

φ22コントロールユニット

HWシリーズ



フィンガープロテクション構造のSS端子が
安全性と省工数を実現



- DC-DCコンバータユニットは規格未認証品です。
- 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。

カラーユニバーサルデザインに対応

パイロットライト（角平形・丸平形）の消灯時および点灯時のランプ色の組合せ（詳細は B-190 を参照）が対応しています。

※新LED球（LSRD球）の搭載が条件



このマークは、色覚の個人差を問わずできるだけ多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られたと、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構が認証した印刷物、製品等に表示できるマークです。

ISO3864-4 安全色に対応

新LED球は、ISOで規定された安全色に対応。

危険時や緊急事態時の色表現がより明確・鮮明で、より多くの方が識別できるようになります。

※以下機種は除く

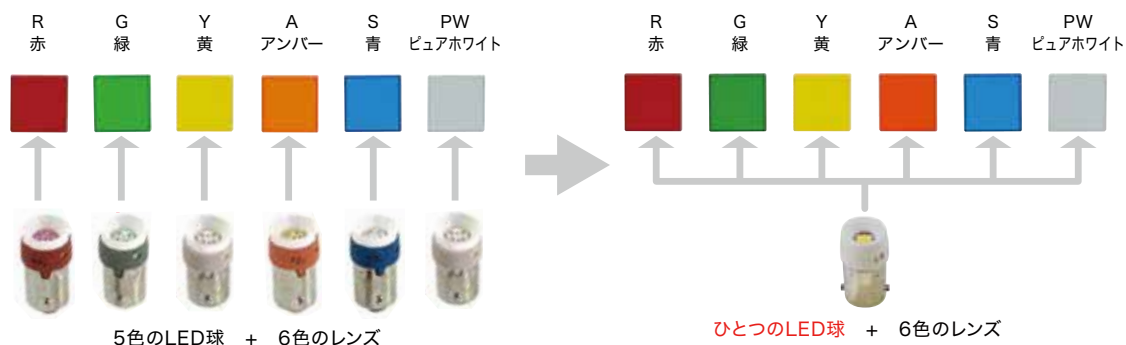
- ・照光セレクトスイッチ（照光色：S（青）、PW（ピュアホワイト））
- ・照光ボタンスイッチ（照光色：S（青））
- ・パイロットライト 丸平形（照光色：S（青））

業界初! ひとつで6色の役をこなすLED球(LSRD球)

新しくなった照光ユニットは、これまで5色必要だったLED球をひとつのLED球で表現できるよう改良しました。

それにより、急な照光色の変更があった場合でも、レンズのみの購入で色替えが可能に。

色変更・在庫管理の工数削減はもちろん環境にもやさしい製品ができました。



新LED球(LSRD球)で視認性がアップ

新LED球の採用により、従来より明るく鮮やかな色になりました。



HWシリーズ セレクションガイド

分類	押ボタンスイッチ				
	平形	突形	中形 (φ29ボタン)	大形 (φ40ボタン)	特大形 (φ60ボタン)
名称	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ
外観					
形式	HW1B-M1 HW1B-A1	HW1B-M2 HW1B-A2	HW1B-M3 HW1B-A3	HW1B-M4 HW1B-A4	HW1B-M5
記載頁	B-187	B-187	B-187	B-187	B-187

分類	押ボタンスイッチ				
	角平形	角突形	角丸平形	角丸突形	角丸中形 (φ29ボタン)
名称	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト
外観					
形式	HW2B-M1 HW2B-A1	HW2B-M2 HW2B-A2	HW3B-M1 HW3B-A1	HW3B-M2 HW3B-A2	HW3B-M3 HW3B-A3
記載頁	B-188	B-188	B-189	B-189	B-189

分類	パイロットライト (LED照光)			
	丸平形 (記名式)	突形 (ドーム形)	角平形 (記名式)	大形 (ドーム形)
外観				
形式	HW1P-1	HW1P-2	HW2P-1	HW1P-5
記載頁	B-190	B-190	B-190	B-190

分類	照光押ボタンスイッチ (LED照光)				
	丸平形	丸突形	丸突形フルガード	角平形	角丸平形
名称	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト
外観					
形式	HW1L-M1 HW1L-A1	HW1L-M2 HW1L-A2	HW1L-MF2 HW1L-AF2	HW2L-M1 HW2L-A1	HW3L-M1 HW3L-A1
記載頁	B-192	B-192	B-193	B-194	B-194

分類	照光押ボタンスイッチ (LED照光)			短胴表示灯 (LED照光)		
	中形 (φ29ボタン)	角丸中形 (φ29ボタン)	大形 (φ40ボタン)	丸平形	突形 (ドーム形)	角平形
名称	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト	モメンタリ・オルタネイト			
外観						
形式	HW1L-M3 HW1L-A3	HW3L-M3 HW3L-A3	HW1L-M4 HW1L-A4	HW1P-1J	HW1P-2J	HW2P-1J
記載頁	B-195	B-195	B-196	B-354	B-354	B-354

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

HWシリーズ セレクションガイド

分類	2点押ボタンスイッチ			
	表示灯なし		表示灯付き (LED照光)	
名称	平形 — 平形	平形 — 突形	平形 — 平形	平形 — 突形
		モメンタリ・インタロック	モメンタリ・インタロック	モメンタリ・インタロック
外観				
形式	HW7D-B11 HW7D-B21	HW7D-B12 HW7D-B22	HW7D-L11 HW7D-L21	HW7D-L12 HW7D-L22
記載頁	B-199	B-199	B-200	B-200

分類	セレクタスイッチ	鍵付セレクタスイッチ		照光セレクタスイッチ (LED照光)		セレクタ押ボタン スイッチ
	名称	矢形ハンドル	ピンタンブラータイプ	ディスクタンブラータイプ	矢形ハンドル	
外観						
形式	HW1S	HW1K-□P	HW1K	HW1F	HW1F-□L	HW1R
記載頁	B-203	B-204	B-206	B-208	B-209	B-214

分類	モノレバースイッチ		
	名称	スタンダード	インターロック式
外観			
形式	HW1M	HW1M-L	
記載頁	B-215	B-215	

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

φ22 HW シリーズ コントロールユニット

フィンガープロテクション構造のSS端子が 安全性と省工数を実現します。

- 一体構造の端子カバー、安全性を極めたフィンガープロテクション。
- 接点部をセルフクリーニングするローリング接触方式を採用。
- 水や油の侵入をシャットアウトする保護構造 [IP65]。
(ただし2点押ボタンスイッチはIP40)
- 2つの独立した動作の押ボタンスイッチと表示灯の3つの機能を1つの穴で取付け可能にした2点押ボタンスイッチも完備。
- ワールドワイドなニーズに対応する各種電圧を完備。
- ひとつで6色の役をこなすLED球 (LSRD球)。これまで色ごとに分かれていたLED球を、一色のLED球で各色を表現できるようにしました。
- カラーユニバーサルデザインに対応。
表示灯 (角平形) の点灯/消灯の認識および、点灯時のランプ色の識別 (B-190 参照) が対応。
- ISO3864-4安全色に対応。
危険時や緊急事態時の色表現がより明確・鮮明で、より多くの方が識別可能に。



(2点押ボタンスイッチの用途)
各種機械の電源スイッチ、起動・停止スイッチや上下動用スイッチに最適です。
上下動作など同時押し禁止用にはインタロック動作タイプを、電源スイッチ、起動・停止スイッチにはI&ON/O&OFF表示灯タイプを用意しています。

- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレー・ソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュシリエット
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品
- HW
- TW
- その他製品

定格仕様

□ 接点定格

押ボタンスイッチ 照光押ボタンスイッチ 2点押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光セレクタスイッチ セレクタ押ボタンスイッチ	定格絶縁電圧	600V
	定格通電電流	10A
	使用負荷種別に基づいた接点定格 JIS C8201-5-1、IEC60947-5-1	AC-15 (A600) DC-13

□ 使用負荷種別に基づいた使用電圧と電流

HW-U10 (a接点/NO接点)、HW-U01 (b接点/NC接点)

定格使用電圧		24V	48V	50V	110V	220V	440V
定格使用電流	交流 50/60Hz	AC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	10A	—	10A	10A	2A
		AC-15 交流電磁負荷 (>72VA) の制御等	10A	—	7A	5A	1A
	直流	DC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	10A	5A	—	2.2A	1.1A
		DC-13 直流電磁石の制御等	5A	2A	—	1.1A	0.6A

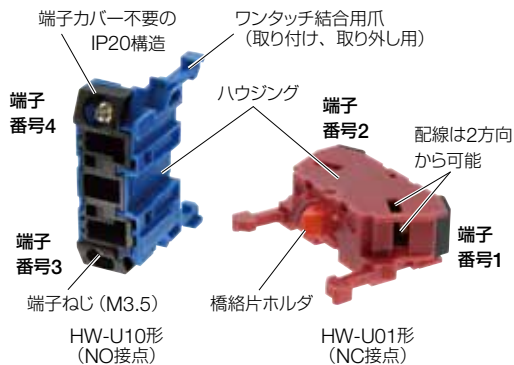
HW-U10R (EM接点/NO接点)、HW-U01R (LB接点/NC接点)

定格使用電圧		24V	48V	50V	110V	220V	440V
定格使用電流	交流 50/60Hz	AC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	5A	—	5A	5A	1A
		AC-15 交流電磁負荷 (>72VA) の制御等	5A	—	3.5A	2.5A	0.5A
	直流	DC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	5A	2.5A	—	1.1A	0.55A
		DC-13 直流電磁石の制御等	2.5A	1A	—	0.55A	0.3A

- 使用電流は JIS C 8201-5-1の投入および遮断電流容量による級別を表示しています。
- 接点材質：銀接点
- 最小適用負荷 (参考値) = AC/DC3V・5mA (使用可能領域は、使用条件や負荷の種類によって変動することがあります。)

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

□ コンタクトブロック (HW-U形)



形番	HW-U10	HW-U01	HW-U10R	HW-U01R
接点	1a (NO)	1b (NC)	EM (NO) (アーリメイク)	LB (NC) (レイトブレイク)
端子番号	3-4	1-2	3-4	1-2
ハウジングの色	青	赤紫	青	赤紫
橋絡片ホルダの色	緑	赤	黒	白
質量	約11g			

- 各ユニットへの取り付けは、4接点（2段）まで取り付け可能です。
- 指定により金接点対応可。（接点材質：銀に金接点）

□ LED照光部の定格

製品	定格使用電圧		使用電圧範囲		内蔵LED球	
					使用口金	形番
照明押ボタンスイッチ 照明セレクトスイッチ パイロットライト	AC/DC6V		AC/DC6V	±10%	BA9S/13	LSRD-6
	AC/DC12V		AC/DC12V			LSRD-1
	AC/DC24V		AC/DC24V			LSRD-2
	AC100/110V	50/60Hz	AC100/110V		BA9S/13	LSRD-6
	AC115/120V		AC115/120V			
	AC200/220V		AC200/220V			
	AC230/240V		AC230/240V			
	AC380V		AC380V			
	AC400/440V		AC400/440V			
	AC480V		AC480V			
DC110V		DC90~140V				

- 内蔵LED球の詳細については、**B-182** をご覧ください。
- 大形（ドーム形）パイロットライト、2点押ボタンスイッチ（表示灯付）の内蔵球は **B-182** をご覧ください。
- 2点押ボタンスイッチ（表示灯付き）にはY（黄）はありません。

□ 照光部の種別と形状

	照光ユニット				パイロットライト		
	ダイレクトアダプタ	トランスユニット		DC-DC コンバータ	ダイレクト (アダプター体形)	トランスユニット	DC-DC コンバータ
電源ユニット							
定格使用電圧	AC/DC6V、 12V、24V	AC100~240V	AC380V以上	DC110V	AC/DC6V、 12V、24V	AC100~480V	DC110V
極性	極性なし	極性なし	極性なし	X1 (+) X2 (-)	極性なし	極性なし	X1 (+) X2 (-)
外観・端子名称							

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シールド

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

□ 内蔵LED球の定格

大形（ドーム形）パイロットライト（照光色がR、A、G色）を除く

LSRD球

内蔵LED球の形番		LSRD-6	LSRD-1	LSRD-2
使用口金		BA9S/13		
定格使用電圧		AC/DC6V	AC/DC12V	AC/DC24V
使用電圧範囲		AC/DC6V±10%	AC/DC12V±10%	AC/DC24V±10%
消費電流	DC定格	10mA	7mA	7mA
	AC定格	14mA	8mA	8mA
電圧表示		口金に使用電圧を刻印		
LED球の寿命（参考値）		約50,000時間（25℃環境で定格電圧を完全直流で点灯し、輝度が初期値の50%になる時点）		
等価回路				
質量		約2g		

- LSRD球は1色のみのため、形番に色を指定する記号（※）はつきません。
- 大形（ドーム形）パイロットライトの照光色が、Y（黄）、S（青）、PW（ピュアホワイト）の場合には、LSRD-2球をご使用ください。
- 2点押ボタンスイッチ（表示灯付）G色（緑）の場合にはLSRD球とアタッチメントレンズを使用します。

大形（ドーム形・HW1P-5Q4※）パイロットライト専用（Y色、S色、PW色を除く）

LSTDB球

形番	LSTDB-2AN	LSTDB-2GN	
使用口金	BA9S/13		
使用電圧範囲	AC/DC24V±10%		
定格電流	14mA	8mA	
定格使用電圧	AC/DC24V		
LED球の寿命（参考値）	約20,000時間（25℃環境で定格電圧を完全直流で点灯し、輝度が初期値の50%になる時点）		
等価回路			<ul style="list-style-type: none"> LEDチップ 整流ダイオード ツェナーダイオード 抵抗

- 照光色がR（赤）の場合には、A（アンバー）のLED球をご使用ください。
- 橙色を希望される場合は、A（アンバー）をご指定ください。
- 照光色がY（黄）、S（青）、PW（ピュアホワイト）の場合には、PW（ピュアホワイト）のLSRD-2球をご使用ください。

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

□ 性能仕様

標準 使用状態	使用周囲温度 (ただし、氷結しないこと)	-25~+60°C (ただし、氷結しないこと) 照光ユニットは-25~+50°C 大形(ドーム形)パイロットライトは-25~+55°C
	使用周囲湿度	45~85% RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度	-40~+80°C (ただし、氷結しないこと)
接触抵抗	50mΩ以下(初期値)	
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500Vメガ)	
耐電圧	充電部と非充電部間 AC2500V・1分間 (ただし、ダイレクト式照光ユニットは AC2,000V・1分間)(*1)	
耐振動	耐久	30Hz、片振幅1.5mm
	誤動作	5~55Hz、片振幅0.5mm
耐衝撃	耐久	1,000m/s ²
	誤動作	100m/s ²
機械的寿命	押ボタンスイッチ、照光押ボタンスイッチ モメンタリ形……………50万回以上 オルタネイト形……………50万回以上 2点押ボタンスイッチ……………50万回以上 セレクタスイッチ……………50万回以上 鍵付セレクタスイッチ(ディスクタンブラータイプ)……………50万回以上 鍵付セレクタスイッチ(ピンタンブラータイプ)……………10万回以上 照光セレクタスイッチ……………50万回以上 セレクタ押ボタンスイッチ……………25万回以上 モノレバースイッチ……………25万回以上	
電氣的寿命(*5)	押ボタンスイッチ、照光押ボタンスイッチ モメンタリ形……………50万回以上(*2) オルタネイト形……………50万回以上(*4) 2点押ボタンスイッチ……………50万回以上(*2) セレクタスイッチ……………50万回以上(*3) 鍵付セレクタスイッチ(ディスクタンブラータイプ)……………50万回以上(*3) 鍵付セレクタスイッチ(ピンタンブラータイプ)……………10万回以上(*3) 照光セレクタスイッチ……………50万回以上(*3) セレクタ押ボタンスイッチ……………25万回以上(*3) モノレバースイッチ……………25万回以上(*4)	
質量(約)	66g(HW1B-M122形) 20g(HW1P-1Q4形) 84g(HW1L-M122Q4形) 66g(HW1S-2T22形) 94g(HW1K-2A22形) 72g(HW1K-2JPC11形) 84g(HW1F-222Q4形) 71g(HW1R-2A22形) 82g(HW1M-2222-22N9形) 72g(HW7D-B1111111形) 90g(HW7D-L1111111Q4形)	

*1) 2点押ボタンスイッチの全電圧式照光ユニットは
AC1,000V・1分間(充電部一接地金属間)、
トランス式・DC-DCコンバータ式は
AC2,000V・1分間(充電部一接地金属間)
*2) 開閉頻度1,800回/時、使用率40%で開閉。
*3) 開閉頻度1,200回/時、使用率40%で開閉。
*4) 開閉頻度 900回/時、使用率40%で開閉。
*5) 負荷条件AC220V 3A (AC-15)

□ 保護構造

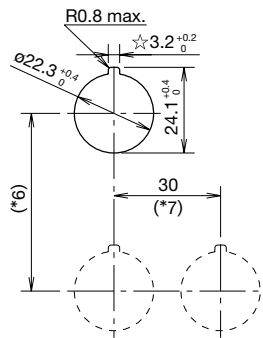
ユニット	IEC 60529	JIS C 0920
2点押ボタンスイッチを除く全機種	IP65 (*8)	耐じん形/噴流
2点押ボタンスイッチ	IP40 (*9)	-

*8) 銘板と一緒に使用される場合は **B-216** の銘板を使用しないとIP65にはなりません。(NWA形など他のφ22銘板を使用した場合はIP40となります。)
*9) ボタンカバー(HW9Z-D7D形)使用時はIP65となります。

取付穴加工図・最小取付ピッチ

(単位: mm)

パネルカット (IEC60947-5-1準拠)



● 最小取付ピッチの値は、コンタクトブロック1段積み(1-2接点付)の場合を標準として記載しています。コンタクトブロック2段積みおよび照光式ユニットの場合は、外形寸法図をご覧の上、操作性および配線の作業性を考慮してお決めください。

また、温度の影響が考えられる場合は、「取付ピッチの確保」や「ファンの設置」などの軽減策の検討をお願いします。

最小取付ピッチの値

(単位: mm)

ユニット	上下方向(*6)	左右方向(*7)
大形ボタン(φ40)	50	40
セレクタ押ボタンスイッチ	50	50
モノレバースイッチ	72	72
パイロットライト	30	30
大形(ドーム形)パイロットライト	85	85
2点押ボタンスイッチ	55	30
照光セレクタスイッチ	50	50

- 照光スイッチのレバーストップパで使用時の上下方向取付ピッチ(*6)はレバーストップパの取付作業性を考慮してお決めください。(上下方向推奨取付ピッチ: 100mm)なお、レバーストップパを使用しない時の上下方向取付ピッチ(*6)の最小は45mmです。
- ☆印3.2°穴は、回り止め用です。銘板、回り止めを使用しない時は不要です。

ご注文に際して

□ 標準品をご注文の場合

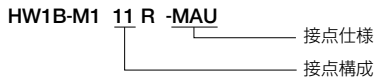
- ご注文の際はご注文形番でご指定ください。形番の※にボタン色、レンズ色の色記号などをご指定の上、ご注文ください。
- 照光ユニットはいずれもLED球を内蔵しています。

- 銘板およびアクセサリ類はいずれも別売です。**B-216~218**をご覧ください
- 加算額は機種により多少変動するものもあります。

ご指定方法

押ボタンスイッチ (B-187~189)

- 金接点仕様／接点構成を指定する場合



MAU : 金接点

- 10 : 1a
- 01 : 1b
- 11 : 1a1b
- 20 : 2a
- 02 : 2b
- 22 : 2a2b
- 40 : 4a
- 04 : 4b
- 13 : 1a3b
- 31 : 3a1b
- 30 : 3a
- 03 : 3b
- 12 : 1a2b
- 21 : 2a1b

パイロットライト (B-190)

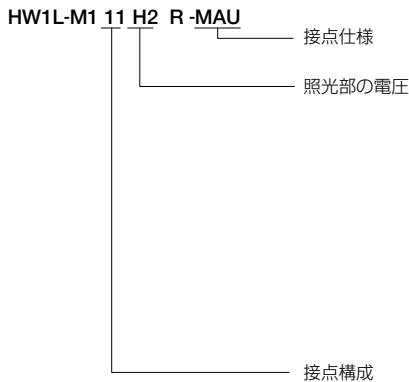
- 照光部の使用電圧違いを指定する場合



- Q2 : AC/DC6V
- Q3 : AC/DC12V
- Q4 : AC/DC24V
- H2 : AC100/110V
- H22 : AC115/120V
- M2 : AC200/220V
- M42 : AC230/240V
- S2 : AC380V
- T2 : AC400/440V
- T82 : AC480V
- D2 : DC110V

照光押ボタンスイッチ (B-192~196)

- 金接点仕様／接点構成／照光部の使用電圧違いを指定する場合



MAU : 金接点

- Q2 : AC/DC6V
- Q3 : AC/DC12V
- Q4 : AC/DC24V
- H2 : AC100/110V
- H22 : AC115/120V
- M2 : AC200/220V
- M42 : AC230/240V
- S2 : AC380V
- T2 : AC400/440V
- T82 : AC480V
- D2 : DC110V
- 10 : 1a
- 01 : 1b
- 11 : 1a1b
- 20 : 2a
- 02 : 2b
- 22 : 2a2b
- 40 : 4a
- 04 : 4b
- 13 : 1a3b
- 31 : 3a1b
- 30 : 3a
- 03 : 3b
- 12 : 1a2b
- 21 : 2a1b

ご注意

- トランス式・DC-DCコンバータ式は 1接点、3接点での構成ができません。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

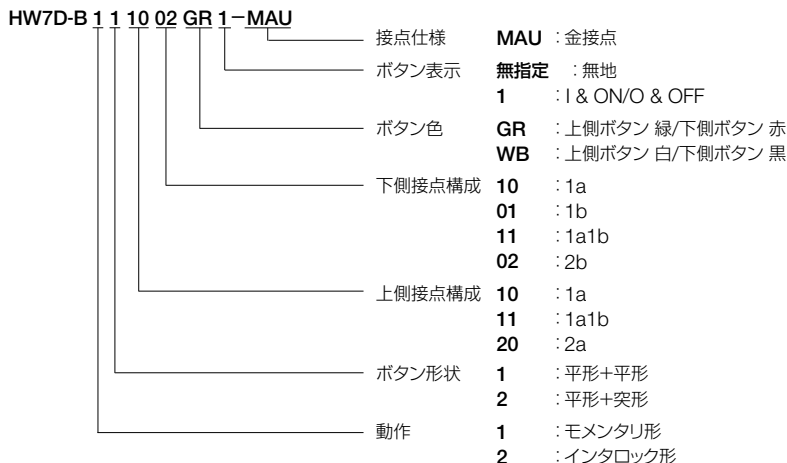
TW

その他製品

ご指定方法

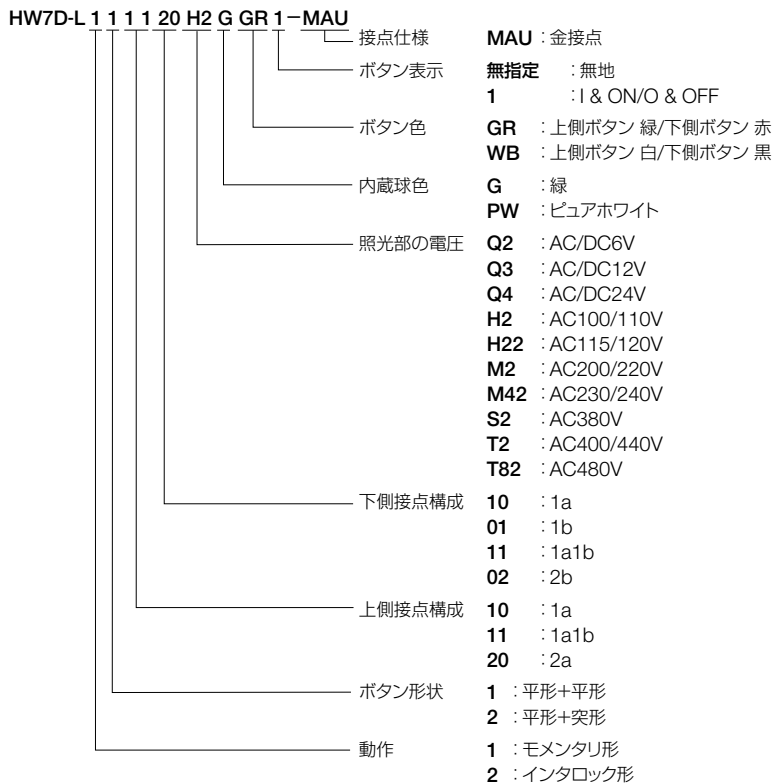
2点押ボタンスイッチ〔表示灯なし〕(B-199)

- 金接点仕様／接点構成を指定する場合



2点押ボタンスイッチ〔表示灯付き〕(B-200)

- 金接点仕様／接点構成／照光部の使用電圧違いを指定する場合



ご注意

- 上記の接点構成の組み合わせは以下のみです。

接点構成	
上側ボタン	下側ボタン
1a	1b
1a	1a
1a-1b	1a-1b
2a	2b

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

ご指定方法

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

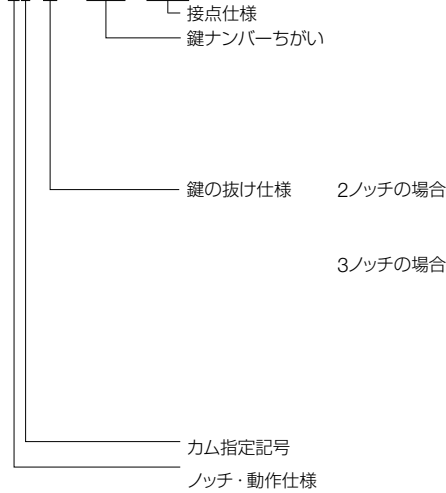
その他製品

ご指定方法

鍵付セレクトスイッチ〔ピンタンプラタイプ〕(B-204~205)

- 金接点仕様／鍵の抜け仕様／鍵ナンバーちがいを指定する場合

HW1K- 2JPA01 -501 - MAU



MAU : 金接点
-501
}
-515

A : 全抜け
B : 左抜け (右不抜け)
C : 右抜け (左不抜け)
A : 全抜け
B : 左・中抜け (右不抜け)
C : 中・右抜け (左不抜け)
D : 中抜け (左・右不抜け)
E : 左・右抜け (中不抜け)
G : 左抜け (中・右不抜け)
H : 右抜け (左・中不抜け)

J、Sまたは無指定
2 : 2ノッチ・各位置停止
21 : 2ノッチ・右リターン
3 : 3ノッチ・各位置停止
31 : 3ノッチ・右リターン
32 : 3ノッチ・左リターン
33 : 3ノッチ・両リターン

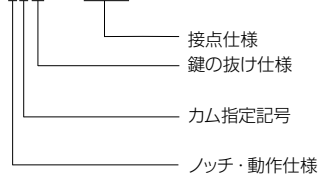
ご注意

- リターン側は必ず鍵が抜けないようになります。
- 鍵ナンバーはシリンダ部に刻印 (ただし、標準鍵ナンバーは刻印なし)

鍵付セレクトスイッチ〔ディスクタンプラタイプ〕(B-206~207)

- 金接点仕様／鍵の抜け仕様を指定する場合

HW1K- 3JA22- MAU



MAU : 金接点
鍵の抜け仕様、カム指定記号、ノッチ・動作仕様については、上記のピンタンプラタイプと同様の指定方法です。

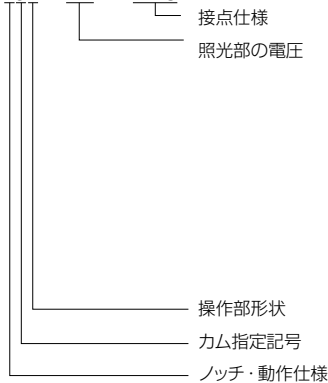
ご注意

- リターン側は必ず鍵が抜けないようになります。
- 標準鍵ナンバー (231) が付きます。
※ 標準鍵ナンバー以外についてはお問い合わせください。

照光セレクトスイッチ (B-208~209)

- 金接点仕様／照光部の使用電圧違いを指定する場合

HW1F- 2JL11 H2 R - MAU



MAU : 金接点
Q2 : AC/DC6V
Q3 : AC/DC12V
Q4 : AC/DC24V
H2 : AC100/110V
H22 : AC115/120V
M2 : AC200/220V
M42 : AC230/240V
S2 : AC380V
T2 : AC400/440V
T82 : AC480V

無指定 (矢形)、L (レバー形)
J、Sまたは無指定
2 : 2ノッチ・各位置停止
21 : 2ノッチ・右リターン
3 : 3ノッチ・各位置停止
31 : 3ノッチ・右リターン
32 : 3ノッチ・左リターン
33 : 3ノッチ・両リターン

セレクトスイッチ (B-203)

- 金接点仕様を指定する場合

HW1S- 2T11 - MAU


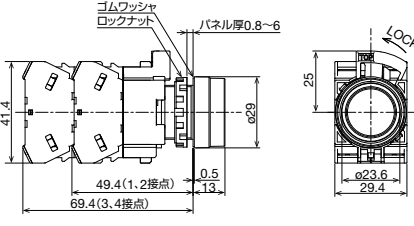

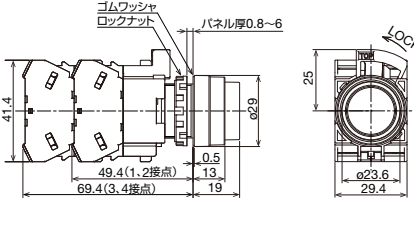

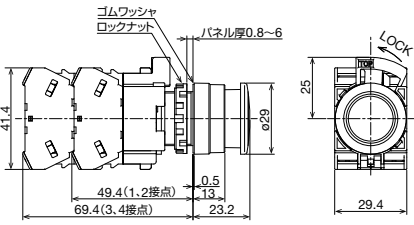

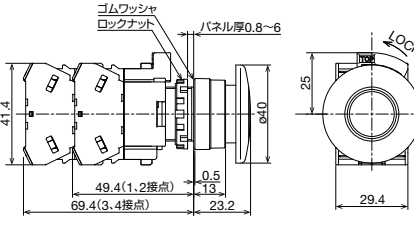

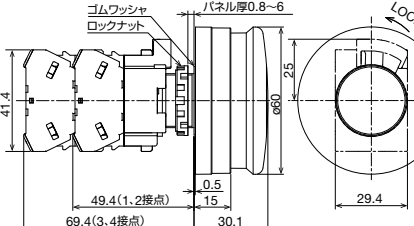
接点仕様

MAU : 金接点

ノッチ・動作仕様については、B-203 をご覧ください。

押ボタンスイッチ

販売単位：1個


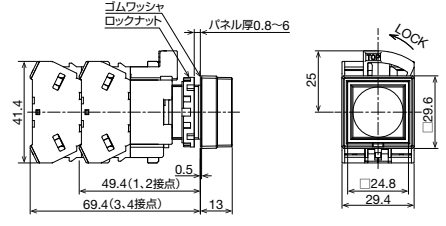

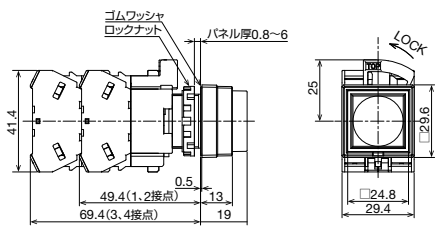
品名・外観	動作	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色 指定記号	外形図 (単位：mm)
平形 HW1B-M1形 HW1B-A1形 	モメンタリ形	1a	HW1B-M110※	BGRYSW	
		1b	HW1B-M101※		
		1a-1b	HW1B-M111※		
		2a	HW1B-M120※		
		2b	HW1B-M102※		
		2a-2b	HW1B-M122※		
	オルタナイト形	1a	HW1B-A110※		
		1b	HW1B-A101※		
		1a-1b	HW1B-A111※		
		2a	HW1B-A120※		
		2b	HW1B-A102※		
		2a-2b	HW1B-A122※		
突形 HW1B-M2形 HW1B-A2形 	モメンタリ形	1a	HW1B-M210※	BGRYSW	
		1b	HW1B-M201※		
		1a-1b	HW1B-M211※		
		2a	HW1B-M220※		
		2b	HW1B-M202※		
		2a-2b	HW1B-M222※		
	オルタナイト形	1a	HW1B-A210※		
		1b	HW1B-A201※		
		1a-1b	HW1B-A211※		
		2a	HW1B-A220※		
		2b	HW1B-A202※		
		2a-2b	HW1B-A222※		
φ29中形 HW1B-M3形 HW1B-A3形 	モメンタリ形	1a	HW1B-M310※	BGRYSW	
		1b	HW1B-M301※		
		1a-1b	HW1B-M311※		
		2a	HW1B-M320※		
		2b	HW1B-M302※		
		2a-2b	HW1B-M322※		
	オルタナイト形	1a	HW1B-A310※		
		1b	HW1B-A301※		
		1a-1b	HW1B-A311※		
		2a	HW1B-A320※		
		2b	HW1B-A302※		
		2a-2b	HW1B-A322※		
φ40大形 HW1B-M4形 HW1B-A4形 	モメンタリ形	1a	HW1B-M410※	BGRYSW	
		1b	HW1B-M401※		
		1a-1b	HW1B-M411※		
		2a	HW1B-M420※		
		2b	HW1B-M402※		
		2a-2b	HW1B-M422※		
	オルタナイト形	1a	HW1B-A410※		
		1b	HW1B-A401※		
		1a-1b	HW1B-A411※		
		2a	HW1B-A420※		
		2b	HW1B-A402※		
		2a-2b	HW1B-A422※		
φ60特大形 HW1B-M5形 	モメンタリ形	1a	HW1B-M510※	BGR	
		1b	HW1B-M501※		
		1a-1b	HW1B-M511※		
		2a	HW1B-M520※		
		2b	HW1B-M502※		
		2a-2b	HW1B-M522※		

- ※ (色記号)：B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれます。

- 記載以外の接点構成および金接点ご指定に際しては **B-184** をご覧ください。
- 押ボタンスイッチ = 端子ねじ：M3.5、端子カバー：一体形

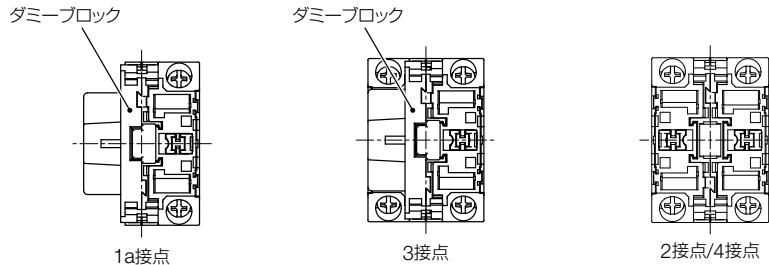
押ボタンスイッチ

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	外形図 (単位：mm)
角平形 HW2B-M1形 HW2B-A1形 	モメンタリ形	1a	HW2B-M110※	B G R Y S W	
		1b	HW2B-M101※		
		1a-1b	HW2B-M111※		
		2a	HW2B-M120※		
		2b	HW2B-M102※		
		2a-2b	HW2B-M122※		
	オルタネイト形	1a	HW2B-A110※		
		1b	HW2B-A101※		
		1a-1b	HW2B-A111※		
		2a	HW2B-A120※		
		2b	HW2B-A102※		
		2a-2b	HW2B-A122※		
角突形 HW2B-M2形 HW2B-A2形 	モメンタリ形	1a	HW2B-M210※	B G R Y S W	
		1b	HW2B-M201※		
		1a-1b	HW2B-M211※		
		2a	HW2B-M220※		
		2b	HW2B-M202※		
		2a-2b	HW2B-M222※		
	オルタネイト形	1a	HW2B-A210※		
		1b	HW2B-A201※		
		1a-1b	HW2B-A211※		
		2a	HW2B-A220※		
		2b	HW2B-A202※		
		2a-2b	HW2B-A222※		

- ※ (色記号)：B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれます。
- 記載以外の接点構成および金接点ご指定に際しては **B-184** をご覧ください。
- 押ボタンスイッチ = 端子ねじ：M3.5

□ スイッチ裏面図 (非照光スイッチ共通)



- 1b接点の場合はコンタクトブロックの位置が左右入れ替わります。
- 配線については **B-227** をご覧ください。
- 端子カバー：一体形

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品


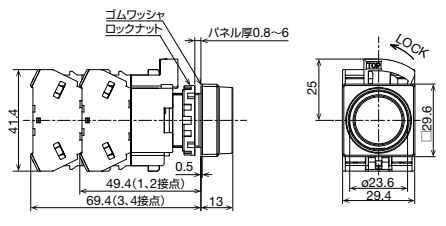

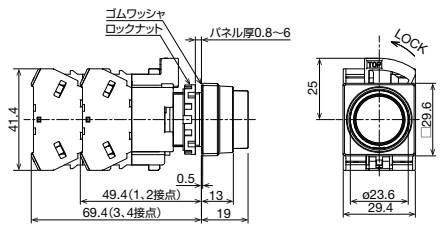

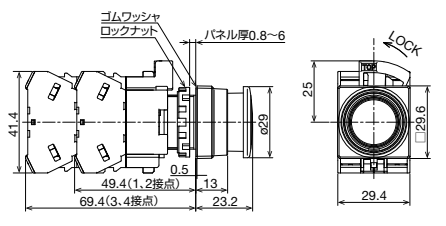
HW

TW

その他製品

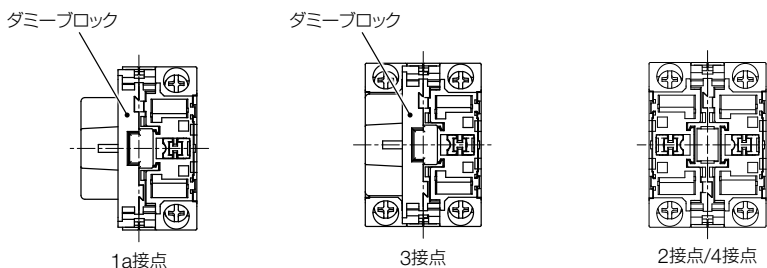
押ボタンスイッチ

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	外形図 (単位：mm)
角丸平形 HW3B-M1形 HW3B-A1形 	モメンタリ形	1a	HW3B-M110※	B G R Y S W	
		1b	HW3B-M101※		
		1a-1b	HW3B-M111※		
		2a	HW3B-M120※		
		2a-2b	HW3B-M122※		
		1a	HW3B-A110※		
	オルタナイト形	1b	HW3B-A101※		
		1a-1b	HW3B-A111※		
		2a	HW3B-A120※		
		2b	HW3B-A102※		
		2a-2b	HW3B-A122※		
		1a	HW3B-M210※		
角丸突形 HW3B-M2形 HW3B-A2形 	モメンタリ形	1b	HW3B-M201※	B G R Y S W	
		1a-1b	HW3B-M211※		
		2a	HW3B-M220※		
		2b	HW3B-M202※		
		2a-2b	HW3B-M222※		
		1a	HW3B-A210※		
	オルタナイト形	1b	HW3B-A201※		
		1a-1b	HW3B-A211※		
		2a	HW3B-A220※		
		2b	HW3B-A202※		
		2a-2b	HW3B-A222※		
		1a	HW3B-M310※		
φ29角丸中形 HW3B-M3形 HW3B-A3形 	モメンタリ形	1b	HW3B-M301※	B G R Y S W	
		1a-1b	HW3B-M311※		
		2a	HW3B-M320※		
		2b	HW3B-M302※		
		2a-2b	HW3B-M322※		
		1a	HW3B-A310※		
	オルタナイト形	1b	HW3B-A301※		
		1a-1b	HW3B-A311※		
		2a	HW3B-A320※		
		2b	HW3B-A302※		
		2a-2b	HW3B-A322※		

- ※ (色記号) : B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれます。
- 記載以外の接点構成および金接点ご指定に際しては **B-184** をご覧ください。
- 押ボタンスイッチ = 端子ねじ : M3.5

□ スイッチ裏面図 (非照光スイッチ共通)



- 1b接点の場合はコンタクトブロックの位置が左右入れ替わります。
- 配線については **B-227** をご覧ください。
- 端子カバー：一体形

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

パイロットライト

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	定格使用電圧	形番 (ご注文形番)	※照光色の 指定記号	備考
丸平形 (記名式) HW1P-1形  (AC/DC24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	AC/DC24V	HW1P-1Q4*	R (赤) G (緑) Y (黄) A (アンバー) S (青) PW (ピュアホワイト)	CUD対応 (*2)
		AC100/110V	HW1P-1H2*		
		AC200/220V	HW1P-1M2*		
突形 HW1P-2形  (AC/DC24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	AC/DC24V	HW1P-2Q4*	R (赤) G (緑) Y (黄) A (アンバー) S (青) PW (ピュアホワイト)	
		AC100/110V	HW1P-2H2*		
		AC200/220V	HW1P-2M2*		
角平形 (記名式) HW2P-1形  (AC/DC24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	AC/DC24V	HW2P-1Q4*	R (赤) G (緑) Y (黄) A (アンバー) S (青) PW (ピュアホワイト)	CUD対応 (*2)
		AC100/110V	HW2P-1H2*		
		AC200/220V	HW2P-1M2*		
大形 (ドーム形) (*1) HW1P-5形 	LED	AC/DC24V	HW1P-5Q4*	R (赤) G (緑) Y (黄) A (アンバー) S (青) PW (ピュアホワイト)	

- パイロットライトはLED球を内蔵しています。保守用のLED球については **B-221** をご覧ください。
- 記載以外の定格使用電圧ご指定に際しては **B-184** をご覧ください。
- パイロットライトの裏面図は **B-191** をご覧ください。
- *1) 大形 (ドーム形) パイロットライトの照光色がR (赤)、G (緑)、A (アンバー) の場合は、専用のLED球を使用しています。詳細につきましては、**B-182、221** をご覧ください。
- *2) ※CUD対応の照光色G (緑)、S (青) は、PW (ピュアホワイト) に「CUD対応フィルム (別売)」の挿入が必要です。詳細下記。

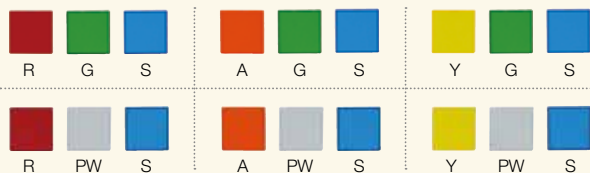
□パイロットライトにおいて各色の点灯/消灯の認識および、点灯時の色の識別がカラーユニバーサルデザイン (CUD) に配慮しています。

*3) CUD対応の照光色G (緑)、S (青) は、PW (ピュアホワイト) にアクセサリの「CUD対応フィルム (別売 **B-218**)」の挿入が必要です。

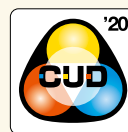
カラーユニバーサルデザイン対応機種・選定例

品名・外観	CUD対応 照光色	パイロットライト 対象製品形番	アクセサリ CUD対応フィルム 形番		①形式	②定格使用電圧
			丸平形	角平形		
 丸平形  角平形	R (赤)	HW①P-1②R	—	—	1: 丸平形 2: 角平形	Q2 : AC / DC 6V Q3 : AC / DC 12V Q4 : AC / DC 24V H2 : AC 100 / 110V H22 : AC 115 / 120V M2 : AC 200 / 220V M42 : AC 230 / 240V S2 : AC 380V T2 : AC 400 / 440V T82 : AC 480V D2 : DC 110V
	G (緑)	HW①P-1②PW (*3)	HW9Z-CF11G	HW9Z-CF21G		
	Y (黄)	HW①P-1②Y	—	—		
	A (アンバー)	HW①P-1②A	—	—		
	S (青)	HW①P-1②PW (*3)	HW9Z-CF11S	HW9Z-CF21S		
	PW (ピュアホワイト)	HW①P-1②PW	—	—		

カラーユニバーサルデザインに対応した点灯時のランプ色の組合せ



CUDマークについて



このマークは、色覚の個人差を問わずできるだけ多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮して作られたと、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構が認証した印刷物、製品等に表示できるマークです。

- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレーソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュシリエット
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品

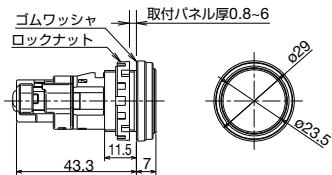
- HW
- TW
- その他製品

外形寸法図

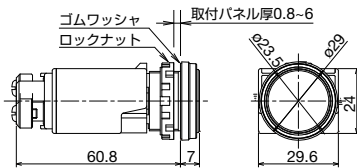
(単位: mm)

□ パイロットライト

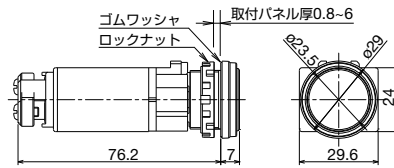
丸平形 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形
AC/DC6V、12V、24V



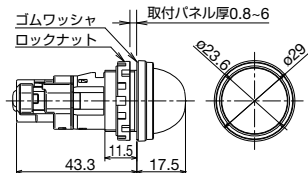
AC100/110V、200/220V、(AC240V以下)



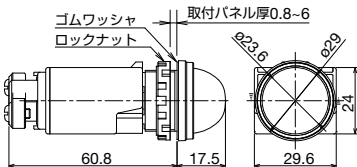
DC110V、AC380V以上



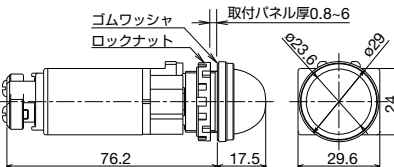
突形 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形
AC/DC6V、12V、24V



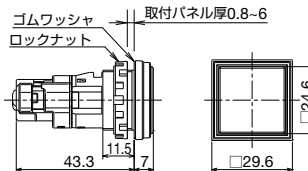
AC100/110V、200/220V、(AC240V以下)



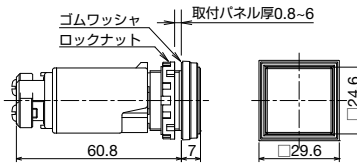
DC110V、AC380V以上



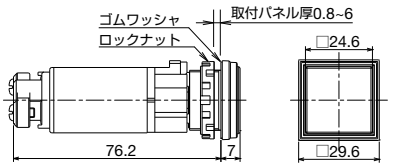
角平形 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形
AC/DC6V、12V、24V



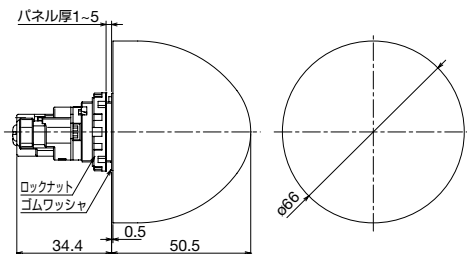
AC100/110V、200/220V、(AC240V以下)



DC110V、AC380V以上



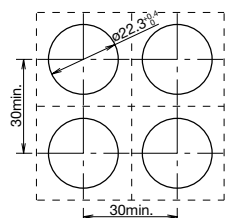
大形ドーム形 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形



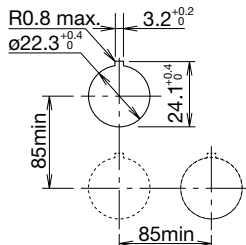
□ 取付穴加工図

最小取付ピッチ
〔大形(ドーム形)を除く〕

上下、左右30mmピッチで集合密着取付可能。



最小取付ピッチ
〔大形(ドーム形)〕

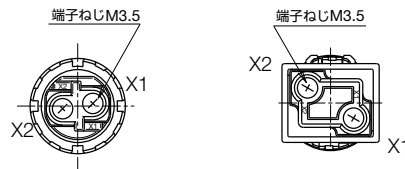


- AC100/110V、200/220V、DC110V用を上下・左右30mmピッチで集合取付けする場合は周囲温度40°C以下でご使用ください。

- 取付ピッチは作業性を考慮してお決めください。

□ パイロットライト裏面図

AC/DC6V、12V、24V用 AC100/110V、200/220V、DC110V用



- DC-DCコンバータ式は、端子No.X1が⊕、X2が⊖です。
- 配線については **B-228** をご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ

シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品





HW

TW

その他製品

照光押ボタンスイッチ

販売単位：1個

品名・外形	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の 指定記号	
丸平形 (記名式) HW1L-M1形 HW1L-A1形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW1L-M110Q4※	R G Y A S P W	
				1b	HW1L-M101Q4※		
				1a-1b	HW1L-M111Q4※		
				2a	HW1L-M120Q4※		
				2b	HW1L-M102Q4※		
				2a-2b	HW1L-M122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M111H2※		
				2a	HW1L-M120H2※		
				2b	HW1L-M102H2※		
				2a-2b	HW1L-M122H2※		
				AC200/220V	1a-1b		HW1L-M111M2※
					2a		HW1L-M120M2※
		2b	HW1L-M102M2※				
		2a-2b	HW1L-M122M2※				
		オルタネイト形	AC/DC24V		1a	HW1L-A110Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW1L-A101Q4※	
				1a-1b	HW1L-A111Q4※		
				2a	HW1L-A120Q4※		
				2b	HW1L-A102Q4※		
				2a-2b	HW1L-A122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-A111H2※		
				2a	HW1L-A120H2※		
				2b	HW1L-A102H2※		
				2a-2b	HW1L-A122H2※		
AC200/220V	1a-1b			HW1L-A111M2※			
	2a			HW1L-A120M2※			
	2b	HW1L-A102M2※					
	2a-2b	HW1L-A122M2※					
	丸突形 (記名式) HW1L-M2形 HW1L-A2形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW1L-M210Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW1L-M201Q4※	
1a-1b					HW1L-M211Q4※		
2a					HW1L-M220Q4※		
2b					HW1L-M202Q4※		
2a-2b					HW1L-M222Q4※		
AC100/110V				1a-1b	HW1L-M211H2※		
				2a	HW1L-M220H2※		
				2b	HW1L-M202H2※		
				2a-2b	HW1L-M222H2※		
				AC200/220V	1a-1b	HW1L-M211M2※	
					2a	HW1L-M220M2※	
2b			HW1L-M202M2※				
2a-2b			HW1L-M222M2※				
オルタネイト形			AC/DC24V		1a	HW1L-A210Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW1L-A201Q4※	
				1a-1b	HW1L-A211Q4※		
				2a	HW1L-A220Q4※		
				2b	HW1L-A202Q4※		
				2a-2b	HW1L-A222Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-A211H2※		
				2a	HW1L-A220H2※		
				2b	HW1L-A202H2※		
				2a-2b	HW1L-A222H2※		
	AC200/220V	1a-1b		HW1L-A211M2※			
		2a		HW1L-A220M2※			
2b		HW1L-A202M2※					
2a-2b		HW1L-A222M2※					

- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレーソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュシールド
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品

- HW
- TW
- その他製品

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、S (青) (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 記載以外の接点構成および金接点のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- スイッチ裏面図は **B-198** をご覧ください。

照光押ボタンスイッチ

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の 指定記号	
 <p>(AC/DC 24V)</p>  <p>トランス形 (AC100/110V)</p>	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW1L-MF210Q4※	R G Y A S P W	
				1b	HW1L-MF201Q4※		
				1a-1b	HW1L-MF211Q4※		
				2a	HW1L-MF220Q4※		
				2b	HW1L-MF202Q4※		
				2a-2b	HW1L-MF222Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-MF211H2※		
				2a	HW1L-MF220H2※		
				2b	HW1L-MF202H2※		
				2a-2b	HW1L-MF222H2※		
				AC200/220V	1a-1b		HW1L-MF211M2※
					2a		HW1L-MF220M2※
		2b	HW1L-MF202M2※				
		2a-2b	HW1L-MF222M2※				
		オルタナイト形	AC/DC24V		1a	HW1L-AF210Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW1L-AF201Q4※	
				1a-1b	HW1L-AF211Q4※		
				2a	HW1L-AF220Q4※		
				2b	HW1L-AF202Q4※		
				2a-2b	HW1L-AF222Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-AF211H2※		
				2a	HW1L-AF220H2※		
				2b	HW1L-AF202H2※		
				2a-2b	HW1L-AF222H2※		
AC200/220V	1a-1b			HW1L-AF211M2※			
	2a			HW1L-AF220M2※			
	2b	HW1L-AF202M2※					
	2a-2b	HW1L-AF222M2※					

- ※ (色記号): R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 記載以外の接点構成および金接点のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- スイッチ表面図は **B-198** をご覧ください。

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品





HW

TW

その他製品

照光押ボタンスイッチ

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の 指定記号	
角平形（記名式） HW2L-M1形 HW2L-A1形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW2L-M110Q4※	R G Y A S P W	
				1b	HW2L-M101Q4※		
				1a-1b	HW2L-M111Q4※		
				2a	HW2L-M120Q4※		
				2b	HW2L-M102Q4※		
				2a-2b	HW2L-M122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW2L-M111H2※		
				2a	HW2L-M120H2※		
				2b	HW2L-M102H2※		
				2a-2b	HW2L-M122H2※		
				AC200/220V	1a-1b		HW2L-M111M2※
					2a		HW2L-M120M2※
		2b	HW2L-M102M2※				
		2a-2b	HW2L-M122M2※				
		オルタナイト形	AC/DC24V		1a	HW2L-A110Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW2L-A101Q4※	
				1a-1b	HW2L-A111Q4※		
				2a	HW2L-A120Q4※		
				2b	HW2L-A102Q4※		
				2a-2b	HW2L-A122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW2L-A111H2※		
				2a	HW2L-A120H2※		
				2b	HW2L-A102H2※		
				2a-2b	HW2L-A122H2※		
AC200/220V	1a-1b			HW2L-A111M2※			
	2a			HW2L-A120M2※			
	2b	HW2L-A102M2※					
	2a-2b	HW2L-A122M2※					
	角丸平形（記名式） HW3L-M1形 HW3L-A1形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW3L-M110Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW3L-M101Q4※	
1a-1b					HW3L-M111Q4※		
2a					HW3L-M120Q4※		
2b					HW3L-M102Q4※		
2a-2b					HW3L-M122Q4※		
AC100/110V				1a-1b	HW3L-M111H2※		
				2a	HW3L-M120H2※		
				2b	HW3L-M102H2※		
				2a-2b	HW3L-M122H2※		
				AC200/220V	1a-1b	HW3L-M111M2※	
					2a	HW3L-M120M2※	
2b			HW3L-M102M2※				
2a-2b			HW3L-M122M2※				
オルタナイト形			AC/DC24V		1a	HW3L-A110Q4※	R G Y A S P W
					1b	HW3L-A101Q4※	
				1a-1b	HW3L-A111Q4※		
				2a	HW3L-A120Q4※		
				2b	HW3L-A102Q4※		
				2a-2b	HW3L-A122Q4※		
			AC100/110V	1a-1b	HW3L-A111H2※		
				2a	HW3L-A120H2※		
				2b	HW3L-A102H2※		
				2a-2b	HW3L-A122H2※		
	AC200/220V	1a-1b		HW3L-A111M2※			
		2a		HW3L-A120M2※			
2b		HW3L-A102M2※					
2a-2b		HW3L-A122M2※					

- ※（色記号）：R（赤）、G（緑）、Y（黄）、A（アンバー）、S（青）、PW（ピュアホワイト）
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 記載以外の接点構成および金接点のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- スイッチ裏面図は **B-198** をご覧ください。





- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレーソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュシルエット
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品

- HW
- TW
- その他製品

照光押ボタンスイッチ

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の 指定記号				
中形・φ29ボタン (記名式) HW1L-M3形 HW1L-A3形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW1L-M310Q4※	R G Y A S P W				
				1b	HW1L-M301Q4※					
				1a-1b	HW1L-M311Q4※					
				2a	HW1L-M320Q4※					
				2b	HW1L-M302Q4※					
				2a-2b	HW1L-M322Q4※					
			AC100/110V	1a-1b	HW1L-M311H2※					
				2a	HW1L-M320H2※					
				2b	HW1L-M302H2※					
				2a-2b	HW1L-M322H2※					
				AC200/220V	1a-1b		HW1L-M311M2※			
					2a		HW1L-M320M2※			
			2b		HW1L-M302M2※					
			2a-2b		HW1L-M322M2※					
			AC/DC24V		オルタネイト形		AC/DC24V	1a	HW1L-A310Q4※	R G Y A S P W
								1b	HW1L-A301Q4※	
				1a-1b				HW1L-A311Q4※		
				2a				HW1L-A320Q4※		
2b	HW1L-A302Q4※									
2a-2b	HW1L-A322Q4※									
AC100/110V	1a-1b	HW1L-A311H2※								
	2a	HW1L-A320H2※								
	2b	HW1L-A302H2※								
	2a-2b	HW1L-A322H2※								
	AC200/220V	1a-1b		HW1L-A311M2※						
		2a		HW1L-A320M2※						
2b		HW1L-A302M2※								
2a-2b		HW1L-A322M2※								
AC/DC24V		モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW3L-M310Q4※	R G Y A S P W				
				1b	HW3L-M301Q4※					
	1a-1b			HW3L-M311Q4※						
	2a			HW3L-M320Q4※						
	2b			HW3L-M302Q4※						
	2a-2b			HW3L-M322Q4※						
	AC100/110V		1a-1b	HW3L-M311H2※						
			2a	HW3L-M320H2※						
			2b	HW3L-M302H2※						
			2a-2b	HW3L-M322H2※						
			AC200/220V	1a-1b	HW3L-M311M2※					
				2a	HW3L-M320M2※					
2b	HW3L-M302M2※									
2a-2b	HW3L-M322M2※									
AC/DC24V	オルタネイト形	AC/DC24V		1a	HW3L-A310Q4※	R G Y A S P W				
				1b	HW3L-A301Q4※					
			1a-1b	HW3L-A311Q4※						
			2a	HW3L-A320Q4※						
			2b	HW3L-A302Q4※						
			2a-2b	HW3L-A322Q4※						
		AC100/110V	1a-1b	HW3L-A311H2※						
			2a	HW3L-A320H2※						
			2b	HW3L-A302H2※						
			2a-2b	HW3L-A322H2※						
			AC200/220V	1a-1b	HW3L-A311M2※					
				2a	HW3L-A320M2※					
2b	HW3L-A302M2※									
2a-2b	HW3L-A322M2※									
角丸中形・φ29ボタン (記名式) HW3L-M3形 HW3L-A3形  (AC/DC 24V)  トランス形 (AC100/110V)	LED	モメンタリ形		AC/DC24V	1a	HW3L-M310Q4※	R G Y A S P W			
					1b	HW3L-M301Q4※				
			1a-1b		HW3L-M311Q4※					
			2a		HW3L-M320Q4※					
			2b		HW3L-M302Q4※					
			2a-2b		HW3L-M322Q4※					
AC100/110V	1a-1b	HW3L-M311H2※								
	2a	HW3L-M320H2※								
	2b	HW3L-M302H2※								
	2a-2b	HW3L-M322H2※								
	AC200/220V	1a-1b	HW3L-M311M2※							
		2a	HW3L-M320M2※							
2b		HW3L-M302M2※								
2a-2b		HW3L-M322M2※								
AC/DC24V		オルタネイト形	AC/DC24V	1a	HW3L-A310Q4※	R G Y A S P W				
				1b	HW3L-A301Q4※					
	1a-1b			HW3L-A311Q4※						
	2a			HW3L-A320Q4※						
	2b			HW3L-A302Q4※						
	2a-2b			HW3L-A322Q4※						
	AC100/110V		1a-1b	HW3L-A311H2※						
			2a	HW3L-A320H2※						
			2b	HW3L-A302H2※						
			2a-2b	HW3L-A322H2※						
			AC200/220V	1a-1b	HW3L-A311M2※					
				2a	HW3L-A320M2※					
2b	HW3L-A302M2※									
2a-2b	HW3L-A322M2※									

- ※ (色記号): R (赤), G (緑), Y (黄), A (アンバー), S (青), PW (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 記載以外の接点構成および金接点のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- スイッチ裏面図は **B-198** をご覧ください。


HW

TW

その他製品

照光押ボタンスイッチ

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の 指定記号
大形・φ40ボタン (記名式) HW1L-M4形 HW1L-A4形  (AC/DC 24V)	LED	モメンタリ形	AC/DC24V	1a	HW1L-M410Q4※	R G Y A S P W
				1b	HW1L-M401Q4※	
1a-1b	HW1L-M411Q4※					
2a	HW1L-M420Q4※					
2b	HW1L-M402Q4※					
2a-2b	HW1L-M422Q4※					
AC100/110V	1a-1b		HW1L-M411H2※			
	2a		HW1L-M420H2※			
	2b		HW1L-M402H2※			
	2a-2b		HW1L-M422H2※			
	AC200/220V		1a-1b	HW1L-M411M2※		
			2a	HW1L-M420M2※		
2b		HW1L-M402M2※				
トランス形 (AC100/110V)	LED	オルタネイト形	AC/DC24V	1a	HW1L-A410Q4※	R G Y A S P W
				1b	HW1L-A401Q4※	
1a-1b	HW1L-A411Q4※					
2a	HW1L-A420Q4※					
2b	HW1L-A402Q4※					
2a-2b	HW1L-A422Q4※					
AC100/110V	1a-1b		HW1L-A411H2※			
	2a		HW1L-A420H2※			
	2b		HW1L-A402H2※			
	2a-2b		HW1L-A422H2※			
	AC200/220V		1a-1b	HW1L-A411M2※		
			2a	HW1L-A420M2※		
2b			HW1L-A402M2※			
AC200/220V	2a-2b		HW1L-A422M2※			

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 記載以外の接点構成および金接点のご指定に際しては、**B-184** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- スイッチ裏面図は **B-198** をご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

外形寸法図

(単位: mm)

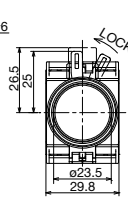
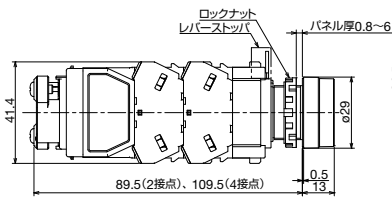
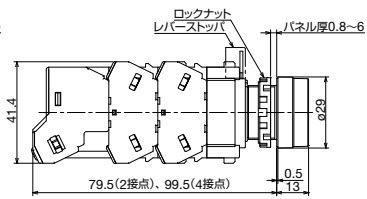
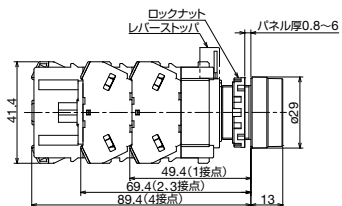
□ 照光押ボタンスイッチ (モメンタリ・オルタネイト共通)

丸平形 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上

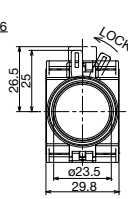
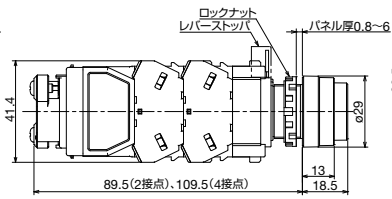
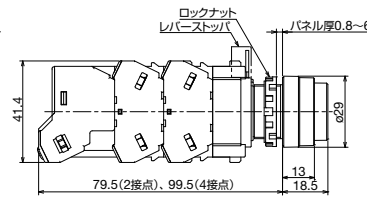
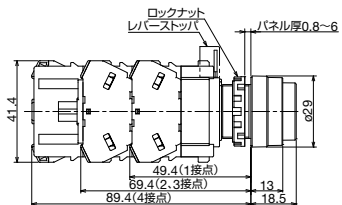


丸突形 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上

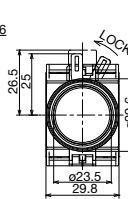
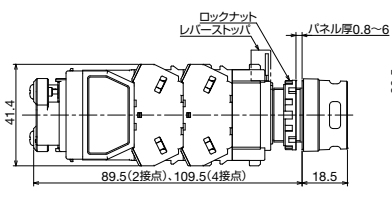
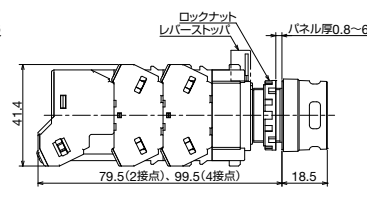
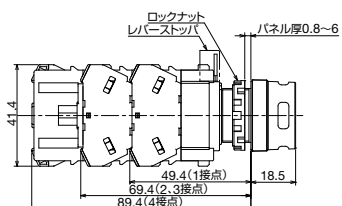


丸突形フルガード付 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上

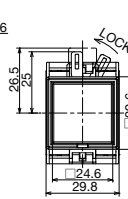
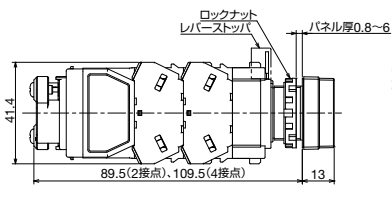
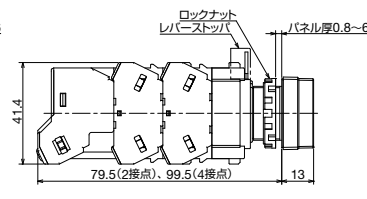
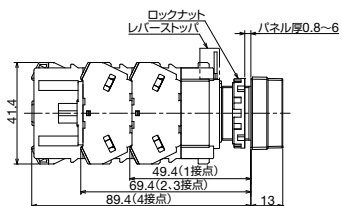


角平形 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上

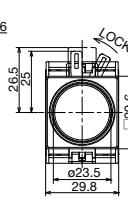
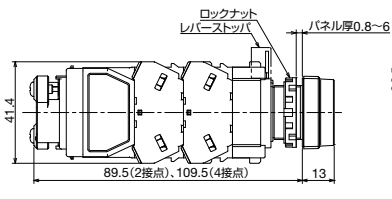
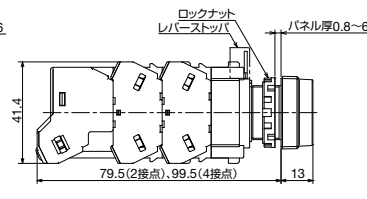
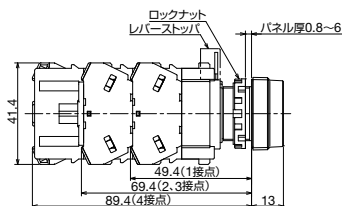


角丸平形 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上



APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

外形寸法図

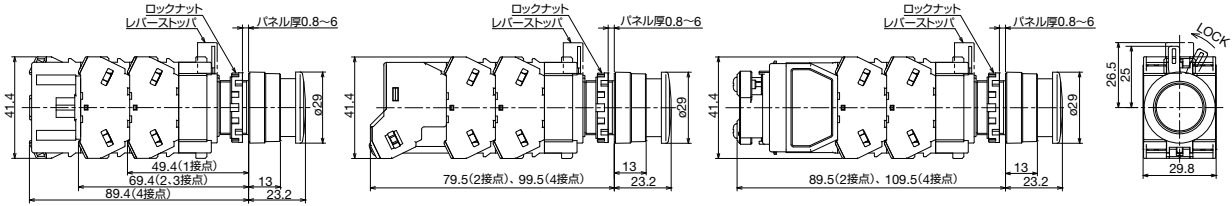
(単位: mm)

□ 照光押ボタンスイッチ (モメンタリ・オルタネイト共通)

中形 φ29ボタン 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

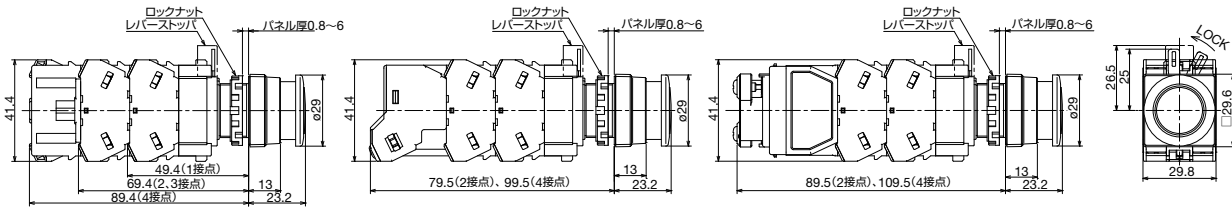
AC100/110V、200/220V (AC240V以下) DC110V、AC380V以上



角丸中形 φ29ボタン 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

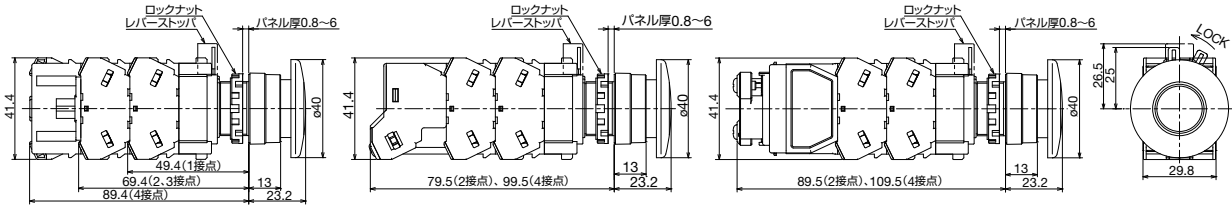
AC100/110V、200/220V (AC240V以下) DC110V、AC380V以上



大形 φ40ボタン 端子ねじ: M3.5、端子カバー: 一体形

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下) DC110V、AC380V以上

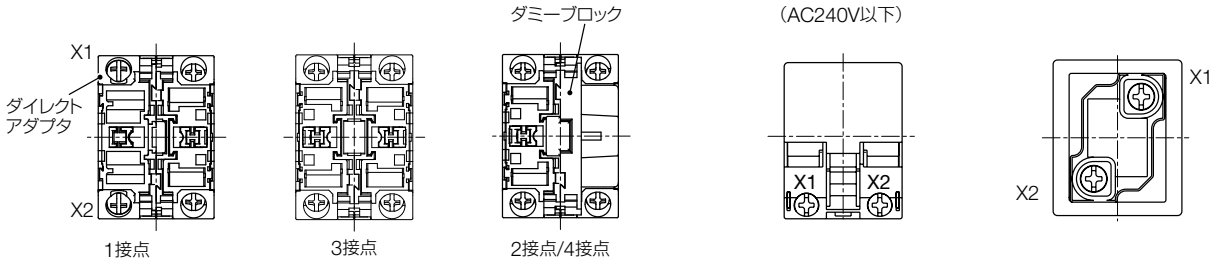


□ スイッチ裏面図 (照光スイッチ共通)

AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

DC110V、AC380V以上



● DC-DCコンバータ式は、端子No.X1が⊕、X2が⊖です。

● 配線については B-228 をご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

2点押ボタンスイッチ(表示灯なし)

形番の②にはボタン色、③にはボタン表示をご指定ください。

販売単位：1個



動作	ボタン形状	接点構成		形番 (ご注文形番)	ご指定記号			
		上側ボタン	下側ボタン		②ボタン色	③ボタン表示		
モメンタリ	平形-平形	1a	1b	HW7D-B111001②③	GR (上側：緑/下側：赤) WB (上側：白/下側：黒)	無指定：無地 1：1 & ON (上側) / O & OFF (下側)		
		1a	1a	HW7D-B111010②③				
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B111111②③				
		2a	2b	HW7D-B112002②③				
	平形-突形	1a	1b	HW7D-B121001②③				
		1a	1a	HW7D-B121010②③				
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B121111②③				
		2a	2b	HW7D-B122002②③				
		インタロック (*1)	平形-平形	1a			1b	HW7D-B211001②③
				1a			1a	HW7D-B211010②③
1a-1b	1a-1b			HW7D-B211111②③				
2a	2b			HW7D-B212002②③				
インタロック (*1)	平形-突形	1a	1b	HW7D-B221001②③				
		1a	1a	HW7D-B221010②③				
		1a-1b	1a-1b	HW7D-B221111②③				
		2a	2b	HW7D-B222002②③				

●上側/下側ボタン用の接点取付位置は B-202 をご覧ください。

*1) インタロック動作は、上下それぞれモメンタリ動作し、一方のボタンを押すともう一方のボタンが操作できません。上下両方のボタンを同時に押しますと故障の原因となりますので、行わないでください。

- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレーソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュシールド
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品

- HW
- TW
- その他製品

2点押ボタンスイッチ(表示灯付) (LED照光)

形番の□には内蔵LEDの発光色、②にはボタン色、③にはボタン表示をご指定ください。

販売単位：1個



動作	ボタン形状	定格使用電圧	接点構成		形番 (ご注文形番)	ご指定記号		
			上側 ボタン	下側 ボタン		①内蔵LED球	②ボタン色	③ボタン表示
モメンタリ	平形-平形	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L111001Q4①②③	G (緑) PW (ピュアホワイト)	GR (上側：緑/ 下側：赤) WB (上側：白/ 下側：黒)	無指定：無地 1：1 & ON (上側) / O & OFF (下側)
			1a	1a	HW7D-L111010Q4①②③			
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L111111Q4①②③			
			2a	2b	HW7D-L112002Q4①②③			
	平形-突形	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L121001Q4①②③			
			1a	1a	HW7D-L121010Q4①②③			
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L121111Q4①②③			
			2a	2b	HW7D-L122002Q4①②③			
インタロック (*1)	平形-平形	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L211001Q4①②③			
			1a	1a	HW7D-L211010Q4①②③			
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L211111Q4①②③			
			2a	2b	HW7D-L212002Q4①②③			
	平形-突形	AC/DC 24V	1a	1b	HW7D-L221001Q4①②③			
			1a	1a	HW7D-L221010Q4①②③			
			1a-1b	1a-1b	HW7D-L221111Q4①②③			
			2a	2b	HW7D-L222002Q4①②③			

- 内蔵LED球色：G (緑)、PW (ピュアホワイト)
- レンズ色は、W (乳白) のみです。
- 照光色がG色 (緑) のLED球を交換するにはLSRD球とアタッチメントレンズを使用します。詳細形番は **B-221** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC100/110V、AC200/220Vなど、記載のない使用電圧のご指定に際しては **B-185** をご覧ください。
- 金接点のご指定に際しては、**B-185** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、2接点および4接点タイプにはダミーブロックが組み込まれています。
- 上側/下側ボタン用の接点取付位置は **B-202** をご覧ください。
- *1) インタロック動作は、上下それぞれモメンタリ動作し、一方のボタンを押すともう一方のボタンが操作できません。上下両方のボタンを同時に押しますと故障の原因となりますので、行わないでください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

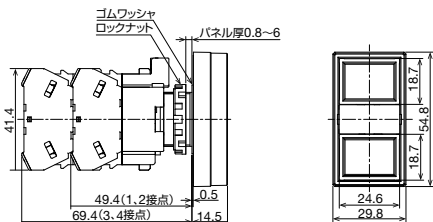
外形寸法図

(単位: mm)

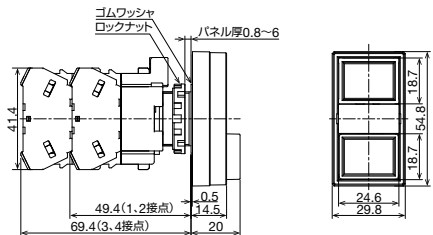
□ 2点押ボタンスイッチ

表示灯なし 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

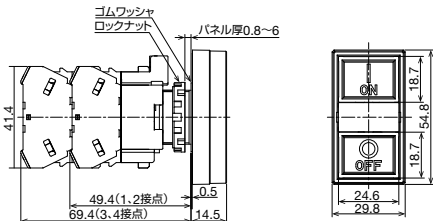
- 平形-平形



- 平形-突形

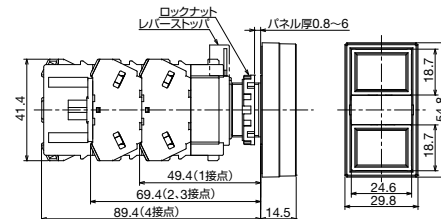


- 平形-突形 (ボタン表示付)

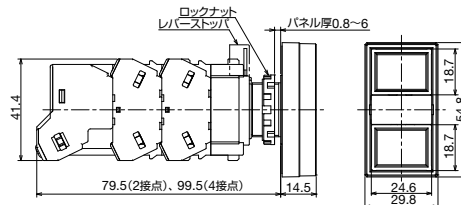


表示灯付き 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

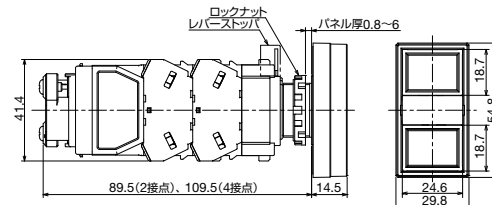
- 平形-平形 (AC/DC 24V)



- 平形-平形 (AC240V以下)

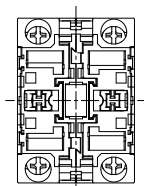


- 平形-平形 (AC380V以上)



□ スイッチ裏面図

- 表示灯なし



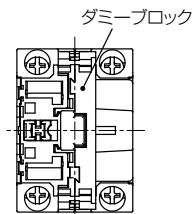
2接点/4接点

- 表示灯付

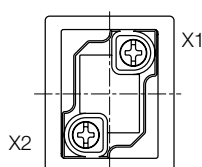
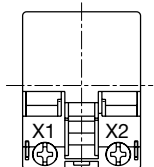
AC/DC6V、12V、24V

AC100/110V、200/220V (AC240V以下)

AC380V以上



2接点/4接点



- 配線については B-227~228 をご覧ください。
- 上側/下側ボタン用の接点構成によりダミーブロックの取付位置が変わります。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

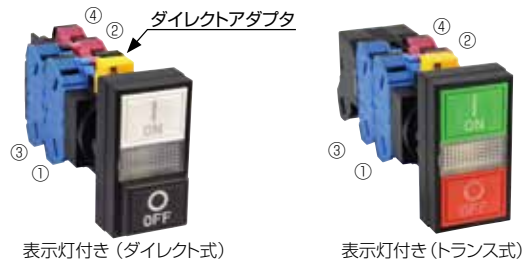
□ 接点構成表

接点構成			コンタクトブロック		上側ボタン		下側ボタン		
上側ボタン	下側ボタン	指定記号	取付位置	接点	ノーマル	プッシュ	ノーマル	プッシュ	
1a	1a	1010	①	a		●			
			②	a				●	
1a	1b	1001	①	a		●			
			②	b			●		
1a-1b	1a-1b	1111	①	a		●			
			②	a				●	
			③	b	●				
			④	b				●	
2a	2b	2002	①	a		●			
			②	b				●	
			③	a		●			
			④	b					●

● 上側ボタンの操作で①、③のコンタクトブロックが動作し、下側ボタンの操作で②、④のコンタクトブロックが動作します。

コンタクトブロック		上側ボタン		下側ボタン		← ボタン位置
取付位置	接点	ノーマル	プッシュ	ノーマル	プッシュ	← 押ボタン操作
①	a		●			
②	a				●	
③	b	●				
④	b			●		

□ コンタクトブロック取付位置



表示灯付き (ダイレクト式)

表示灯付き (トランス式)

□ 形番例

HW7D-B121111GR

└─ 接点構成の指定記号

セレクトスイッチ(矢形ハンドル)

販売単位：1個



90° 2ノッチ / 60° 2ノッチ	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置				各位置停止 (90°) (手動)	右リターン (60°) (右→左、 自動復帰)	-	-
		取付位置	接点	1	2						
汎用ボックス 非常停止 イネーブル 安全機器 防爆機器 端子台	1a (10)	①	a	●				HW1S-2T10	HW1S-21T10	/	/
		②	-	ダミーブロック							
	1a-1b (11)	①	a	●				HW1S-2T11	HW1S-21T11		
		②	b	●							
	2a (20)	①	a	●				HW1S-2T20	HW1S-21T20		
		②	a	●							
	2a-2b (22)	①	a	●				HW1S-2T22	HW1S-21T22		
		②	b	●							
③		a	●								
④		b	●								
45° 3ノッチ	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置				各位置停止 (手動)	右リターン (右→中、 自動復帰)	左リターン (左→中、 自動復帰)	両リターン (左・右→中、 自動復帰)
		取付位置	接点	1	0	2					
リレーソケット サーキット 電源機器 LED照明 コントローラ 表示器 センサ 自動認識 フラッシュ シルエット	2a (20)	①	a	●				HW1S-3T20	HW1S-31T20	HW1S-32T20	HW1S-33T20
		②	a			●					
	2b (02)	①	b			●		HW1S-3T02	HW1S-31T02	HW1S-32T02	HW1S-33T02
		②	b			●					
	2a-2b (22N1)	①	a	●				HW1S-3T22N1	HW1S-31T22N1	HW1S-32T22N1	HW1S-33T22N1
		②	a			●					
		③	b			●					
		④	b			●					
	4a (40)	①	a	●				HW1S-3T40	HW1S-31T40	HW1S-32T40	HW1S-33T40
		②	a			●					
		③	a	●							
		④	a			●					
	4b (04)	①	b			●		HW1S-3T04	HW1S-31T04	HW1S-32T04	HW1S-33T04
		②	b			●					
③		b			●						
④		b			●						
2a-1b (21N1) ★ ☆	①	a	●				HW1S-3JT21N1	-	-	-	
	②	a			●						
	③	b			●						
	④	-	ダミーブロック								

- ハンドル色：黒色、方向表示：白色
- ★印の接点構成の機種は接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- ☆印の接点構成の機種は、ノッチ切替時に接点がオーバーラップする場合があります。
- 上記以外の接点・回路指定については、**B-211~213**をご覧ください。
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 金接点のご指定に際しては、**B-186**をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

□ コンタクトブロック取付位置



APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ

シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

鍵付セレクトスイッチ(ピンタンブラータイプ)

販売単位：1個

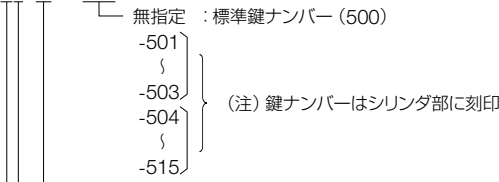
品名・外観	ノッチ角・ノッチ数	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置		カム指定記号	各位置停止 1 2 (手動)	
			取付位置	接点	1	2			
ピンタンブラータイプ HW1K形 	90°・2ノッチ	1b (01)	①	b	●		—	HW1K-2PA01	
			②	—	ダミーブロック				
		1a-1b (11)	①	a		●		—	HW1K-2PA11
			②	b	●				
		2b (02)	①	b	●			—	HW1K-2PA02
			②	b	●				
		2a-1b (21)	①	a		●		—	HW1K-2PA21
			②	b	●				
			③	a		●			
			④	—	ダミーブロック				
		3b (03)	①	b	●			—	HW1K-2PA03
			②	b	●				
			③	b	●				
			④	—	ダミーブロック				
		2a-2b (22)	①	a		●		—	HW1K-2PA22
			②	b	●				
③	a			●					
④	b		●						

➡ (b接点のみ)

- 鍵は2枚付属しています。
 - 鍵ナンバーは標準鍵 (500) 以外に15種類あります。
 - リターンタイプも製作できます。
 - 任意のノッチ位置の鍵抜けも製作できます。
- 指定方法は下記をご覧ください。

〈指定方法〉

形番例：HW1K-2JPA01-501



ノッチ・動作仕様
2 : 2ノッチ・各位置停止
21 : 2ノッチ・右リターン

カム指定記号：
Jまたは無指定

鍵の抜け仕様

- A : 全抜け
- B : 左抜け (右不拔け)
- C : 右抜け (左不拔け)

各位置停止 (90°・2ノッチ)		リターンタイプ (60°・2ノッチ)
		右リターン
カム無指定	カム指定記号：J	カム無指定

鍵抜け仕様		
A 全抜け 	B 左抜け (右不拔け) 	C 右抜け (左不拔け)
カム無指定		

鍵抜け仕様		
A 全抜け 	B 左抜け (右不拔け) 	C 右抜け (左不拔け)
カム指定記号：J		

- 上記以外の接点・回路指定については、B-211~212 をご覧ください。
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 金接点のご指定に際しては、B-186 をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

□ コンタクトブロック取付位置



APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW


TW

その他製品

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

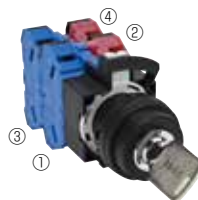
鍵付セクタスイッチ(ピンタンブラータイプ)

販売単位：1個

品名・外観	ノッチ角・ノッチ数	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置			カム指定記号	各位置停止 1 0 2 (手動)	
			取付位置	接点	1	0	2			
 ピンタンブラータイプ HW1K形	45° 3ノッチ	2b (02)	①	b		●		—	HW1K-3PA02	
			②	b	●					
			①	a	●					
			②	a			●			
		2a-2b (22N1)	③	b		●			—	HW1K-3PA22N1
			④	b	●					
			①	b		●				
			②	b	●					
		4b (04)	③	b		●			—	HW1K-3PA04
			④	b	●					
			①	a	●					
			②	a			●			
		2a-1b (21N1) ★ ☆	③	b			●		J	HW1K-3JPA21N1
			④	—	ダミーブロック					
			①	b			●			
			②	b	●					
		4b (04) ★	③	b			●		S	HW1K-3SPA04
			④	b	●					
			①	b	●					
			②	b			●			

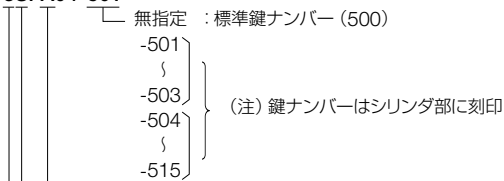
- ★印の機種は接点の使用電流値（負荷閉開電流値）の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- ☆印の機種は、ノッチ切換時に接点がオーバーラップする場合があります。
- コンタクトブロックの取付位置は右のコンタクトブロック取付位置をご覧ください。
- 鍵は2枚付属しています。
- 鍵ナンバーは標準鍵（500）以外に15種類あります。
- リターンタイプも製作できます。
- 任意のノッチ位置の鍵抜けも製作できます。

□ コンタクトブロック取付位置



〈指定方法〉

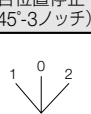
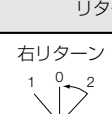
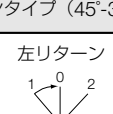

形番例：HW1K-3SPA04-501



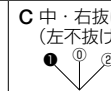
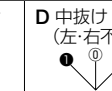
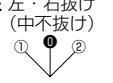

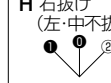


- ノッチ・動作仕様
- 3：3ノッチ・各位置停止
 - 31：3ノッチ・右リターン
 - 32：3ノッチ・左リターン
 - 33：3ノッチ・両リターン

カム指定記号：J、Sまたは無指定

- 鍵の抜け仕様
- A：全抜け
 - B：左・中抜け（右不拔け）
 - C：中・右抜け（左不拔け）
 - D：中抜け（左・右不拔け）
 - E：左・右抜け（中不拔け）
 - G：左抜け（中・右不拔け）
 - H：右抜け（左・中不拔け）

各位置停止 (45°-3ノッチ)	リターンタイプ (45°-3ノッチ)		
 (手動)	 右リターン (右→中、自動復帰)	 左リターン (左→中、自動復帰)	 両リターン (左・右→中、自動復帰)
カム指定記号：J、Sまたは無指定	カム無指定		

鍵抜け仕様 (45°-3ノッチ)			
A 全抜け 	B 左・中抜け (右不拔け) 	C 中・右抜け (左不拔け) 	D 中抜け (左・右不拔け) 
E 左・右抜け (中不拔け) 	G 左抜け (中・右不拔け) 	H 右抜け (左・中不拔け) 	

- ①、②は鍵抜け位置です。③、④は鍵が抜けません。
- (注) リターン側は必ず鍵が抜けなくなります。

- 上記以外の接点・回路指定については、B-211~212をご覧ください。
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 金接点のご指定に際しては、B-186をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

鍵付セレクトスイッチ(ディスクタンブラータイプ)

販売単位：1個

外観	ディスクタンブラータイプ HW1K形							
								
ノッチ角・ノッチ数	⊕ (b接点のみ)							
	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置		カム指定記号	各位置停止(90°)	右リターン(60°)
		取付位置	接点	1	2		 (手動)	 (右→左、自動復帰)
90° 2ノッチ / 60° 2ノッチ	1a (10)	①	a		●	-	HW1K-2A10	HW1K-21B10
		②	-	ダミーブロック				
	1b (01)	①	b	●		-	HW1K-2A01	HW1K-21B01
		②	-	ダミーブロック				
	1a-1b (11)	①	a		●	-	HW1K-2A11	HW1K-21B11
		②	b	●				
	2a (20)	①	a		●	-	HW1K-2A20	HW1K-21B20
		②	a		●			
	2b (02)	①	b	●		-	HW1K-2A02	HW1K-21B02
		②	b	●				
	2a-1b (21)	①	a		●	-	HW1K-2A21	HW1K-21B21
		②	b	●				
		③	a		●			
		④	-	ダミーブロック				
	3b (03)	①	b	●		-	HW1K-2A03	HW1K-21B03
		②	b	●				
③		b	●					
④		-	ダミーブロック					
2a-2b (22)	①	a		●	-	HW1K-2A22	HW1K-21B22	
	②	b	●					
	③	a		●				
	④	b	●					

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

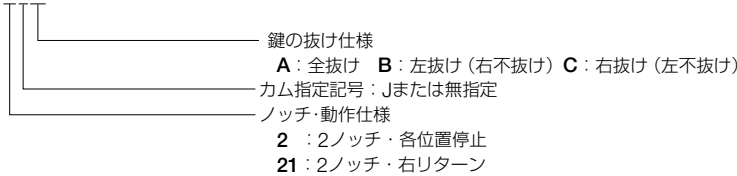
- 鍵は2枚付属しています。
- 標準鍵ナンバー (231) が付きます。※ 標準鍵ナンバー以外についてはお問い合わせください。
- 任意のノッチ位置の鍵抜けも製作できます。指定方法は下記をご覧ください。




□ コンタクトブロック取付位置









〈指定方法〉

形番例：HW1K-2JA01



各位置停止 (90°2ノッチ)		リターンタイプ (60°2ノッチ)
 (手動)	 (手動)	右リターン  (右→左、自動復帰)
カム無指定	カム指定記号：J	カム無指定

鍵抜け仕様		
A 全抜け 	B 左抜け (右不拔け) 	C 右抜け (左不拔け) 
カム無指定		

鍵抜け仕様		
A 全抜け 	B 左抜け (右不拔け) 	C 右抜け (左不拔け) 
カム指定記号：J		

- 上記以外の接点・回路指定については、**B-211~212** をご覧ください。
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 金接点のご指定に際しては、**B-186** をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

- ①、②は鍵抜け位置です。①、②は鍵が抜けません。
(注) リターン側は必ず鍵が抜けなくなります。

鍵付セレクトスイッチ(ディスクタンブラータイプ)

販売単位：1個



外觀 ディスクタンブラータイプ
HW1K形

(b接点のみ)

接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置			カム指定記号	各位置停止 1 0 2 (手動)	右リターン 1 0 2 (右→中、自動復帰)	左リターン 1 0 2 (左→中、自動復帰)	両リターン 1 0 2 (左・右→中、自動復帰)
	取付位置	接点	1	0	2					
2a (20)	①	a	●			-	HW1K-3A20	HW1K-31B20	HW1K-32C20	HW1K-33D20
	②	a			●	-				
2b (02)	①	b		■		-	HW1K-3A02	HW1K-31B02	HW1K-32C02	HW1K-33D02
	②	b	■			-				
2a-2b (22N1)	①	a	●			-	HW1K-3A22N1	HW1K-31B22N1	HW1K-32C22N1	HW1K-33D22N1
	②	a			●	-				
	③	b		■		-				
	④	b	■			-				
4a (40)	①	a	●			-	HW1K-3A40	HW1K-31B40	HW1K-32C40	HW1K-33D40
	②	a			●	-				
	③	a	●			-				
	④	a			●	-				
4b (04)	①	b		■		-	HW1K-3A04	HW1K-31B04	HW1K-32C04	HW1K-33D04
	②	b	■			-				
	③	b		■		-				
	④	b	■			-				
4b (04) ★	①	b	●			S	HW1K-3SA04	-	-	-
	②	b			●	S				
	③	b	●			S				
	④	b			●	S				
2a-1b (21N1) ★ ☆	①	a	●			J	HW1K-3JA21N1	-	-	-
	②	a			●	J				
	③	b		●		J				
	④	-	-	-	-	-				

- ★印の機種は、接点の使用電流値（負荷開閉電流値）の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- ☆印の機種は、ノッチ切換時に接点がオーバーラップする場合があります。
- 鍵は2枚付属しています。
- 標準鍵ナンバー（231）が付きます。※ 標準鍵ナンバー以外についてはお問い合わせください。
- 任意のノッチ位置の鍵抜けも製作できます。指定方法は下記をご覧ください。

□ コンタクトブロック取付位置



〈指定方法〉
形番例：HW1K-3SA04

- 鍵の抜け仕様
- A：全抜け
 - B：左・中抜け（右不拔け）
 - C：中・右抜け（左不拔け）
 - D：中抜け（左・右不拔け）
 - E：左・右抜け（中不拔け）
 - G：左抜け（中・右不拔け）
 - H：右抜け（左・中不拔け）
- カム指定記号：J、Sまたは無指定
- ノッチ・動作仕様
- 3：3ノッチ・各位置停止
 - 31：3ノッチ・右リターン
 - 32：3ノッチ・左リターン
 - 33：3ノッチ・両リターン

各位置停止 (45°-3ノッチ)	リターンタイプ (45°-3ノッチ)		
	右リターン	左リターン	両リターン
1 0 2 (手動)	1 0 2 (右→中、自動復帰)	1 0 2 (左→中、自動復帰)	1 0 2 (左・右→中、自動復帰)
カム指定記号：J、Sまたは無指定	カム無指定		

鍵抜け仕様			
A 全抜け ① ②	B 左・中抜け (右不拔け) ① ②	C 中・右抜け (左不拔け) ① ②	D 中抜け (左・右不拔け) ① ②
E 左・右抜け (中不拔け) ① ②	G 左抜け (中・右不拔け) ① ②	H 右抜け (左・中不拔け) ① ②	

- ①、②は鍵抜け位置です。①、②は鍵が抜けません。
- (注) リターン側は必ず鍵が抜けなくなります。

- 上記以外の接点・回路指定については、B-211～212 をご覧ください。
- 接点構成が1接点および3接点のユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 金接点のご指定に際しては、B-186 をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

照光セレクトスイッチ(矢形ハンドル) (LED照光)

販売単位：1個

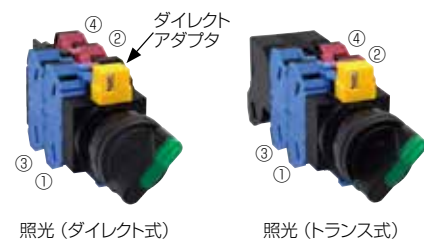


90° 2ノッチ 60° 2ノッチ	接点構成表				定格使用 電圧	各位置停止 (90°) (手動)	右リターン (60°) (右→左、自動復帰)	-	-	照光色の 指定記号
	接点構成	コンタクト ブロック	ノッチ位置							
	取付位置	接点	1	2						
90° 2ノッチ 60° 2ノッチ	1a-1b (11)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-211Q4※	HW1F-2111Q4※			R G Y A S P W
		② b	●		AC100/110V	HW1F-211H2※	HW1F-2111H2※			
					AC200/220V	HW1F-211M2※	HW1F-2111M2※			
	2a (20)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-220Q4※	HW1F-2120Q4※			
		② a	●		AC100/110V	HW1F-220H2※	HW1F-2120H2※			
	2a-2b (22)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-222Q4※	HW1F-2122Q4※			
		② b	●		AC100/110V	HW1F-222H2※	HW1F-2122H2※			
		③ a	●		AC200/220V	HW1F-222M2※	HW1F-2122M2※			
		④ b	●							

45° 3ノッチ	接点構成表				定格使用 電圧	各位置停止 (手動)	右リターン (右→中、自動復帰)	左リターン (左→中、自動復帰)	両リターン (左・右→中、自動復帰)	照光色の 指定記号
	接点構成	コンタクト ブロック	ノッチ位置							
	取付位置	接点	1	0	2					
45° 3ノッチ	2a (20)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-320Q4※	HW1F-3120Q4※	HW1F-3220Q4※	HW1F-3320Q4※	R G Y A S P W
		② a	●		AC100/110V	HW1F-320H2※	HW1F-3120H2※	HW1F-3220H2※	HW1F-3320H2※	
					AC200/220V	HW1F-320M2※	HW1F-3120M2※	HW1F-3220M2※	HW1F-3320M2※	
	2b (02)	① b	●		AC/DC24V	HW1F-302Q4※	HW1F-3102Q4※	HW1F-3202Q4※	HW1F-3302Q4※	
		② b	●		AC100/110V	HW1F-302H2※	HW1F-3102H2※	HW1F-3202H2※	HW1F-3302H2※	
	2a-2b (22N1)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-322N1Q4※	HW1F-3122N1Q4※	HW1F-3222N1Q4※	HW1F-3322N1Q4※	
		② a	●		AC100/110V	HW1F-322N1H2※	HW1F-3122N1H2※	HW1F-3222N1H2※	HW1F-3322N1H2※	
		③ b	●		AC200/220V	HW1F-322N1M2※	HW1F-3122N1M2※	HW1F-3222N1M2※	HW1F-3322N1M2※	
		④ b	●							
	4a (40)	① a	●		AC/DC24V	HW1F-340Q4※	HW1F-3140Q4※	HW1F-3240Q4※	HW1F-3340Q4※	
		② a	●		AC100/110V	HW1F-340H2※	HW1F-3140H2※	HW1F-3240H2※	HW1F-3340H2※	
		③ a	●		AC200/220V	HW1F-340M2※	HW1F-3140M2※	HW1F-3240M2※	HW1F-3340M2※	
④ a		●								
4b (04)	① b	●		AC/DC24V	HW1F-304Q4※	HW1F-3104Q4※	HW1F-3204Q4※	HW1F-3304Q4※		
	② b	●		AC100/110V	HW1F-304H2※	HW1F-3104H2※	HW1F-3204H2※	HW1F-3304H2※		
	③ b	●		AC200/220V	HW1F-304M2※	HW1F-3104M2※	HW1F-3204M2※	HW1F-3304M2※		
	④ b	●								

- ※ (色記号): R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 定格使用電圧AC/DC6V、12Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-186**をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- 上記以外の接点・回路指定については、**B-211~212**をご覧ください。
- 金接点のご指定に際しては、**B-186**をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

□ コンタクトブロック取付位置



- APEM
- スイッチ表示灯
 - 汎用ボックス
 - 非常停止
 - イネーブル
 - 安全機器
 - 防爆機器
 - 端子台
 - リレーソケット
 - サーキット
 - 電源機器
 - LED照明
 - コントローラ
 - 表示器
 - センサ
 - 自動認識

- フラッシュシールド
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角脚
- 表示灯
- その他製品

- HW
- TW
- その他製品

照光セクタスイッチ(レバー形ハンドル) (LED照光)

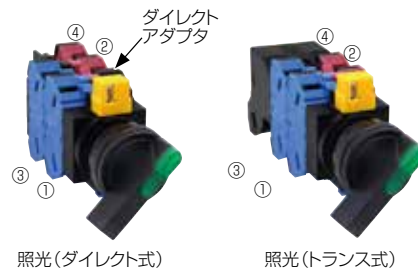
販売単位：1個



接点構成	接触ブロック		ノッチ位置		定格使用電圧	各位置停止(90°) (手動)	右リターン(60°) (右→左、自動復帰)	-	-	照光色の指定記号		
	取付位置	接点	1	2								
90°/2ノッチ / 60°/2ノッチ	1a-1b (11)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-2L11Q4※	HW1F-21L11Q4※			R G Y A S P W		
		②	b	●	AC100/110V	HW1F-2L11H2※	HW1F-21L11H2※					
					AC200/220V	HW1F-2L11M2※	HW1F-21L11M2※					
	2a (20)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-2L20Q4※	HW1F-21L20Q4※					
		②	a	●	AC100/110V	HW1F-2L20H2※	HW1F-21L20H2※					
					AC200/220V	HW1F-2L20M2※	HW1F-21L20M2※					
	2a-2b (22)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-2L22Q4※	HW1F-21L22Q4※					
		②	b	●	AC100/110V	HW1F-2L22H2※	HW1F-21L22H2※					
		③	a	●	AC200/220V	HW1F-2L22M2※	HW1F-21L22M2※					
		④	b	●								
	接点構成	接触ブロック		ノッチ位置		定格使用電圧	各位置停止(手動)	右リターン (右→中、自動復帰)	左リターン (左→中、自動復帰)		両リターン (左・右→中、自動復帰)	照光色の指定記号
		取付位置	接点	1	0							
45°/3ノッチ	2a (20)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-3L20Q4※	HW1F-31L20Q4※	HW1F-32L20Q4※	HW1F-33L20Q4※	R G Y A S P W		
		②	a	●	AC100/110V	HW1F-3L20H2※	HW1F-31L20H2※	HW1F-32L20H2※	HW1F-33L20H2※			
					AC200/220V	HW1F-3L20M2※	HW1F-31L20M2※	HW1F-32L20M2※	HW1F-33L20M2※			
	2b (02)	①	b	●	AC/DC24V	HW1F-3L02Q4※	HW1F-31L02Q4※	HW1F-32L02Q4※	HW1F-33L02Q4※			
		②	b	●	AC100/110V	HW1F-3L02H2※	HW1F-31L02H2※	HW1F-32L02H2※	HW1F-33L02H2※			
					AC200/220V	HW1F-3L02M2※	HW1F-31L02M2※	HW1F-32L02M2※	HW1F-33L02M2※			
	2a-2b (22N1)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-3L22N1Q4※	HW1F-31L22N1Q4※	HW1F-32L22N1Q4※	HW1F-33L22N1Q4※			
		②	a	●	AC100/110V	HW1F-3L22N1H2※	HW1F-31L22N1H2※	HW1F-32L22N1H2※	HW1F-33L22N1H2※			
		③	b	●	AC200/220V	HW1F-3L22N1M2※	HW1F-31L22N1M2※	HW1F-32L22N1M2※	HW1F-33L22N1M2※			
		④	b	●								
	4a (40)	①	a	●	AC/DC24V	HW1F-3L40Q4※	HW1F-31L40Q4※	HW1F-32L40Q4※	HW1F-33L40Q4※			
		②	a	●	AC100/110V	HW1F-3L40H2※	HW1F-31L40H2※	HW1F-32L40H2※	HW1F-33L40H2※			
		③	a	●	AC200/220V	HW1F-3L40M2※	HW1F-31L40M2※	HW1F-32L40M2※	HW1F-33L40M2※			
		④	a	●								
	4b (04)	①	b	●	AC/DC24V	HW1F-3L04Q4※	HW1F-31L04Q4※	HW1F-32L04Q4※	HW1F-33L04Q4※			
		②	b	●	AC100/110V	HW1F-3L04H2※	HW1F-31L04H2※	HW1F-32L04H2※	HW1F-33L04H2※			
		③	b	●	AC200/220V	HW1F-3L04M2※	HW1F-31L04M2※	HW1F-32L04M2※	HW1F-33L04M2※			
		④	b	●								

- ※ (色記号): R (赤), G (緑), Y (黄), A (アンバー), S (青), PW (ピュアホワイト)
- 定格使用電圧AC/DC6V、12V、DC110Vなど記載のない使用電圧のご指定に際しては、**B-186** をご覧ください。
- 定格使用電圧AC/DC24V以下で、接点構成が2接点および4接点タイプはダミーブロックが組み込まれています。
- 上記以外の接点・回路指定については、**B-211~212** をご覧ください。
- 金接点のご指定に際しては、**B-186** をご覧ください。
- ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に操作を行ってください。

□ 接触ブロック取付位置



照光(ダイレクト式)

照光(トランス式)

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュシールド

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

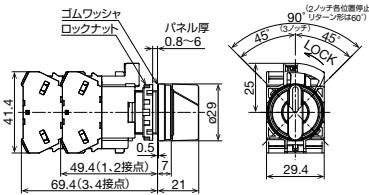
TW

その他製品

外形寸法図

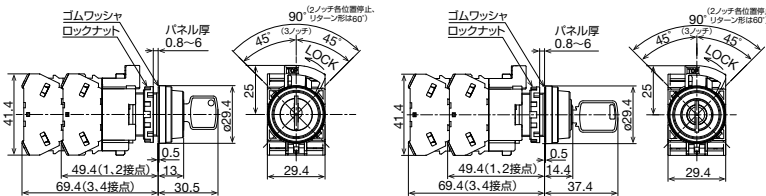
(単位: mm)

セレクトスイッチ(矢形) 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形



鍵付セレクトスイッチ 端子ねじ: M3.5
 ● ディスクタンブラータイプ

端子カバー: 一体形
 ● ピンタンブラータイプ

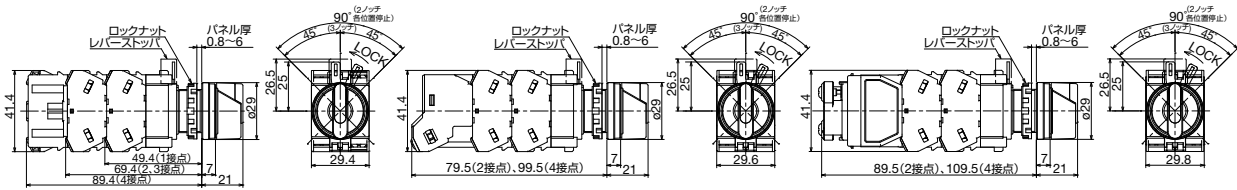


照光セレクトスイッチ 端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

● 矢形ハンドル
 AC/DC6V, 12V, 24V

AC100/110V, 200/220V (AC240V以下)

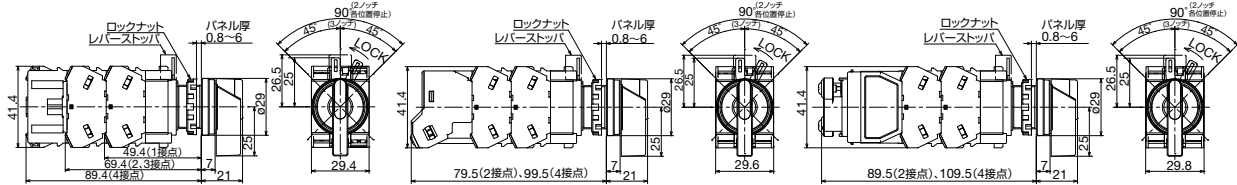
DC110V, AC380V以上



● レバー形ハンドル
 AC/DC6V, 12V, 24V

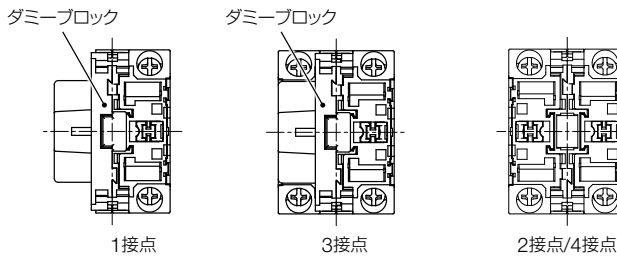
AC100/110V, 200/220V (AC240V以下)

DC110V, AC380V以上



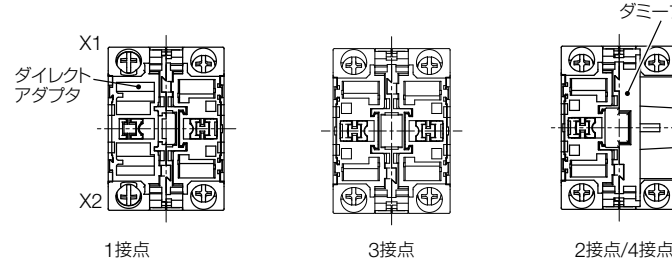
□ スイッチ裏面図

● 非照光タイプ



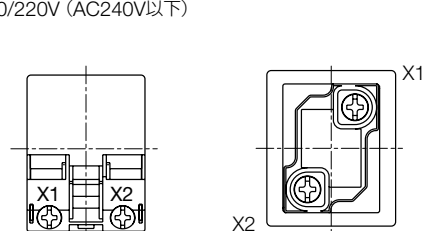
● 照光タイプ

AC/DC6V, 12V, 24V



AC100/110V, 200/220V (AC240V以下)

DC110V, AC380V以上



● DC-DCコンバータ式は、端子No.X1が⊕、X2が⊖です。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

45° 3ノッチ

<各位置停止>

接点構成 (指定記号)	コンタクト ブロック		ノッチ位置			製作可能な回路			カム 指定記号
	取付 位置	接点	1	0	2	矢形・ レバー形	鍵 操作形	照光式	
1a-1b (11N1) ☆	①	b		●		○	○	○	J
	②	a			●				
4b (04) ☆	①	b			●	○	○	○	S
	②	b	●						
	③	b			●				
	④	b	●						
2a-1b (21N1) ☆	①	a	●			○	○	○	J
	②	a			●				
	③	b		●					
	④	-	ダミーブロック						

45° 3ノッチ

<各位置停止 / 右リターン / 左リターン / 両リターン>

接点構成 (指定記号)	コンタクト ブロック		ノッチ位置			製作可能な回路			カム 指定記号
	取付 位置	接点	1	0	2	矢形・ レバー形	鍵 操作形	照光式	
1a-1b (11)	①	a	●			○	○	○	-
	②	b							
1a-1b (11N1)	①	b				○	○	○	-
	②	a			●				
2a (20)	①	a	●			○	○	○	-
	②	a			●				
2b (02)	①	b				○	○	○	-
	②	b							
2a-2b (22N1)	①	a	●			○	○	○	-
	②	a			●				
	③	b							
	④	b							
2a-2b (22N2)	①	b				○	○	○	-
	②	a			●				
	③	b							
	④	a			●				
4a (40)	①	a	●			○	○	○	-
	②	a			●				
	③	a	●						
	④	a			●				
4b (04)	①	b				○	○	○	-
	②	b							
	③	b							
	④	b							

*1) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。

- ★印の接点構成の機種は接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- ☆印の機種は、ノッチ切替時に接点がオーバーラップする場合があります。

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

45° 4ノッチ、鍵付セクタ・照光セクタを除く

接点構成 (指定記号)	コンタクトブロック		ノッチ位置				各位置停止	カム指定記号
			1	2	3	4	矢形	
1a-2b (12)	①	a	●				○	-
	②	b		●				
	③	b			●			
	④	-	ダミーブロック					
1a-3b (13N6)	①	LB	—————				○	-
	②	b		●				
	③	b			●			
	④	a				●		
2a-2b (22N3)	①	a	●				○	-
	②	b		●				
	③	b			●			
	④	a				●		

30° 5ノッチ、鍵付セクタ・照光セクタを除く

接点構成 (指定記号)	コンタクトブロック		ノッチ位置					各位置停止	カム指定記号
			1	2	3	4	5	矢形	
2a-2b (22N3)	①	a	●					○	-
	②	b		●					
	③	b				●			
	④	a					●		

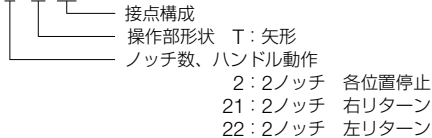
*1) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。
 ●★印の接点構成の機種は接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
 ●☆印の機種は、ノッチ切替時に接点がオーバーラップする場合があります。

□ 形番例

接点構成を指定する場合

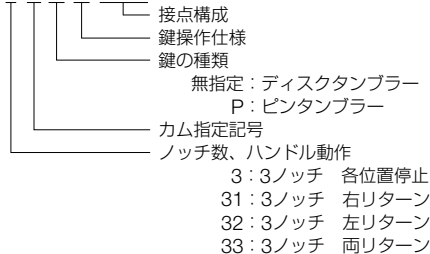
例1 矢形ハンドル 2ノッチ

HW1S-2 T 11



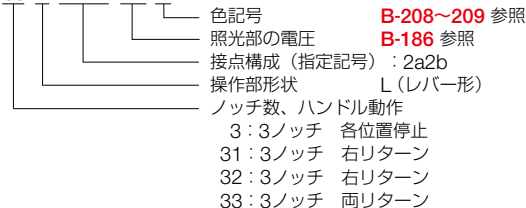
例2 鍵付セクタ 3ノッチ

HW1K-3 J P A 22N1



例3 照光セクタ 3ノッチ

HW1F-33 L 22N2 H2 R



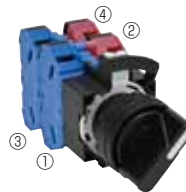
□ コンタクトブロック取付位置



照光 (ダイレクト式)




照光 (トランス式)



非照光

セレクトアプボタンスイッチ

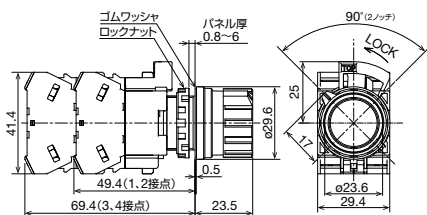
販売単位：1個

品名・外觀	回路番号	接点構成	コンタクトブロック		ノーマル		プッシュ		リング操作形 形番 (ご注文形番)	ボタン色 指定記号
			取付位置	接点	ノーマル	プッシュ	ノーマル	プッシュ		
	A	1a-1b (11)	①	a		●		●	HW1R-2A11※	B G R Y S W
			②	b	●					
		2a (20)	①	a		●		●	HW1R-2A20※	
			②	a		●	■			
		2a-2b (22)	①	a		●		●	HW1R-2A22※	
			②	b	●					
	③		a		●		●			
	④		b	●						
	D	2a (20)	①	a		●		HW1R-2D20※		
			②	a			●			
		2a-2b (22N1)	①	a		●		HW1R-2D22N1※		
			②	a			●			
	E	2a-2b (22N1)	①	a		●		HW1R-2E22N1※		
			②	a			●			
			③	b			■			
			④	b	■					
	F	2a-2b (22N1)	①	a			●	HW1R-2F22N1※		
			②	a		●				
			③	b		●				
			④	b	●					
	N	2a-2b (22N2)	①	b			●	HW1R-2N22N2※		
			②	a		●	●			
			③	b			●			
			④	a		●	●			
T	2a-2b (22N1)	①	a		●	●	HW1R-2T22N1※			
		②	a		●	●				
		③	b	●						
		④	b	●						

- ※ (色記号) : B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)
- 操作するときは、押ボタンを押した状態でリングの回転、およびレバーの操作は行わないでください。故障の原因になります。
- ★印の接点構成の機種は接点の使用電流値 (負荷開閉電流値) が1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- ☆印の機種は、ノッチ切替時に接点がオーバーラップする場合があります。

外形寸法図

(単位: mm)



端子ねじ: M3.5 端子カバー: 一体形

●スイッチ裏面図は B-210 の「非照光タイプ」をご覧ください。

コンタクトブロック取付位置



取付位置	接点	左		右	
		ノーマル	プッシュ	ノーマル	プッシュ
①	a				●
②	a		●		
③	b			●	
④	b	●			

←リング位置
←押ボタン動作

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

モノレバースイッチ

販売単位：1個

品名・外観	方向	形番 (ご注文形番)
HW1M形 スタンダード	2方向	HW1M-1010-20
		HW1M-2020-20
		HW1M-0101-20
		HW1M-0202-20
		HW1M-0101-40
		HW1M-0202-40
HW1M-L形 インターロック	2方向	HW1M-1111-22N9
		HW1M-2222-22N9
		HW1M-L1010-20
		HW1M-L2020-20
		HW1M-L0101-20
		HW1M-L0202-20
	4方向	HW1M-L0101-40
		HW1M-L0202-40
		HW1M-L1111-22N9
		HW1M-L2222-22N9
		HW1M-L1010-40
		HW1M-L2020-40

•すべての機種において、接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が1/2になります。
定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

□ 接点構成

• 2方向（左、右操作）

接点構成 No	コンタクト ブロック		レバーの位置		
	取付位置	接点	左	中央	右
20	①	a	●		
	②	a			●
40	①	a	●		
	②	a			●
	③	a	●		
	④	a			●

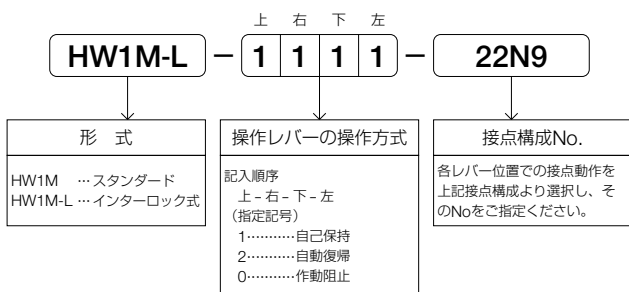
• 2方向（上、下操作）

接点構成 No	コンタクト ブロック		レバーの位置		
	取付位置	接点	下	中央	上
20	①	a	●		
	②	a			●
40	①	a	●		
	②	a			●
	③	a	●		
	④	a			●

• 4方向

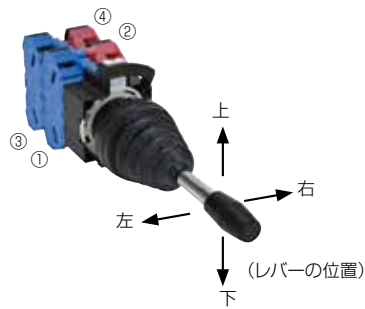
接点構成 No	コンタクト ブロック		レバーの位置					
	取付位置	接点	下	左	中央	上	右	
22N9	①	b						●
	②	b	●					
	③	a		●				
	④	a					●	

□ 形番構成（参考）



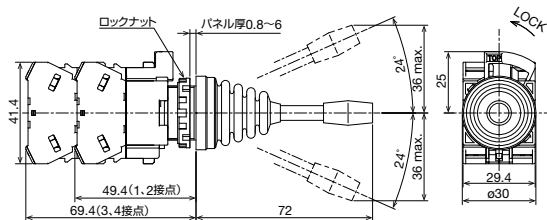
(注) HW1M-L形（インターロック式）は操作レバーがセンター位置にあるときのみロックしています。
ツバ部を手前に引き上げてから、レバーを上下左右に操作してください。

□ コンタクトブロックの取付位置およびレバーの位置

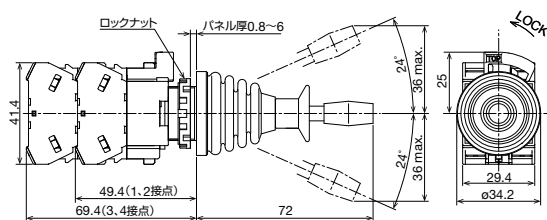


□ 外形寸法図

スタンダード



インターロック



(単位：mm)

端子ねじ：M3.5 端子カバー：一体形

•スイッチ裏面図は B-210 の「非照光タイプ」をご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ

シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

銘板

ご注文形番にてご注文ください。

品名	仕様	形番	ご注文形番	販売単位	説明・外形図寸法図 (単位: mm)	
						文字仕様
HWAM形	銘板記名プレートなし (丸形用)	樹脂製 (色: 黒)	HWAM	HWAM	1個	・HWNP-□ (別売) が必要 (記名プレート)
				HWAMPN10	1パック (同種10個 入り)	
HWAQ形	銘板記名プレートなし (角形用)	樹脂製 (色: 黒)	HWAQ	HWAQ	1個	・HWNP-□ (別売) が必要 (記名プレート)
				HWAQPN10	1パック (同種10個 入り)	
HWAS形	文字なし	樹脂製 (色: 黒)	HWAS-0	HWAS-0	1個	
				HWAS-0PN10	1パック (同種10個 入り)	

注) HWシリーズのコントロールボックスタイプ (HW1X形) には使用できません。

- 1個単位でお買い求めいただけます。その場合、標準価格は異なります。

HWAM形・HWAQ形用記名プレート

ご注文形番にてご注文ください。

品名	仕様	形番	ご注文形番	販売単位	説明・外形図寸法図 (単位: mm)
HWNP	アルミ製 (色: 黒) t=1.0mm	HWNP-□	HWNP-□	1個	・黒地に白文字 ・彫刻範囲はW25×H7です。
			HWNP-□PN10	1パック (同種10個 入り)	

- 形番の□には表記文字の指定記号が入ります。
- 1個単位でお買い求めいただけます。その場合、標準価格は異なります。

銘板記名プレートの表記文字

指定記号	表記文字 (英文)	指定記号	表記文字 (和文)
0	無地	J3	起動
1	ON	J4	停止
2	OFF	J31	切-入
3	START	J53	手動-切-自動
4	STOP		
31	OFF-ON		
35	HAND-AUTO		
53	HAND-OFF-AUTO		

- 銘板と銘板記名プレートのセット方法、および銘板記名プレートの取り外し方法については **B-226** をご覧ください。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

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
 <p>ロックナット 締付工具</p>	<p>金属製 (黄銅) 質量: 約150g</p>	MW9Z-T1	MW9Z-T1	1個	<p>・ユニットをパネルに取り付ける際に使用します。</p> 
 <p>ランプ交換工具</p>	<p>ゴム製 (黒色) ニトリル系</p>	OR-55	OR-55	1個	<p>・LED球の着脱時に使用するランプ交換工具です。 ・交換方法は B-223~224 を参照ください。 ・A側: 口金サイズ BA9S用</p> 
 <p>引外工具</p>	<p><本体> 金属 (錫亜鉛メッキ) <ゴム部分> (ニトリル系)</p>	TW-KC1	TW-KC1	1個	<p>・トランスユニットの取外しが容易に行える工具です。 ・使用方法については、B-224 をご覧ください。</p> 
 <p>回り止めリング</p>	<p><リング本体> ポリアミド樹脂 <パッキン> ニトリル系ゴム</p>	HW9Z-RL	HW9Z-RLPN10	1パック (同種10個 入り)	<p>・本体の回転防止用。主にセレクトスイッチで銘板 を使用しないときにパネル前面に使用します。</p> 
 <p>取付穴プラグ</p>	<p>ゴム製 (黒色) ニトリル系</p>	OB-31	OB-31PN05	1パック (同種5個 入り)	<p>・保護構造: IP65 (丸穴)、IP40 (回り止め加工時)</p> 
 <p>取付穴プラグ</p>	<p><プラグ本体> 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</p>	LW9Z-BM	LW9Z-BM	1個	<p>・保護構造: IP66 (丸穴)、IP40 (回り止め加工時) ・締付トルク: 1.2N・m</p> 
 <p>取付穴プラグ</p>	<p>ポリアミド樹脂</p>	LW9Z-BP1	LW9Z-BP1	1個	<p>・保護構造: IP65 ・締付トルク: 2.0N・m</p> 
 <p>バリア</p>	<p>ポリアミド樹脂</p>	HW-VU1	HW-VU1PN10	1パック (同種10個 入り)	<p>・ユニット密着取付時、接 触防止用としてコンタ クトブロック間に使用 します。(B-227 参照) (ユニット密着取付時は 必ずご使用ください。)</p> 

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

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
スイッチガード 	スプリング リターン	HW9Z-K1	HW9Z-K1	1個	・誤操作防止用 平形の押ボタンスイッチ、照光押ボタンスイッチに取り付けられます。保護構造IP65。手動開閉タイプは90°、180°の位置で止まります。 
	手動開閉	HW9Z-K11	HW9Z-K11	1個	
透明ボタンカバー 	ボタン用 平形	OC-31	OC-31	1個	・水のかかる場所に使用します。ただし、屋外での使用や油には不適です。 ・銘板HWAM形、HWAQ形、HWAS形、HWAV形とは併用できません。 
	ボタン用 突形	OC-32	OC-32	1個	
バドロックカバー 	<本体> ポリアリレート樹脂 <パッキン> ニトリルゴム	HW9Z-KL1	HW9Z-KL1	1個	・適合機種：モメンタリ形・オルタネイト形の押ボタンスイッチと照光押ボタンスイッチ、セレクトスイッチおよび鍵付セレクトスイッチ（板鍵は除く）タイプ。 
2点押ボタン スイッチ用 ボタンカバー 	透明シリコン ゴム製	HW9Z-D7D	HW9Z-D7D	1個	・保護構造：IP65 
リングアダプタ 	ゴム製 (ニトリルゴム)	HW9Z-A25	HW9Z-A25PN05	1パック (同種5個 入り)	・φ25取付穴へ取り付ける際に使用します。 ・保護構造：IP65。 ・回り止めリング、銘板、2点用ボタンカバーとの併用はできません。 ・取付パネル厚：1.2~6.0 ・外形寸法図は B-225 をご覧ください。
リングアダプタ 	<本体> ポリアミド樹脂 <座金> 金属製（黄銅）	HW9Z-A30	HW9Z-A30PN02	1パック (同種2個 入り)	・φ30取付穴へ、HWシリーズ丸形コントロールユニットを取り付ける際に使用します（HW1P-5形、HW1B-M5/V5形、HW7D形、HW1Z形を除く）。 ・保護構造：IP65。 ・回り止めリング、銘板との併用はできません。 ・また、フルガード照光押ボタンスイッチ、セレクト押ボタンスイッチ、モノレバースイッチには使用できません。 ・取付パネル厚：1.6~4.0
リングアダプタ 	<本体> ゴム製 <座金> 金属製	HW9Z-A30E	HW9Z-A30EPN02	1パック (同種2個 入り)	・φ30取付穴へパイロットライト 大形（ドーム形：HW1P-5Q形）を取り付ける際に使用します。 ・保護構造IP65。
表示灯用（角方形用） CUD対応フィルム  （写真は角方形）	丸方形 角方形	HW9Z-CF11※	HW9Z-CF11※PN05	1パック (同種5個 入り)	※（色記号） G（緑）、S（青）
		HW9Z-CF21※	HW9Z-CF21※PN05		

- APEM
- スイッチ表示灯
- 汎用ボックス
- 非常停止
- イネーブル
- 安全機器
- 防爆機器
- 端子台
- リレーソケット
- サーキット
- 電源機器
- LED照明
- コントローラ
- 表示器
- センサ
- 自動認識

- フラッシュ
シルエット
- φ16
- φ22
- φ30
- φ25
- 小形
- 角胴
- 表示灯
- その他製品

- HW
- TW
- その他製品

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

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	形番	ご注文形番	販売単位	備考
コンタクトブロック HW-U形 	1a接点 (NO接点)	HW-U10	HW-U10	1個	・ハウジング色: 青 橋絡片ホルダの色: 緑 ・ MAUIは金接点の場合です。
		HW-U10-MAU	HW-U10-MAU		
	1b接点 (NC接点)	HW-U01	HW-U01	1個	・ハウジング色: 赤紫 橋絡片ホルダの色: 赤 ・ MAUIは金接点の場合です。
		HW-U01-MAU	HW-U01-MAU		
EM接点 (アーリメック接点)	HW-U10R	HW-U10R	1個	・ハウジング色: 青 橋絡片ホルダの色: 黒 ・ MAUIは金接点の場合です。	
	HW-U10R-MAU	HW-U10R-MAU			
LB接点 (レイトブレック接点)	HW-U01R	HW-U01R	1個	・ハウジング色: 赤紫 橋絡片ホルダの色: 白 ・ MAUIは金接点の場合です。	
	HW-U01R-MAU	HW-U01R-MAU			
ダミーブロック 	ポリアミド樹脂	HW-DB	HW-DBPN10	1パック (同種 10個入り)	・HW-U形コンタクト用 ・コンタクトブロック、ダイレクトアダプタの 取り付け数が奇数個の場合に使用します。
ダイレクトアダプタ 照光ユニット用 (*1) 	ポリアミド樹脂	HW-GA1N	HW-GA1NPN02	1パック (同種 2個入り)	・適合機種 照光押ボタンスイッチ 照光セレクトスイッチ ・適合負荷 (LED球): LSRD-6、LSTD-6形 (AC/DC 6V) LSRD-1、LSTD-1形 (AC/DC 12V) LSRD-2、LSTD-2形 (AC/DC 24V)
トランスユニット (*1) 	AC100/110V用	HW-T16	HW-T16	1個	・照光押ボタンスイッチ・ 照光セレクトスイッチ保守用 (適合負荷) LSRD-6、LSTD-6形 (AC/DC 6V)
	AC200/220V用	HW-T26	HW-T26	1個	

*1) 保守用部品としてご使用ください。これらの部品による増設や改造は行わないでください。

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		
レンズ 	①丸平形 ユニット用	ポリアリレート樹脂 φ23.5 H4.2	HW9Z-L11※-K	HW9Z-L11※-KPN05	1パック (同種5個入り)	※(色記号) R(赤)、G(緑)、Y(黄)、 A(アンバー)、C(透明)、 S(青)(*2)	
	②角平形 ユニット用	ポリアリレート樹脂 □24.6 H4	HW9Z-L21※-K	HW9Z-L21※-KPN05	1パック (同種5個入り)		
	③丸突形 ユニット用	ポリアリレート樹脂 φ23.3 H10	HW9Z-L12※-K	HW9Z-L12※-KPN05	1パック (同種5個入り)		
	④中形 φ29レンズ用	AS樹脂 記名式 φ29 H12.7	ALW31LD※-K	ALW31LD※-KPN02	1パック (同種2個入り)		※(色記号) R(赤)、G(緑)、Y(黄)、 A(アンバー)、S(青)、 C(透明)(*2)
	⑤大形 φ40レンズ用	AS樹脂 記名式 φ40 H12.7	ALW41LD※-K	ALW41LD※-K	1個		※(色記号) R(赤)、G(緑)、Y(黄)、 A(アンバー)、S(青)、 C(透明)(*2)
	⑥大形 (ドーム形)用	ポリカーボネート φ66 H50	HW1A-P5※	HW1A-P5※	1個		※(色記号) R(赤)、G(緑)、Y(黄)、 A(アンバー)、W(乳色)、 S(青)
	⑦突形 パイロット ライト用	AS樹脂 φ23.5 H15.1	HW1A-P2※-K	HW1A-P2※-KPN05	1パック (同種5個入り)		※(色記号) R(赤)、G(緑)、Y(黄)、 A(アンバー)、W(乳白)、 S(青)(*3)
ボタン 	①丸平・角丸 平形用	ポリアセタール樹脂 φ23.6 H3	HW1A-B1※	HW1A-B1※PN05	1パック (同種5個入り)	・セレクト押ボタンスイッ チ用は、①を使用	
	②丸突・角丸 突形用	ポリアセタール樹脂 φ23.6 H9.2	HW1A-B2※	HW1A-B2※PN05	1パック (同種5個入り)		
	③角平形 ユニット用	ポリアセタール樹脂 □24.8 H3	HW2A-B1※	HW2A-B1※PN05	1パック (同種5個入り)		
	④角突形 ユニット用	ポリアセタール樹脂 □24.5 H9.2	HW2A-B2※	HW2A-B2※PN05	1パック (同種5個入り)		※(色記号) B(黒)、G(緑)、R(赤)、 Y(黄)、S(青)、W(白)
	⑤φ29ボタン ユニット用	ポリアセタール樹脂 φ29 H12.7(M18P1.0)	HW1A-B3※	HW1A-B3※PN02	1パック (同種2個入り)		
	⑥φ40ボタン ユニット用	ポリアセタール樹脂 φ40 H12.7(M18P1.0)	HW1A-B4※	HW1A-B4※PN02	1パック (同種2個入り)		

*2) 照光色がPW (ピュアホワイト) の時は、C (透明) のレンズを使用します。

*3) 照光色がPW (ピュアホワイト) の場合は、W (乳白) のレンズを使用します。

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	
記名板 丸平形 ユニット用	アクリル樹脂 φ21.5 t1	HW9Z-P11	HW9Z-P11PN05	1パック (同種5個 入り)	・乳白色 ・外形寸法図、彫刻範囲は B-225 をご覧ください。	
	丸突形 ユニット用	アクリル樹脂 φ21.3 t6.5	HW9Z-P12	HW9Z-P12PN05		1パック (同種5個 入り)
	角平形 ユニット用	アクリル樹脂 □22.7 t1	HW9Z-P21	HW9Z-P21PN05		1パック (同種5個 入り)
	φ29~40用	アクリル樹脂 φ15.7 H3.4	ALW3B	ALW3BPN05		1パック (同種5個 入り)
照光セレクト用ハンドル (矢形)	AS樹脂	HW9Z-FDY※-K	HW9Z-FDY※-K	1個	※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、 Y (黄)、 A (アンバー)、 W (乳白)、S (青) ・照光色ピュアホワイト (PW) の場合は、W (乳白) のハン ドルをご使用ください。	
照光セレクト用ハンドル (レバー形)		HW9Z-FDL※-K	HW9Z-FDL※-K	1個		
板鍵 (ディスク タンブラー タイプ用)	金属製 黄銅、ニッケルメッキ	HW9Z-SK- 231	HW9Z-SK- 231PN02	1パック (同種2枚 入り)		
板鍵 (ピンタンブラータイプ用)	金属製 黄銅、ニッケルメッキ	LW9Z-SK-500	LW9Z-SK-500PN02	1パック (同種2枚 入り)	・標準鍵ナンバー	
		LW9Z-SK-□	LW9Z-SK- □PN02		・鍵ナンバーちがい □ : 501~515	
締付ナット	ポリアミド樹脂(黒色) φ28.4 H5 M22P1	HW9Z-LN	HW9Z-LNPN05	1パック (同種5個 入り)		
モノレバー SW用 キャップ	スタン ダード 用 ゴム製 ニトリルゴム φ10 L20	HW9Z-CPM	HW9Z-CPM	1個		
モノレバー SW用 ベローズ	スタン ダード 用 ゴム製 ニトリルゴム φ29.2 L34.4	HW9Z-BLM	HW9Z-BLM	1個		
拡散レンズ	ポリカーボネイト樹脂 φ22.2 H21	HW9Z-PP5C	HW9Z-PP5C	1個	・拡散レンズは大形(ドーム形: HW1P-5形)パイロットライト LED照光専用です。 白熱球照光には使用しないで ください。	
レバーストップ	ポリアセタール樹脂 (黄色)	HW9Z-LS	HW9Z-LSPN10	1パック (同種10個 入り)	・標準品には1個付属しています。	
ゴムワッシャ	ゴム製(黒色) ニトリルゴム	HW9Z-WM	HW9Z-WMPN10	1パック (同種10個 入り)	t 0.5 	

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

保守用部品

(単位: mm)

□ 保守用LED球

大形(ドーム形)パイロットライト(照光色がR、A、G色を除く)



ご注文形番にてご注文ください。

外観	定格使用電圧	消費電流		形番	ご注文形番	販売単位	使用口金
		DC定格	AC定格				
	AC/DC6V	10mA	14mA	LSRD-6	LSRD-6 LSRD-6PN10	1個 1パック(同種10個入り)	BA9S/13
	AC/DC12V	7mA	8mA	LSRD-1	LSRD-1 LSRD-1PN10	1個 1パック(同種10個入り)	
	AC/DC24V	7mA	8mA	LSRD-2	LSRD-2 LSRD-2PN10	1個 1パック(同種10個入り)	

- LSRD球は1色のみのため形番に色を指定する記号(※)はつきません。
- 1個単位でお買い求めいただけます。その場合、標準価格は異なります。
- 大形(ドーム形)パイロットライトの照光色が、Y色(黄)、S色(青)、PW色(ピュアホワイト)の場合には、LSRD-2球をご使用ください。
- 保守用LED球をLSTD球からLSRD球に交換する場合は、使用するレンズ(B-219参照)の変更も必要です。(大形パイロットライトと2点押ボタンスイッチ(表示灯付)はレンズ交換不要)

2点押ボタンスイッチ(表示灯付) G色用アクセサリ

販売単位: 5個

外観	形番(ご注文形番)	備考
	LSRD-LG	・照光色がPW色(ピュアホワイト)の場合にはLSRD球のみを使用し、アタッチメントレンズは使用しません。 ・右図のように5個が繋がった状態での販売となります。 

- 取付方法は B-227 をご覧ください。

大形(ドーム形)パイロットライト専用

販売単位: 1個



外観	定格使用電圧	消費電流		形番(ご注文形番)	外形寸法図
		DC定格	AC定格		
	AC/DC24V	A: 14mA	A: 14mA	LSTD-2AN	
		G: 8mA	G: 8mA	LSTD-2GN	

- 照光色がR(赤)の場合には、A(アンバー)のLED球をご使用ください。
- 照光色がY(黄)、S(青)、PW(ピュアホワイト)の場合には、PW(ピュアホワイト)のLSRD-2球をご使用ください

白熱球の保守部品について

※白熱球の保守用には、LED球をご使用ください。

- 白熱球の保守用には、下記記載のLED球をご使用ください。
- LED球のご注文については、上記「保守用LED球」欄をご覧ください。
- 白熱球照光とLED球照光では、輝度・色調が異なる場合があります。

白熱球					代替LED球		
機種(単位: mm)	形番	定格使用電圧	電球定格	使用口金	形番	定格使用電圧	使用口金
 ガラス:φ11 長さ:23	LS-6	AC/DC6V	1W(6V)	BA9S/13	LSRD-6	AC/DC6V	BA9S/13
	LS-8	AC/DC12V	1W(18V)				
	LS-2	AC/DC18V	1W(24V)				
	LS-3	AC/DC24V	1W(30V)				
 大形(ドーム形)専用 ガラス:φ10 長さ:27	LSB-2	AC/DC24V	28V・0.17A	BA9S/13	LSTD-2※	AC/DC24V	BA9S/13

- ※(LSTD球色記号): R(赤)、G(緑)、A(アンバー)、S(青)、PW(ピュアホワイト)
- LSRD球は1色のみのため形番に色を指定する記号(※)はつきません。
- 白熱球をLSRD球に交換する場合は、使用するレンズ(B-219参照)も交換ください。

別置形トランス

販売単位：1個

別置形トランス	定格使用電圧	使用電圧範囲	形番 (ご注文形番)	適合負荷
 <p>6V用</p>	AC100/110V	AC100/110V±10%	TWR516	LSRD-6 (AC/DC6V, LED球) LSTD-6※ (AC/DC6V, LED球) ※ (色記号) : R (赤), G (緑), A (アンバー), S (青), PW (ピュアホワイト)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	TWR526	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	TWR546	
 <p>24V用</p>	AC100/110V	AC100/110V±10%	TWR512	LSRD-2 (AC/DC24V, LED球) LSTD-2※ (AC/DC24V LED球) または LSTDB-2※ (AC/DC24V LED球) ※ (色記号) : R (赤), G (緑), A (アンバー), S (青), PW (ピュアホワイト)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	TWR522	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	TWR542	

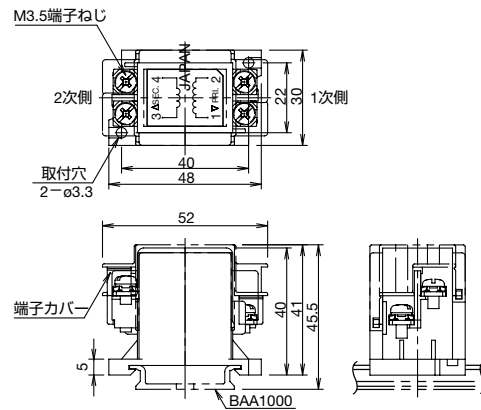
- 端子カバー (TWR-VL3形) は別置形トランスに標準添付されています。
- 接続可能な照明ユニットは1台です。

性能仕様

形番	TWR5□6	TWR5□2
定格使用電圧	AC100/110V, AC200/220V AC400/440V (50/60Hz)	
消費電力	2.4VA	
定格絶縁電圧	600V	
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガ)	
標準使用状態	使用周囲温度	-30~+60°C (ただし、氷結しないこと)
	使用周囲湿度	35~85%RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度	-40~+80°C (ただし、氷結しないこと)
耐振動	耐久	30Hz、片振幅1.5mm
	誤動作	5~55Hz、片振幅0.5mm
耐衝撃	耐久	1,000m/s ²
	誤動作	100m/s ²
耐電圧	AC2500V・1分間	
端子ねじ	M3.5	
適合電線	最大2mm ² 2本以下	
質量	約87g	

外形寸法図

(単位：mm)



アクセサリ

ご注文形番でご注文ください。

品名の外観	仕様	形番	ご注文形番	販売単位	外形寸法 (単位：mm)
 <p>DIN35mm幅レール</p> <p>質量 (約) : 200g</p>	アルミ製 長さ：1000mm	BAA1000	BAA1000PN10	1パック (同種10本入り)	
 <p>止め金具</p> <p>質量 (約) : 15g</p>	金属製 (鋼：亜鉛メッキ) 適合レール： BAA1000	BNL6	BNL6PN10	1パック (同種10本入り)	

- DINレール取り付け用品については、**H-071** をご覧ください

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

φ22 HWシリーズ コントロールユニット

⚠️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。
- 電球交換時は、必ずランプ交換工具をご使用ください。やけどの恐れがあります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線を使用し、端子ねじは推奨締付トルク（B-228「推奨締付トルクと配線本数について」を参照）で締め付けてください。緩んだ状態で使用されますと、異常発熱し、火災の危険があります。

使用上のご注意

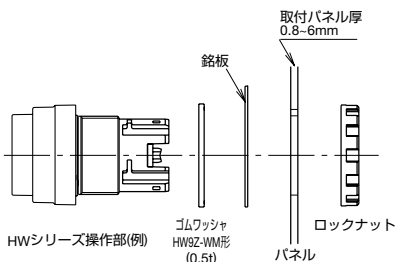
□ パネル取り付け方法

- 1) 操作部ユニットとコンタクトユニットを分離します。（パイロットライトの場合は本体ユニットとトランスユニットを分離します）
- 2) 操作部ユニットからロックナットを外します。（パイロットライトの場合は本体からロックナットを外します）

- 3) 操作部ユニットをパネル前面から取付穴へ挿入します。銘板を取り付ける場合は操作部ユニットとパネルの間に挟み込みます。

- 4) パネル内側からロックナットを取り付けます。

• 銘板使用時、取付パネル厚が1.5mm減少します。



□ コンタクトユニットの着脱方法

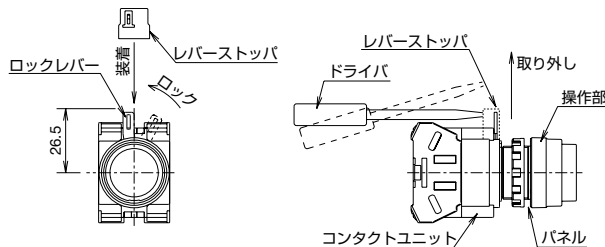
非照光スイッチの場合

- 1) コンタクトユニットを取外す場合は、ロックレバーを①写真矢印方向に押しながら②左に回し、操作部ユニットからコンタクトユニットを取り外します。
- 2) 取り付け時は、操作部ユニットとコンタクトユニットの「TOP」方向を合わせて挿入してください。ロックレバーを時計回りに倒すとロックできます。



照光スイッチの場合

- 1) ロックレバーからレバーストッパ（黄色）を外します。レバーストッパはマイナスドライバーを挿入し、ドライバーの先を押し上げるようにして取り外してください。



- 2) ロックレバーを写真の方向に倒すと操作部ユニットとコンタクトユニットが外れます。



- 3) 操作部ユニットとコンタクトユニットを取り付ける場合は、操作部ユニットの「TOP」マークとコンタクトユニットのレバー位置を合わせて挿入し、ロックレバーをまっすぐに起こすとロックできます。

- 4) ロックレバーへレバーストッパ（黄色）を取り付けしてください。ロックレバーが倒れた状態ではレバーストッパは取り付けできません。

□ レバーストッパのご使用について

ロックレバーのロック忘れや配線作業中のロック解除などを防止するために、付属のレバーストッパ（HW9Z-LS形、黄色）をロックレバーに取り付けてご使用ください。



取り付け方法

レバーストッパはコントロールユニットをパネル取り付け後に、ロック状態のロックレバーへ軽く押し込むようにして装着してください。

上下方向取り付けピッチ

レバーストッパの着脱作業を考慮してお決めください。取り付けピッチが広く取れない場合は、取り付け時は下から順番に、取り外しは上から順番に作業を行ってください。

□ パネル取り付け時のご注意

ロックナットの推奨締付トルク

ロックナットの締め付けは2.0N・mで確実に行ってください。

締付工具

ロックナット締付工具（MW9Z-T1形：別売）をご用意しています。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。



ロックナット締付工具 (MW9Z-T1形)

□ パネル厚について

取り付け可能なパネル厚は0.8~6.0mmとなります。

銘板やスイッチガードなどのアクセサリを使用する時はその厚みも考慮ください。

□ LED球の着脱方法

LED球の着脱は、ランプ交換工具（OR-55形）を使用してパネル前面から行えるほか、後部からコンタクトユニットを取り外すことにより行えます。

（ランプ交換工具は、アクセサリ B-217 をご覧ください）

パネル前面からのLED球の着脱

• 取り外し方法

- 1) ランプ交換工具をLED球の頭に挿入し、軽く押しながら反時計方向へ少し回すとLED球が取り外せます。



※写真は突形パイロットライト

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ

シールド

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

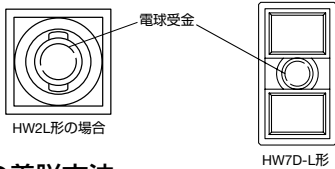
使用上のご注意

● 取り付け方法

1) ランプ交換工具をLED球の頭に軽く差し込みLED球を保持します。(下図)



2) LED球の挿入ガイドをユニット内のLED球受金に合わせて挿入し、軽く押しながら時計方向へ回すと装着できます。



□ 各製品の着脱方法

<取り付け方法>

押ボタンスイッチのボタン

● 平形、突形

ボタンを押し込んで取り付けします。



ボタンの切り込み(へこみ)にマイナスドライバを挿入し、持ち上げて取り外します。



● 中形、大形

ボタンはねじ構造で、時計方向に締めて取り付けします。



ボタンはねじ構造で、反時計方向に緩めて取り外します。
※ 特大形のボタンは取り外しできません。



照光押ボタンスイッチのレンズ

● 平形、突形

レンズホルダの凸部と本体の凹部を合わせボタンを押し込み、取り付けします。



上下位置の凹部へマイナスドライバを挿入し、持ち上げて取り外します。



● 中形、大形

レンズはねじ構造で、時計方向に締めて取り付けします。



レンズはねじ構造で、反時計方向に緩めて取り外します。



パイロットライトのレンズ

● 突形、大形

レンズはねじ構造で、時計方向に締めて取り付けします。



レンズはねじ構造で、反時計方向に緩めて取り外します。



● 丸平形、角平形

レンズホルダの凸部と本体の凹部を合わせボタンを押し込み、取り付けします。

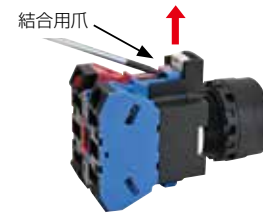


上下位置の凹部へマイナスドライバを挿入し、持ち上げて取り外します。



コンタクトブロック、ダイレクトアダプタ

ユニットの後部から取り外すコンタクトブロック、ダイレクトアダプタのワンタッチ結合用爪に幅4~6mmのマイナスドライバを挿入し、軽く持ち上げると簡単に取り外せます。

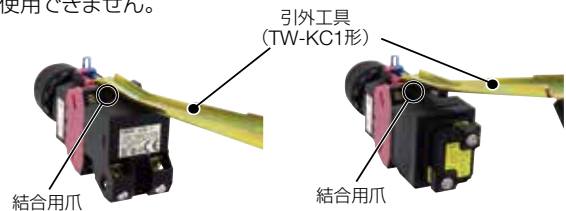


● 必ず両方の結合用爪にドライバを挿入してください。片方のワンタッチ結合用爪だけを持ち上げてもコンタクトブロックの取り外しはできません。

● ワンタッチ結合用爪に過度な力を加えないでください。破損する可能性があります。

照光ユニット用のトランスユニット、DC-DCコンバータユニット

ユニットの後部から取り外すトランスユニット、DC-DCコンバータユニットの結合用爪の先端に、引外工具(TW-KC1形:別売)の先端をひっかけて手前に引くと取り外すことができます。引外工具は、コンタクトブロック(HW-U形)、ダイレクトアダプタ(HW-GA1N形)、ダミーブロック(HW-DB形)の取り外しには使用できません。



パイロットライト用のトランスユニット、DC-DCコンバータユニット

ユニットの後部から取り外すトランスユニット、DC-DCコンバータユニットの結合用爪の先端にマイナスドライバを挿入し、軽く持ち上げると簡単に取り外すことができます。



⚠ ユニット交換時のご注意

メンテナンスで部品(コンタクトブロック、ダミーブロック、ダイレクトアダプタ、トランス)を交換する場合は、元の位置に部品を取り付けてください。変更した場合は保証対象外となります。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュシールド

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

TW

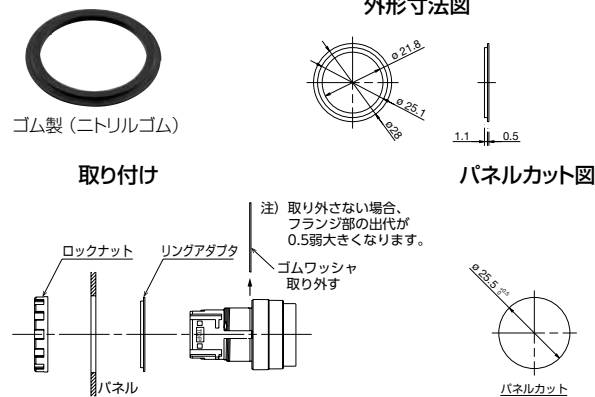
その他製品

使用上のご注意

□ リングアダプタの使い方

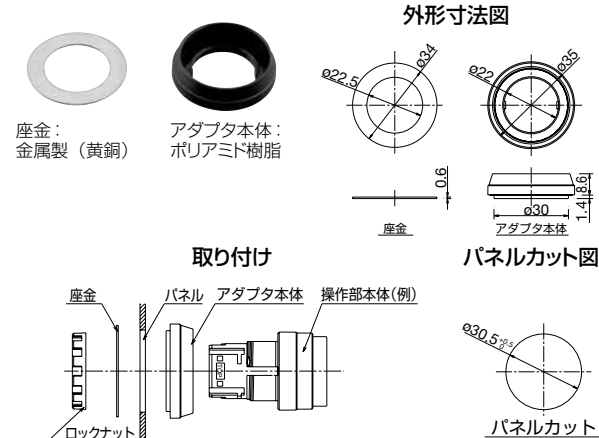
● HW9Z-A25形

リングアダプタをコントロールユニットとパネルの間に取り付けます。リングアダプタの段差のある側をパネル側にして取り付けてください。



● HW9Z-A30形

リングアダプタは「座金」と「アダプタ本体」で構成されています。アダプタ本体はコントロールユニットとパネルの間に取り付け、座金はロックナットとパネルの間に取り付けます。



□ レンズ・記名板の着脱方法

取り外し方法

操作部の取り外し

レンズの溝部（操作部TOPマーク側およびTOPマーク反対側）を小形マイナスドライバなどで、軽くこじると操作部（レンズ・記名板・レンズホルダ）が取り外せます。照光セレクトスイッチはハンドルを横方向へこじると取り外せます。（工具不要）



レンズの取り外し

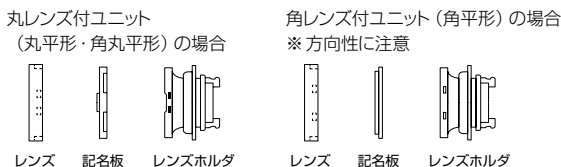
レンズホルダからレンズを取り外すと記名板が取り出せます。レンズは、レンズとレンズホルダのかん合溝を裏面からレンズ方向へ押し出すと取り外せます。



(注) レンズホルダ内のフィルタは防水・防油用で、取り外しできません。

取り付け方法

- 1) 記名板をレンズに収納し、レンズのかん合溝に合わせてレンズホルダを圧入します。なお圧入時、丸形ユニットの場合は必ず、記名板の回り止め突起部をレンズホルダの溝部に合わせてから圧入してください。
- 2) この際に記名板に方向性がありますので、ご注意ください。



□ 記名表示について

HWシリーズの照光押ボタンスイッチ・パイロットライトは、内蔵記名板への彫刻のほか、フィルムの挿入による表示が可能です。

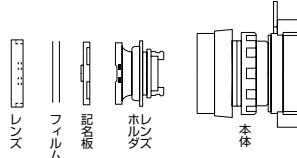
記名板および記名フィルムのサイズ

(単位:mm)

項目	丸レンズタイプ (丸形・角丸形)	角レンズタイプ (角形)
彫刻範囲	<p>彫刻範囲 φ19.6 外形寸法 φ21.5</p>	<p>彫刻範囲 □19.9 外形寸法 □22.7</p>
の記名適合サイズ	<p>φ19.4 φ1.5</p>	<p>19.4 1.5</p>
	<p>(彫刻深さ0.5mm max.) ・記名板材質:乳白色アクリル樹脂製</p> <p>・厚さ0.1mm×2枚または0.2mm×1枚 注) 記名フィルムは内蔵しておりません。 ・フィルム材質:ポリエステルフィルム (推奨)</p>	

記名板および記名フィルムの挿入順序

● 丸レンズタイプ (丸形・角丸形) の場合



注) 記名フィルムは内蔵しておりません。

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角脚

表示灯

その他製品

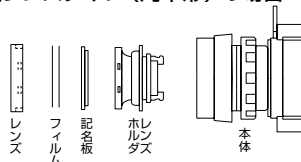
HW

TW

その他製品

使用上のご注意

● 角レンズタイプ (角形) の場合



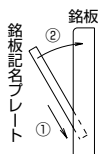
注) 記名フィルムは内蔵しておりません。
 注) フィルムを挿入して使用する場合は、記名板の段差側をレンズホルダ側に向けてご使用ください。

□ 銘板について

● 銘板使用時、取付パネル厚が1.5mm減少します。

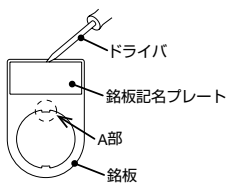
銘板記名プレートの取り付け方法

銘板に対して、銘板記名プレートを①の方向へ差し込み、②の方向へ取り付けます。



銘板記名プレートの取り外し方法

銘板にはめ込まれた銘板記名プレートの上中央部分にマイナスドライバーなどの工具を差し込み取り外してください。回り止めが不要な (または、回り止め無しのパネルカット) 場合は、A部をラジオペンチ等で折ってご使用ください。



□ 2点押ボタンスイッチのレンズの着脱方法

取り外し方法

- 1) レンズ左右の溝部を小形マイナスドライバーを差し込み、軽くこじるとレンズが取り外せます。



取り付け方法

ボタンとボタンの間に、レンズを押し込むように装着してください。

□ セレクタスイッチについて

ハンドルや板鍵の操作は、切り換えるノッチ位置まで確実に行ってください。ノッチの途中で手放すと元の位置へ戻ったり、止まることがありますのでご注意ください。

両リターン形はハンドルの中央位置が多少ずれる場合があります。

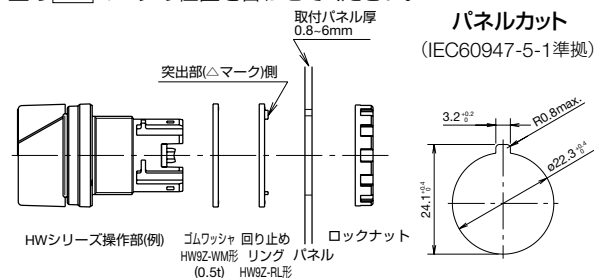
□ 鍵操作形セレクタスイッチ

動作不良や故障の原因となりますので、以下の点に注意してご使用ください。

- 板鍵の操作は各ノッチ位置まで確実に行ってください。
- 板鍵は本体の奥まで確実に挿入し操作してください。
- 回転操作中には板鍵を抜き差ししないでください。
- 板鍵とシリンダの鍵ナンバーが一致したものをご使用ください。ただし、標準鍵ナンバーは、板鍵には刻印がありますがシリンダに刻印がありません。

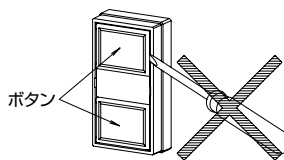
□ 回り止め取り付け方法とパネルカットについて

取り付け時は、パネルの切り欠き部、操作部TOPマーク、回り止めTOPマークの位置を合わせてください。



□ 2点押ボタンスイッチのボタンについて

2点押ボタンスイッチのボタンは、取り外しや交換ができません。マイナスドライバーやピンセットなどでこじると、ボタンが破損しますので行わないでください。



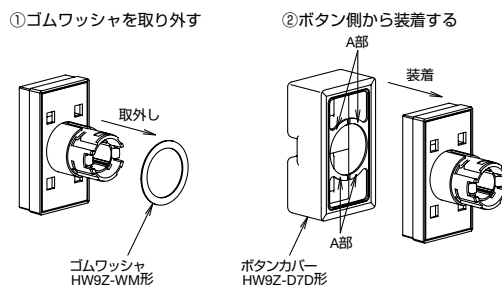
□ 2点押ボタンスイッチのボタンカバーの取り付け方法

水のかかる場所や粉塵の多い場所では、別売のボタンカバー (HW9Z-D7D形) をご使用ください。(ボタンカバー使用時は防噴流形 (IP65))

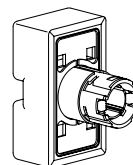
操作部に付属のゴムワッシャを取り外し、ボタン側からゴムカバーを装着してください。

ボタンカバー取り付け時のご注意

ボタンカバー底面にあるA部 (4カ所) は、ボタンカバー装着完了図のように操作部本体のねじ部まわりになるように装着してください。A部がねじれたり、ボタンカバー内部に入り込んだり、ゴムワッシャが付いた状態でボタンカバーを装着されると、正常な防水・防塵性能が得られませんのでご注意ください。



〔ボタンカバー装着完了図〕



APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

φ16

φ22

φ30

φ25

小形

角胴

表示灯

その他製品

HW

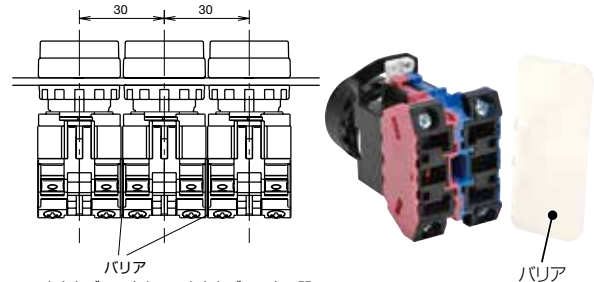
TW

その他製品

使用上のご注意

□ 集合取り付け時のご注意

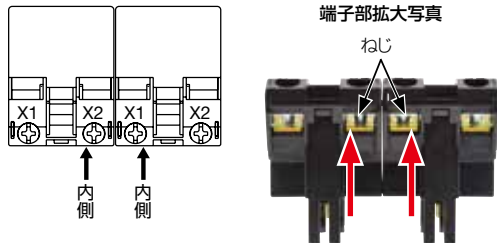
ユニットを横方向へ30mmピッチで取り付ける場合（密着取り付け）は端子の混触防止や沿面距離拡大のため、必ずコンタクトブロックにバリア（HW-VU1形：別売）を装着してください。バリアはコンタクトブロックの側面へ簡単に圧入取り付けできます。



コンタクトブロックとコンタクトブロックの間には、バリア（HW-VU1形）を1枚使用

注）バリアを装着しない場合やHW-VG1形などの他のバリアを使用した場合は絶縁距離が確保できませんのでご注意ください。

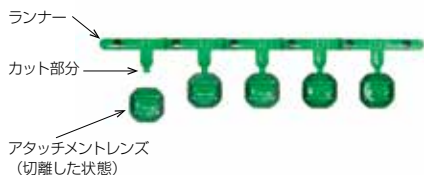
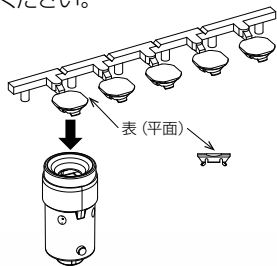
AC240V以下のトランス式照光ユニットを横方向30mmピッチで取り付け（密着取り付け）、単線・より線を使用する場合は、隣の端子との短絡防止のために端子ねじのトランス内側（図参照）へ真直ぐに挿入して配線を行ってください。



パイロットライト（トランス式）を上下・左右30mmピッチで集合取り付けする場合は周囲温度40℃以下でご使用ください。

□ LSRD球用アタッチメントレンズの取り付け方法

ランナーにつけたままでLED球に組込んでください。（組込み時にカット部分で切離されます。）また、アタッチメントレンズの裏表にはご注意ください。



□ 適合電線

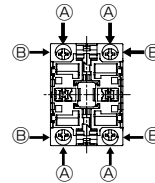
(1)コンタクトブロック 0.3~3.5mm² (単線φ0.5~2.0mm)

- 押ボタンスイッチ、照光押ボタンスイッチ、2点押ボタンスイッチ（表示灯なし）、セレクトスイッチ、照光セレクトスイッチ、セレクト押ボタンスイッチ、モノレバースイッチ

①と②の矢印は端子への配線方向を示しています。

コンタクトブロック

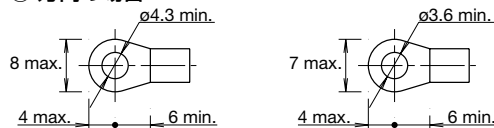
端子ねじM3.5（ねじアップ構造）



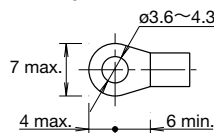
適合圧着端子

圧着端子の圧着部は、絶縁被覆チューブ、キャップなどで絶縁して使用してください。

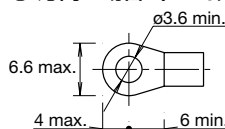
① 方向の場合



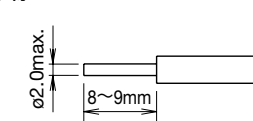
(IP20対応圧着端子)



② 方向の場合 (IP20共通)



単線



- ・電線の被覆むき長さは、8~9mmにしてください。
- ・電線の被覆が端子金具に当たるまで挿入して配線を行ってください。

(1)-1 コンタクトブロックIP20仕様についてのご注意

HW-U形コンタクトブロックの接続端子部の保護構造はIP20です。配線状態でIP20仕様がが必要な場合は下記の点について考慮してください。電線配線時には圧着端子や電線がはみ出ないようにまっすぐ配線してください。

● 圧着端子を使用する場合

上記コンタクトブロック記載欄のIP20適合圧着端子を使用してください。

● 単線を使用する場合

被覆むき長さ 8~9mmで、電線を接続端子部へ奥まで挿入して配線を行ってください。

● より線を使用する場合

被覆むき長さ 8~9mmで、電線を接続端子部へ奥まで挿入して配線を行ってください。この時、より線がばらけていないことを確認してください。

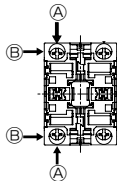
使用上のご注意

(2) 電源ユニット 0.3~2mm²(単線ø0.5~1.6mm)

- 照光押ボタンスイッチ、照光セレクトスイッチ、2点押ボタンスイッチ (表示灯付き)
- ⒶとⒷの矢印は端子への配線方向を示しています。

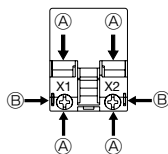
ダイレクトアダプタ

端子ねじM3.5 (ねじアップ構造)



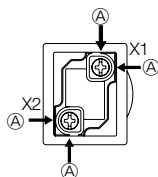
トランスユニット

AC100/110、200/220V用
端子ねじM3.5 (ねじアップ構造)



DC-DCコンバータユニット・トランスユニット

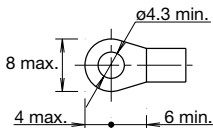
DC110V、AC380V以上用
端子ねじM3.5 (ねじアップ構造)



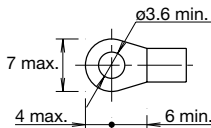
適合圧着端子

圧着端子の圧着部は、絶縁被覆チューブ、キャップなどで絶縁して使用してください。

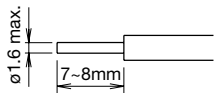
Ⓐ 方向の場合



Ⓑ 方向の場合



単線



- 電線の被覆むき長さは、7~8mmにしてください。
- 電線の被覆が端子金具に当たるまで挿入して配線を行ってください。

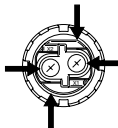
- ダイレクトアダプタ、トランスユニットの端子カバーは一体構造になっていますが、接続端子はIP20対応ではありません。

(3) パイロットライト 0.3~2mm²(単線ø0.5~1.6mm)

※矢印は端子への配線方向を示しています

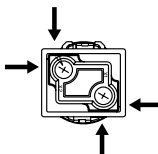
ダイレクトタイプ

AC/DC6V、12V、24V
端子ねじM3.5 (セルフアップ構造)



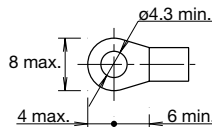
トランスユニット、DC-DCコンバータユニット

AC/100/110V、200/220V用
AC380V以上 DC110V
端子ねじM3.5 (セルフアップ構造)

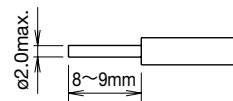


適合圧着端子

圧着端子の圧着部は、絶縁被覆チューブ、キャップなどで絶縁して使用してください。



単線



- 電線の被覆むき長さは、8~9mmにしてください。
- 電線の被覆が端子金具に当たるまで挿入して配線を行ってください。

- パイロットライトの端子カバーは一体構造になっていますが、接続端子はIP20対応ではありません。
- パネル取り付けピッチや圧着端子の選定については、関係規格に準拠して十分な絶縁距離を確保してください。

□ 配線時のご注意

DC-DCコンバータユニットのご使用に際して

- 1) DC110V入力ユニット配線時は+の極性にご注意ください。

ユニットの端子No.	極性
X1	+側端子
X2	-側端子

- 2) DC110V入力ユニットには、白熱球は使用できません。
- 3) DC110V入力ユニットは電子回路を内蔵しており、使用条件によっては、まれにユニット内部より音が聞こえる場合がありますが、性能上は問題ありません。

□ 推奨締付トルクと配線本数について

ユニット	接続電線	最大取付本数	推奨締付トルク (N・m)	端子ねじ	
HW-U形 コンタクト ブロック	圧着端子	2	1.0~1.3	M3.5	
	単線	ø0.5~1.6mm (AWG14~22)	2		1.0~1.3
		ø1.7~2.0mm (AWG12)	1		1.2~1.3
	より線	0.3~2.0mm ² (AWG14~22)	2		1.0~1.3
2.1~3.5mm ² (AWG12)		1	1.2~1.3		
照光ユニット (*1)	圧着端子	2	1.0~1.3	M3.5	
	単線				ø0.5~1.6mm (AWG14~22)
パイロット ライト	圧着端子	2	1.0~1.3	M3.5	
	単線				ø0.5~1.6mm (AWG14~22)
	より線				
					0.3~2.0mm ² (AWG14~22)

*1) 照光押ボタンスイッチ、照光セレクトスイッチ、2点押ボタンスイッチ (表示灯付き) のランプ端子

APEM

スイッチ表示灯

汎用ボックス

非常停止

イネーブル

安全機器

防爆機器

端子台

リレーソケット

サーキット

電源機器

LED照明

コントローラ

表示器

センサ

自動認識

フラッシュ
シルエット

ø16

ø22

ø30

ø25

小形

角脚

表示灯

その他製品

HW

TW

その他製品

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、必ず弊社の問合せ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の使用による場合
- 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は、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問合せ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

 jp.idec.com



お問合せはこちらから

- ・本カタログ中に記載されている社名及び商品名はそれぞれ各社が商標または登録商標として使用している場合があります。
- ・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。

IDEC