



小形プルリセット・セーフティ・リミットスイッチ
Pull-reset Safety Limit Switch

形D4N-□R

取扱説明書
Instruction Sheet
Bertriebsanleitung

Manvel d' Instructions
manuale d' Istruzioni
manuale de Instrucciones

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。
この製品をご使用の際は、下記のことを守ってください。
・この製品は電気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 D4N-R. THIS INSTRUCTION MANUAL described the information such as function, performance and how to use the product required for using the D4N-R.
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 electrotechnic.
・ 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.



OMRON Corporation

0686701-9 D

EC 適合宣言

オムロンは、形 D4N-R が以下の 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
注意 正しい取扱いをしなれば、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

安全上の要点

●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でください。
●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。
●ロックがからなくなり、事故の原因となるので、アクチュエータは必ずロック位置まで押さえてください。
●リセット機能が破損する恐れがあるため、必ず人の手でスイッチのリセットを行ってください。
●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。(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、ヘッド部は微細な異物や水から保護されていませんので、異物や水が入らないようにしてください。早期摩耗、破損などの原因となります。
●配線作業時は必ず電気を切ってください。感電の恐れがあります。
●配線作業後は必ずカバーを取付けてください。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。
●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 認定定格をご使用の場合は、IEC 602 69 適合の 10 A ヒューズ 形 g I あるいは形 g G をご使用ください。
●一般負荷 (AC 250 V、3 A) の開閉は、2 回路以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。
●スイッチの耐火性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機確認を行い、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) メーカへご連絡 (相談) ください。
●長期間押込み状態での使用は部品劣化を早め、復帰不良になる場合があります。事前に確認いただき、定期的な交換、交換を実施ください。

安全上の要点

●スイッチ機能は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でください。
●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。
●ロックがからなくなり、事故の原因となるので、アクチュエータは必ずロック位置まで押さえてください。
●リセット機能が破損する恐れがあるため、必ず人の手でスイッチのリセットを行ってください。
●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。(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、ヘッド部は微細な異物や水から保護されていませんので、異物や水が入らないようにしてください。早期摩耗、破損などの原因となります。
●配線作業時は必ず電気を切ってください。感電の恐れがあります。
●配線作業後は必ずカバーを取付けてください。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。
●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 認定定格をご使用の場合は、IEC 602 69 適合の 10 A ヒューズ 形 g I あるいは形 g G をご使用ください。
●一般負荷 (AC 250 V、3 A) の開閉は、2 回路以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。
●スイッチの耐火性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機確認を行い、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) メーカへご連絡 (相談) ください。
●長期間押込み状態での使用は部品劣化を早め、復帰不良になる場合があります。事前に確認いただき、定期的な交換、交換を実施ください。

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の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
・ 防塵扉内側での切粉、加工屑、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
●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。
端子ねじ 0.6 ～ 0.8 N・m
カバー取付ねじ 0.5 ～ 0.7 N・m
ヘッド取付ねじ 0.5 ～ 0.6 N・m
レバー取付ねじ 1.6 ～ 1.8 N・m
本体取付ねじ 0.5 ～ 0.7 N・m
コネクタ M1 2 変換アダプタ 1.8 ～ 2.2 N・m (1/2-14 NPT 以外)
M1 2 変換アダプタ 1.4 ～ 1.8 N・m (1/2-14 NPT)
キャップスクリュー 1.3 ～ 1.7 N・m
●本体の取付けについて
・本体の取付けには M4 ねじを用い、座金を使って適正締付トルクで取付けてください。
・安全のために、容易に取外しできないようなねじ、あるいはそれと同等の手段によって取付けてください。
・穴の下よな 4.0^{+0.05}mm 高さ最大 4.8 の突起を 2ヶ所設け、スイッチ下部の穴に挿入し、4 点止めで固定すれば、さらに強固に取付けられます。
(取付穴/突起加工寸法)
(1 コネクタタイプ) (2 コンジットタイプ)

使用上の注意

●レバーの変更について
・レバーの取付ねじは、レバーの位置は 36° (7.5° ごと) 任意の位置にセットすることができます。レバーと回転軸にはそれぞれかみ合う溝を設け、レバーと回転軸のすべりを防止しています。
・なお、可変ローラータイプの長さを変える場合も、同様にねじをゆるめることで変更できます。
・レバーの取付を反対 (表・裏) にする場合は、レバー正面のねじを取外した後で行ってください。この時、水平 180° の範囲で動作が終了するように設定してください。
●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、異物を介させないようにご注意ください。
●配線について
・絶縁チューブ、M3、5 用の圧着端子を介して端子に接続する場合は、図のように圧着端子を配置し、ケース、カバーに乗り上げるごこないように配線してください。
・適正リード線サイズは AWG 20 ～ 18 (0.5 ～ 0.75 mm²) 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浮きなどの原因となります。
＜1 コネクタタイプ (3 極仕様) の場合＞
A B C D E F
＜2 コンジットタイプ (3 極仕様) の場合＞
A B C D E F 左引出し 右引出し

使用上の注意

●ケース破損・変形の原因となるため、圧着端子などをケース内の隙間に押し込まないでください。
・スイッチケース内部に干渉するため、厚さが 0.5 mm 以下の圧着端子を使用しないでください。(参考) 下記圧着端子は厚さ 0.5 mm 以下です。
メーカ 形式
日本圧着端子 FNO. 5-3. 7 (F 形)
N.O. 5-3. 7 (ストレート形)

使用上の注意

●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
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・年末年始休暇を除く

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

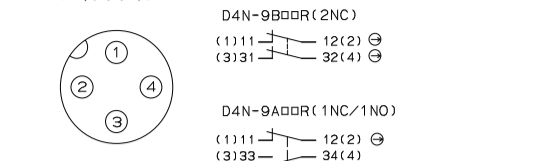
使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

使用上の注意

●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・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

コネクタタイプ



コネクタタイプ

・適用ソケットは、形XS2F (オムロン製) です。
・ソケットのピンNo.とリード線色は、コネクタカタログを参照してください。
●コネクタソケットの締付けについて (コネクタタイプ)
・ソケットの締付けねじを手で回転させ、プラグとの隙間がほぼなくなる程度まで締付けてください。
・締付けが不十分ですと、保護構造 (IP67) が保てなくなったり、振動でのゆるみの原因となります。
●コネクタの処理について
・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ずとケース破損の原因となります。
・1/2-14 NPT をご使用の際は、IP67 を確保するために、コネクタのコンジット1側にシールテープを巻付けてください。
・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、使用しない箇所はコンジットには付属のキャップスクリューを用い、適正締付トルクで締付けてください。(2 コンジットタイプの場合)

コネクタタイプ

●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 9 mm 以下のコネクタを使用してください。
・下記コネクタはねじ部長さ 9 mm です。
IP67 を確保するため、下記の推奨コネクタを使用してください。
サイズ メーカ 形式 適正ケーブル外径
G1/2 LAPP ST-PP12 5380-1002 6.0-0-12.0 mm
PG13.5 LAPP ST-13.5 5301-5030 6.0-0-12.0 mm
M20 LAPP ST-M20x1.5 5311-1020 7.0-0-13.0 mm
1/2-14NPT LAPP ST-NPT12 5301-6030 6.0-0-12.0 mm
・LAPP 製品を使用する場合、別売のシールパッキン (形式 JPK-16 または G-P13.5、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: ハギテック TEL 043-423-8741
・2 コンジットの 1/2-14 NPT は同封の変換アダプタをスイッチに取付けた上で上記コネクタを使用してください。

コネクタタイプ

●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。
●その他
・シールゴムのズレや浮き、及び異物の付着があるとシール性を損やします。異常のないことを確認して使用してください。
・シール性が低下する恐れがあります。正規のカバー取付けねじ以外を使用しないでください。
・可変レバーなど長レバーをご使用の際は、テレグラフィンが発生しやすくなりますので対策として以下の方法をお奨めします。
1) ドッグの後端をなめらかな角度 15° ～ 30° にするが、2 次曲線で結んでご使用ください。
2) 回路に不調動作信号を検出しないように変更してください。
・スイッチのクチュエータ (ローラ) に締めから荷重を印加するとアクチュエータの変形・折損および回転軸の変形・折損の原因となるので、まっすぐにドッグが当たるようにしてください。

コネクタタイプ

●定期点検を計画的に行ってください。
●技術仕様
適合: 機械指令, EN ISO14119, EN50047, EN60204-1, GS-ET-15
認定: EN60947-5-1, UL508, CSA C22.2 No. 14, GB14048.5
UL, CSA 電気定格: A300, Q300
電気定格
使用カテゴリー: AC-15 DC-13 電圧: 240, 120VAC
定格電圧: 240VAC 250VDC 電流: 投入 7200VA, 遮断 720VA
定格電流: 3A 0.27A
直接開路動作 50°
直接開路動作力 (最小) 20N
全体の動き (80°)
許容操作速度: 1～500mm/s
許容操作頻度: 最大 30 回/分
短絡保護装置: 10A ヒューズ 形 gI, gG (IEC60269) を使用してください。
保護構造: IP67 (EN60947-5-1), 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)
使用周囲温度: -30～+70°C (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度: 95%RH 以下
機械的耐久性: 100 万回以上
電気的耐久性: 50 万回以上 (250VAC, 3A, 抵抗負荷時)
30 万回以上 (250VAC, 10A, 抵抗負荷時)
・ 負荷電流は定格値以下でご使用ください。
・ 2 極以上 (2NC, 2NC/1NO, 3NC) の接点の ON/OFF 動作の同時性にはバラつきがありますので、ご使用の際はご注意ください。
・ スwitchの接点は一般負荷と微小負荷共用ですが、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、接触信頼性が低下する恐れがあります。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

コネクタタイプ

●保証事項
「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は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「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: 原子力制御設備、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・身体に危険が及ぶ用途)
(b) 高い信頼性が重要な用途 (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、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
(d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
* (a) から (d) に記載されている他の、「本カタログ等」記載の商品」は自動車 (二輪車含む) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。
* 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。

Original instruction

EC Declaration of Conformity
OMRON declares that D4N-R is in conformity with the requirements of the following EC Directives:
Machinery Directive 2006/42/EC

SAFETY PRECAUTION

●Definition of Precautionary Information
CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or in property damage.
●Precautionary Information
CAUTION Do not use metal connector or conduit with this switch. The broken conduit hole may cause electrical shock hazard.

Precautions for Safe Use

1. Be careful not to drop your D4N-R, or the switch will not fully exhibit its ability.
2. Do not disassemble or remodel your D4N-R in any case, or the D4N-R will not operate normally.
3. Push the actuator into the lock position. Otherwise, it is impossible to lock and it become a cause of accident.
4. Operate the reset button of the switch by the hand. Otherwise, the reset function might be destroyed.
5. Do not use the switch where explosive gas, ignitable gas, or any other harmful gasses may be present.
6. Do not use the switch in the oil and in the water. IP67 (EN60947-5-1)
7. Though the switch body is protected from the ingress of dust or water, avoid the ingress of foreign substance through the head part. Otherwise, wear in short time or break may be caused.
8. Do not put the electric power when wiring.
9. Be sure to install a cover after the wiring.
Do not put the electric power when opening a cover.

Precautions for Safe Use

10. 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 10 A fuse, type gI or gG that complies with IEC 60269.
11. 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.
12. The durability of the switch is seriously affected by operating conditions. Evaluate the switch under actual working conditions before permanent installation.
13. 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.
14. Actuation of the switch over a long time may deteriorate parts of the switch and a releasing failure may result. Be sure to check the system design for both operational and circuit safety.

Precautions for Correct Use

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Definition der Sicherheitsinformationen

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

Sicherheitsinformationen

VORSICHT

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

Sicherheitsmaßnahmen

- Lassen 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.
- Schieben Sie den Aktuator in die Schließposition. Ansonsten ist es unmöglich, zu schließen und es werden Sie eine Ursache für Unfälle.
- Operieren Sie den Nachstellknopf des Schalters von der Hand. Ansonsten könnte die Nachstellfunktion zerstört werden.
- 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 Schutzart IP67, was bedeutet, dass er für einen bestimmten Zeitraum wasserdicht gelassen ist, nachdem er ins Wasser gelagert wurde.¹⁾
- Obwohl das Schaltergehäuse gegen das Eindringen von Staub oder Wasser geschützt ist, vermeiden Sie das Fremdkörper durch die Beteiligteröffnung eindringen. Andernfalls kann es innerhalb kurzer Zeit zu starkem Verschleiß oder Ausfall kommen.²⁾
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, während Sie die Verdrahtung vornehmen.
- "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 Schläges."
- 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 gI oder gG (IEC 60269).
- Beim Verwenden allgemeiner elektrischer Lasten (230V 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.
- Wenn der Schalter über einen längeren Zeitraum hinwegschickt und im betätigten Zustand bleibt, verschleifen die Bauteile schneller und es kann eventuell sogar zum Ausfall des Schalters kommen. Prüfen Sie ihn vor Verwendung und führen Sie in regelmäßigen

| | Hebelausführung | Tauchschieberausführung | Rollenschieberausführung |
|-----------------------------------|---|-------------------------|--|
| Elektrische Daten | AC-15 : 3A/240VAC DC-13 : 0,27A/250VDC NEMA A300, Q300 | | |
| Zwangsoffnungsweg (min.) | 50° | 3,2mm | 5,8mm : Waagrecht 4,8mm : Senkrecht |
| Zwangsoffnungskraft (min.) | 20N | 20N | 20N |
| Geeignete Betriebsgeschwindigkeit | 1 bis 500 mm/s | | |
| Max. Betriebsfrequenz | 30 Zyklen/min | | |
| Kurzschlusschutz | 10A-Sicherung, gI oder gG (IEC60269) | | |
| Nennstoßspannung (Uimp) | 4kV(Zwischen Anschlüssen unterschiedlicher Polarität) | | |
| Schutz gegen elektrischen Schlag | Klasse II (Doppel-Schutzisolierung) | | |
| Vibrationsfestigkeit | 10-55 Hz, 0,75mm Einzel-Amplitude | | |
| Stoßfestigkeit | min. 300 m/s ² | | |
| Schutzartklasse | IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA) | | |
| Umgebungstemperatur | -30°C bis +70 °C (ohne Vereisung) | | |
| Verdrahtung | AWG 20 bis 18 (0,5 bis 0,75 mm ²) | | |

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.

Avertissements

PRECAUTION

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

Precaution d'usage pour la sécurité

- Il se peut que le commutateur ne fonctionne pas pleinement. Ne faites pas tomber le produit.
- Ne démontez ou trafiquez ce produit en aucun cas. Cela pourrait empêcher son fonctionnement normal.
- Poussez l'actionneur dans la place de la serrure. Autrement, c'est impossible à serrer et lui devient une cause d'accident.
- Opérez le bouton de remise à zéro du changement par la main. Autrement, la fonction de la restauration peut être détruite.
- Ne pas utiliser ce produit dans un environnement à gaz explosif, gaz inflammable etc.
- Ne pas utiliser le produit dans de l'huile ou de l'eau, ou dans un emplacement où il pourrait à tout moment être soumis à des éblouissements d'huile ou d'eau. De l'eau ou de l'huile pourrait pénétrer à l'intérieur.
- Le dispositif de protection IP67 contre la pénétration d'eau si le commutateur est laissé dans l'eau pendant un certain temps.
- L'interrupteur lui-même est protégé contre la pénétration de la poussière, de l'eau, etc., mais la tête n'étant pas protégée contre la pénétration de petits corps étrangers et de l'eau, veuillez à la protéger en conséquence. Autrement, il y a risque d'usage.
- Ne pas mettre sous tension sans la 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 du circuit.
- En cas d'utilisation à un courant nominal approuvé EN, utiliser un fusible de 10A, de type gI ou gG conforme à IEC60269.
- Pour la commutation sous charge ordinaire (secteur 230 V, 3A), ne pas utiliser plus de 2 circuits en même temps. L'isolation risquerait de se dégrader.
- 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.
- 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.
- L'activation sur une trop longue période risque d'accroître l'usure des pièces, voire de rendre la désactivation impossible. Veuillez vérifier l'interrupteur avant l'utilisation, procéder à son inspection périodique et au remplacement lorsque nécessaire.

| | Type levier | Type vérin | Type bras de levier à galet |
|---|---|------------|--|
| Caractéristiques électriques | AC-15 :3A/240VAC DC-13 :0,27A/250VDC NEMA A300, Q300 | | |
| Course d'ouverture positive (minimale) | 50° | 3,2mm | 5,8mm : Horizontal 4,8mm : Vertical |
| Force d'ouverture positive (minimale) | 20N | 20N | 20N |
| Vitesse de fonctionnement correcte | 1 à 500 mm/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) | | |
| Protection contre les électrocutions | classe II (double isolation) | | |
| Résistance aux vibrations | amplitude simple de 0,75mm, de 10 à 55Hz | | |
| Résistance aux chocs | 300 m/s ² min. | | |
| Indice de protection | IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA) | | |
| Température ambiante | en fonctionnement de -30°C à +70°C, sans givre | | |
| Câblage | AWG 20 à 18 (0,5 à 0,75 mm ²) | | |

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

ATTENZIONE

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

Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

- Non far cadere il prodotto. Il fincorsa potrebbe funzionare non debitamente.
- Non effettuare alcuno smontaggio o modifica del prodotto per nessuna ragione. Potrebbe pregiudicare il suo regolare funzionamento.
- Spingere l'attuatore nella posizione di serratura. Altrimenti, è impossibile a serrare e lui divenga una causa di incidente.
- Azioni il pulsante di ripristino dell'interruptore dalla mano. Altrimenti, la funzione di azzeramento sarebbe distrutta.
- Non adoperare il prodotto in ambienti in cui vi sia gas esplosivo o infiammabile.
- Non adoperare il prodotto in acqua od in olio neppure 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 fincorsa accetta l'infiltrazione di acqua in caso che la permanenza nell'acqua si prolunga per un determinato tempo).
- Anche se la struttura del fincorsa è protetta da infiltrazioni di polvere od di acqua, la testata non è salvaguardata dalla penetrazione di piccoli corpi estranei od di acqua. Pertanto bisogna evitare sempre che questi si infiltrino. Questi possono ca.
- 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 fincorsa si rompa a causa di cortocircuito, inserire, in serie al fincorsa, un fusibile con il valore di intervento di 1,5 ~ 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 (230V CA, 3A) contemporaneamente per 2 circuiti o più. Ci potrebbe essere il rischio di deteriorare la funzione di isolamento.
- La resistenza del fincorsa 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/chiusure che non crei problemi di funzionalità.
- Per quanto riguarda le manutenzioni e la riparazione, il prodotto deve essere manutenuito o riparato non direttamente dall'utente ma, contattando il produttore dell'apparecchio (macchina).
- L'uso del fincorsa, inserito per un tempo più o meno lungo, può accelerare il deterioramento delle sue parti ed causare errore di ripristino del fincorsa. Effettuare un controllo preliminare e poi eseguire le ispezioni e le sostituzioni periodiche.

| | Typo leva | Typo startuffo | Typo con la leva del braccio a rullo |
|---|---|----------------|--|
| Dati elettrici nominali | AC-15 :3A/240VAC DC-13 :0,27A/250VDC NEMA A300, Q300 | | |
| Corso d'apertura positive (minimo) | 50° | 3,2mm | 5,8mm : Orizzontale 4,8mm : Verticale |
| Forza d'apertura positive (minimo) | 20N | 20N | 20N |
| Velocità di funzionamento adeguata | 1 a 500 mm/s | | |
| Massima frequenza operativa | 30 cicli / min | | |
| Dispositivo di protezione contro i corto circuiti | fusibile da 10A, tipo gI o gG conforme a IEC60269 | | |
| Rigidità di dielettrica (Uimp) | 4kV(Tra terminali di polarità a differente) | | |
| Protezione contro le scosse elettriche | Classe II (doppio isolamento) | | |
| Resistenza alle vibrazioni | da 10 a 55Hz, ampiezza singola, 0,75mm | | |
| Resistenza meccanica agli urti | 300 m/s ² min. | | |
| Grado di protezione | IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA) | | |
| Temperatura ambiente di funzionamento | -30°C a +70 °C (in assenza di formazione di ghiaccio) | | |
| Cablaggio | Da 20 a 18AWG (da 0,5 a 0,75 mm ²) | | |

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

CUIDADO

Hay posibilidad de electrocución. No utilice el conector metálico ni tubo metálico.

Precauciones para uso seguro

- Las funciones del interruptor no pueden despegarse. No deje caer el producto.
- En ningún caso, no desmonte ni modifique este producto, ya que estas acciones pueden impedir correcto funcionamiento del producto.
- Empuje el actuador en la posición de la cerradura. Por otra parte, es imposible cerrar con llave y se vuelve una causa de accidente.
- Opere el botón de inicialización del interruptor por la mano. Por otra parte, la función de la reinicialización podría destruirse.
- No utilice este producto en un medio ambiente en que se encuentren gases explosivos o inflamables.
- No utilice 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. (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.)
- En cuanto al interruptor mismo, está protegido contra el polvo y el agua, sin embargo el cabezal no está protegido contra microscópicos cuerpos extraños o contra el agua, por lo tanto cuide que no se introduzcan cuerpos extraños ni agua. Puede ser motivo d.
- 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 de uso bajo el régimen EN, utilice un gI o un gG con la forma del fusible de 10A.
- En cuanto a la apertura y cierre de una carga general (230 VCA, 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 póngase en contacto (consulta) con el fabricante de las instalaciones (instalaciones).
- El uso forzado durante un tiempo prolongado acelera el deterioro del repuesto, y en algunos casos se produce rechazo de reposición. Por favor verifique previamente, haga la revisión periódica, y lleve a cabo el cambio de repuesto.

| | Typo palanca | Typo émbolo | Typo brazo de palanca de rodillos |
|--|---|-------------|--|
| Valores eléctricos | AC-15 :3A/240VAC DC-13 :0,27A/250VDC NEMA A300, Q300 | | |
| Carreña de apertura positive (mínima) | 50° | 3,2mm | 5,8mm : Horizontal 4,8mm : Vertical |
| Fuerza de apertura positive (mínima) | 20N | 20N | 20N |
| Velocidad de operación adecuada | 1 a 500 mm/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 disruptiva (Uimp) | 4kV(Entre los terminales de polaridad distinta) | | |
| Protección contra descarga eléctrica | Clase II (doble aislamiento) | | |
| Resistencia a vibraciones | 10 a 55Hz, 0,75mm de amplitud | | |
| Resistencia a golpes | 300 m/s ² min. | | |
| Grado de protección | IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA) | | |
| Temperatura ambiente de funcionamiento | -30°C a +70 °C (sin hielo) | | |
| Cablado | AWG 20 a 18 (0,5 a 0,75 mm ²) | | |

Anzugsdrehmoment

Couple de serrage approprié

Coppia di serraggio adeguata

Par de apriete apropiado

| | |
|--|--|
| Klemmschraube Vis de borne Vite terminale Tornillo del terminal | 0,6 – 0,8 N·m |
| Befestigungsschraube für die Abdeckung Vis de montage du capot Vite di bloccaggio del coperchio Tornillo de montaje de la cubierta | 0,5 – 0,7 N·m |
| Befestigungsschraube für den Kopf Vis de montage de la tête Vite di bloccaggio della testa Tornillo de montaje del cabezal | 0,5 – 0,6 N·m |
| Hebelnauhschraube Vis de fixation du levier Vite di fissaggio della leva Tornillo de ajuste de la palanca | 1,6 – 1,8 N·m |
| Befestigungsschraube für das Gehäuse Vis de montage du corps Vite di bloccaggio del corpo Tornillo de montaje del final de carrera | 0,5 – 0,7 N·m |
| Leitungseinführung für Verschraubung Ouverture du conduit Vite di apertura del connettore del condotto Conector en el tornillo de apertura del conducto | 1,8 – 2,2 N·m (G1/2, P13,5, M20, M12) |
| Kappenschraube Vis du capot de protection Vite prigioniera Tornillo de cabezal | 1,3 – 1,7 N·m |

Der Ansatz muss korrekt eingestellt werden, weil eine schräg wirkende Kraft auf das Stellglied (Rolle) des Schalters das Stellglied oder die Achse verbiegen oder beschädigen kann.

Si la charge s'applique de biais à l'actionneur de l'interrupteur (au cylindre), cela risque de causer la déformation ou l'endommagement de l'actionneur ou de son axe. Veuillez à ce qu'il soit inséré bien droit.

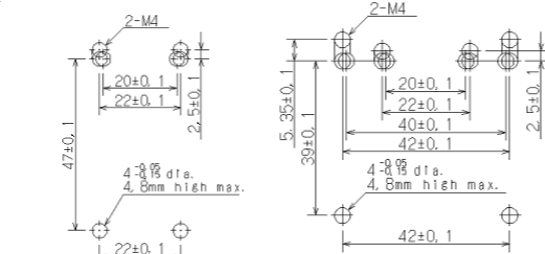
Se sull'attuatore (rullo) del fincorsa viene applicato un carico da una direzione obliqua, l'attuatore o l'asse rotante può essere danneggiato o deformato, pertanto fare in modo che lo scontro vada a fare da fermo in modo perpendicolare.

Si se aplica carga desde la parte diagonal al actuador del interruptor (rodillo), puede provocar la deformación – rotura por doblamiento del actuador y del eje de rotación, por lo tanto haga que toque al tope en forma recta.



Schalter/ Interrupteur de sécurité/ Interruttore/ Final de carrera

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



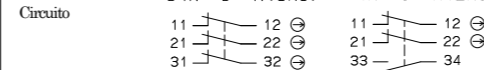
1 Leitungsdurchführung / 1 conduite / Condotto 1 / 1 conducto
2 Leitungsdurchführung / 2 conduites / Condotto 2 / 2 conductos

Beschaltung

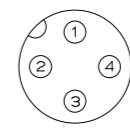
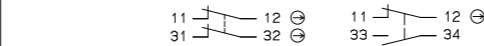
Circuit Schraubanschluss-Ausführung / Borne fermée par vis / Morsetto / Terminal de tornillo

Steckverbinder-Ausführung / Type connecteur / Tipo del connettore / Tipo de conectores

Circuito D4N-□□□□ (3NC) D4N-□□□□ (2NC / 1NO)



D4N-□□□□ (2NC) D4N-□□□□ (1NC / 1NO)



Pin No. (Terminal No)

D4N-9□□□ (2NC)
(1)11 — 12(2) ⊖
(3)31 — 32(4) ⊖
Als Buchse ist der Typ XS2F (OMRON) geeignet.
La douille adaptée est XS2F (OMRON).
La presa utilizada è del modello XS2F (della Omron).
El enchufe aplicable es del tipo XS2F (fabricado por OMRON).

Verdrahtung

Câblage

Cablaggio

Cableado

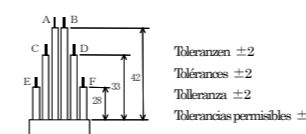
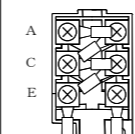
Wenn der Anschluss mit Isolationsrohren und 3,5 mm Kabelschuhen erfolgt, die Kabelschuhe wie in der folgenden Abbildung dargestellt anschließen und dabei darauf achten, dass die Kabel nicht zu lang sind über das Gehäuse oder die Tür hinausragen. Die geeignete Stärke des Leitungsdrabtes ist AWG 20 bis 18 (0,5 bis 0,75mm²). Die Kabel so verlegen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Andernfalls passt die Schalterabdeckung nicht mehr.

A la connexion des bornes avec des tubes isolants et des bornes serties pour M3,5, placer les bornes serties comme indiqué sur la figure et câbler sans dépasser le boîtier et le couvercle. La taille adéquate du conducteur est AWG 20 à 18 (0,5 à 0,75 mm²). Mettre le conducteur à la longueur indiquée sur la figure. Un conducteur trop long arrivant au contact du couvercle pourrait le faire flotter.

In caso di collegamento dei fili ai terminali tramite il tubo isolante e i morsetti per M3,5, disporre i morsetti come viene illustrato nel disegno per evitare che scavalchino il contenitore o la copertura. Le dimensioni idonee del filo conduttore sono di AWG 20 a 18 (0,5 a 0,75 mm²). Il filo conduttore deve essere preparato seguendo le lunghezze indicate nel disegno. Se rimane una parte eccedente del filo conduttore, questa può presentarsi come causa del sollevamento della copertura.

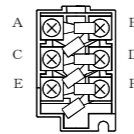
En caso de que el circuito se conecta a los terminales mediante el tubo de aislamiento y los terminales a presión para el tornillo M3,5, distribuya los terminales a presión tal como se muestra en la figura y conecte los circuitos cuidadosamente para que estos no queden por encima del estuche ni la cubierta. El tamaño de los hilos adecuados es AWG20 a 18 (0,5 a 0,75 mm²). También la longitud de los hilos debe ajustarse de acuerdo con la longitud indicada en la figura. El alojamiento de los hilos puede causar levantamiento de la cubierta.

1 Leitungsdurchführung : 3 Pole
1 conduite : Caractéristiques 3 pôles
Condotto 1 : Specifica a 3 poli
1 conducto : Especificaciones para 3 polos

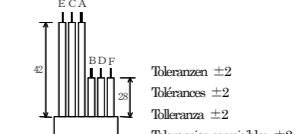


Toleranzen ±2
Tolérances ±2
Tolleranza ±2
Tolerancias permisibles ±2

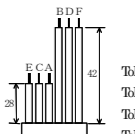
2 Leitungsdurchführung : 3 Pole
2 conduites : Caractéristiques 3 pôles
Condotto 2 : Specifica a 3 poli
2 conductos : Especificaciones para 3 polos



Links / Côté gauche
/ Cassetto a sinistra / Cajón izquierdo
Rechts / Côté droit
/ Cassetto a destra / Cajón derecho



Toleranzen ±2
Tolérances ±2
Tolleranza ±2
Tolerancias permisibles ±2



Toleranzen ±2
Tolérances ±2
Tolleranza ±2
Tolerancias permisibles ±2