed connector to secure IP67.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Definition der Sicherheitsinformationen

	VORSICHT	Weist auf eine mögliche Gefährdungssituation hin, die bei Missachtung kleine, mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden hervorrufen kann.
--	-----------------	---

Sicherheitsinformationen

GEFÄHR

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 Verdrähtung 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.

Achten Sie stets darauf, dass der Freigabeschlüssel in der Stellung "LOCK" steht, bevor Sie das System in Betrieb setzen. Wenn der Freigabeschlüssel in der Stellung "UNLOCK" verbleibt, arbeitet die elektromagnetische Verriegelungsfunktion nicht, und das System setzt seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Überwachen Sie stets den Öffner-Kontakt der Magnetverriegelung (Klemmen 41-42) in Ihrer Sicherheitsschaltung.

Wenden Sie keine Kraft an, die die spezifizierete maximale Zählheftkraft übersteigt. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Verriegelungsmechanismus und das System setzt seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Installieren Sie entweder eine weitere Verriegelungseinrichtung (z. B. einen Riegel) zusätzlich zum Schalter oder verwenden Sie eine Warmmethode oder Anzeige, durch die angezeigt wird, dass das System gesperrt ist, damit keine Kräfte angewendet werden, die die Zählheftkraft im verriegelten Zustand übersteigen.

VORSICHT

"Stecken Sie den Betätiger nicht bei geöffnetner Tür in den Schalter. Dadurch kann die Maschine unerwartet anlaufen."

Sicherheitsmaßnahmen

- Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Gebrauch
- Es besteht Verletzungsgefahr. Das Produkt beim Anbringen nicht fallen lassen.
- Lesen Sie das Produkt auf keinen Fall fallen, sonst kann es zu Funktionsstörungen des Schalters kommen.
- Demontieren Sie das Produkt auf keinen Fall oder bauen Sie es um. Hierdurch kann es zu Funktionsstörungen kommen.
- Verwenden Sie den Schalter nicht an Orten, wo explosive, entzündliche oder andere schädliche Gase vorhanden sein können.
- Installieren Sie den Betätiger, so dass er des Bedienungspersonal nicht berühren kann, während die Tür geöffnet oder geschlossen wird. Dadurch können Verletzungen hervorgerufen werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in Wasser, in Ölfeldern oder Orten, wo es mit Wasser oder Öl in Berührung kommen kann. Wasser oder Öl können in das Produkt eindringen.
- Der Schalter entspricht der Schutzart IP67, was bedeutet, dass er für einen bestimmten Zeitraum wasserdicht geblieben ist, nachdem er aus Wasser abgetropft wurde.
- Im Fall der Nutzung von Metallverbindungsstücken darf die Gewindlänge 9mm nicht überschreiten.
- Wird ein 12-14NPT-Stecker verwendet, kann es bei Beschädigung des Adapters zu einer Verschlechterung der Schließigenschaften und zu Stromschlag kommen. Bitte verwenden Sie keine Metallstifte oder -rohverbindungen.
- Obwohl das Schaltergehäuse gegen das Eindringen von Staub oder Wasser geschützt ist, vermeiden Sie das Fremdkörper durch die Betätigeröffnung eindringen.
Andernfalls kann es innerhalb kurzer Zeit zu starkem Verschleiß oder Ausfall kommen.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, während Sie die Verdrähtung vornehmen.
- Achten Sie unbedingt darauf, nach der Verdrähtung die Abdeckung wieder zu schließen.
Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, wenn Sie die Abdeckung öffnen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- 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 benutzten Sie bitte eine 10A-Sicherung der Charakteristik gI oder gG (IEC 60269).
- Beim Schalten allgemeiner elektrischer Lasten (250V Wechselstrom/3A), betätigen Sie keine zwei oder mehr Stromkreise gleichzeitig.
Andernfalls kann sich die Isolierwirkung verschlechtern.
- 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.
- Wartung bzw. Instandsetzung des Schalters dürfen nicht vom Anwender vorgenommen werden.
- Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller. Setzen Sie das Produkt keinen Stößen jenseits seiner Schlagfestigkeit von 1000 m/s² aus.

Technische Daten

Elektrische Daten	:AC-15 3A/240VAC / DC-13 0,27A/250VDC
Zwangsöffnungskraft	:min. 60N
Zwangsöffnungsweg	:min. 15mm
Geeignete Betriebsgeschwindigkeit	:0,05 bis 0,5 m/s
Max. Betriebsfrequenz	:30 Zyklen/min
Kurzschlusschutz	:10A-Sicherung, gI oder gG (IEC60269)
Nennstromaufnahme (Uimp)	:4kV Zwischen Anschlüssen unterschiedlicher Polarität
Schutzart	:IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)
Umgebungstemperatur	: -10°C bis 55 °C (ohne Vereisung)
Nennspannung	:Magnetspule DC24V Warnleuchte DC24V
Verdrähtung	:AWG 22 bis 18 (0,3 bis 0,75 mm²)

REGLES DE SECURITE

Signification des avertissements

	PRECAUTION	Une utilisation incorrecte de ce produit pourrait donner lieu à des blessures de moindre ou moyenne gravité et à des dégâts matériels.
--	-------------------	--

Avvertissements

DANGER

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.

Assurez-vous en permanence que la clé de déverrouillage est en position "VERROUILLAGE" (LOCK) avant le démarrage du système. Si la clé de déverrouillage reste en position "DÉVERROUILLAGE" (UNLOCK), la fonction de verrouillage électromagnétique ne fonctionnera pas et il se peut que le système continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort. Contrôlez toujours le contact normalement fermé à solénoïde (borne 41-42) du circuit de sécurité.

N'appliquez pas une force supérieure à la force de maintien maximale spécifiée. Le non-respect de cette règle peut endommager le mécanisme de verrouillage du commutateur et il se peut que le système continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort. Installez plutôt un autre système de verrouillage (par exemple un dispositif d'arrêt) en plus du commutateur, ou utilisez une méthode ou un panneau d'avertissement pour indiquer que le système commandé est verrouillé afin d'éviter une force de maintien trop importante en mode de verrouillage.

PRECAUTION

Ce produit peut s'actionner et provoquer des dégâts. Ne pas insérer la clé d'actionnement quand la porte est ouverte.

Precaution d'usage pour la sécurité

- Il se peut que le commutateur ne fonctionne pas correctement. Ne faites pas tomber le produit.
- Risque de blessure. Lisez et suivez les instructions de l'appareil avant de commencer le montage.
- Ne démontez ou modifiez pas le produit en aucun cas. Cela pourrait empêcher son fonctionnement normal.
- Ne pas utiliser ce produit dans un environnement à gaz explosif, gaz inflammable etc.
- Installer la clé d'actionnement de sorte qu'elle ne vienne pas au contact de l'opérateur à l'ouverture/fermeture de la porte. Des blessures sont possibles.
- Ne pas utiliser le produit dans de l'eau ou de l'huile, ou dans un emplacement où il pourrait à tout moment être soumis à des chocs/vibrations.
(Huile ou deau. De l'eau ou de l'huile pourrait pénétrer à l'intérieur.
(Le dispositif de protection IP67 contrôle la pénétration de l'eau si ce commutateur est laissé dans l'eau pendant un certain temps)
- Le commutateur lui-même est protégé contre la pénétration de la poussière ou de l'eau, mais éviter la pénétration de matériaux étrangers dans le trou d'insertion de la clé d'actionnement de la clé. Cela pourrait provoquer une usure précoce ou des dégâts.
- Lorsqu'un connecteur métallique est utilisé, ce dernier doit avoir une partie filetée d'une longueur inférieure ou égale à 9 mm.
- L'usage de l'isolation du connecteur 12-14NPT à un respect de marque sélection qui peut survenir à la suite de la rupture de l'adaptateur, ainsi que du choc électrique. Ne pas utiliser de connecteurs ni de câbles métalliques.
- Ne pas mettre sous tension lors du câblage. Une électrocution serait possible.
- Ne pas oublier d'installer le couvercle après le câblage. Ne pas mettre sous tension quand le couvercle est ouvert. Une électrocution serait possible.
- Connecter 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 d'accident.
En cas d'utilisation à un courant nominal approprié/EN, utiliser un fusible de 10A de type gI ou gG conforme à IEC60269.
- Pour la commutation sous charge ordinaire (secteur 250VAC, 3A), ne pas utiliser plus de 2 circuits en même temps.
L'isolation risque de se dégrader.
- La durabilité du commutateur est fortement influencée par les conditions de fonctionnement.
Vérifier le fonctionnement dans les conditions de fonctionnement réelles et l'utiliser dans des limites ne posent pas de problèmes.
- 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.
- Ne pas utiliser ce commutateur comme retenue. Ne pas installer de retenue, comme indiqué sur l'illustration, pour que la partie d'arrêt de la clé d'actionnement ne heurte pas la tête.
- N'imposez pas de chocs supérieurs à la résistance de 1000 m/s² sur l'interrupteur.

Caracteristiques Techniques

Caractéristiques électriques	:AC-15 3A/240VAC / DC-13 0,27A/250VDC
	:NEMA B150, Q150
Force d'ouverture positive	:60N min.
Course d'ouverture positive	:15mm min.
Vitesse de fonctionnement correcte	:0,05 à 0,5 m/s
Fréquence de fonctionnement	:30 opérations /min
Dispositif de protection contre les courts-circuits	:fusible de 10A, de type gI ou gG conforme à IEC60269
Rigidité diélectrique (Uimp)	:4kV (Entre bornes de polarités différentes)
Indice de protection	:IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)
Température ambiante	:en fonctionnement de -10°C à +55°C, sans glace
Tension nominale	:Solénoïde DC24V Voyant DC24V
Câblage	:AWG 22 à 18 (0,3 à 0,75 mm²)

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Significato delle indicazioni di avvertenza

	ATTENZIONE	Una operazione non corretta può anche causare, data la sua potenziale pericolosità, ferite leggere o di medio grado, oppure danni al materiale.
--	-------------------	---

Indicazione di avvertenza

PERICOLO

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).

Verificare sempre che la chiave di rilascio sia in posizione di blocco (LOCK) prima di avviare il sistema. Se la chiave di rilascio è in posizione di sblocco (UNLOCK), la funzione di blocco elettromagnetico sarà disattivata e il sistema potrebbe continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte). Monitorare sempre il contatto NC del solenoide (terminali 41-42) nel circuito di sicurezza.

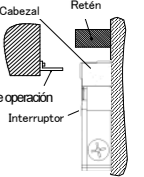
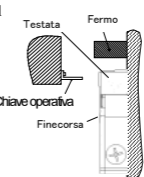
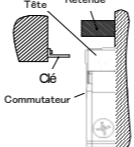
Non applicare una forza superiore alla forza di ritenzione massima specificata. In caso contrario, il meccanismo di blocco del finecorsa potrebbe danneggiarsi e il sistema potrebbe continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte). Installare un dispositivo di blocco aggiuntivo oltre al finecorsa, ad esempio un fermo, oppure utilizzare una spia o un messaggio di avviso per segnalare il blocco del sistema controllato, al fine di evitare il superamento della forza di ritenzione in modalità di blocco.

ATTENZIONE

Non inserire la chiave di azionamento quando la porta di protezione è aperta. L'apparecchio può iniziare a funzionare, causando danni fisici.

Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

- Non far cadere il prodotto. Il finecorsa potrebbe funzionare non debitamente.
- Rischio di lesioni o danni fisici. Pressare la dovuta attenzione per non far cadere il prodotto nel momento del fissaggio.
- Non effettuare alcuna manutenzione o modifica del prodotto per nessuna ragione. Potrebbe pregiudicare il suo regolare funzionamento.
- Non adoperare il prodotto in ambienti in cui sia un gas esplosivo o infiammabile.
- Collocare la chiave di azionamento in una zona in cui la chiave stessa non possa toccare il corpo dell'operatore nel momento dell'apertura e della chiusura della porta di protezione. Essa potrebbe anche causare ferite alle persone.
- Non adoperare il prodotto in acqua od in olio neppure in ambienti che possono essere sempre bagnati dall'acqua o dall'olio. L'acqua o l'olio possono penetrare all'interno del prodotto. (La struttura protettiva IP67 del finecorsa accetta l'infiltrazione di acqua in caso che la permanenza nell'acqua si protrae per un determinato tempo).
- Il finecorsa stesso è protetto da penetrazione di polvere o di acqua, per tuttavia bisogna prestare molta attenzione a che non si infiltrino corpi estranei dentro il foro per fissamento della chiave di azionamento della zona della testata. Le infiltrazioni possono essere una delle cause del suo deterioramento prematuro o della sua rottura.
- Qualora si adoperi un connettore metallico, utilizzarne uno la cui vite non superi la lunghezza di mm 9.
- L'uso di un connettore 12-14NPT può causare danni all'adattatore di conversione rendendo le guarnizioni difettose e generando il rischio di scarche elettriche. Non utilizzare né connettori metallici, né tubi metallici.
- Non dare alimentazione durante il collegamento dei fili. Ci potrebbe essere il rischio di scosse elettriche.
- Dopo aver terminato il lavoro di collegamento dei fili, montare sempre la copertura prima di procedere al suo utilizzo. Non attaccare la tensione con la copertura aperta. Ci potrebbe essere il rischio di scosse elettriche.
- 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 10A del formato gI oppure gG conforme a IEC60269.
- Non effettuare l'apertura/chiusura con un carico normale (250VAC, 3A) contemporaneamente per 2 circuiti o più. Ci potrebbe essere il rischio di deteriorare la funzione di isolamento.
- La resistenza del finecorsa varia con il variare delle condizioni di funzionamento/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.
- 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 (maxchiusa).
- Non adoperare il corpo principale come fermo. Installare assolutamente un fermo, come viene illustrato nel disegno, per evitare che la testa della chiave di azionamento urti contro la zona della testata.
- Non applicare al corpo principale una forza di impatto che superi la relativa resistenza pari a 1000 m/s².



Caratteristiche Tecniche

Dati elettrici nominali	:AC-15 3A/240VAC / DC-13 0,27A/250VDC
	:NEMA B150, Q150
Forza d'apertura positiva	:60N min.
Corso d'apertura positiva	:15mm min.
Velocità di funzionamento adeguata	:0,05 a 0,5 m/s
Massima frequenza operativa	:30 cicli /min
Dispositivo di protezione contro i cortocircuiti	:fusibile da 10A, tipo gI o gG conforme a IEC60269
Rigidità di dielettrica (Uimp)	:4kV (Tra terminali di polarità differente)
Grado di protezione	:IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)
Temperatura ambiente di funzionamento	: -10°C a 55 °C (in assenza di formazione di ghiaccio)
Tensione nominale	:Solenoido DC24V Lampadina di indicazione DC24V
Cablaggio	:Da 22 a 18 AWG (da 0,3 a 0,75 mm²)

Schaltbeispiel für D4JL-□□□□□□□□

Bitte vermeiden Sie bei der Verdrähtung, dass der Isolierschlauch über den für die Größe M3,5 vorgesehenen Klemmkontakt auf der Außenhülle bzw. Abdeckung zu liegen kommt.

Exemple de connexion des circuits (pour le modèle D4JL-□□□□□□□□)

Effectuez le câblage de sorte que le tube isolateur ne puisse pas monter sur le boîtier ou le couvercle via les connecteurs sans soudure pour M3,5.

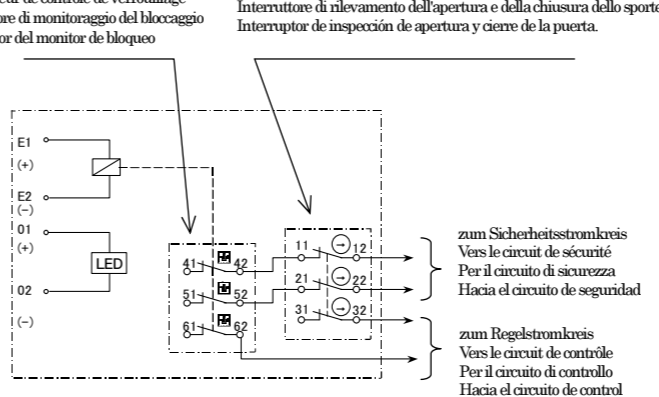
Esempio di collegamento del circuito (caso di D4JL-□□□□□□□□)

Effettuare il collegamento dei fili in modo da evitare che essi accavallino la cassa o la copertura, utilizzando il tubo di isolamento ed il terminale agganciato di M3,5.

Ejemplo de conexión del circuito (en el caso de D4JL-□□□□□□□□)

Haga las conexiones de manera que el tubo de aislamiento no pudiese pasar sobre la caja y la cubierta.

Verriegelungsüberwachungsschalter
Interrupteur de contrôle de verrouillage
Interruttore di monitoraggio del bloccaggio
Interruptor del monitor de bloqueo



Abmessungen

Dimensions de montage	Einheit : mm
Dimensioni di montaggio	Unità : mm
Dimensiones de montaje	Unidad : mm

Öffnung für den rückseitigen Entriegelungsschalter

Information (φ50)

Orifice du bouton de libération intérieur

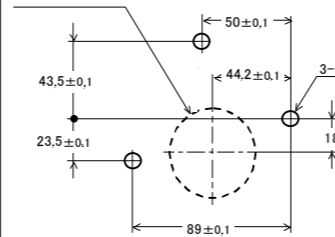
Commentaires (φ50)

Foro del pulsante di liberazione posteriore

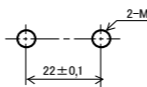
Riferimento (φ50)

Orificio de botón de desconexión del reverso.

Referencia (φ50)



(Größe der Bohrung zum Anbringen des Schlosses)
(Taille de l'orifice de fixation de l'appareil)
(Dimensione della lavorazione del foro per il montaggio sul corpo)
(Medidas para la elaboración del orificio para el montaje del equipo.)



Betätiger
Clé
Chiave operativa
Pasador de operación

OBSERVACIONES PARA LA SEGURIDAD

Significado de las indicaciones de advertencia

	CUIDADO	Este producto, si no es empleado correctamente de acuerdo con las instrucciones dadas, puede causar lesiones leves o medianas o daños físicos.
--	----------------	--

Indicación de advertencia

PELIGRO

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 siendo controlado puede seguir funcionando y producir lesiones o la muerte.

Compruebe siempre que la llave de apertura está puesta en la posición "LOCK" ("bloquear") antes de iniciar el sistema. Si la llave de apertura está puesta en "UNLOCK" ("desbloquear"), la característica de bloqueo electromagnético no funcionará y el sistema puede seguir operando, por lo que puede producir lesiones o la muerte. Supervise siempre el contacto NC solenoide (Terminal 41-42) del circuito de seguridad.

No aplicar fuerza que exceda a la fuerza máxima de sujeción especificada. De hacerlo así se podría dañar el mecanismo de bloqueo del interruptor y el sistema podría seguir funcionando y producir lesiones o la muerte. Instale otro componente de bloqueo (por ejemplo, un tope) además del interruptor, o use un indicador o método de advertencia que muestre que el sistema controlado está bloqueado para evitar la sobrecarga de la fuerza de sujeción.

CUIDADO

El equipo puede funcionar, causando daños físicos. No inserte la llave de operación en el estado en que la puerta esté abierta.

Precauciones para uso seguro

- Las funciones del interruptor no pueden desplazarse. No deje caer el producto.
- Existe peligro de sufrir lesiones. Al instalar el producto, tenga mucho cuidado de no dejarlo caer.
- En ningún caso, no desmonte ni modifique este producto ya que éstas acciones pueden impedir el correcto funcionamiento del producto.
- No utilice este producto en un medio ambiente en que se encuentren gases explosivos o inflamables.
- Coloque la llave de operación en un lugar en que ésta no se toque su cuerpo al abrir la puerta. Si no esto puede causar daño.
- No utilice este producto dentro del aceite o agua o con un medio ambiente en que constantemente splique agua o aceite. Hay probabilidad de que el agua o aceite penetre en el interior del producto. (La estructura de protección IP67 de este interruptor es para confirmar la penetración del agua después de dejarlo en el agua por un lapso de tiempo determinado).
- El propio interruptor está protegido contra la penetración de polvo o agua, pero tenga cuidado de que no entre materia extraña a través de la apertura para insertar la llave de operación que se encuentra en la parte de la cabeza. Esto puede ser causa de desgaste prematuro o rompimiento.
- Cuando utilice conector de metal, que sea un tamaño más corto que 9mm.
- En caso de usar el conector 12-14NPT, hay posibilidad de soldado defectuoso o succión eléctrica por la ruptura del adaptador de conversión.
- No aplique la electricidad mientras se efectúan trabajos de conexiones. Hay probabilidad de electrocución.
- Después del trabajo de conexiones, instale sin falta la cubierta. También no aplique la electricidad en el estado en que la cubierta está abierta. Hay probabilidad de electrocución.
- 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 régimen EN, utilice un gI o un gG con la fama del fusible de 10A (IEC60269).
- En cuanto a la apertura y cierre de una carga general (250VAC, 3A), no realice la apertura o cierre simultáneamente en más de 2 circuitos.
Esto puede deteriorar el comportamiento de aislamiento.
- 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.
- El mantenimiento y la reparación, no deberán efectuarse por el propio usuario de las instalaciones, sino (previo en contacto con consulta) con el fabricante de las instalaciones (empresas).
- No utilice este producto como un refén. Instale sin falta un refén tal como se muestra en la figura de modo que el borde de la llave de operación no se contacte con la cabeza.
- No aplique sobre el interruptor impactos superiores a su resistencia al choque de 1000 m/s².

Características Técnicas

Valores eléctricos	:AC-15 3A/240VAC / DC-13 0,27A/250VDC
	:NEMA B150, Q150
Fuerza de apertura positiva	:60N min.
Carrera de apertura positiva	:15mm min.
Velocidad de operación adecuada	:0,05 a 0,5 m/s
Frecuencia de operación máxima	:30 ciclos /min
Dispositivo de protección contra cortocircuito	:Fusible de 10A, tipo gI o gG (IEC60269)
Impulso de tensión no disruptivo (Uimp)	:4kV (Entre los terminales de polaridad distinta)
Grado de protección	:IP67 (EN60947-5-1) TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)
Temperatura ambiente de funcionamiento	: -10°C a 55 °C (sin hielo)
Tensión de régimen	:Solenoido DC24V Lámpara indicadora DC24V
Cableado	:AWG 22 a 18 (0,3 a 75 mm²)

Entriegelungsschlüssel

Das Gewinde des Entriegelungsschlüssels nicht übermäßig belasten (Anzugsmoment über 1 Nm). Vor Schließen der Abdeckklappe bitte den Entriegelungsschlüssel in Verriegelungsposition bringen.

Clé de libération

Ne pas appliquer une force excessive (1 Nm ou plus) sur la partie filetée de la clé de libération. Lorsque vous fermez le couvercle, positionnez la clé de libération sur la position LOCK.

In relazione alla chiave di liberazione

Non esercitare una forza eccessiva (pari o superiore a 1N · m) sulla vite della chiave di liberazione. Quando si chiude la copertura, portare la chiave di liberazione nella posizione di bloccaggio.

Con relación a la llave de liberación

No aplique excesiva fuerza (más de 1N·m) en la parte del tornillo de la llave de desconexión. Cuando cierre la cubierta, ponga en LOCK la llave de desconexión.

Rückseitiger Entriegelungsschalter

Bei Betätigung des rückseitigen Entriegelungsschalters wird die Tür entriegelt.

Bouton de libération intérieur

Le verrou de la porte se libère sur pression du bouton de libération intérieur.

In relazione alla chiave di liberazione posteriore

Premendo il pulsante di liberazione posteriore il bloccaggio dello sportello viene liberato.

Con relación al botón de desconexión del reverso.

Si se presiona el botón de desconexión del reverso, el bloqueo de la puerta quedará cancelada.

Entriegelung
Déverrouillage
Liberazione del bloccaggio
Cancelación de bloqueo

