

ø22 MW シリーズ コントロールユニット

耐水・耐塵性に優れた強靱構造。 特殊車両などハードな環境に最適。

- 動作不良の原因になる砂ボコリ等をシャットアウト。
- 高操作荷重による確実な操作感。
- はんだ兼用#187タブ端子採用。
- 各種押ボタンスイッチ、セレクトスイッチおよび専用ねじ端子ソケットを用意。
- 保護構造IP66。(IEC 60529)

□ 一般仕様

標準使用状態	使用周囲温度：-25～+70℃(ただし、氷結しないこと) 保存周囲温度：-30～+80℃(ただし、氷結しないこと) 相対湿度：45～85%RH(ただし、結露しないこと)
接触抵抗	50mΩ以下(初期値)
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガにて)
耐電圧	充電部と非充電部間：AC2500V・1分間 異極充電部間：AC2500V・1分間
耐振動	耐久：5～55Hz 片振幅0.5mm 誤動作：5～55Hz 片振幅0.5mm
耐衝撃	耐久：1000m/s ² 誤動作：100m/s ²
機械的寿命	モメンタリ形：50万回以上 オルタネイト形：25万回以上 セレクトスイッチ：25万回以上
電氣的寿命	10万回以上(開閉頻度1200回/時)
保護構造	IP66 (IEC 60529)
端子形状	タブ#187 (はんだづけ兼用)
質量(約)	押ボタンスイッチ：平形30g、大形35g セレクトスイッチ：35g



□ 接点定格

定格絶縁電圧			125V	
定格通電電流			10A	
使用電圧			24V	110V
使用電流	交流/ 50Hz/60Hz	抵抗負荷 (AC12)	—	10A
		誘導負荷 (AC15)	—	5A
	直流	抵抗負荷 (DC12)	8A	—
		誘導負荷 (DC13)	5A	—
接点材質			銀	

- 使用電流は、JIS C4520-1991の閉路および遮断電流量による級別を表示しています。この級別の試験条件は次のとおりです。

- (1) 交流誘導負荷の開路時の力率は0.4±0.05、閉路電流は、使用電流の10倍で0.7±0.05です。
- (2) 直流誘導負荷の時定数はT0.95=300msです。



- 規格認証製品の詳細は、弊社ホームページをご覧ください。

押ボタンスイッチ MW1B形/平形・大形

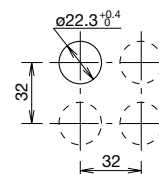
販売単位：1個

品名・外観	動作	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色 指定記号
 平形	モメンタリ形	1c	MW1B-M11※	B G R Y S W
		2c	MW1B-M12※	
	オルタネイト形	1c	MW1B-A11※	
		2c	MW1B-A12※	
 大形	モメンタリ形	1c	MW1B-M31※	B G R Y
		2c	MW1B-M32※	
	オルタネイト形	1c	MW1B-A31※	
		2c	MW1B-A32※	

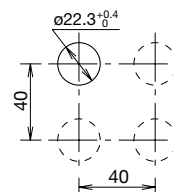
- ※ (色記号)：B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)

□ 取付穴加工図・最小取付ピッチ

平形押ボタンスイッチ (単位：mm)



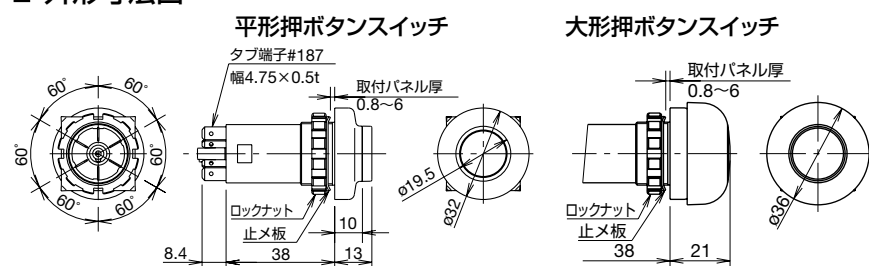
大形押ボタンスイッチ



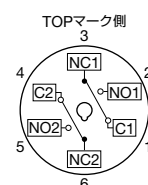
(注) 取付ピッチは操作性を考慮してお決めください。

□ 外形寸法図

(単位：mm)



□ 端子配列図 (BOTTOM VIEW)



- (注) 数字1～6は、本体側面に表示の端子番号。
• 1C接点の場合は、NC1、NO1、C1のみです。


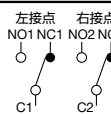
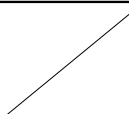


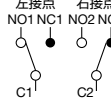
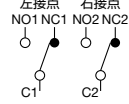
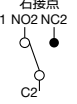
セレクトスイッチ 矢形ハンドル・レバー形ハンドル

販売単位:1個

品名・外観	ノッチ角・ノッチ数		接点構成	形番 (ご注文形番)
 矢形ハンドル	90° - 2ノッチ	 各位置停止	2c	MW1S-2Y2
	55° - 3ノッチ	 各位置停止	2c	MW1S-3Y2
 レバー形ハンドル	90° - 2ノッチ	 各位置停止	2c	MW1S-2L2
	55° - 3ノッチ	 各位置停止	2c	MW1S-3L2

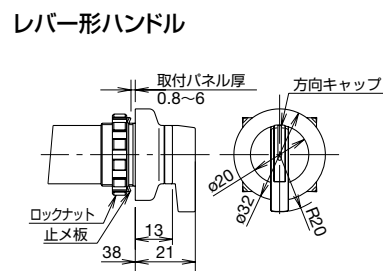
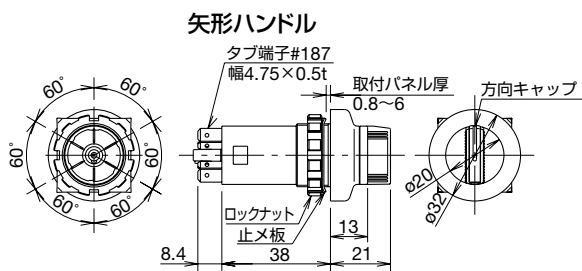
●ツマミ色:黒 方向表示キャップ色:白

□ 接点動作

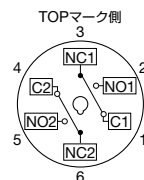
ノッチ仕様	接点構成	ノッチ位置と接点動作 (TOP VIEW)		
		↖ (左)	↑ (中央)	↗ (右)
 90° - 2ノッチ 各位置停止	2c	左接点 NO1 NC1 右接点 NO2 NC2 		左接点 NO1 NC1 右接点 NO2 NC2 
 55° - 3ノッチ 各位置停止	2c	左接点 NO1 NC1 右接点 NO2 NC2 	左接点 NO1 NC1 右接点 NO2 NC2 	左接点 NO1 NC1 右接点 NO2 NC2 

□ 外形寸法図

(単位: mm)

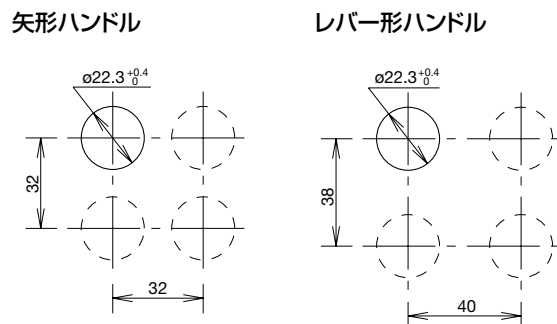


□ 端子配列図 (BOTTOM VIEW)



(注) 数字1~6は、本体側面に表示の端子番号。

□ 取付穴加工図・最小取付ピッチ



(注) 取付ピッチは操作性を考慮してお決めください。

アクセサリ

(単位:mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観	仕様	形番	ご注文形番	販売単位	備考
ねじ端子ソケット 	質量: 約27g	MW9Z-C1N	MW9Z-C1N	1個	・ワンタッチで装着できます。
ロックナット締付工具 	金属製(黄銅・ニッケルメッキ) 質量: 約150g	MW9Z-T1	MW9Z-T1	1個	・ユニットをパネルへ取付ける際に使用するロックナット締付用工具です。 
取付穴プラグ 	金属製(亜鉛ダイカスト: クロムメッキ) <ロックナット> ポリアミド樹脂 <パッキン> ニトリル系ゴム 質量: 約18g	LW9Z-BM	LW9Z-BM	1個	・保護構造: IP66 (丸穴)、IP40 (回り止め加工時) ・締付トルク: 1.2 

保守用部品

(単位:mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観	仕様/外形寸法	形番	ご注文形番	販売単位	備考
ボタン 	①平形用 ポリアセタール樹脂 ø19.4 H3.3 ②大形用 ポリアセタール樹脂 ø35.8 H15	ABS1BN-※ MW9Z-B13※	ABS1BN-※PN05 MW9Z-B13※PN02	1パック (同種5個入り) 1パック (同種2個入り)	※(色記号): B(黒)、G(緑)、R(赤)、Y(黄)、S(青)、W(白) ※(色記号): B(黒)、G(緑)、R(赤)、Y(黄)
方向指示キャップ 	セレクタ用 ポリアセタール樹脂	HA9Z-HC1※	HA9Z-HC1※PN05	1パック (同種5個入り)	※(色記号): G(緑)、R(赤)、Y(黄)、S(青)、W(白)
ロックナット 	金属製 (亜鉛ダイカスト) (:クロムメッキ) ø28.4 H5 M22 P1	MW9Z-LN	MW9Z-LN	1個	

⚠ 安全に関するご注意

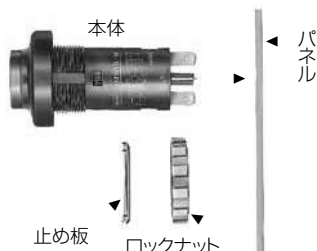
- 取り付け、取り外し、配線作業および保守・点検は、必ず電源を切って行ってください。感電および火災の危険があります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線を使用し、「配線時のご注意」の記載とおりに正しくはんだづけしてください。

また、ねじ端子ソケットの端子ねじ (M3.5) は、推奨締付トルク (1.0~1.3N・m) で締め付けてください。はんだづけが不完全な状態や、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。

使用上のご注意

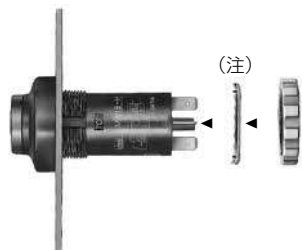
□ パネルへの取り付け方法

1. ロックナット、止め板をはずし、本体をパネル穴へ挿入します。



2. 挿入後は、止め板、ロックナットの順で本体に取付けます。

(注) 止め板の取付け方向に注意してください。



□ パネル取り付け時のご注意

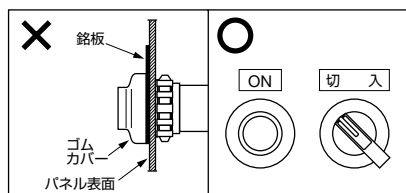
パネルへの取り付け時は、別売のロックナット締付工具をご使用ください。パイプレンチなどによる締め付けや、必要以上の締め付けは、本体破損の原因となりますのでご注意ください。推奨締付トルクは、2~4N・mです。

□ 取扱いおよび使用上のご注意

銘板の取付けについて

パネル表面とゴムカバーの間にはさみ込んで取付けるタイプの銘板は、保護構造上の性能がそこなわれますので、ご使用にならないでください。

パネル表面へ直接貼り付けるタイプの銘板等をご使用ください。



耐油性について

通常に使用されている一般的切削油、冷却油にて評価していますが、特殊な油については使用できない場合がありますのでお問い合わせください。

□ 配線時のご注意

端子へのはんだづけは、60Wのはんだごて (先端温度350°C) で素早く3秒以内に行ってください。(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て、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確認をお願いします)

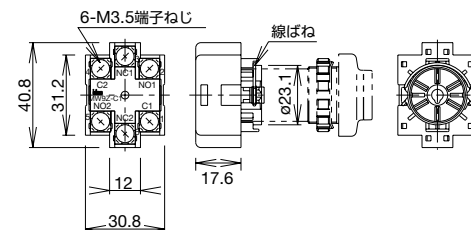
フラックスは、非腐食性のロジン液をご使用ください。

□ ねじ端子ソケットについて

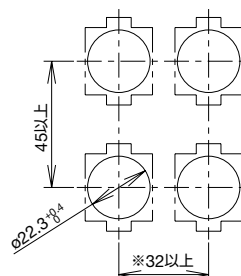
適合接続電線は2mm² (max. 2本) です。

外形寸法図

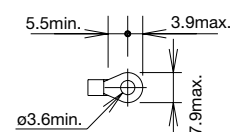
(単位: mm)



最小取付寸法



適合圧着端子



- ※印寸法は、大形押ボタン・レバー形セレクトの場合40mm以上
- 取付ピッチは、配線の作業性および安全性を考慮してお決めください。特に圧着端子使用の場合は圧着端子寸法にもご注意ください。

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

平素は弊社販売の製品をご愛顧いただき誠にありがとうございます。
弊社発行のカタログ・仕様書等（以下「カタログ類」と総称します）に記載された製品をご注文いただく際、下記ご承諾事項に記載の条件等を適用いたします。これらの内容をご確認・ご承諾のうえご注文ください。

1. カタログ類の記載内容についての注意事項

- (1) 本カタログに記載の弊社製品の定格値、性能値、仕様値は、単独検査における各条件のもとで得られた値であり、複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
また、使用環境、使用条件によって耐久性が異なります。
- (2) カタログ類に記載の参考データ、参考値はご参考用ですので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) カタログ類に記載の弊社製品の仕様・外観および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なしに変更や販売の中止をすることがあります。
- (4) カタログ類の記載内容は予告なしに変更することがあります。

2. 用途についての注意事項

- (1) 弊社製品を他の製品と組み合わせて使用される場合、適合すべき法規・規制または規格をご確認ください。
また、お客様が使用されるシステム、機械、装置等への弊社製品の適合性は、実使用条件にてお客様ご自身でご確認ください。弊社は、弊社製品との適合性について責任を一切負いません。
- (2) カタログ類に記載の利用事例、アプリケーション事例はご参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置等の性能や安全性をご確認のうえ、ご使用ください。また、これらの事例について、弊社製品を使用する権利をお客様に許諾するものではなく、知的財産権を保有することや第三者の知的財産権を侵害しないことを弊社が保証するものではありません。
- (3) 弊社製品をご使用の際には、次に掲げる事項に十分注意して実施してください。
 - ① 定格および性能に対し余裕のある弊社製品の利用
 - ② 弊社製品が故障しても他に危険や損害を生じさせない冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計
 - ③ お客様のシステム、機械、装置等に使用される弊社製品が、仕様どおりの性能、機能を発揮できるように、配電、設置されていること
- (4) 性能が劣化した状態で弊社製品を引き続き使用されますと、絶縁劣化等により異常発熱、発煙、発火等のおそれがあります。弊社製品、およびそれを使用したシステム、機械、装置等の定期的な保守を行ってください。
- (5) 弊社製品は、一般工業製品向けの汎用品として開発、製造された製品です。次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様がこれらの用途で弊社製品を使用した場合、お客様と弊社との間で別途の合意がない限り、弊社は弊社製品について一切保証いたしません。
 - ① 原子力制御設備、輸送設備（鉄道・航空・船舶・車両・乗用機器など）、宇宙設備、昇降設備、医療機器、安全装置、その他生命・身体に危険を及ぼす可能性のある設備・機器など高度な安全性が要求される用途での使用
 - ② 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、決済システムなど高度な信頼性が要求される用途での使用
 - ③ 屋外での設備、化学的汚染または電磁的な影響を受ける可能性のある環境での用途など、カタログ類に記載された仕様や条件・環境の範囲を逸脱して取り扱われる、または使用される可能性のある用途での使用
なお、お客様が上記の用途での使用を望まれる場合には、必ず弊社の営業窓口までご相談をお願いいたします。

3. 検査

ご購入いただきました弊社製品につきましては、遅滞なく検査を行っていただくとともに、検査前または検査中の取り扱いにつきましては、管理保全に十分にご留意ください。

4. 保証内容

(1) 保証期間

弊社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年間といたします。ただし、カタログ類に別途の記載がある場合やお客様と弊社との間で別途の合意がある場合は、この限りではありません。

(2) 保証範囲

上記保証期間中に弊社側の責により弊社製品に故障が生じた場合は、その製品の交換または修理を、その製品のご購入場所・納入場所、または弊社サービス拠点において無償で実施いたします。ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- ① カタログ類に記載されている条件・環境の範囲を逸脱した取り扱いまたは使用による場合
- ② 弊社製品以外の原因の場合
- ③ 弊社以外による改造または修理による場合
- ④ 弊社以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
- ⑤ 弊社製品本来の使い方以外による使用による場合
- ⑥ 取扱説明書、カタログ類の記載に従って、保守部品の交換、アクセサリ類の取り付けなどが正しくされていなかったことによる場合
- ⑦ 弊社からの出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- ⑧ その他弊社側の責ではない原因による場合（天災、災害など不可抗力による場合を含む）

なお、ここでの保証は、弊社製品単体の保証を意味するもので、弊社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が弊社製品に関する保証のすべてであり、また、弊社は、弊社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、付随的損害、または消極損害に関して、一切の責任を負いません。

6. サービス範囲

弊社製品の価格には、技術者派遣等のサービス費用は含んでおりませんので、次の場合は別途費用が必要となります。

- (1) 取付調整指導および試運転立ち合い（アプリケーション用ソフトの作成、動作試験等を含む）
- (2) 保守点検、調整および修理
- (3) 技術指導および技術教育
- (4) お客様のご指定による製品試験または検査

7. 輸出管理

弊社製品または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制に従ってください。

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提とするものです。日本以外での取引及びご使用に関しては弊社の営業窓口までご相談をお願いいたします。また、海外のみで販売している弊社製品に関する保証は日本国内では一切行いません。

IDEC株式会社

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64

 www.idec.com/japan

 **0120-992-336** 携帯電話・PHSの場合 050-8882-5843

- ・記載されている社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。
- ・仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合があります。



東京営業所 〒108-6014 東京都港区港南2-15-1(品川インターシティA棟14F)
名古屋営業所 〒464-0850 名古屋市中区千種区今池4-1-29(ニッセイ今池ビル)
大阪営業所 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原2-6-64
広島営業所 〒730-0051 広島市中区大手町4-6-16(山陽ビル)
福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-1-1(ノリツビル福岡)