



取扱説明書

XA1E/XW1Eシリーズ

この度は、IDEC製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。ご注文の製品に間違いがないかご確認の上、以下の項目に従ってご使用ください。

安全上のご注意

- 本製品の取付、配線作業、運転および保守、点検を行う前に、この取扱説明書および弊社カタログをよくお読みの上、正しくご使用ください。また、この取扱説明書は最終ユーザー様にて保管されるよう手配ください。
- 本取扱説明書では、誤った取り扱いをした場合に生じることが想定される危険の度合いを「警告」「注意」として区別しています。それぞれの意味するところは以下のとおりです。

警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

注意

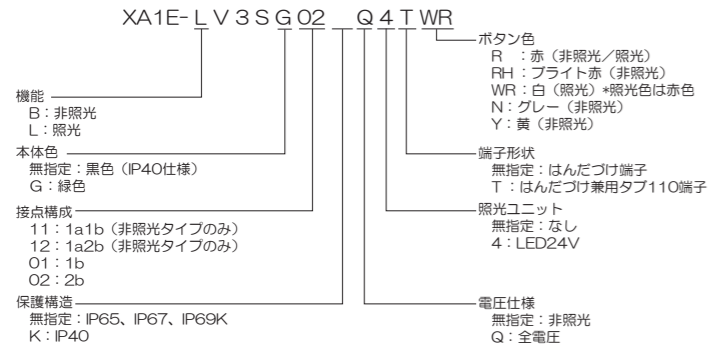
取扱いを誤った場合、人が傷害を負うか物的損害が発生する可能性があります。

警告

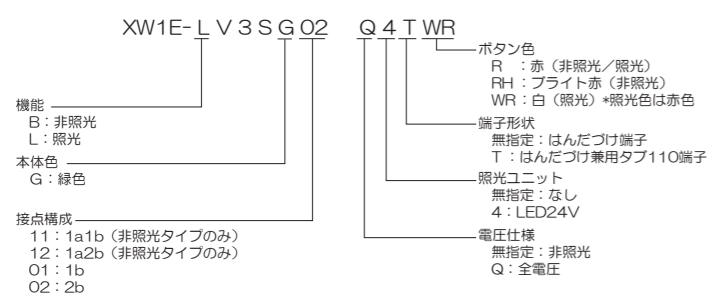
- 取り付け、配線作業、および保守・点検は、必ず電源を切って行ってください。感電および火災の危険があります。
- 配線は、印加電圧・通電電流に適した電線サイズを使用してください。不適当な電線で使われると、異常に発熱し、火災の危険があります。また感電に対する適切な保護を行ってください。感電および火災の危険があります。

1 形番構成

□XAシリーズ



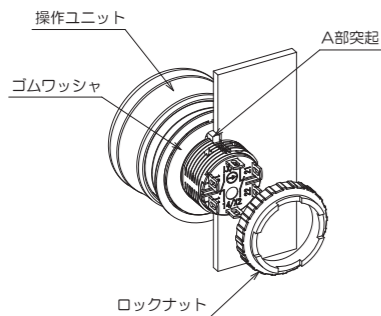
□XWシリーズ



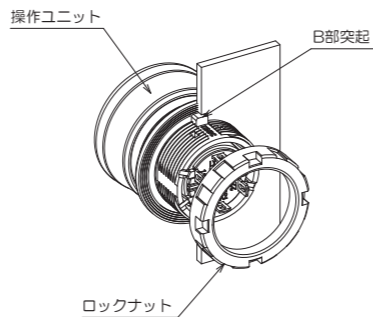
2 パネルへの取付け方法

- パネル取付け時のご注意
ラジオペンチなどによる締め付けや、必要以上の締め付けはロックナット破損の原因となりますので、ご注意ください。

【XAシリーズの場合】
 ・パネルへの取付け方法
 操作ユニットからロックナットを外し、ゴムワッシャが正常に取り付けられていることを確認の上、操作ユニットをパネル前面からパネル穴に通します。操作ユニットのA部突起とパネル穴溝を合わせてロックナットを専用のロックナット締付工具（形番：MT-001）を使用し、推奨締付トルク（0.8～0.9N・m）にて締め付けてください。



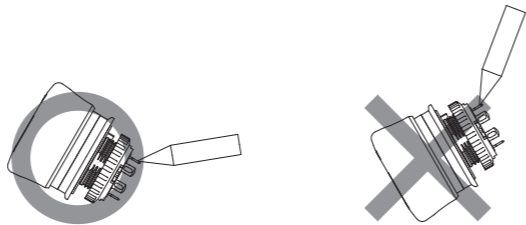
【XWシリーズの場合】
 ・パネルへの取付け方法
 操作ユニットからロックナットを外し、操作ユニットをパネル前面からパネル穴に通します。操作ユニットの突起B部とパネル穴溝を合わせてロックナットを専用のロックナット締付工具（形番：MW9Z-T1）を使用し、推奨締付トルク（1.8～2.0N・m）にて取り付けてください。



*本製品にはゴムワッシャは不要です。

3 使用上のご注意

- 配線時のご注意（はんだづけ端子タイプ）
 (1) 適合接続電線は 1.25mm²max. です。
 また電線は、端子の穴に通してはんだづけを行ってください。
 (2) 端子部へのはんだづけは、必ずはんだごて（先端温度 310～350℃で 3 秒以内）を使用して行ってください。自動はんだごて（フロー槽）やティップ槽でははんだづけは行わないでください。（鉛フリーはんだごて使用の場合は、Sn-Ag-Cu タイプを推奨します。）
 作業時は、はんだごてをスイッチ本体の樹脂部からできるだけ離れた位置にあり、端子を曲げたり電線を引っ張るなど外力を加えないようにしてください。
 （ご使用に際しては、お客様の実使用条件でのご確認をお願いします。）
 (3) フラックスは非腐食性のロジン液をご使用ください。また、フラックスが製品内部に侵入しないよう、端子を下向きにしてはんだづけを行ってください。



- (4) 端子間隔が狭いことによる接続電線の被覆焼けや短絡不具合防止のため、保護チューブや熱収縮チューブをご使用ください。
 (5) 取付パネル厚に対して垂直方向以外の力を端子に加えますと、破損する恐れがありますのでご注意ください。

- 配線時のご注意（はんだづけ兼用タブ110 端子タイプ）
 (1) リセプタクル（接続子）は #110、適合タブ厚 0.5mm のものをご使用ください。
 (2) 異種端子間の短絡を防止するため、必ず保護チューブや熱収縮チューブで保護してください。
 (3) 取付パネル厚に対して垂直方向以外の力を端子に加えますと、破損する恐れがありますのでご注意ください。

□チャタリング・バウンスについて
 メイン接点（NC 接点）はリセット操作時（プル・ターンリセット）にモニタ接点（NO 接点）はプッシュ操作時にチャタリング・バウンスが発生しますので、チャタリング・バウンス対策を考慮してください。（参考値：20ms）
 また、スイッチに外的衝撃が加わりますとチャタリングが発生しますので、衝撃を加えないようにしてください。

- LED 照光タイプについて
 ・LED 素子にはバラツキがあるため、同一形番製品でも製品ごとに発光色や明るさが異なることがあります。
 ・LED は一体構造となっておりますので、取り外しや交換はできません。

注意

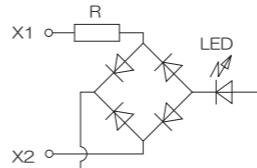
- スイッチに過度な衝撃または振動を加えますと、スイッチが変形や破損を起こし、動作不良、性能低下の原因となりますのでご注意ください。
- 使用周囲温度を必ず守ってください。使用周囲温度は、本製品周囲の温度です。使用する際に周囲の温度を確認してください。仕様を超える条件では内部温度が上昇し故障の原因となります。
- お客様での分解、修理、改造は絶対に行わないでください。
- ハンドル色は製造ロットによりバラつきがあるため、同一形番製品でも製品ごとに色が異なることがあります。
- 高温環境下で放置されると樹脂が変色する可能性があります。
- 次の場所での設置、環境でのご使用は避けてください。
 - ① 高圧の水がかかる場所（JIS C 0920 保護等級 IPX5、IPX7、IPX9K 相当の仕様を超える場所）
 - ② 粉塵が多い場所（JIS C 0920 保護等級 IP6X 相当の仕様を超える場所）
 - ③ 腐食性ガス、揮発性ガス、引火性ガス、薬品などにより安全性、信頼性を損なう恐れのある環境
 - ④ 電界や磁界の影響を受ける場所
 - ⑤ 引火性物質が発生、存在する場所
 - ⑥ 冷凍庫内、クーラーの吹き出し口等、結露または氷結の恐れがある場所（上記の場所で使用する場合は、結露または氷結防止の対策を行ってください。）
 - ⑦ オゾン、放射線、紫外線により安全性、信頼性を損なう恐れがある場所

4 接点定格

定格絶縁電圧 (U _i)	非照光タイプ	250V				
	照光タイプ	250V				
定格通電電流 (I _{th})	非照光タイプ	5A				
	照光タイプ	3A				
定格使用電圧 (U _e)		30V	125V	250V		
	メイン接点	AC 50/60Hz	抵抗負荷 (AC-12)	—	3A	1.5A
		DC	誘導負荷 (AC-15)	—	1.5A	1.5A
モニタ接点	AC 50/60Hz	抵抗負荷 (DC-12)	2A	0.4A	0.2A	
		誘導負荷 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A	
	DC	抵抗負荷 (AC-12)	—	1.2A	0.6A	
		誘導負荷 (DC-13)	1A	0.22A	0.1A	

5 照光部の定格(LED)

定格使用電圧	使用電圧範囲	定格電流
AC/DC24V	AC/DC24V±10%	10mA



6 性能・仕様

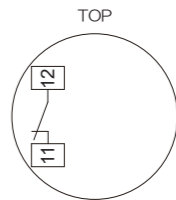
適用規格	IEC60947-1、EN60947-1、JIS C 8201-1 IEC60947-5-1、EN60947-5-1、JIS C 8201-5-1 IEC60947-5-5 (注1)、EN60947-5-5 (注1)、 JIS C 8201-5-5 (注1)、UL991 (注1)、NFPA79 (注1)、 ISO 13850 (注2)、UL508、CSA C 22.2 No.14、 GB/T14048.5	
標準使用状態	使用周囲温度	非照光タイプ: -25～+70℃ 照光タイプ: -25～+55℃
	使用相対湿度	30～85%RH
	保存周囲温度	非照光タイプ: -45～+80℃ 照光タイプ: -30～+70℃
最小直接開路動作力	60N	
直接開路動作機能までの最小動作距離	4mm	
最大動作距離	4.5mm	
接触抵抗	50mΩ以下 (初期値)	
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500V メガにて)	
過電圧カテゴリ	II	
インパルス耐電圧	2.5kV	
汚染度	パネル前面: 3 パネル背面: 2	
開閉頻度	900 回/時	
機械的耐久性	25 万回以上	
電氣的耐久性	10 万回以上 25 万回以上 (DC24V 0.1A)	
LED 光源寿命 (注3)	60000 時間 (初期光束に対して 50% になる時点 (Ta: 25℃, 45%RH))	
耐衝撃	誤動作: 150m/s ² 耐久: 1000m/s ²	
耐振動	誤動作: 10～500Hz、片振幅: 0.35mm、加速度: 50m/s ² 耐久: 10～500Hz、片振幅: 0.35mm、加速度: 50m/s ²	
操作部保護構造 (注4)	パネル前面: IP65、IP67、IP69、IPX9K、UL Type 4X	
短絡保護装置	250V/10A FUSE (Type aM IEC60269-1/IEC60269-2)	
条件付き短絡電流	100A	
ロックナット推奨締付トルク	XA シリーズ: 0.8～0.9N・m XW シリーズ: 1.8～2.0N・m	
取付パネル厚	XA シリーズ	非照光タイプ 1b、2b 接点: 0.8～3.7mm 1a1b、1a2b 接点: 0.8～3.7mm (絶縁体パネル)、 0.8～3.0mm (導電体パネル)
	XW シリーズ	照光タイプ 1b、2b 接点: 0.8～3.7mm (絶縁体パネル)、 0.8～3.0mm (導電体パネル)
接続可能電線	1.25mm ² 以下 (AWG16 以下)	
はんだづけ条件	310～350℃、3 秒以内	

- 注1) 赤色ボタン仕様以外の製品は、当該規格のボタン色の要求事項を除く。
 黄色、グレーボタンは非常停止スイッチとしては使用できません。
 注2) 照光白色ボタンタイプは、ISO13850に基づき、赤照光にて使用してください。
 注3) 保証値ではありません。実際の寿命は、使用環境、使用条件によって異なります。また、予告なく変更する場合があります。Taは本製品の周囲温度です。
 注4) 保護構造は、IEC60529およびISO20653、JIS C 0920の試験条件によるものです。お客様のあらゆる使用環境を保障するものではありません。保護構造の仕様値は製品取付状態です。

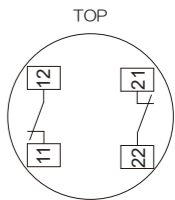
7 端子配列(BOTTOM VIEW)

□非照光タイプ

・1b 接点

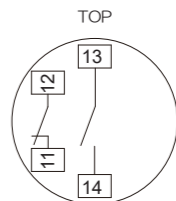


・2b 接点

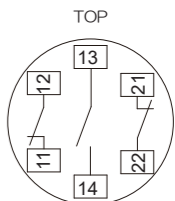


1bは左側端子
2bは右側端子

・1a1b 接点



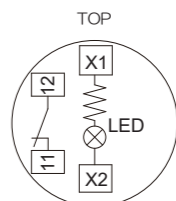
・1a2b 接点



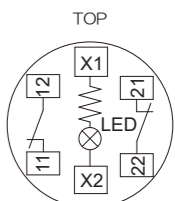
1bは左側端子
2bは右側端子

□照光タイプ

・1b 接点



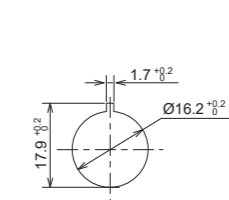
・2b 接点



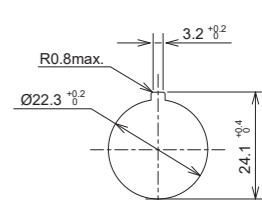
1bは左側端子
2bは右側端子

8 取付穴加工図

□XAシリーズ



□XWシリーズ



9 廃棄上のご注意

- 本製品を廃棄するときは、産業廃棄物として取り扱ってください。

IDEC株式会社

本社 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 2-6-64

<https://jp.idec.com/>

取扱説明書にご不明な点がございましたら、製品問合せ窓口にお問い合わせください。

製品問合せ窓口 ▶

