

OMRON

形 D 4 G L

Sti

7488111-9 B

小形電磁ロック・セーフティドアスイッチ

Guard Lock Safety-door Switch

取扱説明書

Instruction Sheet

Bertriebsanleitung

Manuel d' Instructions

manuale d' Instruzioni

manuale de Instrucciones

E C 適合宣言

オムロンは、形 D4GL が以下の EC 指令要件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、同時に深刻な物的損害をもたらす恐れがあります。

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るため、人身事故に至る恐れがあります。

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。

リリースキーをUNLOCK位置で使用すると、電磁ロック機能が動作せず機械により動作し続ける場合があるため、人身事故に至る恐れがあります。

また、安全回路を組んで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、人身事故に至る恐れがあります。

ヘッド方向を変更する際には、必ず、リリースキーをUNLOCKにするか、または、操作キーを差し込んで実施してください。(Fig. 1 参照)

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、人身事故に至る恐れがあります。

ロック強度を超える力を加えないでください。必ず本体以外に別のロック部材(止め金など)を設置するか、ロック強度以上の力が加わらないないように警告シールやロック状態がわかる表示灯をつけてください。

注意

機器が動作し、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。

特に感電の恐れがあります。

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。

・油中、水中の使用や常時水、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。(本スイッチの保護構造IP 67 とは、一定時間水中に放置した後の水の浸入を確実視するもので)

・スイッチ本体については、埃やほこりの混入から保護されていますが、ヘッド部の操作キー挿入口へ異物が入らないようにしてください。早期摩耗、破損などの原因になります。

■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認定品でご使用の場合、1 E C 6 0.2~0.6 適合の1.0 Aヒューズ形g 1あるいは形g Gをご使用ください。

・一般負荷(A C 1 2 5 V, 1 A)の開閉は、2回路以上同時に操作しないでください。

・総線機能が低下する恐れがあります。

・負荷電流は定格以下でご使用ください。

・感電の恐れがあります。配線作業後は必ずカバーを取り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。

■設置作業

・製品を落さないでください。スイッチ機能が十分に発揮されないことがあります。

・製品を落さないように取扱い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。

・操作キーはドア開閉時に身体に接触しない箇所へ取付けてください。傷害の恐れがあります。

・本体をストップバーとして使用しないでください。

・操作キーのシールド部分に当たらないように、Fig. 2 に示すように必ずストップバーを設置してください。本体に耐久衝撃100m/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・改造は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験結果を行い、性能に問題ない場合は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自身での保守・修理は行わず、設置(機械)メーカーへご連絡(相談)ください。

使用上の注意

■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, Cl₂など)や高湿高温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

・防腐剤内蔵の切粉、加工粉、油、薬品のかかる場所

・溶剤・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。

■ソリュートロックタイプについて

・ソリュートロックタイプは、ソリュート電通時しかロックがかからないので、急な停電などにより、ソリュートへの電通がなくなると、ロックが解除となります。従って機械停止後も扉内蔵危険状態を維持するような機械にはソリュートロックタイプは使用しないでください。

■ヘッドの方向変換について

・ヘッドの4隅のねじを取り外すことで、ヘッドの向きは4方向に変更できます。

・なお、異物を差さないようご注意ください。

・また、Fig. 3 に示しますヘッドに印された挿入ラインが本体の基準ラインに隠れるまで挿入してください。

・使用しない際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。

・通電状態でヘッドのねじを外さないでください。機械が動作する恐れがあります。

・ヘッド単体の状態で操作キー挿入口を差し込むと操作キーが差し込みきしまわなくなってしまう原因になります。

■リリースキーについて(Fig. 1 参照)

・停電時あるいは緊急時にロックを解除する場合に用います。

・LOCK 位置から UNLOCK 位置になると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)

・出荷時のリリースキー設定位置:D4GL-□□□G は UNLOCK 位置、D4GL-□□□G は LOCK 位置となっています。

・このリリースキーを、マシンの停止専用に使用しないでください。

・リリー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。

・リリースキーのねじ部に操作キーを差し込むと操作キーが破損する恐れがあります。

・不特定な人による容易なリリースキーによるロック解除を避けるため、リリースキーは LOCK 状態にして、シールワックス(△付)などを差しし、封印してください。リリースキーの操作後は、スイッチの操作を再開する前に、その封印を復旧してください。

■カバーの取り付けについて

・シールゴムの入った吸き、及び異物の付着があるとシール性を損ないます。異常のないことを確認して使用してください。

・正規のねじは使用しないでください。シール性が低下する恐れがあります。

■ハンジング開閉について

・ハンジングに近い位置に取付けると、製品本体のロック部に操作した力以上荷重が加わればロック機能の破損となります。取手に近い位置に取付けてください。

■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・操作キーの取付けについて(Fig. 4 参照)

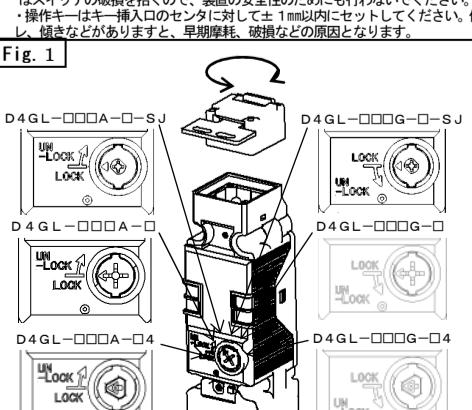
・本体取付けにM5ねじ、操作キー取付けにはM4ねじを用い、座金を使って適正締付トルクを取付けてください。

・また、安全のために、容易に取り外しきれないようなねじ、あるいはそれと同等の手段によって取付けてください。

・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。

・操作キーは一挿入口のセクタに対して土1 mm以内にセッティングしてください。位置ズレ、傾きなどがありますと、早期摩耗、破損などの原因となります。

Fig. 1

Fig. 2
Set Zone (0.5~3mm)
Fig. 3
Insertion Line
Limit LineFig. 4
Mounting holes
Unit : mm
(D4GL)
Stopper
Operation key
(D4DS-K1/K2)
(D4DS-K3)
(D4DS-K5)
2-M5
4-M5
40±0.1
2-M4
41±0.1/43±0.1
84±0.2
30±0.2Fig. 5
Set Zone (0.5~3mm)
Operation key
Fig. 6
11 21 42 51 31 22 23 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 5410 5411 5412 5413 5414 5415 5416 5417 5418 5419 5420 5421 5422 5423 5424 5425 5426 5427 5428 5429 5430 5431 5432 5433 5434 5435 5436 5437 5438 5439 5440 5441 5442 5443 5444 5445 5446 5447 5448 5449 5450 5451 5452 5453 5454 5455 5456 5457 5458 5459 5460 5461 5462 5463 5464 5465 5466 5467 5468 5469 5470 5471 5472 5473 5474 5475 5476 5477 5478 5479 5480 5481 5482 5483 5484 5485 5486 5487 5488 5489 5490 5491 5492 5493 5494 5495 5496 5497 5498 5499 54100 54101 54102 54103 54104 54105 54106 54107 54108 54109 54110 54111 54112 54113 54114 54115 54116 54117 54118 54119 54120 54121 54122 54123 54124 54125 54126 54127 54128 54129 54130 54131 54132 54133 54134 54135 54136 54137 54138 54139 54140 54141 54142 54143 54144 54145 54146 54147 54148 54149 54150 54151 54152 54153 54154 54155 54156 54157 54158 54159 54160 54161 54162 54163 54164 54165 54166 54167 54168 54169 54170 54171 54172 54173 54174 54175 54176 54177 54178 54179 54180 54181 54182 54183 54184 54185 54186 54187 54188 54189 54190 54191 54192 54193 54194 54195 54196 54197 54198 54199 54200 54201 54202 54203 54204 54205 54206 54207 54208 54209 54210 54211 54212 54213 54214 54215 54216 54217 54218 54219 54220 54221 54222 54223 54224 54225 54226 54227 54228 54229 54230 54231 54232 54233 54234 54235 54236 54237 54238 54239 54240 54241 54242 54243 54244 54245 54246 54247 54248 54249 54250 54251 54252 54253 54254 54255 54256 54257 54258 54259 54260 54261 54262 54263 54264 54265 54266 54267 54268 54269 54270 54271 54272 54273 54274 54275 54276 54277 54278 54279 54280 54281 54282 54283 54284 54285 54286 54287 54288 54289 54290 54291 54292 54293 54294 54295 54296 54297 54298 54299 54300 54301 54302 54303 54304 54305 54306 54307 54308 54309 54310 54311 54312 54313 54314 54315 54316 54317 54318 54319 54320 54321 54322 54323 54324 54325 54326 54327 54328 54329 54330 54331 54332 54333 54334 54335 54336 54337 54338 54339 54340 54341 54342 54343 54344 54345 54346 54347 54348 54349 54350 54351 54352 54353 54354 54355 54356 54357 54358 54359 54360 54361 54362 54363 54364 54365 54366 54367 54368 54369 54370 54371 54372 54373 54374 54375 54376 54377 54378 54379 54380 54381 54382 54383 54384 54385 54386 54387 54388 54389 54390

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

● Sicherheitsinformationen

! GEFAHR

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.

Achten Sie stets darauf, dass der Freigabeschlüssel in der Stellung "LOCK" steht, bevor Sie das System im 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.

Achten Sie vor dem Andern der Kopfausrichtung stets darauf, dass der Freigabeschlüssel in der Stellung "UNLOCK" steht oder der Betätigter eingesteckt ist. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Schalters und das System setzt seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. (Siehe Punkt 1 der Bedienungsanleitung.)

Wenden Sie keine Kraft an, die die spezifizierte maximale Zuhaltkraft 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 abgezeigt wird, dass das System gesperrt ist, damit keine Kräfte angewendet werden, die die Zuhaltkraft im verriegelten Zustand übersteigen.

! VORSICHT

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

"Durch einen elektrischen Schlag können Verletzungen oder Unfälle mit Todesfolge hervorgerufen werden. Benutzen Sie mit diesem Schalter keinen Metallsteckverbinder oder Metall-Leitungseinführungen."

Vorsichtsmaßnahmen für sicheren Gebrauch

- Verwenden Sie den Schalter nicht an Orten, wo explosive, entzündliche oder andere schädliche Gase vorhanden sein können.
- "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. (Der Schalter entspricht der Norm IP67, was bedeutet, dass er für einen bestimmten Zeitraum wasserdicht gehalten ist, nachdem er ins Wasser gelegt wurde.)"
- "Obwohl das Schaltergehäuse gegen das Eindringen von Staub oder Wasser geschützt ist, vermeiden Sie es, Fremdkörper durch die Schlüsselleitung an der Spitze eindringen. Andernfalls kann ein innerhalb kurzer Zeit zu starkem Verschleiß oder Ausfall kommen."
- 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 EN-Leistungsangabe benutzen Sie bitte eine 10A-Sicherung des Typs gG oder gG, die IEC 60269 entspricht.
- Beim Schaltern allgemeiner elektrischer Lasten (125V Wechselstrom/1A), betätigen Sie kein zwei oder mehr Stromkreise gleichzeitig. Andernfalls kann sich die Isolierleistung verschlechtern.
- Halten Sie die elektrische Last unter dem Nennwert.
- "Achten Sie unbedingt darauf, nach der Verdrahtung die Abdeckung wieder zu schließen. Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, wenn Sie die Abdeckung öffnen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags."
- Lassen Sie das Produkt auf keinen Fall fallen, sonst kann es zu Funktionsstörungen des Schalters kommen.
- Es besteht Verletzungsgefahr! Das Produkt beim Anbringen nicht fallen lassen!
- Installieren Sie den Betätigter so, dass er das Bedienungspersonal nicht trifft, während die Tür geöffnet oder geschlossen wird. Dadurch können Verletzungen hervorgerufen werden.
- Verwenden Sie den Hauptteil nicht als Anschlag. Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie einen Anschlag wie in nachfolgender Abbildung gezeigt einbauen, um zu verhindern, dass die Kante des Betätigters direkt gegen den Schalter prallt. (siehe Abb.2)
- Setzen Sie das Produkt keinen Stößen jenseits seiner Schlagfestigkeit von 1000 m/s aus.
- Demonstrieren Sie das Produkt auf keinen Fall oder bauen Sie es um. Hierdurch kann es zu Funktionsstörungen kommen.
- 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 zum Ein- und Ausschalten ein.
- Die Wartung oder die Instandsetzung des Produkts dürfen nicht vom Verwender durchgeführt werden. Wenden Sie sich in diesem Fall zur Beratung an den Hersteller.

■ Technische Daten

	EN	AC-15 0.75A/240VAC, DC-13 0.27A/250VDC
UL, CSA	Q300	
Direkter Öffnungsweg (min.)	10mm	
Direkte Öffnungszeit (min.)	60N	
Zugfestigkeit im Verriegelungszustand (min.)	1.000N	
Geeignete Betriebsgeschwindigkeit	0,05 bis 0,5 m/s	
Max. Betriebszeit	30 Zyklen/min.	
Bedienter Kurzschluss Strom	100A	
Kurzschlussschutz	Eine 10A/Sicherung, Typ gG oder gG entsprechend IEC 60269 verwenden	
Schutzartklasse	IP67 (Nur für den Hauptteil: Betätigtereinschüsse entspricht IP00)	
Umgebungstemperatur	-10 bis +55°C (ohne Vereisung)	
Luftfeuchtigkeit (max.)	95% rel.	

• Keine Äquivalenz zwischen den Operationen Kontakt-punkt-ein und Kontakt-punkt-aus. Siehe Benutzungsvoraussetzungen.

• Die Schalterkontakte sind zwar sowohl für allgemeine Lasten als auch Mikrolasten geeignet, aber nach Schaltung einer allgemeinen Last ist es unmöglich, eine Mikrolast mit denselben Kontakten zu schalten. Auf Grund der raueren Kontaktoberfläche würde die Zuverlässigkeit des Kontaktes sinken.

- Anzugsdrehmoment der Festigungscrembsen
- Couple de serrage des vis de montage
- Indonea copia di serraggio
- Torsion d'apriete appropriata

Klemmschraube Vis de borne Vis terminale Tornillo de terminal	0,4 - 0,5 N·m
Befestigungscrembsen für die Abdeckung Vis de montage du capot Vis de bloccaggio del coperchio Tornillo de montaje de la cubierta	0,5 - 0,7 N·m
Befestigungscrembsen für den Kopf Vis de montage de la tête Vis de bloccaggio della testa Tornillo de montaje del cabezal	0,5 - 0,6 N·m
Befestigungscrembsen für den Betätigter Vis de montage de la clé d'actionnement Vis de bloccaggio della chiave operativa Tornillo de montaje del pasador de operación	2,4 - 2,8 N·m
Befestigungscrembsen für das Gehäuse Vis de montage du corps Vis de bloccaggio del corpo Tornillo de montaje del final de carrera	1,3 - 1,5 N·m
Leitungseinführung für Verschraubung Ouverture du conduit Vite d'apertura del condotto Conector en el tornillo de apertura del conducto	1,8 - 2,1 N·m (Pg13,5, G1,2, M20)
Kappenschraube Vis du capot de protection Vite pignoniera Tornillo de cabeza	1,3 - 1,7 N·m

REGLES DE SECURITE

● Avertissements

! 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 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.

Avant de modifier la direction de tête, assurez-vous toujours que la clé de déverrouillage est en position "DÉVERROUILLAGE" (UNLOCK) ou que la clé de fonctionnement est insérée. Le non-respect de cette règle peut endommager le commutateur et il se peut que le système continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort. (Voir la section 1 de la fiche d'instructions.)

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.

Risque d'électrocution. Ne pas utiliser de connecteur ou de conduit métallique.

Precaution d'usage pour la sécurité

- Non adoperare il prodotto in ambienti in cui vi sia gas esplosivo o infiammabile.
- Non adoperare il prodotto in acqua o in olio e apporre in ambienti che possono essere sempre bagnati dall'acqua o dall'olio. L'acqua e l'olio possono penetrare all'interno del prodotto. (La struttura protettiva IP67 del finecorsa accetta l'infiltrazione di acqua in caso che la penetrazione nell'acqua si protraggia per un determinato tempo).
- Il finecorsa interno è protetto dalla penetrazione di liquido o di acqua, pur tuttavia bisogna prestare molta attenzione a che non si infiltrino liquidi dentro al finecorso per l'inserimento della chiave di azionamento della zona della testata. Le infiltrazioni possono essere una delle cause del suo deterioramento prematuro.
- 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 ~ 2 volte più del valore nominale. Nel caso di utilizzo con il valore nominale stabilito da EN, adoperare un fusibile 10 A del formato gG come gG conforme a IEC60269.
- Per evitare l'apertura/chiusura con un corso normale (125VAC, 1A) contemporaneamente per 2 circuiti o più. Ci potrebbe essere il rischio di danneggiare la funzione di isolamento.
- Per la comutazione su base ordinaria (sector 125VAC, 1A), non utilizzare più di 2 circuiti in stesso tempo. Isolazione rispetto di se degradare.
- Mantenere la carica resistiva a sufficienza della valore nominale.
- 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.
- Non far cadere il prodotto. Il finecorsa potrebbe funzionare non debitamente.
- Il se pote che le commutatore non funzioni più pienamente. Non fate mai tomber le prodotti.
- Risiko di lesioni. Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce qu'il ne tombe pas.
- Instalare la clé d'actionnement de sorte quelle viene pas au contact de l'opérateur à l'ouverture/fermeture de la porte. Des blessures sont possibles.
- Ne pas utiliser ce commutateur comme retenue. Ne pas installer de retenue, comme indiqué sur l'illustration, pour que la partie collée de la clé d'actionnement ne heurte pas la tête. (voir Figure 2)
- Ne pas poser de chocs supérieurs à la résistance de 1000 m/s sur l'interrupteur.
- Ne démontez ou traitez ce produit en aucun cas. Cela pourrait empêcher son fonctionnement normal.
- La durabilité du commutateur est fortement influencée par les conditions de fonctionnement. Vérifier le commutateur dans les conditions de fonctionnement réelles et utiliser des limites ne posant 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.

■ Caractéristiques Techniques

	EN	AC-15 0.75A/240VAC, DC-13 0.27A/250VDC
UL, CSA	Q300	
Caractéristiques électriques	EN UL, CSA	AC-15 0.75A/240VAC, DC-13 0.27A/250VDC
Déplacement d'ouverture direct (minimum)	10mm	
Forcage d'ouverture direct (minimum)	60N	
Résistance (minimum) à la traction en position verrouillée	1.000N	
Vitesse de fonctionnement correcte	0,05 à 0,5 m/s	
Fréquence de fonctionnement	30 opérations/min.	
Courant de court-circuit possible	100A	
Dispositif de protection contre les courts-circuits	Fusible 10A, formes gG, gG (IEC60269)	
Indice de protection	IP67 (commutateur seulement, ouverture/d'insertion de la clé IP00)	
Température ambiante	-10 à +55°C (sans givre)	
Humidité ambiante	Int à 95% RH	

• Comme il y a des écarts de synchronisation au moment de la mise ON/OFF, vérifier lors de l'utilisation.

• Les contacts du commutateur étant communs pour la charge ordinaire et la microcharge, après la commutation à la charge ordinaire, il est impossible de commuter à microcharge avec les mêmes contacts. La fiabilité du contact pourrait en souffrir, à cause de la surface de contact rugueuse.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

● 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.

Prima di modificare l'orientamento della testina, verificare che la chiave di rilascio sia in posizione di sblocco (UNLOCK) o che la chiave operativa sia inserita. In caso contrario, il finecorsa potrebbe danneggiarsi e il sistema potrebbe continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte). Fare riferimento al punto 1 del foglio di istruzioni.

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.

Non adoperare connettori metallici o tubi metallici. Ci potrebbe essere il rischio di scosse elettriche.

Punti essenziali per la sicurezza

- Non utilizzare questo prodotto in un medio ambiente in cui si incontrino gas esplosivi o infiammabili.
- Non utilizzare questo prodotto dentro al acetone o agua o in un medio ambiente in cui costantemente colpisca agua o acetone. Ha probabilità che l'acqua o l'aceto penetrano all'interno del prodotto. (La struttura protettiva IP67 di este interruptor es para una duración de 1 hora)
- El propio interruptor está protegido contra la penetración de polvos 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.
- Si el fincorso se rompe por el inserimento della chiave di azionamento della zona della testata. Le infiltrazioni possono essere una delle cause del suo deterioramento prematuro.
- Para evitar que el fincorso se rompa a causa de cortocircuito, inserte, en serie al fincorso, un fusible con una capacidad de ruptura de 1,5 a 2 veces del valor nominal establecido por la norma. En el caso de utilizar con el valor nominal establecido por la norma, utilice un fus