IDEC

B-873（7）

取扱説明書

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うえ、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様にて保管されるようお手配下さい。
- 取付、配線作業、および保守・点検は、必ず電源を切って行って下さい。
  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。端子ねじ（M3）は推奨締付トルク（0.6～1.0N・m）で締め付けください。不適当な電線や、ねじが緩んだ状態で使用されますと、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

XW1E - T V 4　0 3 Q 4 M R - BC

機能
B：非照光
L：照光
T：連動照光

操作部形状
4：大形（φ40）
5：特大形（φ60）
4T：大形インジケータ（φ38）

本体色
無：黄色
G：緑色

接点構成
モニタ接点　メイン接点
0：無　1：1b
1：1a　2：2b
2：2a　3：3b
4：4b

電圧仕様
無：非照光
Q：全電圧

照光ユニット
無：電球無し
4：LED24V

端子形状
無：はんだづけ端子
V：プリント基板用端子
M：ねじ端子
MF：ねじ端子（IP20）

ボタン色
R：赤
RH：ブライト系赤
Y：黄

追加構造
無：追加構造無し
BC：コネクタタイプ

※カタログに記載のない製品に関しては前もってお問い合わせください。

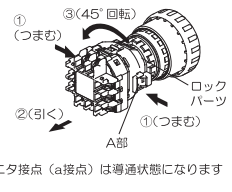
はんだづけ端子形 プリント基板用端子形	c UL us　TÜV　CE　CCC
ねじ端子形	c UL us LISTED　TÜV　CE　CCC　UL EMERGENCY STOP DEVICE LISTED（注1）
コネクタタイプ	UL　TÜV　CE　CCC

注1）黄色ボタン仕様の製品は、UL Listed：Emergency Stop Deviceの認証を除く。

2 接点ユニット取付け／取外し、パネル取付け方法

□接点ユニット取外し方法

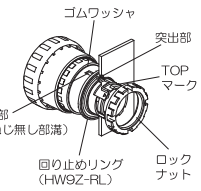
操作ユニットのボタンが押されていないことを確認の上、接点ユニットのロックパーツ（黄色）のA部を矢印①の方向へつまみ（押し下げ）ながらロックパーツを端子側（②の方向）に引き、接点ユニットを反時計回り③に45度回転させると操作ユニットから接点ユニットを取り外せます。



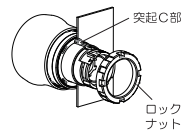
- **接点ユニット取外し時のご注意**
  1）**操作ユニットのボタンが押されている状態で接点ユニットを無理に取外しますとスイッチが破損いたしますのでご注意ください。**
  2）操作ユニットから接点ユニットを取り外すとモニタ接点（a接点）は導通状態になりますのでご注意ください。
  3）接点ユニットの取り外しについては、強引なお取り扱いは避けてください。スイッチが破損する恐れがあります。
  4）照光式接点ユニットにはLEDが内蔵されています。取り外しの際には操作ユニットにLEDを引っかけたり、過度な力を加えますと点灯不良や破損の原因となりますのでご注意ください。

□パネルへの取付け方法

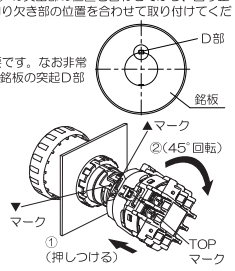
- 大形（φ40）および特大形（φ60）について
  操作ユニットからロックナットを外し、ゴムワッシャが正常に取り付けられていることを確認のうえ、操作ユニットをパネル前面からパネル穴に通します。操作ユニットのTOP刻印側のB側（ねじ無し部溝）を真上にして、ロックナットを専用のロックナット締付工具（形番：MW9Z-T1形）を使用し、推奨締付トルク2.0N・mにて取り付けてください。



- 大形インジケータタイプ（φ38）について
  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TOP刻印側の突起C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形）を使用し、推奨締付トルク2.0N・mにて取り付けてください。



<回り止めについて>
- 大形（φ40）および特大形（φ60）について
  回転操作時に過度な力が加わった場合の操作ユニットの回転を防止する為に、別売の回り止めリング（形番：HW9Z-RL）または非常停止用銘板（樹脂製）を使用されることを推奨致します。
  取付け方法：操作ユニットのTOP刻印側のB部（ねじ無し部溝）と回り止めリング（HW9Z-RL）、または非常停止用銘板（形番：HWAV-□）の突出部の位置を合わせてから、回り止めリングまたは非常停止用銘板の突出部とパネル切り欠き部の位置を合わせて取り付けてください。
- 大形インジケータタイプ（φ38）について
  別売の回り止めリング（形番：HW9Z-RL）は不要です。なお非常停止用銘板（形番：HWAV-□）を使用する場合は銘板の突起D部をラジオペンチなどで折ってご使用ください。



□接点ユニット取付け方法

操作ユニットのボタンが押されていないことを確認の上、接点ユニットの本体（黒色）を持ち、操作ユニットの▼マークと接点ユニットのロックパーツ▲マーク（TOP側）を合わせてください。接点ユニットを操作ユニットに押しつけながら時計回りに45度回転させると接点ユニットを取り付けできます。

- **接点ユニット取付け時のご注意**
  接点ユニットのロックパーツが確実に操作ユニットにロックされている事を確認してください。

3 端子カバー取付け／取外し方法

□XA9Z-VL2形（はんだづけ端子用端子カバー）

接点ユニットと別売の絶縁端子カバー（形番：XA9Z-VL2）に設けているTOPマークを合わせて挿入してください。

- XA9Z-VL2形取付け時のご注意
  配線時はリード線を絶縁端子カバーの穴に挿入してから、はんだづけしてください。

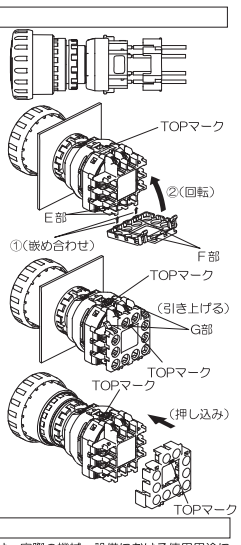
□XW9Z-VL2M形（ねじ端子用感電防止用カバー）

接点ユニットのTOPマークとXW9Z-VL2M形のTOPマークの位置を合わせ、接点ユニットの突起部E（2ヶ所）にXW9Z-VL2M形の嵌合部F（2ヶ所）を嵌め合わせた状態でXW9Z-VL2M形を回転させると取り付け出来ます。XW9Z-VL2M形の取り外しは、XW9Z-VL2M形の突起部G（2ヶ所）を引き上げる事により接点ユニットからXW9Z-VL2M形を取り外すことができます。突起部Gに過度なカをかけて起こしますと破損の恐れがありますのでご注意ください。

□XW9Z-VL2MF形（ねじ端子用IP20用保護カバー）

接点ユニットのTOPマークとXW9Z-VL2MF形のTOPマークの位置を合わせ、押し込む事により取付け出来ます。

- **XW9Z-VL2MF形使用時のご注意**
  1）**XW9Z-VL2MF形は、一度取り付けますと取り外し出来ません。**
  2）XW9Z-VL2MF形取り付け時、圧着端子は使用出来ません。単線をご使用ください。
  3）XW9Z-VL2MF形は、配線前に取付けてください。配線後に取り付ける事は出来ません。
  4）作業手順に従い、確実に取り付けてください。
  確実に嵌合できない場合はIP20仕様を満足せず、感電などの恐れがあります。



4 使用上のご注意

本製品は制御システムの安全関連部にご使用の場合は、実際の機械・設備における使用用途に応じた各国、地域の安全規格、規制を参照し、正しくご使用ください。また、ご使用の前にはリスクアセスメントにてご確認ください。

□配線時のご注意

ねじ端子形の端子ねじ（M3）は推奨締付トルク0.6～1.0N・mで締め付けてください。

□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が発生しますのでチャタリング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バウンス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照光タイプのご使用について

LEDは接点ユニットと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。

□コネクタタイプのご使用について

- コネクタタイプに挿入するケーブル側コネクタについては、コネクタ（タイコ エレクトロニクス アンプ社製）の取扱説明書やカタログ記載の挿入方法および配線方法について充分ご確認の上、ご準備下さい。
- コネクタに張力が加わらないよう、ケーブルを固定してご使用ください。固定しない場合、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る恐れがあります。

□取扱いについて

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。

5 接点定格〔メイン接点（b接点：黒）／モニタ接点（a接点：青）〕

定格絶縁電圧（Ui）	はんだづけ/プリント基板用端子形		300V		
	ねじ端子形		250V		
	コネクタタイプ		125V		
定格通電電流（Ith）	はんだづけ/プリント基板用端子形		5A		
	ねじ端子形				
	コネクタタイプ		2.5A		
定格使用電圧（Ue）			30V	125V	250V注2)
定格使用電流 メイン接点	交流 50/60Hz	抵抗負荷（AC−12）	−	5A注3)	3A
		誘導負荷（AC−15）	−	3A注4)	1.5A
	直流	抵抗負荷（DC−12）	2A	0.4A	0.2A
		誘導負荷（DC−13）	1A	0.22A	0.1A
定格使用電流 モニタ接点	交流 50/60Hz	抵抗負荷（AC−12）	−	1.2A	0.6A
		誘導負荷（AC−15）	−	0.6A	0.3A
	直流	抵抗負荷（DC−12）	2A	0.4A	0.2A
		誘導負荷（DC−13）	1A	0.22A	0.1A

注2）コネクタタイプの定格使用電圧（Ue）　：250Vは除く
注3）はんだづけ/プリント基板用端子形　：3A
　　コネクタタイプ　：2.5A
注4）はんだづけ/プリント基板用端子形,コネクタタイプ　：1.5A

6 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%	15mA

7 性能・仕様

適用規格	IEC60947-5-1, EN60947-5-1, JIS C8201-5-1 IEC60947-5-5注5), EN60947-5-5注5), JIS C8201-5-5注5) UL508, UL991注5), NFPA79注5) CSA C22.2 No.14, GB/T14048.5
標準使用状態	周囲温度 非照光　：-25～+60℃（氷結しないこと） LED照光　：-25～+55℃（氷結しないこと） 相対湿度　：45～85%RH（結露しないこと） 保存周囲温度：-45～+80℃（氷結しないこと）
最小直接開路動作力	80N
直接開路動作機能までの最小動作距離	4.0mm
最大動作距離	4.5mm
接触抵抗	はんだづけ/プリント基板用/ねじ端子形 ：50mΩ以下（初期値） コネクタタイプ：300mΩ以下 [初期値：適合コネクタと0.3mm²（AWG22）ケーブル1mを繋げた場合]
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	はんだづけ/プリント基板用/ねじ端子形：2.5kV コネクタタイプ　：1.5kV
汚染度	はんだづけ/プリント基板用/ねじ端子形：3 コネクタタイプ　：2
開閉頻度	900回/時
機械的耐久性	25万回以上
電気的耐久性	10万回以上 25万回以上（AC/DC24V　100mA）
耐衝撃	誤動作：150m/s² 耐久　：1000m/s²
耐振動	誤動作：10～500 Hz、片振幅0.35 mm、加速度50 m/s² 耐久　：10～500 Hz、片振幅0.35 mm、加速度50 m/s²
操作部保護構造	IP65（パネル前面：IEC 60529）
端子部保護構造	IP20（ねじ端子形：XW9Z-VL2MF形装着時）
短絡保護装置	250V/10Aヒューズ（Type aM IEC60269−1/IEC60269−2）
条件付短絡電流	1000A
端子ねじ推奨締付トルク	0.6～1.0 N・m（ねじ端子形）
ロックナット推奨締付トルク	2.0 N・m
接続可能電線	はんだづけ端子形：1.25mm²以下（AWG16以下） ねじ端子形　：0.75～1.25mm²（AWG18～16） コネクタタイプ　：0.3～0.85mm²（AWG22～18）
はんだづけ条件	310～350℃、3秒以内（はんだづけ/プリント基板用端子形）
コネクタ形状	タイコ エレクトロニクス アンプ社製 D2100D シリーズ（コネクタタイプ） 1376009-1（基板取付タブ・ヘッダー）
適合コネクタ	タイコ エレクトロニクス アンプ社製 D2100D シリーズ（コネクタタイプ） 1-1318119-4（リセ・ハウジング） 1318107-1（リセ・コンタクト）

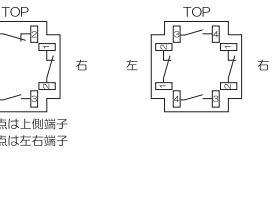
注5）赤色ボタン仕様以外の製品は、当該規格のボタン色の要求事項を除く。
　　黄色ボタンは非常停止スイッチとしてはご使用できません。

8 端子配列（BOTTOM VIEW）

□はんだづけ/プリント基板用端子形

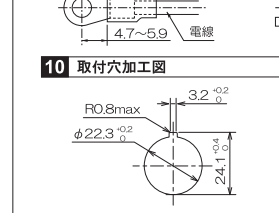
- **XW1E-BV（非照光式）**

メイン接点（b接点）のみの構成



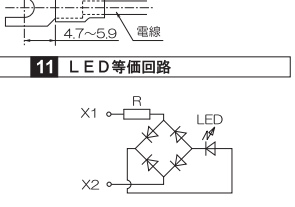
1b接点は右側端子
2b接点は左右端子
3b接点は上左右端子

モニタ接点（1a接点）を含む接点構成



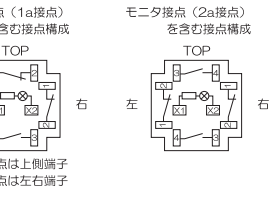
1b接点は上側端子
2b接点は左右端子

モニタ接点（2a接点）を含む接点構成



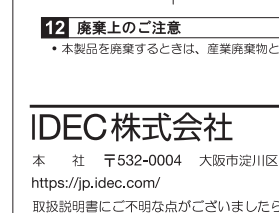
- **XW1E-LV（照光式）**

メイン接点（b接点）のみの構成



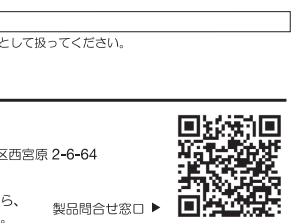
1b接点は右側端子
2b接点は左右端子
3b接点は上左右端子

モニタ接点（1a接点）を含む接点構成



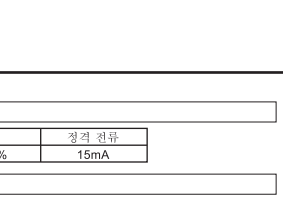
1b接点は上側端子
2b接点は左右端子

モニタ接点（2a接点）を含む接点構成



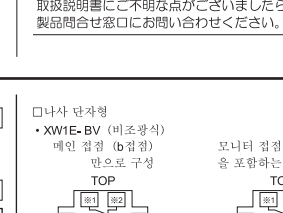
- **XW1E-TV（連動照光式）**

メイン接点（b接点）のみの構成



2b接点は左右端子
3b接点は上左右端子

モニタ接点（1a接点）を含む接点構成

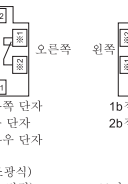


※□：端子の表示について
□：接点の種類
（1-2：b接点、3-4：a接点）
※：接点の連番
（接点を区別する番号。TOPを基準に反時計回りで1から順に付ける）

（例：1a3b　接点）

□コネクタタイプ

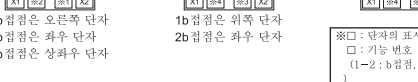
- XW1E-BV403V※-BC



- XW1E-TV403Q4VR-BC

9 ねじ端子形適合圧着端子

- 圧着端子には、必ず絶縁チューブを取り付けて下さい。
- 推奨締付トルク：0.6～1.0N·m



10 取付穴加工図

11 LED等価回路

12 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 ▶

2022.5

IDEC

B-873（7）

취급설명서

XW1E 시리즈

저의 IDEC 제품을 구매해 주셔서 감사드립니다.
주문하신 제품인지 확인하시고, 이하의 항목에 따라서 사용해 주세요.

⚠ 안전상의 주의

- 본 제품의 설치, 배선작업, 운전 및 보수, 점검 등을 하시기 전에 이 취급설명서 및 자사의 카탈로그를 잘 읽어주시고 올바르게 사용해 주세요.
  또 이 취급설명서는 최종 유저 여러분께서 보관해 주시기 바랍니다.
- 설치, 배선작업 그리고 보수 및 점검은 반드시 전원을 끄고 실행해 주세요.
  감전 및 화재의 위험이 있습니다.
- 배선에는 인가전압・통전전류에 맞는 전선 사이즈를 사용해주세요. 단자 나사（M3）는 추장토크（0.6~1.0N・m）로 죄어주세요. 부적절한 전선을 사용하시거나 나사가 헐거워진 상태에서 본 제품을 사용하시면 비정상적으로 발열되어 화재가 발생할 위험이 있습니다.
  또 감전에 대한 적절한 예방조치를 취해 주세요. 감전 및 화재의 위험이 있습니다.

1 형번 구성

XW1E − T V 4　0 3 Q 4 M R − BC

기능
B：비조광
L：조광
T：연동조광형

조작부 형상
4：대형（φ40）
5：특대형（φ60）
4T：대형인디케이터（φ38）

본체색깔
무：황색
G：녹색

접점 구성
모니터 접점　메인 접점
0：무　1：1b
1：1a　2：2b
2：2a　3：3b
4：4b

전압 사양
무：비조광
Q：전전압

조광 유닛
무：전구 없음
4：LED24V

단자 현상
무：납땜 단자
V：프린트 기판용 단자
M：나사 단자
MF：나사 단자(IP20)

단추색깔
R：빨강색
RH：브라이트계 빨강색
Y：황

추가 구조
무：추가 구조 없음
BC：커넥터 타입

※카탈로그에 기재가 없는 제품에 대해서는 사전에 문의하여 주십시오.

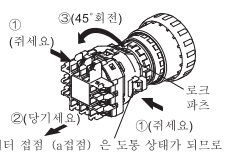
납땜 단자 형 프린트 기판용 단자 형	c UL us　TÜV　CE　CCC
나사 단자 형	c UL us LISTED　TÜV　CE　CCC　UL EMERGENCY STOP DEVICE LISTED（주1）
커넥터 타입	UL　TÜV　CE　CCC

주1）황색단추 사용제품에 대해서는 UL Listed：Emergency Stop Device의 인증을 제외함.

2 접점 유닛 설치／분리, 패널 설치방법

□접점 유닛 분리방법

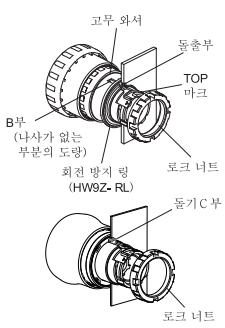
조작 유닛의 단추가 눌려져 있지 않는 것을 확인하신 후, 접점 유닛의 로크 파츠(노란 색)의 A부를 화살표 방향으로 쥐면서(눌러 내리면서) 로크 파츠를 단자 쪽으로 당기고 접점 유닛을 왼쪽으로 45도 돌리면 조작 유닛으로부터 접점 유닛을 분리할 수 있습니다.



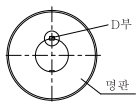
- **접점 유닛 분리 시 주의 사항**
  1）**조작 유닛의 단추가 눌려 있는 상태에서 접점 유닛을 무리하게 해체하시면 스위치가 파손되니 주의해 주세요.**
  2）조작 유닛으로부터 접점 유닛을 해체하시면 모니터 접점（a접점）은 도통 상태가 되므로 주의해 주세요.
  3）접점 유닛을 분리하실 때 억지로 분리하지 마세요.
  스위치가 파손될 수 있습니다.
  4）조광식 접점 유닛에는 LED가 내장되어 있습니다. 분리하실 때는 조작 유닛에 LED를 걸거나 과도한 힘을 가하시면 점등 불량과 파손의 원인이 되므로 조심해 주세요.

□패널에 설치하는 방법

- 대형（φ40）및 특대형（φ60）에 대하여
  조작 유닛으로부터 로크 너트를 분리하고 고무 와셔가 정상적으로 설치되어 있는 것을 확인한 후 조작 유닛을 패널 전면으로부터 패널 구멍에 통과하게 합니다. 조작 유닛의 TOP각인이 있는 쪽의 B부（나사가 없는 부분의 도랑）을 바로 위로 하고 로크 너트를 로크 너트 전용 공구（타입 넘버：MW9Z−T1）를 사용하여 추장 토크2.0N・m로 설치해 주세요.
- 대형인디케이터타입（φ38）에 대하여
  조작유닛으로 부터 로크넛트를 분리하여 조작유닛을 판넬앞쪽에서 판넬구멍에 통과시켜 주세요. 조작유닛의 TOP각인면의 돌기된C부분과 판넬구멍의 홈과 맞추어 로크너트를 로크너트전용공구（타입넘버：MW9Z−T1）를 사용하여 추장토크2.0N・m으로 설치하여 주세요.



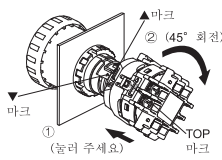
<회전 방지 링에 관해서>
- 대형（φ40）및 특대형（φ60）에 대하여
  회전 조작시 과도한 힘이 가해질 경우에 조작 유닛이 회전하는 것을 방지하기 위하여, 별매의 회전 방지 링（타입 넘버：HW9Z−RL）또는 비상 정지용 명판（수지제）을 사용하시는 것을 추천해 드립니다.
  설치 방법：
  조작 유닛 TOP 각인 쪽의 B부（나사가 없는 부분의 도랑）와 회전 방지 링（HW9Z−RL）또는 비상 정지용 명판의 돌출부의 위치를 맞춘 후, 회전 방지 링 또는 비상 정지용 명판의 돌출부와 베넬 절취부의 위치를 잘 맞추어서 설치해 주세요.
- 대형인디케이터타입（φ38）에 대하여
  별매품의 회전방지링（타입넘버：HW9Z−RL）은 필요하지 않으나 비상정지용 명판（타입넘버：HWAV−□）을 사용할 때는 명판의 돌기된D부분을 라디오펜찌등으로 접은다음 사용해 주세요.



□접점 유닛 설치방법

조작 유닛 단추가 눌려져 있지 않는 것을 확인한 후, 접점 유닛의 본체（검은색）를 가지고 조작 유닛의 ▼마크와 접점 유닛의 ▲마크
（TOP쪽）를 맞추어 주세요. 접점 유닛을 조작 유닛에 누르면서 오른 쪽으로 45도 회전하시면 접점 유닛을 설치할 수 있습니다.

- **접점 유닛 설치 시의 주의 사항**
  접점 유닛의 로크 파트가 확실히 조작 유닛에 로크되어 있는지 확인해 주세요.



3 단자 커버 설치 / 분리방법

□XA9Z−VL2 (납땜 단자용 단자 커버)

접점 유닛과 별매의 절연단자 커버（타입 넘버：XA9Z−VL2）에 제시되어 있는 TOP마크를 맞추어서 삽입해 주세요.

- XA9Z−VL2설치 시의 주의 사항
  배선 시는 리드선을 절연단자 커버의 구멍에 삽입하신 후 납땜해 주세요.

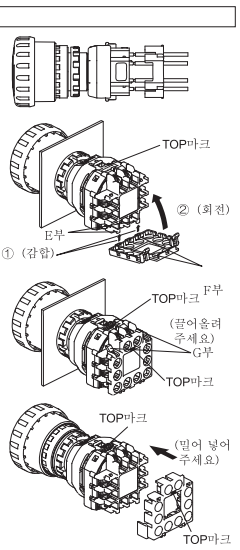
□XW9Z−VL2M (나사 단자용 감전 방지용커버)

접점 유닛의 TOP마크와 XW9Z−VL2M의TOP마크의 위치를 맞추어, 접점 유닛의 돌기부 E（2군데）에 XW9Z−VL2M의 감합부F（2군데）를 감합한 상태에서 XW9Z−VL2M를 회전하시면 설치할 수 있습니다.
XW9Z−VL2M를 분리하시려면 XW9Z−VL2M의 돌기부 G（2군데）를 끌어올리는 것을 통해서 접점 유닛으로부터 XW9Z−VL2M를 분리할 수 있습니다. 돌기부 G에 과도한 힘을 가해 일으키시면 파손할 수 있으니 주의해 주세요.

□XW9Z−VL2MF (나사 단자용 IP20용 보호 커버)

접점 유닛의 TOP마크와 XW9Z−VL2MF의 TOP마크의 위치를 맞추어 밀어 넣어 설치할 수 있습니다.

- **XW9Z−VL2MF 사용시의 주의 사항**
  1）**XW9Z−VL2MF는 한번 설치하시면 분리할 수 없습니다.**
  2）XW9Z−VL2MF를 설치하실 때 압착단자를 사용하실 수 없습니다. 단선을 사용해 주세요.
  3）배선 후 XW9Z−VL2MF를 설치하실 수 없습니다.
  4）작업 순서에 따라서 확실하게 감합하고 설치해 주세요. 확실하게 감합 못하실



4 사용 상의 주의 사항

본 제품을 제어 시스템 안전관련부에 사용하실 경우에는, 실제 기계・설비의 사용 용도에 따른 각국 지역의 안전규각 규제를 참조하여 올바르게 사용해 주세요. 또 사용하시기 전에 리스크 어세스먼트에서 확인해 주세요.

□배선 시의 주의 사항

나사 단자형의 단자 나사（M3）는 적정 토크0.6～1.0N・m로 죄어 주세요.

□체타링 바운스에 관해서

메인 접점(NC)은 리셋 조작 시(풀, 턴 리셋), 모니터 접점(NO접점)은 누르는 조작 시에 체타링이 발생하므로, 체타링 대책을 고려해 주세요.（참고치:20ms）또 스위치에 외적인 충격이 가해지면 바운스가 발생하므로, 충격을 가하지 않도록 해 주세요.

□LED조광 타입 사용에 관해서

LED는 접점 유닛과 일체구조이기 때문에 분리와 교환을 할 수 없습니다.

□커넥터 타입 사용에 관해서

- 커넥터 타입에 삽입할 케이블 측 커넥터에 관해서는, 커넥터（타이코 일렉트로닉스 에이엠피 사제）의 취급설명서와 카탈로그에 기재되어 있는 삽입 방법 및 배선 방법을 충분히 확인하시고 준비해 주세요.
- 커넥터에 장력이 가해지지 않도록 케이블을 고정해서 사용해 주세요. 고정 안 하실 경우, 스위치가 변경 또는 파손되어 동작불량과 성능저하의 원인이 될 위험이 있습니다.

□취급에 관해서

스위치에 과도한 충격 또는 진동을 가하면 스위치가 변경 또는 파손되어 동작불량과 성능저하의 원인이 되기 때문에 조심해 주세요.

5 접점 정격〔메인 접점（b접점）/ 모니터 접점（a접점）〕

정격 절연 전압（Ui）	납땜/프린트 기판용 단자형		300V		
	나사 단자형		250V		
	커넥터 타입		125V		
정격 통전 전류（Ith）	납땜/프린트 기판용 단자형		5A		
	나사 단자형				
	커넥터 타입		2.5A		
정격 사용 전압（Ue）			30V	125V	250V주2)
정격 사용 전류 메인 접점	교류 50/60Hz	저항 부하(AC−12)	−	5A주3)	3A
		유도 부하(AC−15)	−	3A주4)	1.5A
	직류	저항 부하(DC−12)	2A	0.4A	0.2A
		유도 부하(DC−13)	1A	0.22A	0.1A
정격 사용 전류 모니터 접점	교류 50/60Hz	저항 부하(AC−12)	−	1.2A	0.6A
		유도 부하(AC−15)	−	0.6A	0.3A
	직류	저항 부하(DC−12)	2A	0.4A	0.2A
		유도 부하(DC−13)	1A	0.22A	0.1A

주2）커넥터 타입의 정격 사용 전압（Ue）　：250V는 제외함
주3）납땜/프린트 기판용 단자형　：3A
　　커넥터 타입　：2.5A
주4）납땜/프린트 기판용 단자형, 커넥터 타입　：1.5A

6 조광부의 정격(LED)

정격 전압	사용 전압	정격 전류
AC/DC24V	AC/DC24V±10%	15mA

7 성능・사용

적용 규격	IEC60947−5−1, EN60947−5−1, JIS C8201−5−1 IEC60947−5−5주5), EN60947−5−5주5), JIS C8201−5−5주5) UL508, UL991주5), NFPA79주5) CSA C22.2 No.14, GB/T14048.5
표준 사용 상태	주위 온도 비조광　：−25～+60° C（빙결 안하는 상태） LED 조광　：−25～+55° C（빙결 안하는 상태） 상대 습도　：45～85%RH（결로 안하는 상태） 보존 주위 온도：−45～+80° C（빙결 안하는 상태）
최소 직접 개로 동작력	80N
직접 개로 동작 기능까지의 최소 동작 거리	4.0mm
최대 동작 거리	4.5mm
접촉 저항	납땜/프린트 기판용/나사 단자형 ：50mΩ이하（초기치） 커넥터 타입　：300mΩ 이하 [초기치：적합 커넥터와 0.3mm²（AWG22）케이블 1m를 연결할 경우]
절연 저항	100MΩ 이상（DC500V메가에서）
과전압 카테고리	Ⅱ
임펄스 내전압	납땜/프린트 기판용/나사 단자형：2.5kV 커넥터 타입　：1.5kV
오염도	납땜/프린트 기판용/나사 단자형：3 커넥터 타입　：2
개폐 빈도	900회 / 시
기계적 내구성	25만회 이상
전기적 내구성	10만회 이상 25만회 이상（AC/DC24V　100mA）
내충격	오동작：150m/s² 내구　：1000m/s²
내진동	오동작：10～500 Hz, 편진폭 0.35 mm, 가속도50 m/s² 내구　：10～500 Hz, 편진폭 0.35 mm, 가속도50 m/s²
조작부 보호 구조	IP65（패널 전면）
단자부 보호 구조	IP20（나사 단자형：XW9Z−VL2MF장착 시）
단락 보호 장치	250V/10A 퓨즈（Type aM IEC60269−1/IEC60269−2）
조건부 단락 전류	1000A
단자 나사 추장 토크	0.6～1.0 N・m（나사 단자형）
로크 너트 추장 토크	2.0 N・m
접속 가능 전선	납땜 단자형：1.25mm² 이하（AWG16 이하） 나사 단자형：0.75～1.25mm²（AWG18～16） 커넥터 타입：0.3～0.85mm²（AWG22～18）
납땜 조건	310～350° C, 3초 이내（납땜 / 프린트 기판용 단자형）
커넥터 형상	타이코 일렉트로닉스 에이엠피사제 D2100D 시리즈（커넥터 타입） 1376009−1（기판 설치 테부・헤더）
적합 커넥터	타이코 일렉트로닉스 에이엠피사제 D2100D 시리즈（커넥터 타입） 1−1318119−4（리셉터클・하우징） 1318107−1（리셉터클・콘택트）

주5）황색단추 사용이외의 제품은 해당 규격의 버튼색의 요구사항을 제외함.
　　황색단추은 비상정지 스위치로서는 사용할수 없습니다.

8 접점 배치（BOTTOM VIEW）

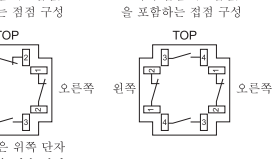
□납땜/프린트 기판용 단자형

- XW1E-BV（비조광식）

메인 접점（b접점）만으로 구성

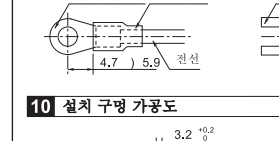
1b접점은 오른쪽 단자
2b접점은 좌우 단자
3b접점은 상좌우 단자

모니터 접점（1a접점）을 포함하는 접점 구성



1b접점은 위쪽 단자
2b접점은 좌우 단자

모니터 접점（2a접점）을 포함하는 접점 구성

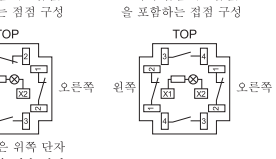


- XW1E-LV（조광식）

메인 접점（b접점）만으로 구성

1b접점은 오른쪽 단자
2b접점은 좌우 단자
3b접점은 상좌우 단자

모니터 접점（1a접점）을 포함하는 접점 구성


TOP