

非常停止用押ボタンスイッチ

A22NE-PD/A22NE-P/A22Eシリーズ

安全性を
より確かなものに

多彩な機能で安全性・施工性の向上へ



ベーシックな
ねじ端子台タイプ
A22Eシリーズ



振動に強い
プッシュインPlus端子台タイプ
A22NE-Pシリーズ



プッシュインPlus端子台+
ロックレバー連動接点タイプ
A22NE-PDシリーズ

非常時、 確実に止まる安心感。

万が一の際に機械設備をストップし、作業員の安全を守る非常停止スイッチ。

しかしそれが万が一人的ミスや故障、

配線不備などで正常に作動しなければ…重大事故に直結します。

だからこそオムロンでは、“確実に止める”ことに着目し機能性を高めた、

非常停止スイッチをラインアップしました。



確実性を高める3つの機能性



ロックレバー
連動接点

取付不良時に機械を停止

- ・ロックレバーのオフ時に電流を遮断
- ・作業ミスやレバー破損を即察知

詳細はP.4へ



プッシュイン
Plus端子台

配線のゆるみ・抜けを低減

- ・抜けにくく振動に強い配線
- ・配線・メンテナンスの工数削減

詳細はP.5へ

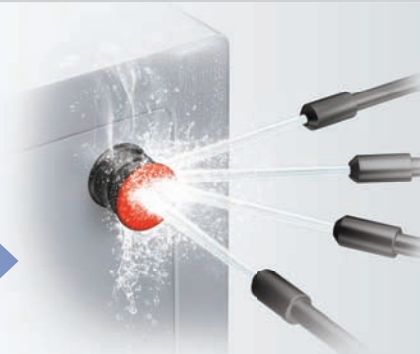


IP69K
オプション

過酷な環境でも安定作動

- ・80°Cの高温、80~100BARの高圧に対応
- ・正面と横方向からの噴射から防護

詳細はP.5へ



ニーズに応じて選べるラインナップ

3つの機能性をフル装備可能

A22NE-PDシリーズ

P.7



手軽・確実なプッシュインPlus端子台

A22NE-Pシリーズ

P.21



ベーシックなねじ端子台

A22Eシリーズ

P.37



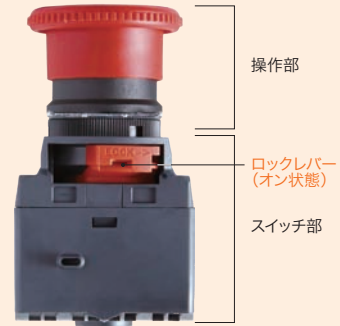
事故防止・安定稼働

使用場面に応じた機能性で、不具合を徹底抑制



ロックレバー連動接点

A22NE-PDシリーズ



取付不良を検知し、
非常時の不作動トラブルゼロへ

ロックレバーのスライド操作が不十分だった場合、いざという時に操作部を押しても適切に作動しない恐れがあります。ロックレバー連動接点機能は、ロックレバーのスライド操作が不十分であれば、操作部が押されていない状態で、本来NCの接点がNOの状態となり、接点の状態から異常を検出することができます。

ロックレバーオフ



接点*が開き、電流が遮断

機械設備は
停止

ロックレバーオン



接点*が閉じ、電流が流れる

機械設備は
稼働

※上記はNC接点の場合です。ロックレバーに連動するのは、すべての接点です。NO接点の場合も接点状態が反転します。

重大事故に
繋がる
機械設備に

少しの停止遅れも
許されない機械設備に
より確かな安全性をプラス。





プッシュインPlus端子台

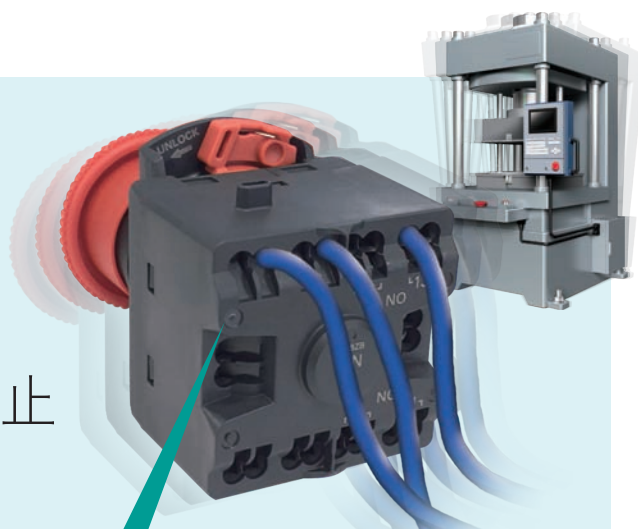
A22NE-PD/A22NE-Pシリーズ

稼働時の振動による 配線の「ゆるみ」「抜け」を防止

断線による突発停止を防げる上、メンテ工数の削減も可能です。

配線作業の 負荷低減にも貢献

イヤホンジャックのような感覚で
挿し込むだけ。工具不要で作業の負荷と工数を低減します。



JIS規格 (ケーブル径)	プッシュイン Plus 端子台	ねじ端子台
20N以上 (AWG20、 0.5mm)	125N	112N

※ プッシュインPlus端子台、ねじ端子台ともに形XW2K/形XW2Rの当社実測値データ。



IP69Kオプション

A22NE-PD/A22NE-Pシリーズ

過酷な環境に耐える 高いシール性

従来のオムロンの非常停止用押ボタンスイッチは
標準でIP65を有していましたが、
独自技術のゴム設計カバー構造により、
あらゆる方向からの高温高圧噴射に耐える
IP69Kを実現しました。

高温：**80°C**
高圧：**80-100BAR**
対応



高度な衛生管理が 求められる現場に

防水カバーを追加しなくても高温高圧噴射に耐えるため、
強力洗浄を行う現場にも安心して設置できます。



非常停止用押ボタンスイッチ (φ22/φ25)

A22NE-PD/A22NE-P/A22E

A22NE-PD

A22NE-P

A22E

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

φ22とφ25共用 (リング使用時)

- 接点溶着時に回路を遮断する直接開路動作機構付。
- 誤操作を防止するラッチング機構付。
- ユニットの取り外しはロックレバーで簡単に着脱可能。
- φ25用リングの使用によってφ25のパネルカットにも対応。*
- ロックレバー連動接点機能タイプなら操作部とスイッチ部が正常に取り付けられているかを接点の開閉状態で検出が可能(形A22NE-PD)。

*保護構造がIP69Kの製品はφ25に対応していません。



19、35、52、58ページの
「正しくお使いください」をご覧ください。

ロックレバー連動接点機能つき 形A22NE-PD

7 ページ



プッシュイン Plus端子台タイプ

ロックレバー連動接点機能なし 形A22NE-P

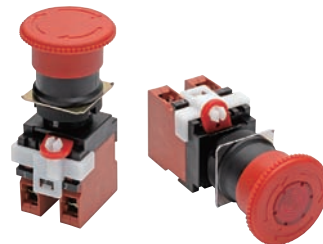
23 ページ



ねじ端子台タイプ

ロックレバー連動接点機能なし 形A22E

39 ページ



非常停止用押ボタンスイッチ(φ22/φ25)プッシュインPlus端子台タイプ ロックレバー連動接点機能つき

A22NE-PD

φ22とφ25共用 (リング使用時)

- ・短胴化、配線方向変更による制御盤の小型化を実現。
- ・配線の緩みの発生がなく、メンテナンス工数の削減。
- ・接点構成は、最大4接点まで組み合わせ可能。
- ・IP65耐油形(非照光タイプ)/IP65(照光タイプ)/
IP69K高温高圧洗浄対応(ブルリセットタイプ)。
- ・操作部とスイッチ部が正常に取り付けられているかを
接点の開閉状態で検出が可能(ロックレバー連動接点機能)。

*すべての接点がロックレバーに連動します。
(NC接点だけでなく、NO接点も接点状態が反転します。)



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

⚠ 19、58ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

形式構成

形式基準(セット組み合わせ発注形式)……操作部・LEDランプ(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにしてお届けします。

形 A22NE-^①-^②-PD-^③-^④-^⑤-^⑥-^⑦

①操作部 サイズ (直径)

記号	種類
S	φ30
M	φ40
L	φ60

②リセット機能

記号	種類
なし	ターンリセット
P	ブルリセット*

*ブルリセットタイプは、操作部φ40 非照光タイプのみ。
照光タイプなし。

③端子仕様

記号	種類
P	プッシュインPlus端子台

④ロックレバー機能

記号	種類
D	ロックレバー連動接点機能

⑤接点構成

記号	接点数	接点構成	
		NO	NC
01	1接点	0	1
02	2接点	0	2
11		1	1
03	3接点	0	3
21		2	1
12		1	2
22	4接点	2	2
13		1	3
04		0	4

注. NO : 1a接点 NC : 1b接点

⑥LEDランプ電圧

記号	種類
N	非照光
C	24V AC/DC

*照光色は赤色です。

⑦その他 (保護構造)

記号	種類
なし	IP65
69K	IP69K*

*IP69Kは、ブルリセットタイプのみ。

A22NE-PD

種類／標準価格

セット組み合わせ発注形式

非照明タイプ(表示なし)

形状	動作機能	保護構造	接点構成*	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	中形プルリセットφ40 (形A22NE-MP-PD□□-N)	IP65耐油形	2NC	形A22NE-MP-PD02-N	5,700	赤
			2NC、1NO	形A22NE-MP-PD12-N	6,500	
			3NC	形A22NE-MP-PD03-N	6,500	
			2NC、2NO	形A22NE-MP-PD22-N	7,350	
			3NC、1NO	形A22NE-MP-PD13-N	7,350	
			4NC	形A22NE-MP-PD04-N	7,350	
	中形プルリセットφ40 (形A22NE-MP-PD□□-N-69K)	IP69K	2NC	形A22NE-MP-PD02-N-69K	11,300	
			2NC、1NO	形A22NE-MP-PD12-N-69K	12,900	
			3NC	形A22NE-MP-PD03-N-69K	12,900	
			2NC、2NO	形A22NE-MP-PD22-N-69K	14,600	
			3NC、1NO	形A22NE-MP-PD13-N-69K	14,600	
			4NC	形A22NE-MP-PD04-N-69K	14,600	
	小形ターンリセットφ30 (形A22NE-S-PD□□-N)	IP65耐油形	2NC	形A22NE-S-PD02-N	3,450	
			2NC、1NO	形A22NE-S-PD12-N	3,950	
			3NC	形A22NE-S-PD03-N	3,950	
			2NC、2NO	形A22NE-S-PD22-N	4,350	
			3NC、1NO	形A22NE-S-PD13-N	4,350	
			4NC	形A22NE-S-PD04-N	4,350	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-PD□□-N)	IP65耐油形	2NC	形A22NE-M-PD02-N	3,450	
			2NC、1NO	形A22NE-M-PD12-N	3,950	
			3NC	形A22NE-M-PD03-N	3,950	
			2NC、2NO	形A22NE-M-PD22-N	4,400	
			3NC、1NO	形A22NE-M-PD13-N	4,400	
			4NC	形A22NE-M-PD04-N	4,400	
	大形ターンリセットφ60 (形A22NE-L-PD□□-N)	IP65耐油形	2NC	形A22NE-L-PD02-N	3,500	
			2NC、1NO	形A22NE-L-PD12-N	4,000	
			3NC	形A22NE-L-PD03-N	4,000	
			2NC、2NO	形A22NE-L-PD22-N	4,500	
			3NC、1NO	形A22NE-L-PD13-N	4,500	
			4NC	形A22NE-L-PD04-N	4,500	

*上記以外の接点構成もラインナップしています。[1NC]、[1NC、1NO]、[1NC、2NO] 詳細はお問合せください。


照明タイプ(表示なし)

形状	動作機能	保護構造	接点構成*	LEDランプ電圧	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-PD□□-C)	IP65	2NC	24V AC/DC	形A22NE-M-PD02-C	3,850	赤
			2NC、1NO		形A22NE-M-PD12-C	4,400	
			3NC		形A22NE-M-PD03-C	4,400	
			2NC、2NO		形A22NE-M-PD22-C	4,950	
			3NC、1NO		形A22NE-M-PD13-C	4,950	
			4NC		形A22NE-M-PD04-C	4,950	

*上記以外の接点構成もラインナップしています。[1NC]、[1NC、1NO]、[1NC、2NO] 詳細はお問合せください。

アクセサリ(別売)

操作部
非照光タイプ

動作機能	サイズ 保護構造	小形(φ30)		中形(φ40)		大形(φ60)		
		単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)	
プルリセット	IP65耐油形	—	—	形A22NE-MP-N 	1,600	—	—	
	IP69K	—	—	形A22NE-MP-N-69K 	3,450	—	—	
ターンリセット	IP65耐油形	形A22NE-S-N 	895	形A22NE-M-N 	925	形A22NE-L-N 	950	
				形A22NE-MRO-N 形A22NE-MRO-N-RD 				1,060
				形A22NE-MRS-N 形A22NE-MRS-N-RD 				

A22NE-P

A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

照光タイプ

動作機能	サイズ シール性	中形(φ40)	
		単品発注形式	標準価格(¥)
ターンリセット	IP65	形A22NE-M-L 	815

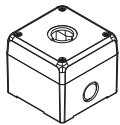
A22NE-PD

LEDランプ

LEDランプはA22N/M22Nシリーズ、A22NEシリーズ、A30Nシリーズの専用品です。

形状	発光色	定格電圧	形式	標準価格(¥)	備考
	赤	24V AC/DC	形A22NZ-L-RC	630	照光タイプのセット形式には装備しています。交換の時に使用します。

コントロールボックス

種類	形状	形式	標準価格(¥)	備考
コントロールボックス	 1穴黄色ボックス	形A22NZ-A-B101Y	1,340	樹脂製。 パネル加工寸法φ22.3mm 専用 コントロールボックス (形A22NZ-A-B101Y)は φ90の非常停止用彫刻版 (形A22Z-3476-1)および ガードリング (形A22Z-EG□)とは併用で きません。

注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53 ページの「共通のアクセサリ・工具 (別売)」を参照してください。

A22NE-PD

A22NE-IP

A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

定格／性能

安全規格認証定格

- ・UL508(File No.E76675), CSA C22.2 No.14
5A 125VAC、3A 250VAC B300
- ・TÜV(EN60947-5-1) –直接開路動作認証–
(EN60947-5-5)
AC-15 3A 125VAC
DC-13 1A 30VDC
- ・CCC(GB/T14048.5)
AC-15 3A 125VAC
DC-13 1A 30VDC

準用規格

UL1059、UL486E

注. 短絡保護装置として、IEC60269適合の10Aヒューズ形gIまたは形gGをご使用ください。本体にはこのヒューズは内蔵されていません。

定格

接点(一般負荷用)

定格絶縁電圧 (V)	定格通電電流 (A)	定格電圧 (V)	定格電流 (A)			
			AC15 (誘導負荷)	AC12 (抵抗負荷)	DC13 (誘導負荷)	DC12 (抵抗負荷)
250V	5A	AC30	—	—	—	—
		AC125	3A	5A	—	—
		AC250	1.5A	3A	—	—
		DC30	—	—	1A	2A
		DC125	—	—	0.22A	0.4A
		DC250	—	—	0.1A	0.2A

注1. 上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

- (1) 周囲温度：20±2℃
- (2) 周囲湿度：65±5%RH
- (3) 操作頻度：20回/min(セット・リセットで1回)

2. 最小適用負荷

DC5V、1mA 抵抗負荷

使用可能領域は、使用条件・負荷の種類によって変動することがあります。

認証規格

認証機関	規格	ファイルNo.
UL *	UL508、C22.2 No.14	E76675
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (直接開路動作認証)、 EN60947-5-5	お問い合わせください。
CQC (CCC)	GB/T14048.5	お問い合わせください。

注. NC接点側のみ直接開路動作を持っています。

* ULでCSA C22.2 No.14規格の認証を取っています。

LEDランプ(形A22NZ-L-RC)

定格電圧	使用電圧	電流値
24V AC/DC	24V AC/DC ±10%	約12mA

A22NE-PD

A22NE-PD

A22NE-P

A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

性能

項目	種類	ターンリセット		プルリセット	
		非照光タイプ	照光タイプ	非照光タイプ	非照光タイプ (IP69Kタイプ)
		形A22NE-□-PD□□-N-□	形A22NE-M-PD□□-C-□	形A22NE-MP-PD□□-N-□	形A22NE-MP-PD□□-N-69K
許容操作 ひん度	機械的	30回/分以下(セット・リセットで1回)			
	電氣的	30回/分以下(セット・リセットで1回)			
絶縁抵抗 *1		100MΩ以上(DC500Vメガ)			
接触抵抗		100mΩ以下(初期値)			
耐電圧	同極端子間 *1	AC2,000V 50/60Hz 1分間(初期値)			
	異極端子間	AC2,000V 50/60Hz 1分間(初期値)			
	各端子とアース間	AC2,000V 50/60Hz 1分間(初期値)			
振動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm(接点开離1ms以内)			
衝撃	誤動作	最大250m/s ² (接点开離1ms以内)			
耐久性	機械的	30万回以上(セット・リセットで1回)		10万回以上 (セット・リセットで1回)	
	電氣的(AC24V、 100mA、抵抗負荷)	25万回以上(セット・リセットで1回)		10万回以上 (セット・リセットで1回)	
	電氣的(AC250V、 3A、抵抗負荷)	10万回以上(セット・リセットで1回)			
使用周囲温度 *2		-20~+70℃	-20~+55℃	-20~+70℃	-20~+70℃ *3
使用周囲湿度		35~85%RH			
保存周囲温度 *2		-40~+70℃			
保護構造 *4		IP65耐油形	IP65	IP65耐油形	IP69K
感電保護クラス		Class II			
PTI(トラッキング特性)		175			
汚染度(使用環境)		汚染度3(EN 60947-5-1)			
最小直接開路動作ストローク		11mm			
最小直接開路動作力		45N			
条件付き短絡電流		100A(EN 60947-5-1)			
質量 (φ40操作部2NC/2NOの場合)		約95g	約95g	約125g	約135g

- *1. 照光部の同極端子間は、LEDを装着しない状態とします。
- *2. ただし、氷結、結露のないこと。
- *3. JIS D 5020のIP□9K試験条件で80℃対応。
- *4. パネル前面からの保護構造です。

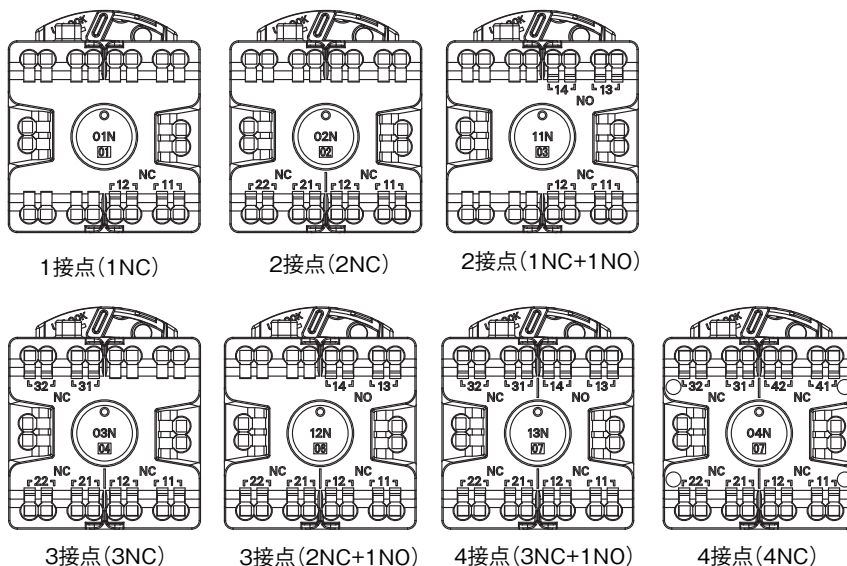
動作特性

項目	ターンリセット 照光/非照光タイプ	プルリセット	
		非照光タイプ	非照光タイプ(IP69Kタイプ)
全体の荷重(TTF)	最大45N	最大60N	最大70N
復帰に必要な力(RF)	最大0.25N・m *	最大60N	最大70N
全体の動き(TT)	10±1mm	5.5±1mm	

*回転トルク値です。

端子配置図/BOTTOM VIEW

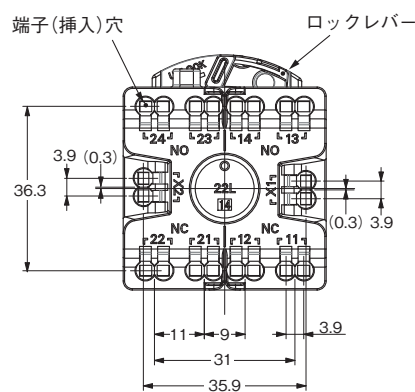
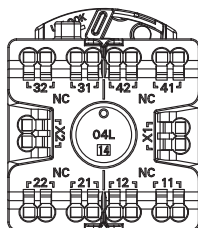
非照光タイプ



照光タイプ

端子配置

スイッチ端子は、非照光タイプと同様です。
照光用の端子(X1-X2)を示します。
(例：4接点(4NC)照光タイプ)



端子接続図

種類	端子接続図(BOTTOM VIEW)			
	1NC、1NO(2接点)	2NC、2NO(4接点)	3NC、1NO(4接点)	4NC(4接点)
非照光タイプ	NO 14 — 13 NC 12 — 11	NO NO 24 — 23 14 — 13 NC NC 22 — 21 12 — 11	NC NO 32 — 31 14 — 13 NC NC 22 — 21 12 — 11	NC NC 32 — 31 42 — 41 NC NC 22 — 21 12 — 11
照光タイプ	NO 14 — 13 X2 — ⊗ — X1 NC 12 — 11	NO NO 24 — 23 14 — 13 X2 — ⊗ — X1 NC NC 22 — 21 12 — 11	NC NO 32 — 31 14 — 13 X2 — ⊗ — X1 NC NC 22 — 21 12 — 11	NC NC 32 — 31 42 — 41 X2 — ⊗ — X1 NC NC 22 — 21 12 — 11

注. 端子接続図は、代表を掲載しています。シリーズの接点数により異なります。

A22NE-PD

構造・各部の名称

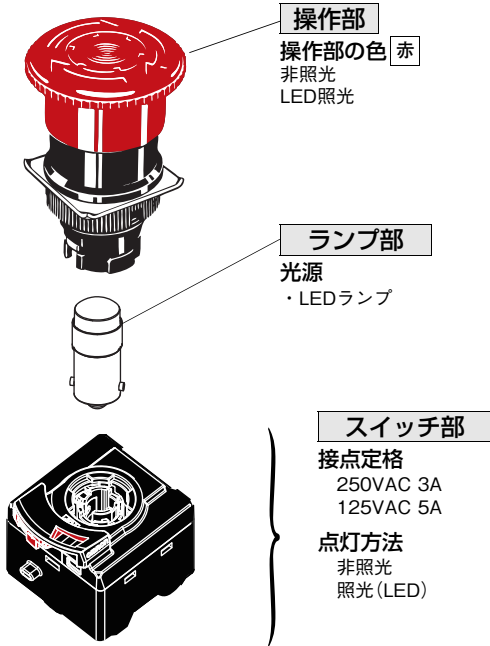
A22NE-PD

A22NE-P

A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項



外形寸法

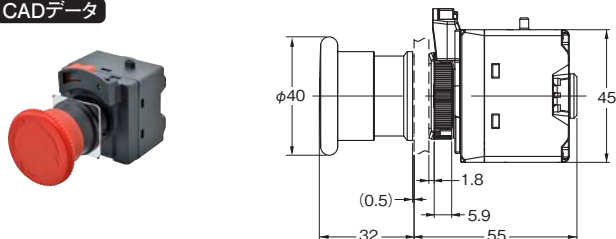
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

非照光タイプ

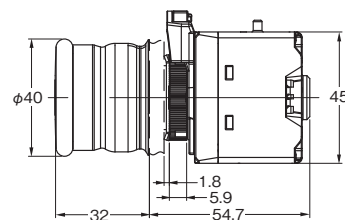
フルリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-MP-PD□□-N

CADデータ



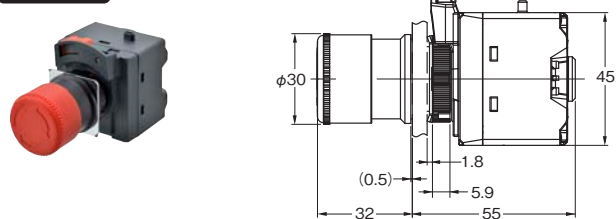
フルリセット(φ40) 保護構造: IP69K
形A22NE-MP-PD□□-N-69K

CADデータ



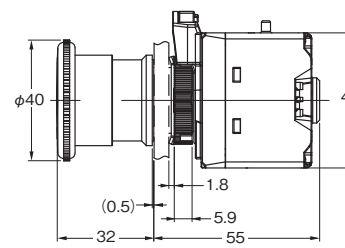
小形ターンリセット(φ30) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-S-PD□□-N

CADデータ



中形ターンリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-M-PD□□-N

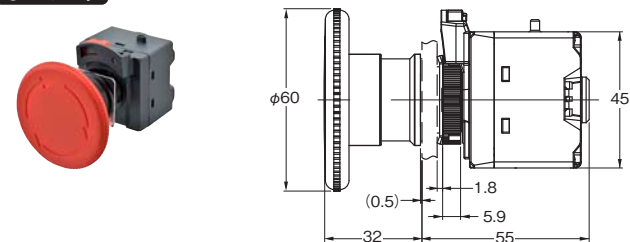
CADデータ



注. 操作部を形A22NE-MR□□-N、形A22NE-MR□□-N-RDに交換した場合も、同形状になります。

大形ターンリセット(φ60) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-L-PD□□-N

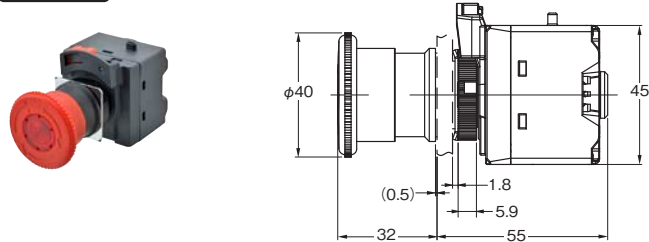
CADデータ



照光タイプ

中形ターンリセット(φ40) 保護構造: IP65
形A22NE-M-PD□□-C

CADデータ



注. 指定のない部分の寸法公差は±0.8mmです。

A22NE-PD

A22NE-P

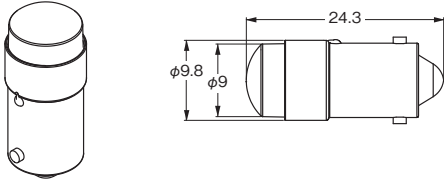
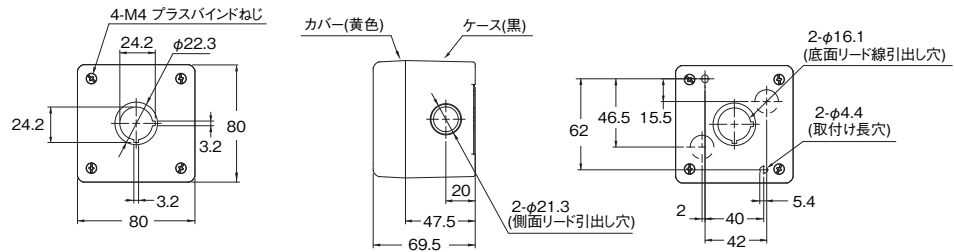
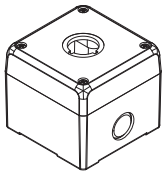
A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

A22NE-PD

アクセサリ(別売)

LEDランプ
形 A22NZ-L-RCコントロールボックス
形 A22NZ-A-B101Y

注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53 ページの「共通のアクセサリ・工具 (別売)」を参照してください。

ご使用に際して

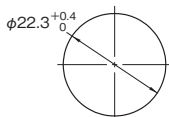
パネル取り付けについて

①パネル加工寸法

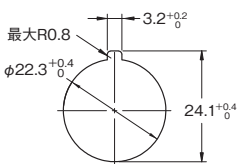
パネル加工寸法と適用パネルの厚さ

- ・パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

パネル加工寸法	適用パネルの厚さ
φ22.3mm	1~5mm

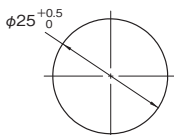


形A22Z-3360 (別売品)の回り止めリングを使用する場合



φ25の場合

- ・形A22Z-R25 (別売品)のゴムリングを使用してください。
- *保護構造がIP69Kの製品はφ25に対応していません。



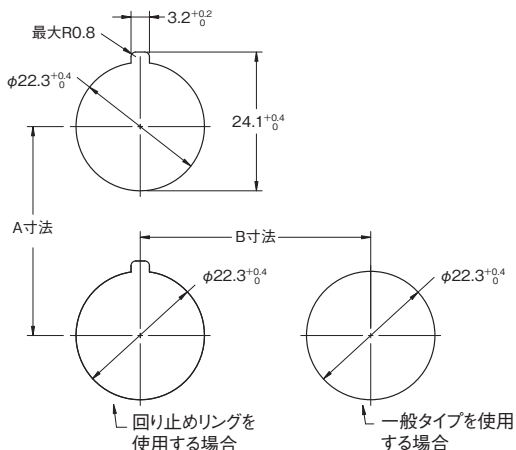
②最小取付ピッチ (A寸法、B寸法)

最小取付ピッチ

操作部の種類	A寸法(mm)以上	B寸法(mm)以上
φ30、φ40タイプ	50 *1	50
φ60タイプ	70	70

- *1. 最小取付ピッチでスイッチ部のロックレバーが同一方向となる場合には、操作部へのスイッチ部の着脱順序を考慮ください。
- *2. 各アクセサリ(別売品)をご使用の場合は、アクセサリの外形寸法を考慮したA、B寸法の設定をしてください。
- *3. 操作に支障のない取付ピッチとなるようにご配慮ください。

パネル加工寸法 φ22.3mmの場合

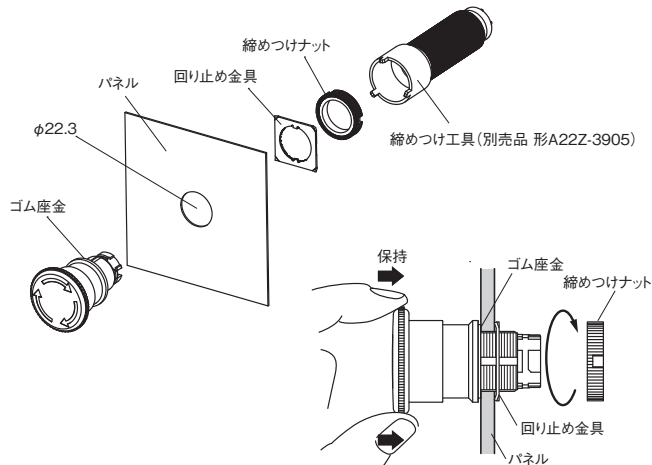


③パネルへの操作部の取り付け方

- ・取り付けについて締めつけナットの締めつけは、ラジオペンチなどによる必要以上の締めつけはしないでください。
 - ・締めつけナットの破損となります。(締めつけトルクとしては1.0~2.0N・mを定めています)
- 締め付け工具：形A22Z-3905

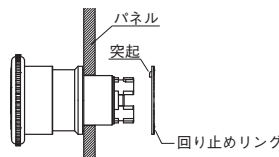
パネル加工寸法φ22.3mmの場合

- ・パネル前面より操作部を挿入し、パネル裏面より回り止め金具、締めつけナットを挿入して締めつけてください。
- その際、操作部とパネル間に付属のゴム座金があることを確認してください。



回り止めリング(別売品 形A22Z-3360)をご使用される場合

- ・回り止めリングの方向に注意して取りつけてください。

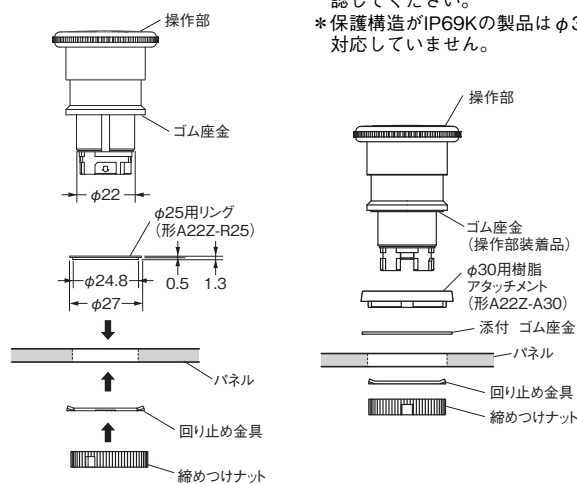


パネル加工寸法φ25mmの場合

- ・操作部とパネル間へ別売品の形A22Z-R25を入れて、締めつけナットを締めて取付けてください。
- その際、操作部とφ25リング間に操作部付属のゴム座金があることを確認してください。

パネル加工寸法φ30mmの場合

- ・操作部とパネル間へ別売品の形A22Z-A30を入れて、締めつけナットを締めて取付けてください。
- その際、操作部とパネル間、φ30樹脂用アタッチメントとパネル間に付属のゴム座金があることを確認してください。
- *保護構造がIP69Kの製品はφ30に対応していません。

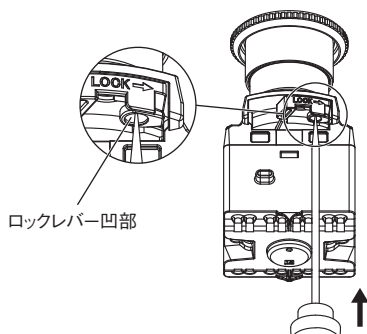


パネル加工寸法	適用パネルの厚さ
φ25mm	1~5mm
φ30mm	1~3mm

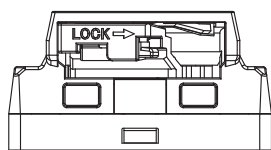
スイッチ部の取り外し方

スイッチ部を取り外す場合

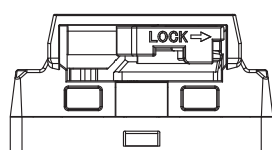
ロックレバーの解除口（凹部）をドライバでゆっくり押し込んでロックを解除します。ロックレバーが解除位置へ移動します。



<ロックレバーの位置>



解除位置



ロック位置

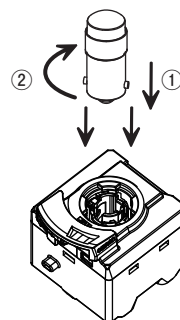
このスイッチは、ロックレバー解除位置の場合には、NO、NCの接点動作が反転します。

ご使用時は、ロックレバーをロック位置の状態としてください。

LEDランプの取り付け(照光タイプ)

LEDランプを取りつける場合


LEDランプの突起をスイッチ部のガイドに合わせて①の方向へ挿入し、②の方向へ回してロックしてください。



正しくお使いください

「押ボタンスイッチ 共通の注意事項」については、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)をご覧ください。

●警告表示の意味

 警告	●警告レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

 **警告**

本製品へ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。

**安全上の要点**

・操作部とスイッチ部が正しく組み付けされていることをご確認ください。

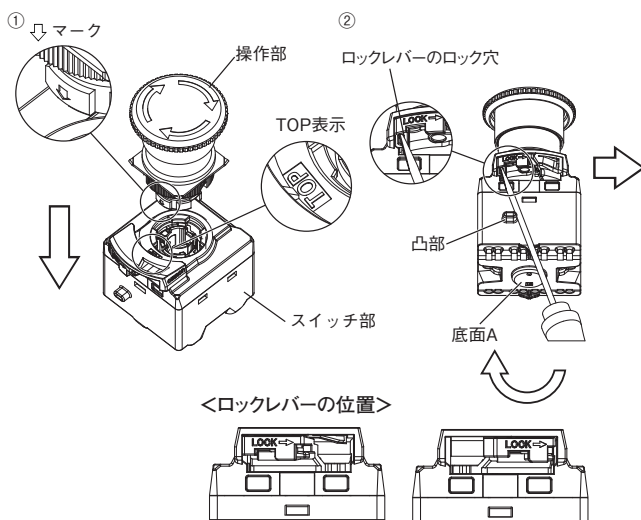
<操作部とスイッチ部の組み付け>

① 操作部とスイッチ部の組み立て

操作部のTOP表示(▽マーク)をスイッチ部のTOP表示の方向に合わせて、底面Aを押しした状態で操作部を差し込む。

② ロックレバーのロック

ロックレバーのロック穴にドライバを挿入した状態で、ケース凸部にドライバを接触させ、ロックレバーをカチッという音がするところまで回してください。



<ロックレバーの位置>

解除位置
このスイッチは、ロックレバー解除位置の場合には、NO、NCの接点動作が反転します。ご使用時は、ロックレバーをロック位置の状態としてください。

ロック位置

・渡り配線をされる場合は、スイッチ内部の開閉電流と渡り配線による電流がスイッチの定格電流以下となるようにしてください。

定格以上の電流が流れると発熱やスイッチの破損や変形により、発火や接点固着によって安全性を確保できなくなる場合があります。

・正常動作を損なう恐れがありますので、いかなる場合でも製品の分解・改造は行わないでください。

・製品機能が十分に発揮されないことがあります。製品を落下させないでください。また、製品に変形・変質をきたす力を加えないでください。

・スイッチの耐久性は開閉条件により大きく異なります。使用にあたっては必ず実使用条件にて実機確認を行い、性能上問題のない開閉回数内にてご使用ください。

・負荷電圧電流は定格値以下でご使用ください。破損したり、焼損したりする恐れがあります。

・引火性ガス、爆発性ガスなどの雰囲気中、および可燃性の溶剤のかかる場所では使用しないでください。開閉にともなうアークやスイッチの発熱などにより、発火または爆発を引き起こす原因となります。

・硫化ガス(H₂S、SO₂)、アンモニアガス(NH₃)、硝酸ガス(HNO₃)、塩素ガス(Cl₂)などの悪性ガスや高温多湿中の雰囲気中では使用しないでください。接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となります。

・油中、水中での使用や、常時水や油がかかる環境では使用しないでください。内部に水や油が浸入し故障の原因となります。

・下記の環境では使用および保管しないでください。

- 1) 温度変化の激しい場所
- 2) 湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所
- 3) 振動の激しい場所
- 4) 直射日光の当たる場所
- 5) 塩風が当たる場所

・操作部とパネルの間に組み込んであるゴム座金があることを確認してください。IP69Kタイプは、操作部のゴムブーツが正しく装着されていることを確認してください。保護構造を満足しない場合があります。

・スイッチ部や配線部に過大な力を加えないでください。スイッチ部の破損や変形により接触不良の原因や安全性を確保できなくなる場合があります。

・電線および圧着棒端子(以降フェルール端子)は適切なものをご使用ください。

・端子接続は誤配線のないように注意してください。

・配線材の発煙・発火を防ぐために、電線の定格をご確認上、下表の線材をご使用ください。

線種	線材	推奨電線	電線被覆剥きしろ
単線/より線	銅	0.25~1.5mm ² AWG24~16	フェルール端子使用時: 10~12mm (推奨フェルールの導体長により変わります) フェルール端子未使用時: 8mm

配線用圧着端子・フェルール端子は、指定サイズのものをご使用ください。

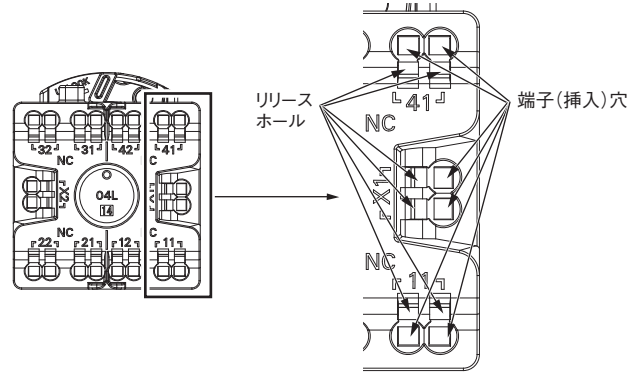
- ・1年をこえる長期保管の場合は、少なくとも動作特性、接触抵抗、絶縁抵抗、耐電圧の点検、およびご使用条件での確認をお願いします。
- ・本製品は屋内仕様です。屋外でのご使用は故障の原因となります。
- ・リリースホールには配線しないでください。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、マイナスドライバを傾けたり、ねじったりしないでください。端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込むときは斜めにして入れてください。まっすぐに入れた場合は端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールに押し込んだマイナスドライバを落下させないようにご注意ください。
- ・電線は無理に曲げたり、引っばったりしないでください。断線する恐れがあります。
- ・端子(挿入)穴1つに複数の電線を挿入しないでください。
- ・気密性の高い装置へ取り付ける際には事前に動作確認をしてください。負圧により操作部が復帰しない恐れがあります。
- ・形A22NE-PDの接点は一般負荷と微小負荷共用ですが、一度負荷を開閉した接点に、さらに容量の小さい負荷を接続して使用することができません。接点表面が荒れて、接触信頼性が損なわれます。
- ・開閉時に突入電流など発生する負荷の場合は、接点消耗が激しくなり耐久性の低下を生じる原因となります。必要により接点保護回路を挿入してください。
- ・接点が溶着している場合には、ロックレバーが解除位置まで戻らず、接点反転しない場合があります。その際、ロックレバーを解除位置へ移動して操作部からスイッチ部を取り外してください。

使用上の注意

●配線について

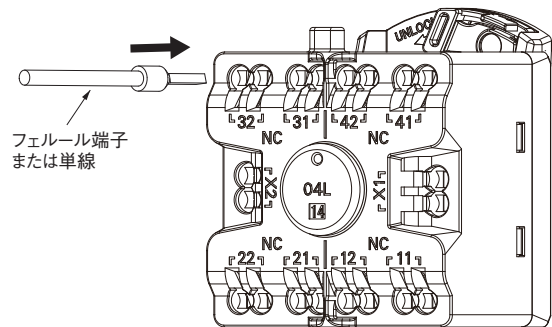
1. プッシュインPlus端子台への接続

端子台の各部の名称



フェルール端子付き電線、単線の接続方法

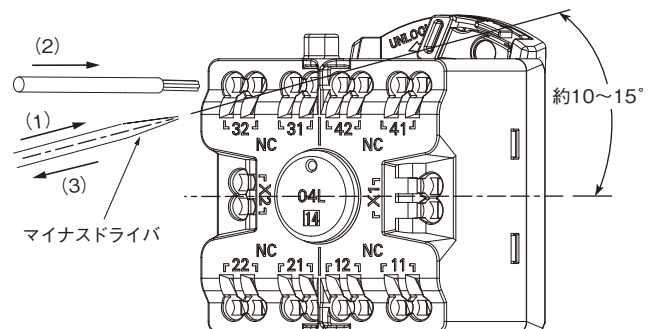
- ・端子台に接続するときは、単線またはフェルール端子の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。
- ・細い単線で接続しにくい場合は、より線の接続方法同様にマイナスドライバを使用してください。



より線の接続方法

端子台に接続するときは、以下の手順により行ってください。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。押し込み角度は、約10~15°が適切です。マイナスドライバを正しく押し込むと、リリースホール内のバネの反発を感じます。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



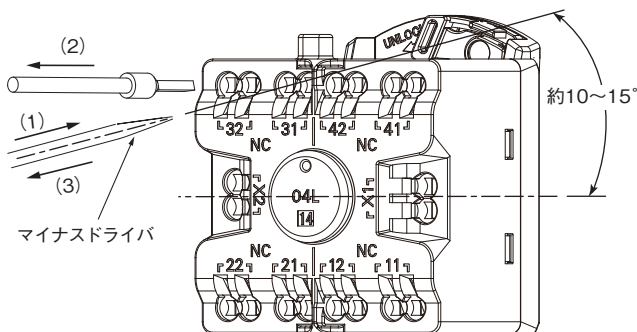
接続確認

- ・挿入後、軽く引っ張って電線が抜けないこと(端子台に固定されていること)を確認してください。
- ・導体長さ10mmのフェルール端子を使用し、端子台に挿入後、導体部の一部が見える場合がありますが、製品の絶縁距離は満足しています。

2. プッシュインPlus端子台からの取り外し

電線を端子台から取り外すときは、以下の手順により行ってください。取り外し方法は、より線/単線/フェルール端子とも同じです。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。押し込み角度は、約10~15°が適切です。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線を端子(挿入)穴から抜いてください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



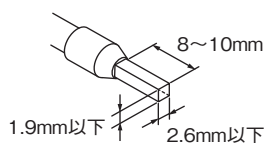
**3. 推奨フェルール端子・工具
被覆剥きしろ**

推奨電線	被覆剥きしろ (フェルール端子未使用時)
0.25~1.5mm ² /AWG24~AWG16	8mm

推奨フェルール端子

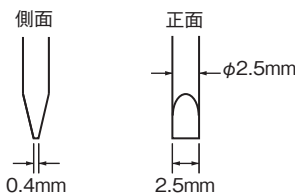
適用電線		フェルール 導体長さ (mm)	被覆剥きしろ (mm) (フェルール 端子使用時)	推奨フェルール端子		
(mm ²)	(AWG)			フェニックス・ コンタクト製	ワイド ミュラー製	ワゴ製
0.25	24	8	10	AI 0,25-8	H0,25/12	FE-0,25-8N-YE
		10	12	AI 0,25-10	—	—
0.34	22	8	10	AI 0,34-8	H0,34/12	FE-0,34-8N-TQ
		10	12	AI 0,34-10	—	—
0.5	20	8	10	AI 0,5-8	H0,5/14	FE-0,5-8N-WH
		10	12	AI 0,5-10	H0,5/16	FE-0,5-10N-WH
0.75	18	8	10	AI 0,75-8	H0,75/14	FE-0,75-8N-GY
		10	12	AI 0,75-10	H0,75/16	FE-0,75-10N-GY
1/1.25	18/17	8	10	AI 1-8	H1,0/14	FE-1,0-8N-RD
		10	12	AI 1-10	H1,0/16	FE-1,0-10N-RD
1.25/1.5	17/16	8	10	AI 1,5-8	H1,5/14	FE-1,5-8N-BK
		10	12	AI 1,5-10	H1,5/16	FE-1,5-10N-BK
推奨圧着工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4

- 注1. 電線被覆外径は推奨フェルール端子の絶縁スリーブ内径より小さいことを確認してください。
 注2. フェルール端子の加工寸法は、以下の形状に従っていることを確認してください。



推奨マイナスドライバ

電線の接続と取り外しには、マイナスドライバを使用します。マイナスドライバは、下表のものを使用してください。下表は2015年12月時点でのメーカーと形式です。



形式	メーカー
ESD 0,40×2,5	ウェラ製
SZS 0,4×2,5 SZF 0-0,4×2,5 *	フェニックス・コンタクト製
0,4×2,5×75 302	ビーハ製
AEF.2,5×75	ファコム製
210-719	ワゴ製
SDI 0,4×2,5×75	ワイドミュラー製

* SZF 0-0,4×2,5(フェニックス・コンタクト製)は、オムロン専用購入形式(形XW4Z-00B)より手配可能です。

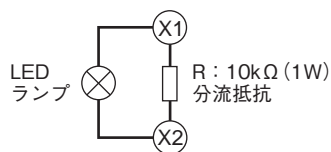
- ・スイッチへ配線終了後、適切な絶縁距離を確保してください。

●LEDランプについて

- ・LEDランプには電流制限抵抗を内蔵していますので、抵抗の外づけの必要はありません。
- ・LEDランプの誤点灯について
LEDランプは約0.1mA以下の微小電流でも点灯します。誤点灯を防止するためにLEDランプと並列に抵抗器を取りつけるなどの対策を行ってください。
お客様の実機(漏れ電流やケーブル間の漂遊静電容量など)により微小電流は異なりますので、ご確認の上、抵抗値およびその抵抗の許容消費電力をご選定ください。

(誤点灯を防止するための回路)

AC/DC24V、照光タイプご使用の場合

58ページの「**正しくお使いください**」もご覧ください。

A22NE-P

φ22とφ25共用 (リング使用時)

- ・短胴化、配線方向変更による制御盤の小型化を実現。
- ・配線の緩みの発生がなく、メンテナンス工数の削減。
- ・簡単に操作できるロックレバー機構を採用。
- ・接点構成は、最大6接点まで組み合わせ可能。
- ・IP65耐油形(非照光タイプ)/IP65(照光タイプ)/IP69K高温高圧洗浄対応(ブルリセットタイプ)。



規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

35、58ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

形式構成

形式基準(セット組み合わせ発注形式)……操作部・LEDランプ(照光タイプのみ)・取付台・点灯ユニット(照光タイプのみ)・スイッチユニットをセットにしてお届けします。

形 A22NE-^①-^②-^③-^④-^⑤-^⑥ (例：形A22NE-M-P102-N)

①操作部 サイズ (直径)

記号	種類
S	φ30
M	φ40
L	φ60

②リセット機能

記号	種類
なし	ターンリセット
P	ブルリセット*

*ブルリセットタイプは、操作部φ40 非照光タイプのみ。照光タイプなし。

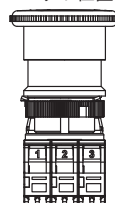
③接点仕様・端子仕様

記号	種類
P	一般負荷/プッシュインPlus端子台

④接点構成

記号	スイッチユニット数		ユニット位置					
			非照光			照光		
	NO	NC	1	2	3	1	2	3
002	0	1	—	—	NC	—	点灯ユニット	NC
102	1	1	NO	—	NC	NO	点灯ユニット	NC
202	0	2	NC	—	NC	NC	点灯ユニット	NC
212	1	2	NC	NO	NC	—		
222	0	3	NC	NC	NC	—		

注1. NO：1a接点 NC：1b接点
2. ユニット位置は下図をご参照ください。



⑤LEDランプ電圧

記号	種類	LEDランプ電圧
N	非照光	—
A	照光(LED)*	6V AC/DC
B		12V AC/DC
C		24V AC/DC
D		100/110/120V AC
E		200/220/230/240V AC

*照光色は赤色です。

⑥その他 (保護構造・コントロールボックス)

記号	構成
なし	IP65
69K	IP69K
B*	コントロールボックス組込み

*1接点ユニットタイプです。

A22NE-P

種類／標準価格

セット組み合わせ発注形式

非照光タイプ

形状	動作機能	保護構造	接点構成*	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	中形プルリセットφ40 (形A22NE-MP-P□□2-N)	IP65耐油形	1NC(1)	形A22NE-MP-P002-N	3,450	赤
			1NC、1NO(2)	形A22NE-MP-P102-N	4,050	
			2NC(2)	形A22NE-MP-P202-N	4,050	
			2NC、1NO(3)	形A22NE-MP-P212-N	4,650	
			3NC(3)	形A22NE-MP-P222-N	4,650	
	中形プルリセットφ40 (形A22NE-MP-P□□2-N-69K)	IP69K	1NC(1)	形A22NE-MP-P002-N-69K	4,550	
			1NC、1NO(2)	形A22NE-MP-P102-N-69K	5,100	
			2NC(2)	形A22NE-MP-P202-N-69K	5,100	
			2NC、1NO(3)	形A22NE-MP-P212-N-69K	5,650	
			3NC(3)	形A22NE-MP-P222-N-69K	5,650	
	小形ターンリセットφ30 (形A22NE-S-P□□2-N)	IP65耐油形	1NC(1)	形A22NE-S-P002-N	2,050	
			1NC、1NO(2)	形A22NE-S-P102-N	2,650	
			2NC(2)	形A22NE-S-P202-N	2,650	
			2NC、1NO(3)	形A22NE-S-P212-N	3,250	
			3NC(3)	形A22NE-S-P222-N	3,250	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-N)	IP65耐油形	1NC(1)	形A22NE-M-P002-N	2,100	
			1NC、1NO(2)	形A22NE-M-P102-N	2,700	
			2NC(2)	形A22NE-M-P202-N	2,700	
			2NC、1NO(3)	形A22NE-M-P212-N	3,300	
			3NC(3)	形A22NE-M-P222-N	3,300	
	大形ターンリセットφ60 (形A22NE-L-P□□2-N)	IP65耐油形	1NC(1)	形A22NE-L-P002-N	2,100	
			1NC、1NO(2)	形A22NE-L-P102-N	2,700	
			2NC(2)	形A22NE-L-P202-N	2,700	
			2NC、1NO(3)	形A22NE-L-P212-N	3,300	
			3NC(3)	形A22NE-L-P222-N	3,300	


* ()内はスイッチユニット数を表しています。

照光タイプ

形状	動作機能	保護構造	接点構成*	LEDランプ電圧	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-A)	IP65	1NC(1)	6V AC/DC	形A22NE-M-P002-A	2,750	赤
			1NC、1NO(2)		形A22NE-M-P102-A	3,300	
			2NC(2)		形A22NE-M-P202-A	3,300	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-B)	IP65	1NC(1)	12V AC/DC	形A22NE-M-P002-B	2,750	
			1NC、1NO(2)		形A22NE-M-P102-B	3,300	
			2NC(2)		形A22NE-M-P202-B	3,300	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-C)	IP65	1NC(1)	24V AC/DC	形A22NE-M-P002-C	2,750	
			1NC、1NO(2)		形A22NE-M-P102-C	3,300	
			2NC(2)		形A22NE-M-P202-C	3,300	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-D)	IP65	1NC(1)	100/110/120V AC	形A22NE-M-P002-D	2,850	
			1NC、1NO(2)		形A22NE-M-P102-D	3,450	
			2NC(2)		形A22NE-M-P202-D	3,450	
	中形ターンリセットφ40 (形A22NE-M-P□□2-E)	IP65	1NC(1)	220/230/240V AC	形A22NE-M-P002-E	2,850	
			1NC、1NO(2)		形A22NE-M-P102-E	3,450	
			2NC(2)		形A22NE-M-P202-E	3,450	

* ()内はスイッチユニット数を表しています。

コントロールボックス組み込みセット形式

形状	接点構成(スイッチユニット数)	形式	標準価格(¥)
	1NC(1)	形A22NE-M-P002-N-B	4,000
	1NC、1NO(2)	形A22NE-M-P102-N-B	4,600
	2NC(2)	形A22NE-M-P202-N-B	4,600

A22NE-IPD

A22NE-IP

A22NE

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

単品発注形式……操作部・LEDランプ・取付台・スイッチユニット・点灯ユニットを別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせでご使用ください。また、メンテパーツ品としての在庫管理にもご利用ください。

非照光タイプ



照光タイプ



* スイッチユニットは最大3個取付可能。

A22NE-P

A22NE-PD

操作部
非照光タイプ

動作機能		サイズ シール性	小形(φ30)		中形(φ40)		大形(φ60)	
			単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)
プリアセット	IP65耐油形	—	—	形A22NE-MP-N 	1,600	—	—	
	IP69K	—	—	形A22NE-MP-N-69K 	3,450	—	—	
ターンリセット	IP65耐油形	形A22NE-S-N 	895	形A22NE-M-N 	925	形A22NE-L-N 	950	
				形A22NE-MRO-N 形A22NE-MRO-N-RD 				1,060
				形A22NE-MRS-N 形A22NE-MRS-N-RD 				

A22NE-P

A22NE

共通のアクセサリー・工具

照光タイプ

動作機能		サイズ シール性	中形(φ40)	
			単品発注形式	標準価格(¥)
ターンリセット	IP65	形A22NE-M-L 	815	


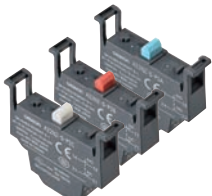



共通の注意事項

LEDランプ

LEDランプはA22N/M22Nシリーズ、A22NEシリーズ、A30Nシリーズの専用品です。

形状	発光色	定格電圧	形式	標準価格(¥)	備考
	赤	6V AC/DC	形A22NZ-L-RA	630	形A22N、形A22NE-P専用のLEDランプです。照光タイプのセット形式には装備しています。交換等の時に使用します。
		12V AC/DC	形A22NZ-L-RB		
		24V AC/DC	形A22NZ-L-RC		
		100/110/120V AC	形A22NZ-L-RD		
		200/220/230/240V AC	形A22NZ-L-RE		

アクセサリ(別売)

種類	形状	接点仕様		形式	標準価格 (¥)	備考
スイッチ ユニット (1接点)		1NO接点(青)	一般負荷	形A22NZ-S-P1A	365	通常は装備しています。 追加、または交換時に使 用します。
		1NC接点(赤)	一般負荷	形A22NZ-S-P1B	365	
スイッチ ユニット (2接点)		2NO接点(青)	一般負荷	形A22NZ-S-P2A	880	追加、または交換時に使 用します。
		2NC接点(赤)	一般負荷	形A22NZ-S-P2B	880	
		1NO/1NC接点 (白)	一般負荷	形A22NZ-S-P2C	880	
点灯ユニット		6V AC/DC		形A22NZ-T-AP	430	照光タイプのセット形式 には装備しています。交 換等の時に使用します。
		12V AC/DC		形A22NZ-T-BP	430	
		24V AC/DC		形A22NZ-T-CP	430	
		100/110/120V AC		形A22NZ-T-DP	605	
		200/220/230/240V AC		形A22NZ-T-EP	605	
取付台		—		形A22NZ-H-02	385	形A22NE-P専用の取付 台です。セット形式には 装備しています。 スイッチユニットや点灯 ユニット等を単品で購入 され、取りつける場合に 使用します。
コントロール ボックス		1穴黄色ボックス		形A22NZ-A-B101Y	1,340	2接点仕様のスイッチ 組み合わせ可能。
				形A22NZ-A-B01Y	1,210	2接点仕様のスイッチ 組み合わせ不可。

注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53ページの「共通のアクセサリ・工具(別売)」を参照してください。
*コントロールボックス(形A22NZ-A-B101Y)はφ90の非常停止用彫刻版(形A22Z-3476-1)およびガードリング(形A22Z-EG□)とは併用できません。

A22NE-P

定格／性能

安全規格認証定格

- ・UL508(File No.E76675), CSA C22.2 No.14
6A 240VAC、10A 120VAC
- ・TÜV(EN60947-5-1) —直接開路動作認証—
(EN60947-5-5)
AC-15 3A 240VAC
DC-13 4A 24VDC
- ・CCC(GB/T14048.5)
AC-15 3A 240VAC
DC-13 4A 24VDC

準用規格

UL1059、UL486E(プッシュインPlus端子台タイプ)

注. 短絡保護装置として、IEC60269適合の10Aヒューズ形gIまたは形gGをご使用ください。本体にはこのヒューズは内蔵されていません。

定格

接点(一般負荷用)

定格絶縁電圧 (V)	定格通電電流 (A)	定格電圧 (V)	定格電流 (A)					
			AC15 (誘導負荷)	AC12 (抵抗負荷)	DC13 (誘導負荷)	DC12 (抵抗負荷)		
600	10	AC24	10	10	—	—		
		AC120	6	10				
		AC240	3	6				
		AC380	1.9	2				
		AC440	1.6	2	4	8		
		DC24	—	—				
		DC120					1.1	2.2
		DC240					0.55	1.1

注1. 上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

- (1) 周囲温度：20±2℃
- (2) 周囲湿度：65±5%RH
- (3) 操作頻度：20回/min (セット・リセットで1回)

2. 最小適用負荷

DC5V、10mA 抵抗負荷

使用可能領域は、使用条件・負荷の種類によって変動することがあります。

認証規格

認証機関	規格	ファイルNo.
UL *	UL508、C22.2 No.14	E76675
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (直接開路動作認証)、 EN60947-5-5	お問い合わせください。
CQC (CCC)	GB/T14048.5	お問い合わせください。

注. NC接点側のみ直接開路動作を持っています。

*ULでCSA C22.2 No.14規格の認証を取っています。

LEDランプ

定格電圧	使用電圧	電流値
6V AC/DC	6V AC/DC ±10%	約11mA
12V AC/DC	12V AC/DC ±10%	約12mA
24V AC/DC	24V AC/DC ±10%	約12mA
100V AC	100V AC ±10%	約12mA
110V AC	110V AC ±10%	
120V AC	AC100V～AC130V	
200V AC	200V AC±10%	約12mA
220V AC	220V AC ±10%	
230V AC	230V AC ±10%	
240V AC	AC220V～AC250V	

性能

動作機能		ターンリセット		プルリセット	
		非照光タイプ	照光タイプ	非照光タイプ	非照光タイプ
項目		形A22NE-□-P□□□-N	形A22NE-M-P□□□-□	形A22NE-MP-P□□□-N	形A22NE-MP-P□□□-N-69K
許容操作 ひん度	機械的	30回/分以下(セット・リセットで1回)			
	電氣的	30回/分以下(セット・リセットで1回)			
絶縁抵抗 *1		100MΩ以上(DC500Vメガ)			
接触抵抗		100mΩ以下(初期値)			
耐電圧	同極端子間 *1	AC2,500V 50/60Hz 1分間(初期値)			
	各端子と アース間	AC2,500V 50/60Hz 1分間(初期値)			
振動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm(接点开離1ms以内)			
衝撃	誤動作	最大250m/s ² (接点开離1ms以内)			
耐久性	機械的	30万回以上(セット・リセットで1回)			10万回以上 (セット・リセットで1回)
	電氣的	30万回以上(セット・リセットで1回)			10万回以上 (セット・リセットで1回)
使用周囲温度 *2		-20~+70℃	-20~+55℃	-20~+70℃	-20~+70℃ *3
使用周囲湿度		35~85%RH			
保存周囲温度 *2		-40~+70℃			
保護構造 *4		IP65耐油形 *5	IP65	IP65耐油形 *5	IP69K
感電保護クラス		Class II			
PTI(トラッキング特性)		175			
汚染度(使用環境)		汚染度3(EN 60947-5-1)			
最小直接開路動作 ストローク		11mm			
最小直接開路動作力		45N			
条件付き短絡電流		100A(EN 60947-5-1)			
質量(φ40操作部 1NC/1NOの場合)		約55g	約60g	約85g	約115g

*1.点灯ユニットの同極端子間は、LEDを装着しない状態とします。照光タイプの100~200V仕様の点灯ユニットには適応しません。

*2.ただし、氷結、結露のないこと。

*3. JIS D 5020のIP□9K試験条件で80℃対応。

*4. パネル前面からの保護構造です。

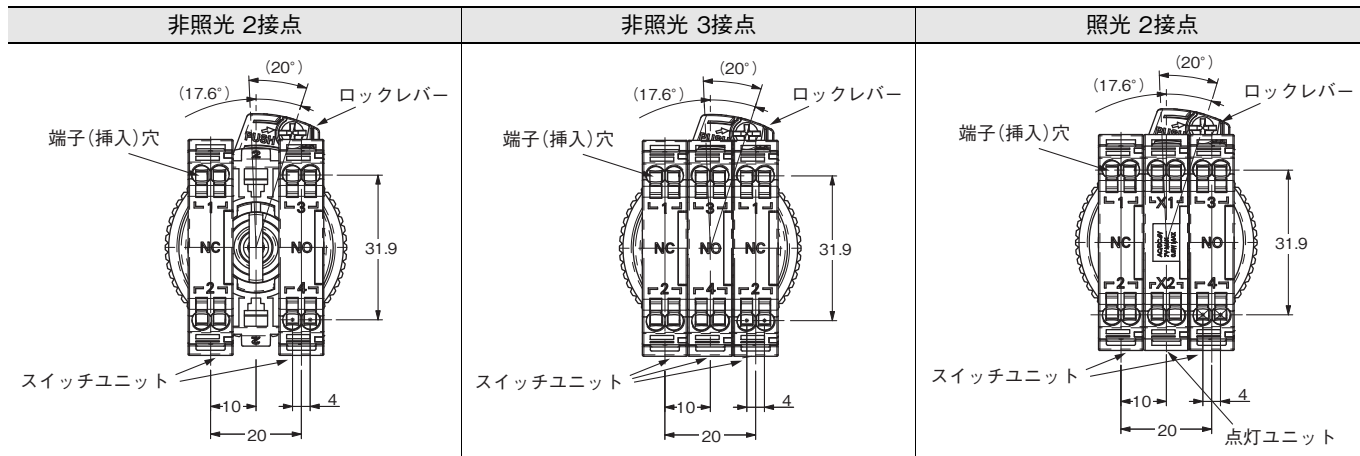
*5. コントロールボックス組込み時もIP65ですが、耐油形ではありません。

動作特性

項目	ターンリセット	プルリセット	
	照光/非照光タイプ	非照光タイプ	非照光タイプ(IP69Kタイプ)
全体の荷重(TTF)	最大45N	最大60N	最大70N
復帰に必要な力(RF)	最大0.25N・m *	最大60N	最大70N
全体の動き(TT)	10±1mm	5.5±1mm	5.5±1mm

*回転トルク値です。

端子配置図/BOTTOM VIEW



A22NE-P

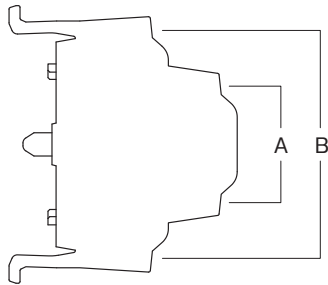
A22NE-PD

端子接続図

種類	端子接続図 (BOTTOM VIEW)									
	1NC、1NO (2接点)		2NC (2接点)		2NC、1NO (3接点)			3NC (3接点)		
非照光タイプ	NC ① ②	NO ③ ④	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②	NO ③ ④	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②
照光タイプ	① ②	X1 ③ X ④ X2	① ②	X1 ① X ② X2	① ②					

注. 端子接続図は1NO、1NC(2接点)、2NC(2接点)を代表に掲載しています。

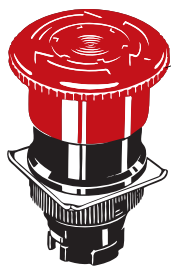
2接点スイッチユニットの各端子配線図



種類	端子接続図 (BOTTOM VIEW)	
	2NC (2接点)	1NC、1NO (2接点)
A	②① ②②	②① ②②
B	①① ①②	①③ ①④

A22NE

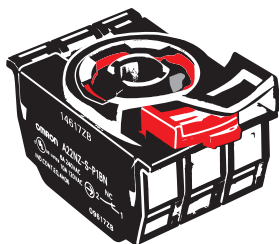
構造・各部の名称



操作部
操作部の色 赤
非照光
LED照光



ランプ部
光源
・LEDランプ



スイッチ部
取付台
スイッチユニット
点灯ユニット

接点定格
240V AC 6A
120V AC 10A

点灯方法
非照光
照光(LED)

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

外形寸法

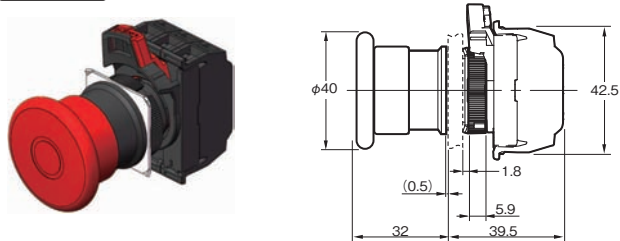
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

非照光タイプ

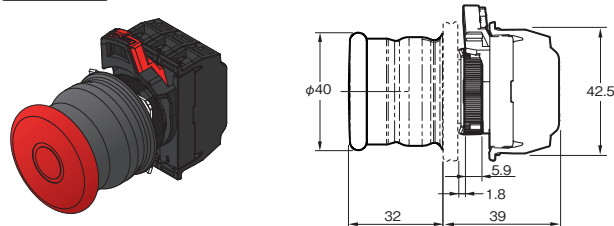
フルリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-MP-P□□2-N

CADデータ



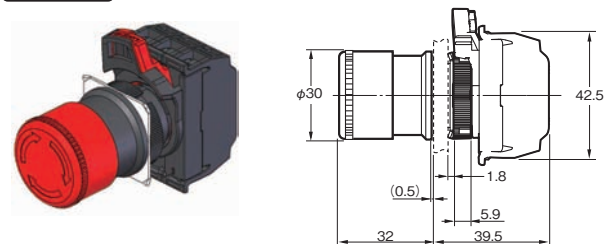
フルリセット(φ40) 保護構造: IP69K
形A22NE-MP-P□□2-N-69K

CADデータ



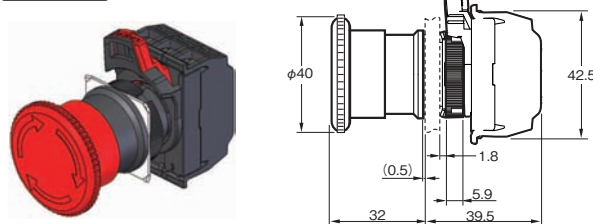
小形ターンリセット(φ30) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-S-P□□2-N

CADデータ



中形ターンリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-M-P□□2-N

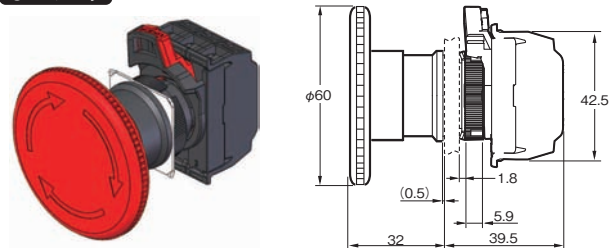
CADデータ



注. 操作部を形A22NE-MR□□-N、形A22NE-MR□□-N-RDに交換した場合も、同形状になります。

大形ターンリセット(φ60) 保護構造: IP65耐油形
形A22NE-L-P□□2-N

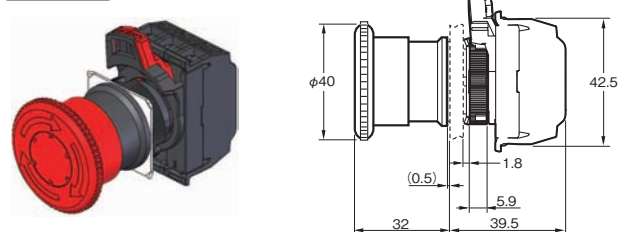
CADデータ



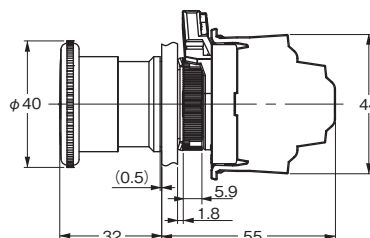
照光タイプ

中形ターンリセット(φ40) 保護構造: IP65
形A22NE-M-P□□2-□

CADデータ



2接点スイッチユニットを取り付けた場合の外形寸法

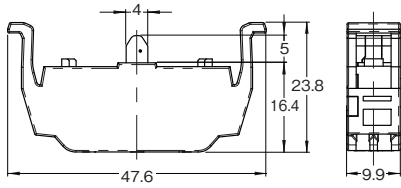


注. 指定のない部分の寸法公差は±0.8mmです。

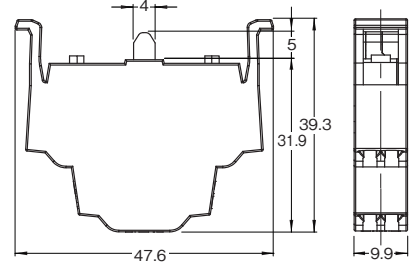
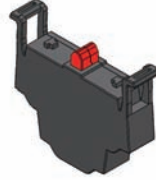
A22NE-P

アクセサリ(別売)
プッシュインPlus端子台スイッチユニット(1接点)
形A22NZ-S-P1□

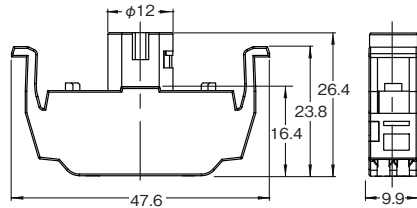
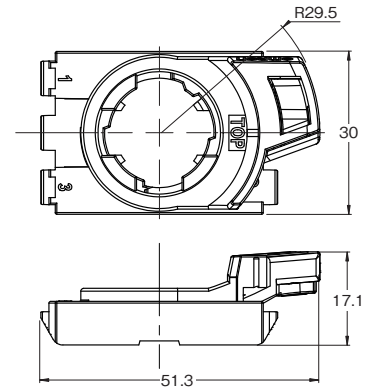
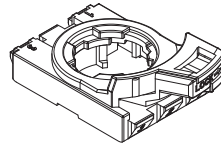
CADデータ

スイッチユニット(2接点)
形A22NZ-S-P2□

CADデータ

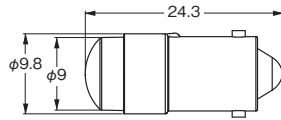
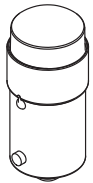
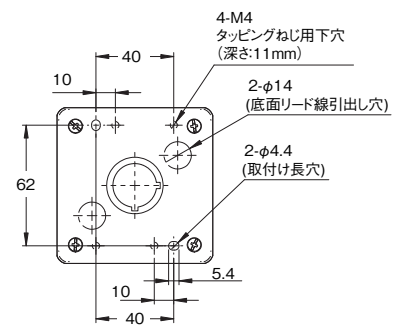
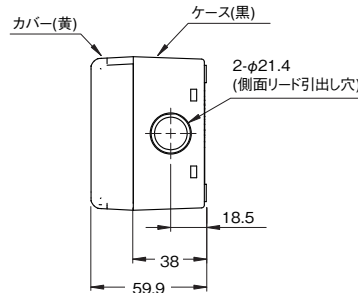
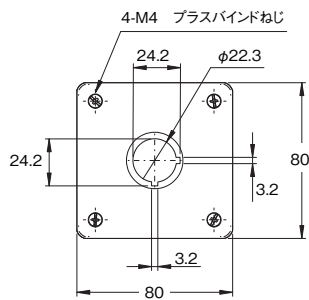
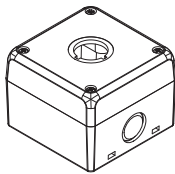
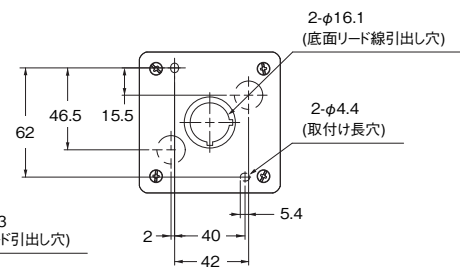
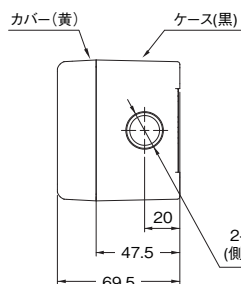
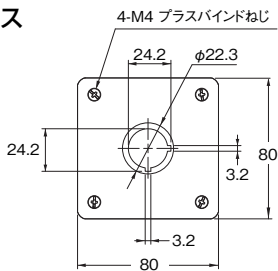
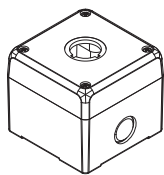
点灯ユニット
形A22NZ-T-□P

CADデータ

取付台
形A22NZ-H-02

LEDランプ

形 A22NZ-L-□□

コントロールボックス
形A22NZ-A-B01Yコントロールボックス
形A22NZ-A-B101Y

注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53ページの「共通のアクセサリ・工具(別売)」を参照してください。

ご使用に際して

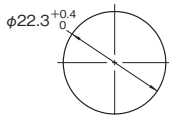
パネル取り付けについて

①パネル加工寸法

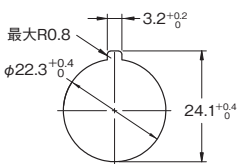
パネル加工寸法と適用パネルの厚さ

- ・パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

パネル加工寸法	適用パネルの厚さ
φ22.3mm	1~5mm

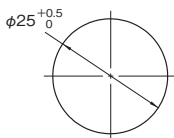


形A22Z-3360 (別売品) の回り止めリングを使用する場合



φ25の場合

- ・形A22Z-R25 (別売品) のゴムリングを使用してください。
- *保護構造がIP69Kの製品はφ25に対応していません。



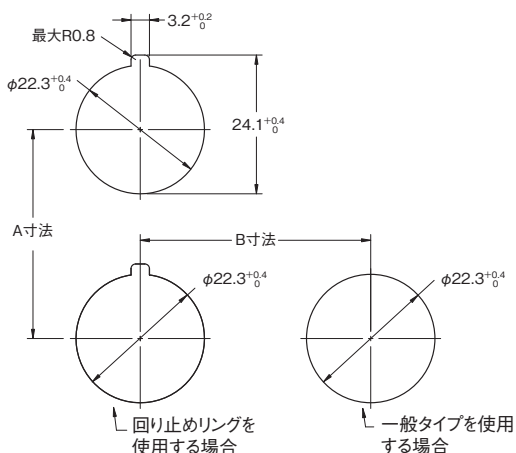
②最小取付ピッチ (A寸法、B寸法)

最小取付ピッチ

操作部の種類	A寸法(mm)以上	B寸法(mm)以上
φ30、φ40タイプ	50 * 1	50
φ60タイプ	70	70

- *1. 最小取付ピッチで取付台のロックレバーが同一方向となる場合には、操作部への取付台の着脱順序を考慮ください。
- *2. 各アクセサリ(別売品)をご使用の場合は、アクセサリの外形寸法を考慮したA、B寸法の設定をしてください。
- *3. 操作に支障のない取付ピッチとなるようにご配慮ください。

パネル加工寸法 φ22.3mmの場合

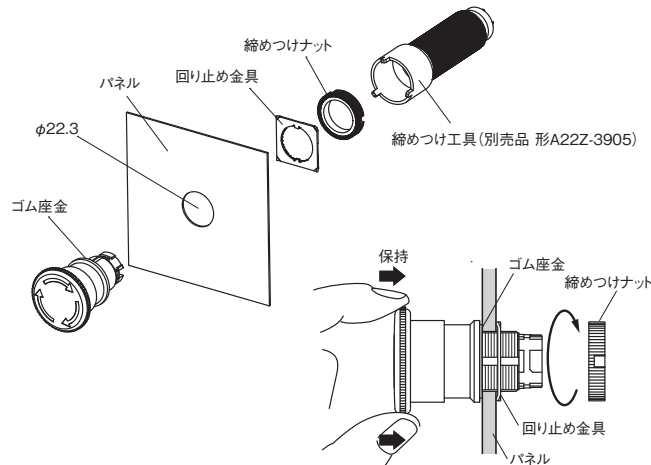


③パネルへの操作部の取り付け方

- ・取り付けについて締めつけナットの締めつけは、ラジオペンチなどによる必要以上の締めつけはしないでください。
 - ・締めつけナットの破損となります。(締めつけトルクとしては1.0~2.0N・mを定めています。)
- 締めつけ工具：形A22Z-3905

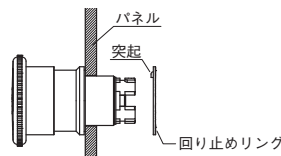
パネル加工寸法φ22.3mmの場合

- ・パネル前面より操作部を挿入し、パネル裏面より回り止め金具、締めつけナットを挿入して締めつけてください。
- その際、操作部とパネル間に付属のゴム座金があることを確認してください。



回り止めリング (別売品 形A22Z-3360) をご使用される場合

- ・回り止めリングの方向に注意して取り付けてください。

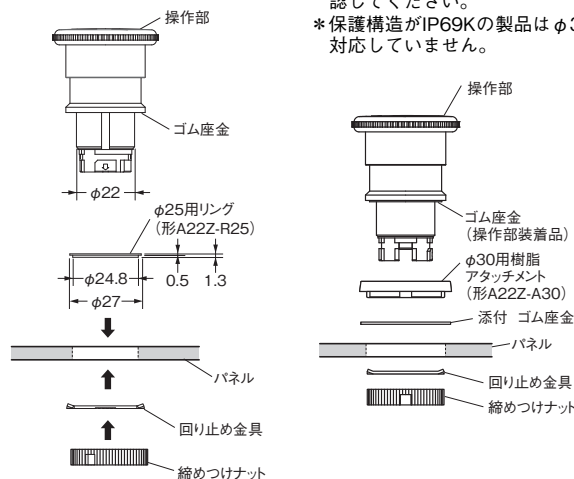


パネル加工寸法φ25mmの場合

- ・操作部とパネル間へ別売品の形A22Z-R25を入れて、締めつけナットを締めて取付けてください。
- その際、操作部とφ25リング間に操作部付属のゴム座金があることを確認してください。

パネル加工寸法φ30mmの場合

- ・操作部とパネル間へ別売品の形A22Z-A30を入れて、締めつけナットを締めて取付けてください。
- その際、操作部とパネル間、φ30樹脂用アタッチメントとパネル間に付属のゴム座金があることを確認してください。
- *保護構造がIP69Kの製品はφ30に対応していません。

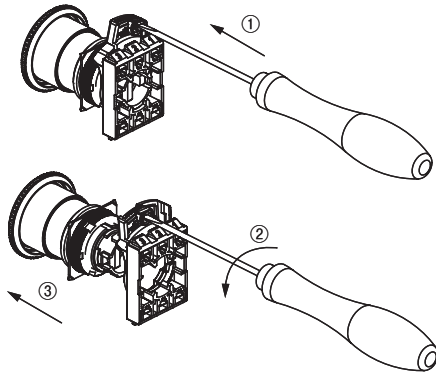


パネル加工寸法	適用パネルの厚さ
φ25mm	1~5mm
φ30mm	1~3mm

取付台の取り外し方

取付台を取り外す場合

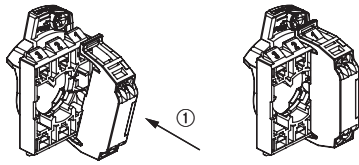
・ロックレバーを裏面から押し込み、ロックを解除した状態でマイナスドライバーなどで引っ掛けて、②の方向へ動かし取り外してください。最後までカチッという音がするところまで回してください。



スイッチユニットと点灯ユニットについて

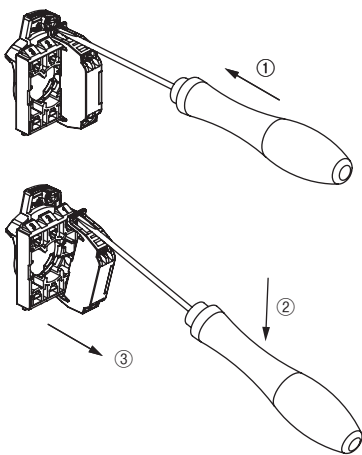
①スイッチユニット、点灯ユニットの取り付け方

・取付台の反レバー側の突起にスイッチユニットの取り付け穴を引っ掛けて、スイッチユニットを①の方向へ押し込んでください。



②スイッチユニット、点灯ユニットの取り外し方

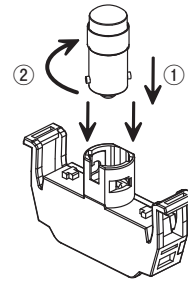
・取付台とスイッチユニットの隙間にマイナスドライバーを差し込み、②の方向へドライバーを押し下げてください。



点灯ユニットへのLEDランプ取り付け

LEDランプを取りつける場合

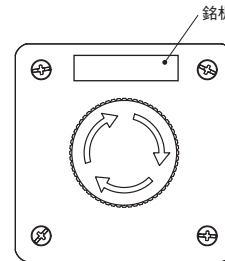
・LEDランプの突起を点灯ユニットのガイドに挿入し、②の方向へ回してロックしてください。



コントロールボックスについて

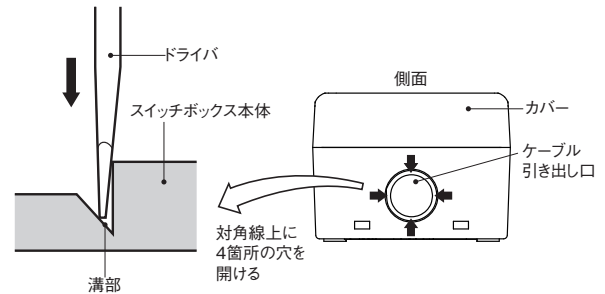
①スイッチの取り付け

スイッチの取り付け方法は、一般のパネルと同様に行ってください。ボックスのねじの締めつけは、1.4~2.0N・mで締めつけてください。



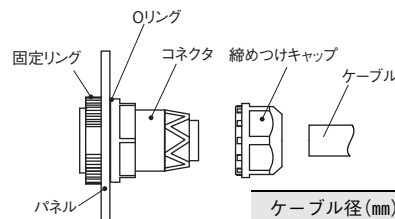
②引き出し口の穴抜き

ケーブル引き出し口の穴を抜くときには、カバーを取りつけた状態で、ケーブル引き出し口の溝部にドライバーの先端を接触させ、ハンマーで4箇所を叩いて引き出し口の穴を開けてください。



③コネクタケーブルの取り付け

①ボックスの引き出し口の穴にコネクタを挿入しボックス内側から固定リングを締めつける。
②ケーブルに締めつけキャップを通しケーブルをコネクタへ挿入し締めつけキャップを締めつけてケーブルを固定してください。




ケーブル径 (mm)	使用コネクタ
φ7~φ9	形A22Z-3500-1
φ9~φ11	形A22Z-3500-2

正しくお使いください

「押ボタンスイッチ 共通の注意事項」については、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)をご覧ください。

●警告表示の意味

 警告	<p>●警告レベル</p> <p>正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。</p>
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

⚠ 警告

本製品へ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。



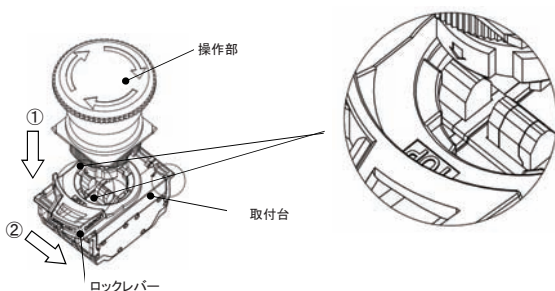
安全上の要点

・操作部とスイッチ部が分離した場合、機器が停止せず危険な状態となります。

操作部と取付台、スイッチ部が正しく組み付けされていることをご確認ください。

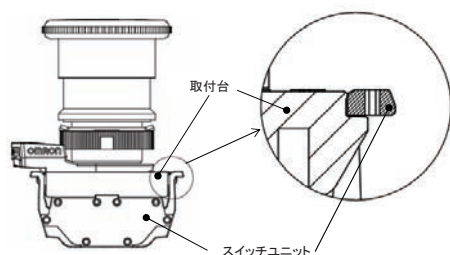
＜操作部と取付台の組み付け＞

操作部のTOP表示(▽マーク)を取付台のTOP表示の方向に合わせて差し込み、取付台のロックレバーを下図の方向に最後までカチッという音がするまで回してください。



＜取付台とスイッチユニットの組み付け＞

取付台の引っ掛け部(凸部)にスイッチユニットの引っ掛け形状部(凹み)部が確実に組み付けされていることをご確認ください。



・渡り配線をされる場合は、スイッチ内部の開閉電流と渡り配線による電流がスイッチの定格電流以下となるようにしてください。

定格以上の電流が流れると発熱やスイッチの破損や変形により、発火や接点固着によって安全性を確保できなくなる場合があります。

・正常動作を損なう恐れがありますので、いかなる場合でも製品の分解・改造は行わないでください。

・製品機能が十分に発揮されないことがあります。製品を落下させないでください。また、製品に変形・変質をきたす力を加えないでください。

・スイッチの耐久性は開閉条件により大きく異なります。使用にあたっては必ず実使用条件にて実機確認を行い、性能上問題のない開閉回数内にてご使用ください。

・負荷電圧電流は定格値以下でご使用ください。破損したり、焼損したりする恐れがあります。

・引火性ガス、爆発性ガスなどの雰囲気中、および可燃性の溶剤のかかる場所では使用しないでください。開閉にともなうアークやスイッチの発熱などにより、発火または爆発を引き起こす原因となります。

・硫化ガス(H₂S、SO₂)、アンモニアガス(NH₃)、硝酸ガス(HNO₃)、塩素ガス(Cl₂)などの悪性ガスや高温多湿中の雰囲気中では使用しないでください。

接点接触不良や腐食による破損などの機能障害を生じる原因となります。

・油中、水中での使用や、常時水や油がかかる環境では使用しないでください。内部に水や油が浸入し故障の原因となります。

・下記の環境では使用および保管しないでください。

- 1) 温度変化の激しい場所
- 2) 湿度が高く、結露が生じる恐れのある場所
- 3) 振動の激しい場所
- 4) 直射日光の当たる場所
- 5) 塩風が当たる場所

・操作部とパネルの間に組み込んであるゴム座金があることを確認してください。IP69Kタイプは、操作部のゴムブーツが正しく装着されていることを確認してください。保護構造を満足しない場合があります。

・スイッチ部や配線部に過大な力を加えないでください。スイッチユニットの破損や変形により接触不良の原因や安全性を確保できなくなる場合があります。

・電線および圧着棒端子(以降フェール端子)は適切なものをご使用ください。

・端子接続は誤配線のないように注意してください。

A22NE-P

- ・配線材の発煙・発火を防ぐために、電線の定格をご確認上、下表の線材をご使用ください。

線種	線材	推奨電線	電線被覆剥きしろ
単線/ より線	銅	0.25~1.5mm ² AWG24~16	フェルール端子使用時：10~12mm (推奨フェルールの導体長により変わります) フェルール端子未使用時：8mm

配線用圧着端子・フェルール端子は、指定サイズのものをご使用ください。

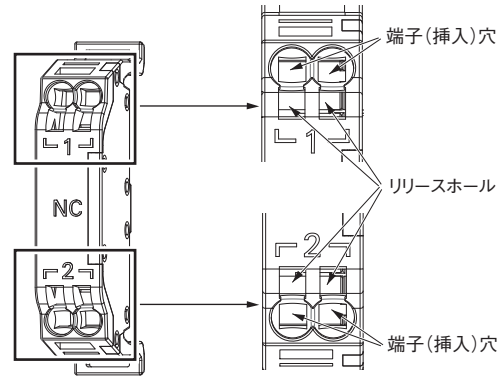
- ・1年をこえる長期保管の場合は、少なくとも動作特性、接触抵抗、絶縁抵抗、耐電圧の点検、およびご使用条件での確認をお願いします。
- ・このスイッチは屋内仕様です。屋外でのご使用は故障の原因となります。
- ・リリースホールには配線しないでください。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、マイナスドライバを傾けたり、ねじったりしないでください。端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールにマイナスドライバを押し込むときは斜めにして入れてください。まっすぐに入れた場合は端子台が破損する恐れがあります。
- ・リリースホールに押し込んだマイナスドライバを落下させないようにご注意ください。
- ・電線は無理に曲げたり、引っぱったりしないでください。断線する恐れがあります。
- ・端子(挿入)穴1つに複数の電線を挿入しないでください。
- ・形A22Nねじ端子台タイプに形A22N-P、形A22NE-PプッシュインPlus端子台タイプのスイッチユニットを取付けしないでください。製品性能を満足できません。
- ・気密性の高い装置へ取り付ける際には事前に動作確認をしてください。負圧により操作部が復帰しない恐れがあります。
- ・開閉時に突入電流など発生する負荷の場合は、接点消耗が激しくなり耐久性の低下を生じる原因となります。必要により接点保護回路を挿入してください。

使用上の注意

●配線について

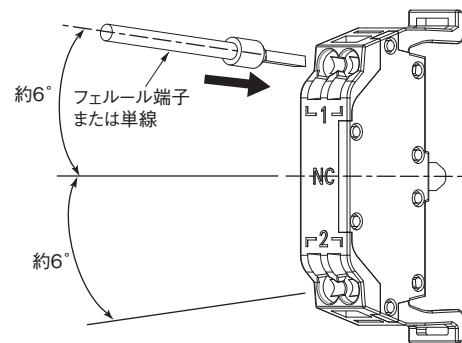
1. プッシュインPlus端子台への接続

端子台の各部の名称



フェルール端子付き電線、単線の接続方法

- ・端子台に接続するときは、単線またはフェルール端子の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。電線の角度は約6°が適切です。
- ・細い単線で接続しにくい場合は、より線の接続方法同様にマイナスドライバを使用してください。



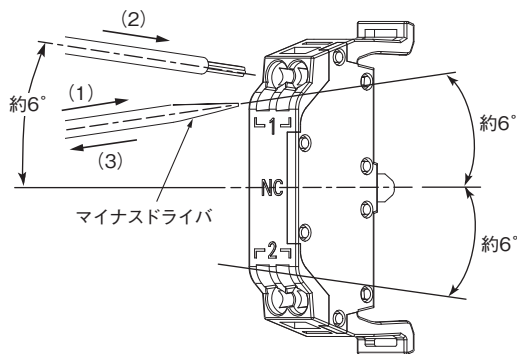
点灯ユニット、スイッチユニット(2接点)は、上記イラストのスイッチユニット(1接点)の接続角度と同様となります。

より線の接続方法

端子台に接続するときは、以下の手順により行ってください。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。押し込み角度は、約6°が適切です。マイナスドライバを正しく押し込むと、リリースホール内のバネの反発を感じます。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線の先端が端子台に突き当たるまでまっすぐ挿入してください。

(3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



点灯ユニット、スイッチユニット(2接点)は、上記イラストのスイッチユニット(1接点)の接続角度、マイナスドライバ角度と同様となります。

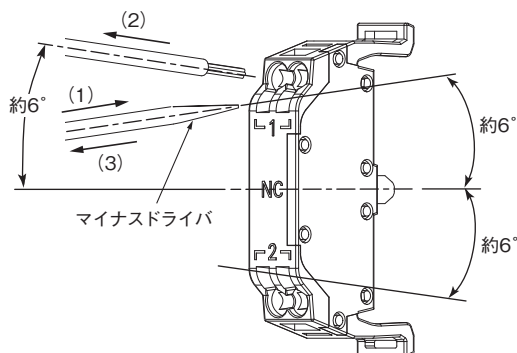
接続確認

- ・挿入後、軽く引っ張って電線が抜けないこと(端子台に固定されていること)を確認してください。
- ・導体長さ10mmのフェルル端子を使用し、端子台に挿入後、導体部の一部が見える場合もありますが、製品の絶縁距離は満足しています。

2. プッシュインPlus端子台からの取り外し

電線を端子台から取り外すときは、以下の手順により行ってください。取り外し方法は、より線/単線/フェルル端子とも同じです。

- (1) マイナスドライバを斜めにし、リリースホールに押し込んでください。押し込み角度は、約6°が適切です。
- (2) リリースホールにマイナスドライバを押し込んだ状態で、電線を端子(挿入)穴から抜いてください。
- (3) マイナスドライバをリリースホールから抜いてください。



点灯ユニット、スイッチユニット(2接点)は、上記イラストのスイッチユニット(1接点)の接続角度、マイナスドライバ角度と同様となります。

3. 推奨フェルル端子・工具

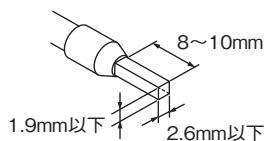
被覆剥きしろ

推奨電線	被覆剥きしろ (フェルル端子未使用時)
0.25~1.5mm ² /AWG24~AWG16	8mm

推奨フェルル端子

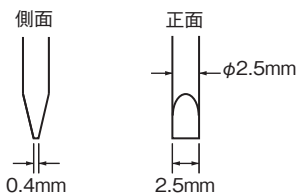
適用電線		フェルル 導体長さ (mm)	被覆剥きしろ (mm) (フェルル 端子使用時)	推奨フェルル端子		
(mm ²)	(AWG)			フェニックス・ コンタクト製	ワイド ミューラ製	ワゴ製
0.25	24	8	10	AI 0,25-8	H0,25/12	FE-0.25-8N-YE
		10	12	AI 0,25-10	—	—
0.34	22	8	10	AI 0,34-8	H0,34/12	FE-0.34-8N-TQ
		10	12	AI 0,34-10	—	—
0.5	20	8	10	AI 0,5-8	H0,5/14	FE-0.5-8N-WH
		10	12	AI 0,5-10	H0,5/16	FE-0.5-10N-WH
0.75	18	8	10	AI 0,75-8	H0,75/14	FE-0.75-8N-GY
		10	12	AI 0,75-10	H0,75/16	FE-0.75-10N-GY
1/1.25	18/17	8	10	AI 1-8	H1,0/14	FE-1.0-8N-RD
		10	12	AI 1-10	H1,0/16	FE-1.0-10N-RD
1.25/1.5	17/16	8	10	AI 1,5-8	H1,5/14	FE-1.5-8N-BK
		10	12	AI 1,5-10	H1,5/16	FE-1.5-10N-BK
推奨圧着工具				CRIMPFOX6 CRIMPFOX6T-F CRIMPFOX10S	PZ6 roto	Variocrimp4

- 注1. 電線被覆外径は推奨フェルル端子の絶縁スリーブ内径より小さいことを確認してください。
- 注2. フェルル端子の加工寸法は、以下の形状に従っていることを確認してください。



推奨マイナスドライバ

電線の接続と取り外しには、マイナスドライバを使用します。マイナスドライバは、下表のものを使用してください。下表は2015年12月時点でのメーカーと形式です。



形式	メーカー
ESD 0,40×2,5	ウエラ製
SZS 0,4×2,5 SZF 0-0,4×2,5 *	フェニックス・コンタクト製
0,4×2,5×75 302	ビーハ製
AEF,2,5×75	ファコム製
210-719	ワゴ製
SDI 0,4×2,5×75	ワイドミューラ製

* SZF 0-0,4×2,5(フェニックス・コンタクト製)は、オムロン専用購入形式(形XW4Z-00B)より手配可能です。

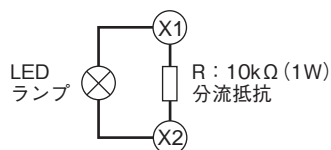
- ・スイッチへ配線終了後、適切な絶縁距離を確保してください。

●LEDランプについて

- ・LEDランプには電流制限抵抗を内蔵していますので、抵抗の外づけの必要はありません。
- ・LEDランプの誤点灯について
LEDランプは約0.1mA以下の微小電流でも点灯します。誤点灯を防止するためにLEDランプと並列に抵抗器を取りつけるなどの対策を行ってください。
お客様の実機(漏れ電流やケーブル間の漂遊静電容量など)により微小電流は異なりますので、ご確認の上、抵抗値およびその抵抗の許容消費電力をご選定ください。

(誤点灯を防止するための回路)

AC/DC24V、点灯ユニットご使用の場合

58ページの「**正しくお使いください**」もご覧ください。

A22E

φ22とφ25共用 (リング使用時)

- ・スイッチ部3列横取りついで配線効率をアップ (非照光タイプはスイッチユニット3個取りついで多接点化可能)。
- ・圧着端子は開形(フォーク形)、閉形(丸形)どちらも取りつけ可能。
- ・IP65耐油形(非照光タイプ)/IP65(照光タイプ)。
- ・操作部とスイッチ部が容易に分離されないためのロックプレートを標準装備。



⚠ 52、58ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

形式構成

形式基準(セット組み合わせ発注形式)……操作部・LEDランプ(照光タイプのみ)・取付台・スイッチユニット・ロックプレートをセットにしてお届けします。



①照光/非照光

記号	種類
なし	非照光
L	照光 *

* 中形ターンリセット (操作部記号: M) のみ

②操作部サイズ(直径)/リセット機能

記号	サイズ	機能
MP	φ40	プブリセット
S	φ30	ターンリセット
M	φ40	
L	φ60	

③LEDランプ電圧

点灯ユニット(ダイレクト照光)

記号	種類	使用電圧
なし	非照光	—
6A	照光 (LED) *	6V AC/DC
12A		12V AC/DC
24A		24V AC/DC

点灯ユニット(減圧照光)

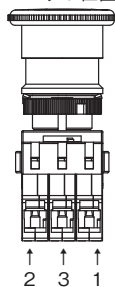
記号	種類	使用電圧
T1	照光	100V AC
T2	(LED) *	200V AC

* AC/DC24VのLEDが付いています

④接点構成

記号	スイッチユニット数	ユニット位置						
		非照光			照光			
	NO	NC	1	2	3	1	2	3
01	0	1	NC	—	—	NC	—	点灯ユニット
11	1	1	NC	NO	—	NC	NO	点灯ユニット
02	0	2	NC	NC	—	NC	NC	点灯ユニット
12	1	2	NC	NO	NC	—		
03	0	3	NC	NC	NC			

注1. NO: 1a接点 NC: 1b接点
2. ユニット位置は下図をご参照ください。



⑤

記号	構成
なし	スイッチ単体
B	コントロールボックス組み込み

⑥

記号	構成
なし	EMO/EMSの印刷無、矢印は赤の刻印
EMO	EMOと矢印が白印刷
EMO-RD	EMOが白印刷、矢印は赤の刻印
EMS	EMSと矢印が白印刷
EMS-RD	EMSが白印刷、矢印は赤の刻印

A22E

種類／標準価格

セット組み合わせ発注形式
非照光タイプ(表示なし)

形状	動作機能	保護構造	接点構成*1	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	中形プリアセット φ40 (形A22E-MP)	IP65耐油形	1NC(1)	形A22E-MP-01	2,150	赤
			1NC、1NO(2)	形A22E-MP-11	2,450	
			2NC(2)	形A22E-MP-02		
	小形ターンリセット φ30 (形A22E-S)		1NC(1)	形A22E-S-01 *2	1,740	
			1NC、1NO(2)	形A22E-S-11 *2	2,050	
			2NC(2)	形A22E-S-02 *2		
			2NC、1NO(3)	形A22E-S-12 *2	2,400	
			3NC(3)	形A22E-S-03 *2		
				中形ターンリセット φ40 (形A22E-M)	1NC(1)	
1NC、1NO(2)	形A22E-M-11 *2				2,100	
2NC(2)	形A22E-M-02 *2					
2NC、1NO(3)	形A22E-M-12 *2				2,400	
3NC(3)	形A22E-M-03 *2					
	大形ターンリセット φ60 (形A22E-L)	1NC(1)			形A22E-L-01 *2	2,500
		1NC、1NO(2)	形A22E-L-11 *2	2,850		
		2NC(2)	形A22E-L-02 *2			

*1.()内はスイッチユニット数を表しています。

*2.韓国S-mark認証対応機種

注.黄色タイプ(非常停止用途には使えません)もあります。お問い合わせください。

非照光タイプ(表示あり)

形状	動作機能	保護構造	接点構成*1	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色	
	中形ターンリセット φ40 EMO表示付き	IP65耐油形	1NC(1)	形A22E-M-01-EMO *2	3,000	赤	
				形A22E-M-01-EMO-RD			
			1NC、1NO(2)	形A22E-M-11-EMO *2	3,250		
				形A22E-M-11-EMO-RD			
			2NC(2)	形A22E-M-02-EMO *2	3,600		
				形A22E-M-02-EMO-RD			
2NC、1NO(3)	形A22E-M-12-EMO *2		3,600				
	形A22E-M-12-EMO-RD						
3NC(3)	形A22E-M-03-EMO *2		3,000				
	形A22E-M-03-EMO-RD						
	中形ターンリセット φ40 EMS表示付き		1NC(1)	形A22E-M-01-EMS *2	3,000		赤
				形A22E-M-01-EMS-RD			
		1NC、1NO(2)	形A22E-M-11-EMS *2	3,250			
			形A22E-M-11-EMS-RD				
		2NC(2)	形A22E-M-02-EMS *2	3,600			
			形A22E-M-02-EMS-RD				
2NC、1NO(3)	形A22E-M-12-EMS *2	3,600					
	形A22E-M-12-EMS-RD						
3NC(3)	形A22E-M-03-EMS *2	3,600					
	形A22E-M-03-EMS-RD						

*1.()内はスイッチユニット数を表しています。

*2.韓国S-mark認証対応機種

注.スイッチブロックの色はNO接点(a接点):黒、NC接点(b接点):赤です。写真は2NC接点(2b接点)の構成です。

A22NE-IPD

A22NE-IP

A22E

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

照光タイプ

形状	動作機能	保護構造	接点構成*1	LEDランプ電圧	セット形式	標準価格(¥)	操作部の色
	プッシュロック ターンリセット形 φ40 (形A22E) 点灯ユニット (ダイレクト照光)	IP65	1NC(1)	6V AC/DC	形A22EL-M-6A-01 *2	2,850	赤
				12V AC/DC	形A22EL-M-12A-01 *2		
				24V AC/DC	形A22EL-M-24A-01 *2		
			1NC、1NO(2)	6V AC/DC	形A22EL-M-6A-11 *2	3,150	
				12V AC/DC	形A22EL-M-12A-11 *2		
				24V AC/DC	形A22EL-M-24A-11 *2		
			2NC(2)	6V AC/DC	形A22EL-M-6A-02 *2	3,200	
				12V AC/DC	形A22EL-M-12A-02 *2		
				24V AC/DC	形A22EL-M-24A-02 *2		
	プッシュロック ターンリセット形 φ40 (形A22E) 点灯ユニット (減圧照光)	IP65	1NC(1)	100V AC	形A22EL-M-T1-01	3,200	赤
				200V AC	形A22EL-M-T2-01		
			1NC、1NO(2)	100V AC	形A22EL-M-T1-11	3,550	
				200V AC	形A22EL-M-T2-11		
			2NC(2)	100V AC	形A22EL-M-T1-02		
				200V AC	形A22EL-M-T2-02		

*1.()内はスイッチユニット数を表しています。

*2.韓国S-mark認証対応機種

コントロールボックス組み込みセット形式

形状	接点構成(スイッチユニット数)	形式	標準価格(¥)
	1NC(1)	形A22E-M-01B *	4,850
	1NC、1NO(2)	形A22E-M-11B *	5,450
	2NC(2)	形A22E-M-02B *	

注. コントロールボックスは形A22Z-B101Yを使用しています。

*韓国S-mark認証対応機種

A22E

A22NE-IPD

A22NE-IP

A22E

共通のアクセサリ・工具

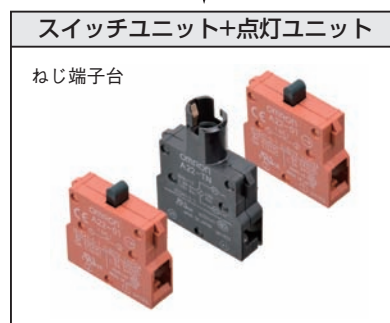
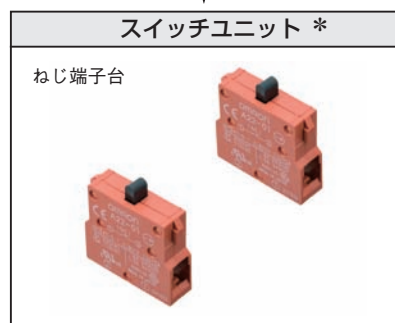
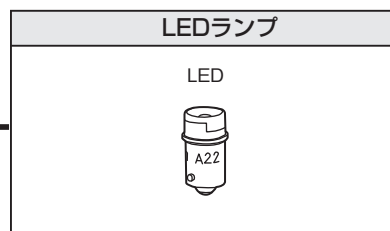
共通の注意事項

単品発注形式……操作部・LEDランプ・取付台・スイッチユニットを別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせでご使用ください。また、メンテパーツ品としての在庫管理にもご利用ください。

非照光タイプ









照光タイプ



* スイッチユニットは最大3個取付可能。

操作部
非照光タイプ

動作機能	サイズ シール性	小形(φ30)		中形(φ40)		大形(φ60)	
		単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)	単品発注形式	標準価格(¥)
プルリセット	IP65耐油形	—	—	形A22E-MP 	1,760	—	—
ターンリセット		形A22E-S 	1,380	形A22E-M 	1,400	形A22E-L 	2,150
				形A22E-M-EMO 形A22E-M-EMO-RD 			
	形A22E-M-EMS 形A22E-M-EMS-RD 	2,600					

照光タイプ

動作機能	サイズ シール性	中形(φ40)	
		単品発注形式	標準価格(¥)
ターンリセット	IP65	形A22EL-M 	1,530

LEDランプ

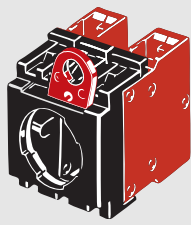
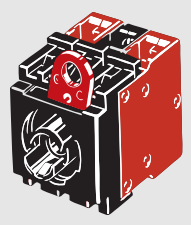
形状	発光色		定格電圧	形式	標準価格(¥)
	赤	標準	6V AC/DC	形A22-6AR	690
			12V AC/DC	形A22-12AR	
			24V AC/DC	形A22-24AR	

注. 点灯ユニット(減圧照光)のLEDランプは、形A22-24ARをご使用ください。

A22E

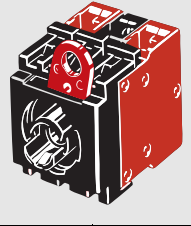
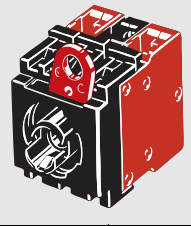
A22NE-1PD

スイッチ部 非照光・ダイレクト照光

		分類	非照光用		ダイレクト照光用	
		形状				
接点仕様・構成(スイッチユニット数)			形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)
一般負荷用	1NC(1)		形A22-01M	365	形A22L-01M	605
	1NC、1NO(2)		形A22-11M	670	形A22L-11M	910
	2NC(2)		形A22-02M		形A22L-02M	

A22NE-1P

減圧照光(100V AC、200V AC)

		分類	照光用 100V AC		照光用 200V AC	
		形状				
接点仕様・構成(スイッチユニット数)			形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)
一般負荷用	1NC(1)		形A22L-01M-T1	1,210	形A22L-01M-T2	1,210
	1NC、1NO(2)		形A22L-11M-T1	1,520	形A22L-11M-T2	1,520
	2NC(2)		形A22L-02M-T1		形A22L-02M-T2	

注. 点灯ユニット(減圧照光)のLEDランプは、形A22-24ARをご使用ください。

A22E

共通のアクセサリ・工具

共通の注意事項

アクセサリ(別売)

種類	形状	接点仕様		形式	標準価格 (¥)	備考
スイッチユニット (1接点)		1NO接点 (黒)	一般負荷	形A22-10	345	通常は装備しています。 追加、または交換等の時に使 用します。
			微小負荷	形A22-10S	485	
		1NC接点 (赤)	一般負荷	形A22-01	345	
			微小負荷	形A22-01S	485	
スイッチユニット (2接点)		2NO接点 (黒)	一般負荷	形A22-20	730	追加、または交換等の時に使 用します。
			微小負荷	形A22-20S	970	
		2NC接点 (赤)	一般負荷	形A22-02	730	
			微小負荷	形A22-02S	970	
		1NC+1NO 接点(黒/赤)	一般負荷	形A22-11	730	
点灯ユニット		ダイレクト照明		形A22-TN	365	照明方式を変更する時に使用 します。
		減圧照明	100V AC	形A22-T1	790	
			200V AC	形A22-T2		
取付台		—		形A22-3200	121	通常は装備しています。 スイッチユニットや点灯ユ ニット等を単品で購入され、 取りつける場合に使用します。
ロックプレート		—		形A22Z-3380	134	スイッチ部のレバーを固定す る場合に使用します。
コントロール ボックス		1穴黄色ボックス		形A22Z-B101Y	1,420	樹脂製です。 コントロールボックスを使用 される場合は、2NO・2NC・ 1NC+1NOの2接点スイッチ ユニットは使用できません。*
				形A22Z-B201Y		

注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53ページの「共通のアクセサリ・工具(別売)」を参照してください。
*コントロールボックス(形A22Z-B101Y、形A22Z-B201Y)は、φ90の非常停止用彫刻版(形A22Z-3476-1)およびガードリング(形A22Z-EG□)とは併用できません。

A22E

定格／性能

安全規格認証定格

- ・UL、cUL(File No.E41515)6A 220VAC、10A 110VAC
- ・TÜV(EN60947-5-1)(低電圧指令)3A 220VAC
- ・CCC(GB14048.5)3A 240VAC、1.5A 24VDC

定格

接点(一般負荷用)

定格通電電流(A)	定格電圧(V)	定格電流(A)					
		AC15 (誘導負荷)	AC12 (抵抗負荷)	DC13 (誘導負荷)	DC12 (抵抗負荷)		
10	AC24	10	10	—	—		
	AC110	5	10				
	AC220	3	6				
	AC380	2	3				
	AC440	1	2	—	—		
	DC24	—	—			1.5	10
	DC110					0.5	2
	DC220					0.2	0.6
DC380	0.1			0.2			

注1. 定格電流の値は、NECA C4520の試験条件により判定しております。

上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

- (1) 周囲温度：20±2℃
 - (2) 周囲湿度：65±5%RH
 - (3) 操作頻度：20回/min
2. 最小適用負荷DC5V 10mA

性能

項目	種類	ターンリセット		ブルリセット
		非照光タイプ	照光タイプ	非照光タイプ
許容操作ひん度	機械的	30回/min.(セット・リセットで1回)		非照光タイプ
	電氣的	30回/min.(セット・リセットで1回)		
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC500Vメガにて)		
接触抵抗		100mΩ以下(初期値)		
耐電圧	同極端子間	AC2,500V 50/60Hz 1min.		
	各端子とアース間	AC2,500V 50/60Hz 1min.		
振動 誤動作		10~55Hz 複振幅1.5mm(接点開離1ms以内)		
衝撃	耐久	1000m/s ²		
	誤動作	最大250m/s ² (接点開離 1ms以内)		
耐久性	機械的	30万回以上(セット・リセットで1回)		
	電氣的	30万回以上(セット・リセットで1回)		
使用周囲温度 *1		-20~+70℃	-20~+55℃	-20~+70℃
使用周囲湿度		35~85%RH		
保存周囲温度		-40~+70℃		
保護構造		IP65耐油形 *2 *3	IP65 *2	IP65耐油形 *2 *3
感電保護クラス		Class II		
PTI(トラッキング)		175		
汚染度		汚染度3(EN60947-5-1)		
最小直接開路動作ストローク		11mm		
最小直接開路動作力		45N		
条件付き短絡電流		100A(EN 60947-5-1)		
質量(φ40 操作部 1NC/1NOの場合)		約65g	約80g	約100g

*1.氷結、結露のないこと

*2.パネル前面からの保護構造です。

*3.コントロールボックス組込み時もIP65ですが、耐油形ではありません。

認証規格

認証機関	規格	ファイルNo.
UL *1	UL508、C22.2 No.14	E41515
TÜV SÜD	EN60947-5-1 (直接開路動作認証)、 EN60947-5-5	お問い合わせください。
CQC(CCC)	GB/T14048.5	2003010303070635
KOSHA *2	EN60947-5-1	お問い合わせください。

注1. NC接点側のみ直接開路動作を持っています。

2. ヒューズは内蔵されていません。

*1. ULでCSA C22.2 No.14規格の認証を取っています。
スイッチユニット、点灯ユニット単体で取得しています。

*2. 一部形式が認証を受けています。

接点(微小負荷用)

定格	DC30V 100mA(抵抗負荷)
最小適用負荷	DC5V 1mA

LEDランプ

定格電圧	使用電圧	電流値
6V AC/DC	6V AC/DC±5%	約8mA
12V AC/DC	12V AC/DC±5%	
24V AC/DC	24V AC/DC±5%	

減圧照光

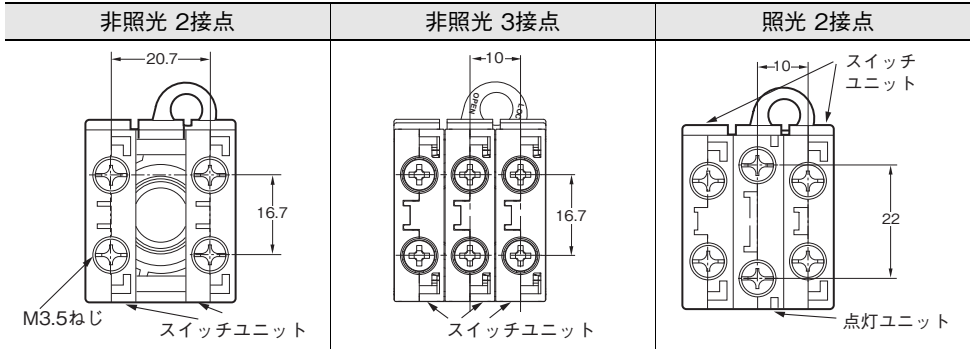
定格電圧	定格電流	使用電圧	適合ランプ (BA9S/13□金)
110V AC	8mA	100V AC (95~115V)	LEDランプ 形A22-24A□
220V AC		200V AC (190~230V)	

動作特性

項目	ターンリセット	プルリセット
全体の荷重 (TTF)	最大44.1N	最大58.8N
復帰に必要な力 (RF)	最大0.25N・m *	最大58.8N
全体の動き (TT)	10±1mm	5.5±1mm

*回転トルク値です。

端子配置図/BOTTOM VIEW

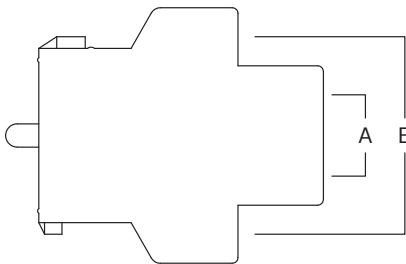


端子接続図

種類	端子接続図 (BOTTOM VIEW)									
	1NC、1NO (2接点)		2NC (2接点)		2NC、1NO (3接点)			3NC (3接点)		
非照光タイプ	NC ① ②	NO ③ ④	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②	NO ③ ④	NC ① ②	NC ① ②	NC ① ②
照光タイプ ダイレクト照光	① ②	X1 X2 X ③ ④	① ②	X1 X2 X ① ②	① ②	X1 X2 X ① ②	① ②	① ②	① ②	① ②
照光タイプ 減圧照光	① ②	X1 X2 X ③ ④	① ②	X1 X2 X ① ②	① ②	X1 X2 X ① ②	① ②	① ②	① ②	① ②

注. 端子接続図は接点数の代表例を記載しています。

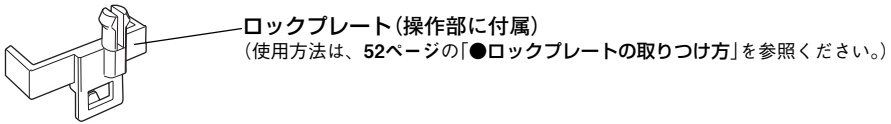
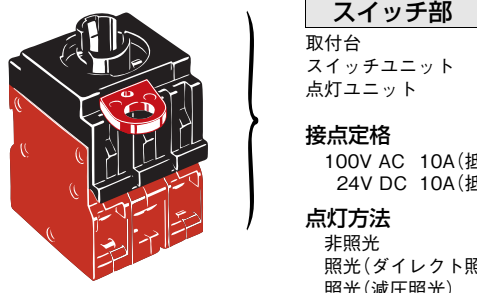
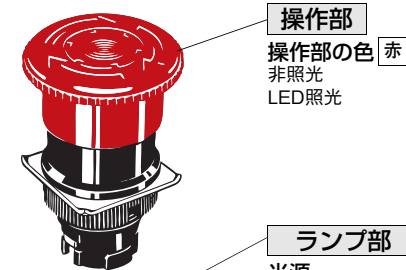
2接点スイッチユニットの各端子配線図



種類	端子接続図 (BOTTOM VIEW)		
	2NC (2接点)	2NO (2接点)	1NC、1NO (2接点)
A	②① ②②	②③ ②④	②③ ②④
B	①① ①②	①③ ①④	①① ①②

A22E

構造・各部の名称



外形寸法

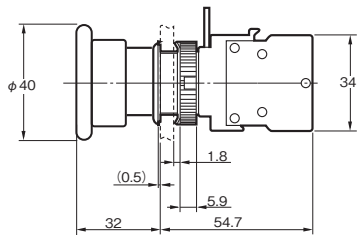
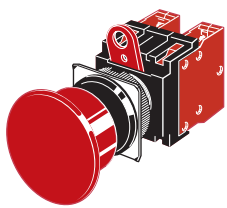
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

非照光タイプ

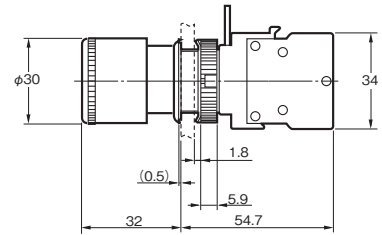
中形ブリリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22E-MP

CADデータ



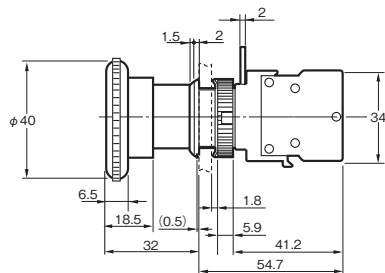
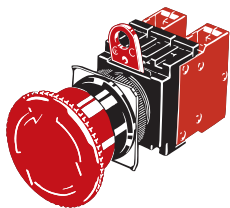
小形ターンリセット(φ30) 保護構造: IP65耐油形
形A22E-S

CADデータ



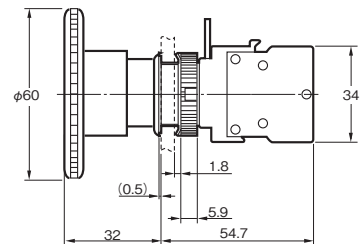
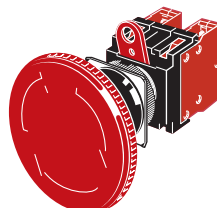
中形ターンリセット(φ40) 保護構造: IP65耐油形
形A22E-M

CADデータ



大形ターンリセット(φ60) 保護構造: IP65耐油形
形A22E-L

CADデータ

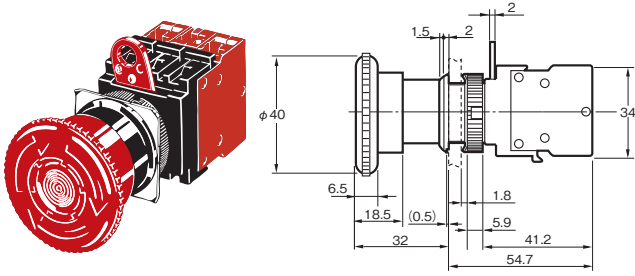


注. EMO、EMS表示付タイプも同形状となります。

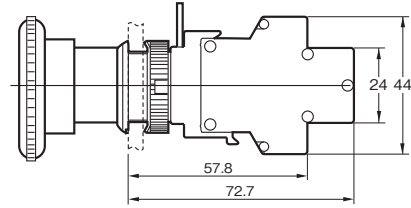
注. 指定のない部分の寸法公差は±0.8mmです。

照光タイプ

中形ターンリセット(φ40) 保護構造：IP65耐油形
形A22EL-M



2NO(2NC)一接点スイッチユニット装備時のスイッチ部寸法



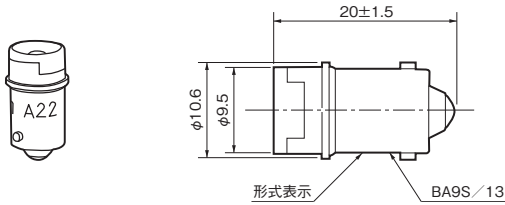
注. 操作部は、形A22E-Mの例です。

注. 指定のない部分の寸法公差は±0.8mmです。

アクセサリ(別売)

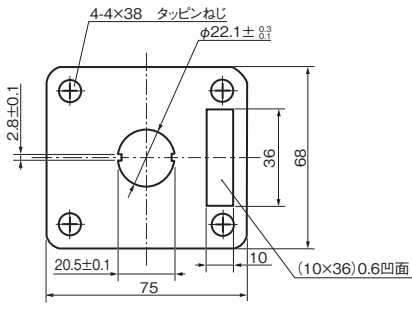
LEDランプ

形A22-6□、12□、24□

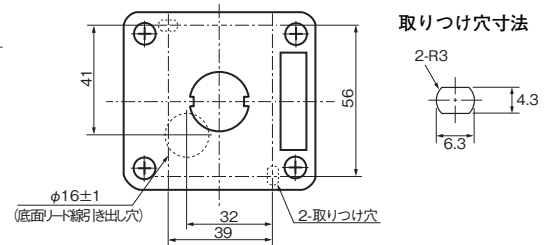


コントロールボックス

形A22Z-B101Y(1穴)

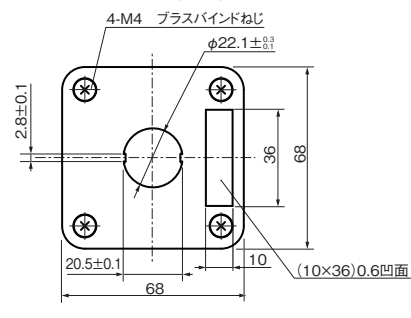


ケーブル引き出し口穴(TOP VIEW)

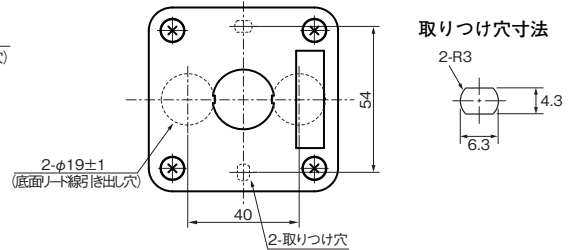


コントロールボックス

形A22Z-B201Y(1穴)



ケーブル引き出し口穴(TOP VIEW)



注. ねじ端子台タイプ、プッシュインPlus端子台タイプ共通のアクセサリについては、53 ページの「共通のアクセサリ・工具(別売)」を参照してください。

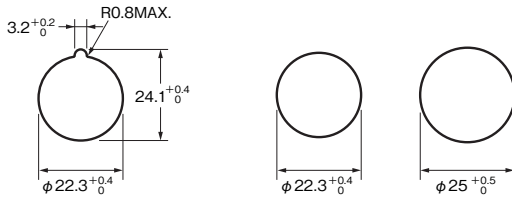
A22E

ご使用に際して

パネル取り付けについて

①パネル加工寸法

- ・パネル加工寸法は下記寸法となります。
- ・パネル厚さは1~5mmとしてください。

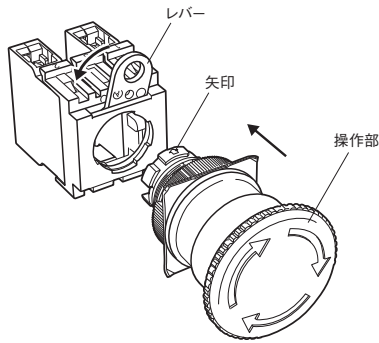


回り止めリングを使用する場合 回り止めリングを使用しない場合

- ・φ25の場合、φ25用リング形A22Z-R25を必ずご使用ください。(カット寸法が大きいため、ご使用にならないと保護構造IP65を満足しません)
- ・パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

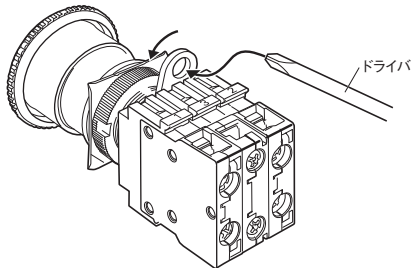
③操作部へのスイッチの取り付け方

- ・操作部に刻印してある矢印マーク側をスイッチ部のレバーが付いている方向に合わせて差し込み、レバーを下図の方向に動かしてください。



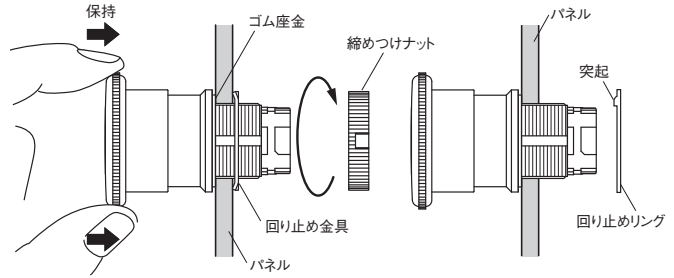
④取り外し方

- ・レバーを下図の方向に動かし、操作部またはスイッチ部を引いてください。また、レバーの穴の内径は6.5mmですのでドライバなどを挿入して下図の方向にレバーを動かして外すことも可能です。

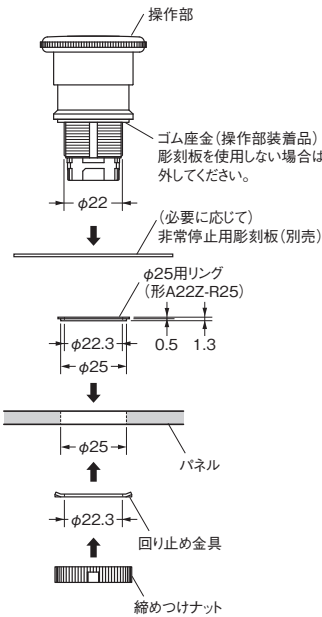


②パネルへの操作部の取り付け方

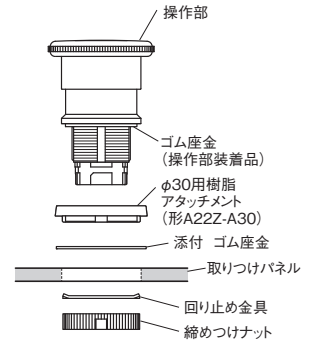
- ・パネル前面より操作部を挿入し端子側より回り止め金具、締めつけナットを挿入し締めつけてください。その際、操作部とパネルの間に付属のゴム座金があることを確認してください。
- ・回り止め金具はケースの溝と合わせ、エッジ部がパネル側になるように挿入してください。
- ・締めつけナットの締めつけトルクは1.0~2.0N・mとしてください。
- ・回り止めリングを使用される場合は、付属の回り止め金具と交換し、突起をパネルの回り止め凹部に挿入して、締めつけナットを締めつけてください。



- (1) パネル加工寸法がφ25の場合
付属のゴム座金を外し、φ25用リングを下記のように取り付けてください。(形A22Z-R25は本体に付属していませんので別途手配ください。)別売の彫刻板を使用する場合は、付属のゴム座金は外さないでください。



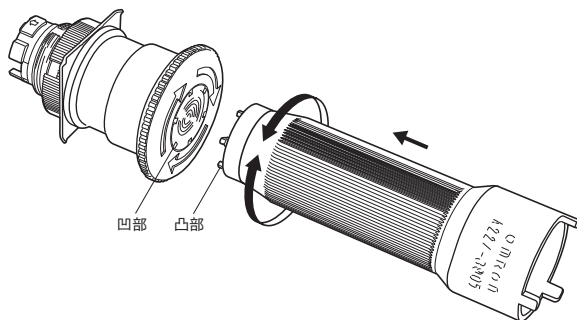
- (2) パネル加工寸法がφ30の場合
φ30用樹脂アタッチメント 形A22Z-A30は本体に付属していませんので別途手配ください。



キャップの取り付けについて

照光非常停止スイッチの場合

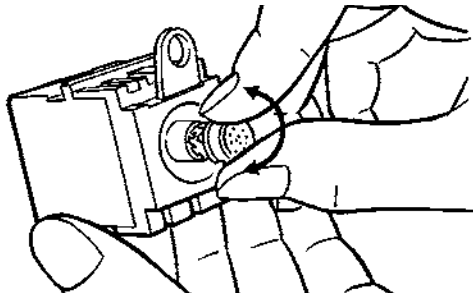
- ・キャップの凹部に締めつけ工具(形A22Z-3905)の凸部を押しあて、回転させてください。



LEDランプの取り付けと交換

スイッチ部に取り付ける(交換する)場合

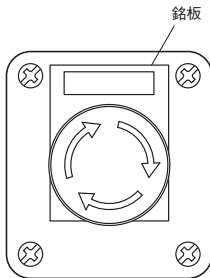
・ランプを指でつまみ、スイッチ部に押し込んで回してください。



コントロールボックスについて

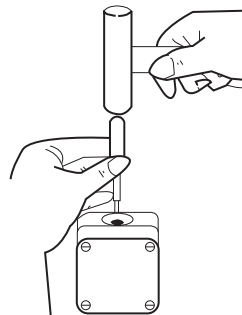
①スイッチの取り付け

一般形銘板ユニットを取り付けることができます。下図の方向に取り付けてください。スイッチの取り付け方法は一般のパネルと同様に行ってください。



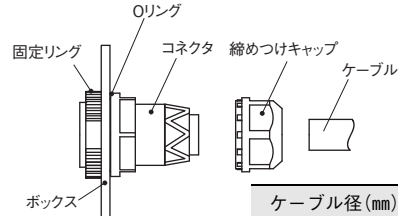
②引き出し口の穴抜き

ケーブルの引き出し口の穴を抜くときにはカバーを取りつけた状態で引き出し口底側部にドライバの先端などをあて、強くたたいて穴を開けてください。逆側の場合ボックスが破損します。



③コネクタケーブルの取り付け

①ボックスの引き出し口の穴にコネクタを挿入しボックス内側から固定リングを締めつける。
②ケーブルに締めつけキャップを通しケーブルをコネクタへ挿入し締めつけキャップを締めつけてケーブルを固定してください。

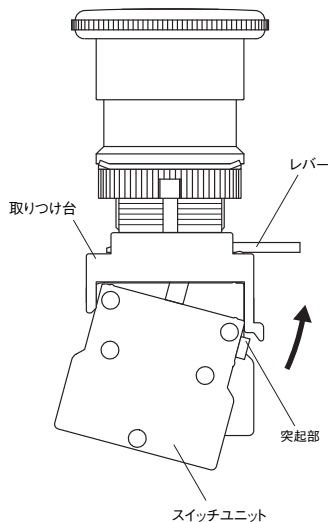


ケーブル径(mm)	使用コネクタ
φ7~φ9	形A22Z-3500-1
φ9~φ11	形A22Z-3500-2

スイッチユニットについて

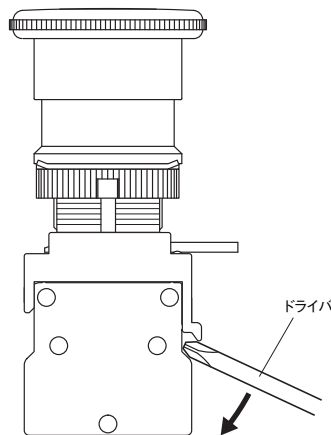
①スイッチユニットの取り付け方

・スイッチユニットの小さな突起部を取り付け台の反レバー側の溝に引っ掛け、下図の矢印方向にスイッチユニットを押し上げてください。

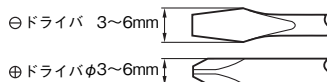


②スイッチユニットの外し方

・取り付け台とスイッチユニットの隙間にドライバを差し込み下図の矢印方向に押し下げてください。



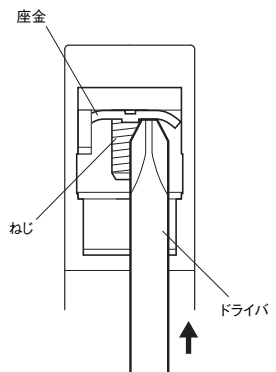
ドライバは下記のものをご使用ください。



配線作業について

丸形圧着端子の配線方法

・スイッチユニットの端子ねじを緩めていき、ねじが溝から完全に外れた状態で下図の様にドライバを差し込み矢印方向に座金を押し上げ仮固定させてください。丸型圧着端子が挿入可能な状態となりますので、端子を挿入後、ねじを締めつけて配線してください。





A22E

正しくお使いください

「押ボタンスイッチ 共通の注意事項」については、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)をご覧ください。

●警告表示の意味

 警告	●警告レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
 注意	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

 **警告**

本製品へ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。

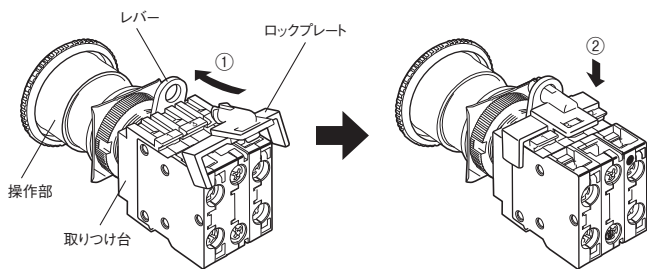
 **注意**

操作部とスイッチ部が分離した場合、機器が停止せず、危険な状態になります。操作部とスイッチ部が容易に分離されないよう、ロックプレート 形A22Z-3380にてスイッチ部のレバーを固定してください。(下記の「●ロックプレートの取り付け方」を参照ください。)

**使用上の注意**

●ロックプレートの取り付け方

- ① 取り付け台のレバーの位置が操作部が固定された側にあることを確認し、ロックプレートの突起部を取り付け台のレバーの穴に挿入してください。
- ② ロックプレートの穴を取り付け台の突起部に「カチッ」と音がするまで押し込んでください。



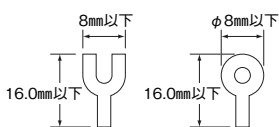
●配線について

- ・端子ねじはM3.5プラス・マイナスの角座金組みねじです。
- ・端子ねじの締めつけトルクは1.08~1.27N・mで締めつけください。
- ・単線、より線、圧着端子が配線できます。
- ・適合配線材料

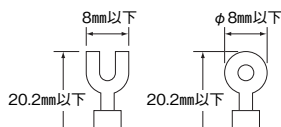
より線：最大2mm²以下

単線：最大φ1.6mm以下

裸圧着端子



絶縁被覆付圧着端子



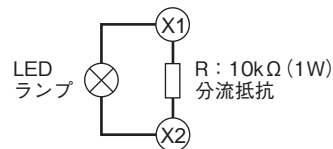
- ・スイッチへ配線終了後、適切な絶縁距離を確保してください。

●LEDランプについて

- ・LED ランプには電流制限抵抗を内蔵していますので、抵抗の外づけの必要はありません。
- ・市販品をご使用の場合、BA9S/13口金、全長最大26mm、2.6W以下を選定してください。直流専用LEDを使用される際はX1端子が⊕になるよう、配線してください。
- ・LEDランプの誤点灯について
LEDランプは約0.1mA以下の微小電流でも点灯します。誤点灯を防止するためにLEDランプと並列に抵抗器を取りつけるなどの対策を行ってください。
お客様の実機(漏れ電流やケーブル間の漂遊静電容量など)により微小電流は異なりますので、ご確認の上、抵抗値およびその抵抗の許容消費電力をご選定ください。

(回路例)

AC/DC24V、ダイレクト点灯ユニットご使用の場合



- ・定格外のランプを使用しないでください。

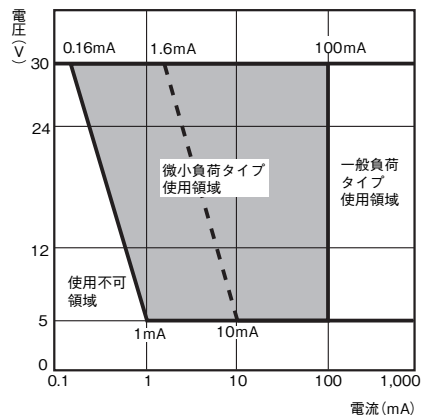
●微小負荷時の使用について

微小負荷回路の開閉時に一般負荷用のスイッチを用いると、接触不良を起こす原因となります。下図を参照に使用領域の範囲でスイッチをお使いください。なお、微小負荷タイプを下図の領域内で使用する場合でも、開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は接点消耗が激しくなり寿命の低下を生じる原因となりますので、必要により接点保護回路を挿入してください。

最小適用負荷は、N水準参考値としています。これは信頼水準60%(λ₆₀)での故障水準のレベルを表しています。

(JIS C5003)

λ₆₀ = 0.5 × 10⁻⁶/回は信頼水準60%で $\frac{1}{2,000,000}$ 回以下の故障が推定されることを表しています。



58ページの「正しくお使いください」もご覧ください。

共通のアクセサリ・工具 (別売)

種類 / 標準価格

ブッシュインPlus端子台タイプ(形A22NE-PD/形A22NE-P)/ねじ端子台タイプ(形A22E)共用

種類	形状	分類	形式	標準価格 (¥)	備考	
非常停止用 彫刻板		黄地に黒文字φ60	形A22Z-3466-1	340	パネル間の保護構造を満足させる場合は、ゴム座金と組み合わせてご使用ください。*1	
		黄地に黒文字φ90	形A22Z-3476-1	425	パネル間の保護構造を満足させる場合は、ゴム座金と組み合わせてご使用ください。*1*3	
		黄地に黒文字φ60	形A22Z-3466-2	340	パネル間の保護構造を満足させる場合は、ゴム座金と組み合わせてご使用ください。*1	
パネルプラグ		丸形	形A22Z-3530	245	あらかじめ増設するためにカットしたパネル穴を補完できます。 色は黒です。	
コネクタ		コントロールボックス用 ケーブル径	φ7~9用	形A22Z-3500-1	285	プラスチック製でスイッチボックスよりケーブルを引き出す時に使用します。(34、51ページ参照)
			φ9~11用	形A22Z-3500-2		
φ25用リング		—	形A22Z-R25	92	穴径φ25のパネルに取りつける時に使用します。(17、33、50ページ参照) 材質：ゴム製 保護構造：IP65	
φ30用 樹脂アタッチメント		—	形A22Z-A30	61	穴径φ30のパネルに取りつける時に使用します。(17、33、50ページ参照) 製品にゴム座金を添付しています。	
回り止めリング		—	形A22Z-3360	87	本体に回り止め金具が装備されていますが、さらに強固な回り止めが必要な場合使用します。(17、33ページ参照)	
締めつけ工具		—	形A22Z-3905	1,280	パネル裏面から締めつけナットの締めつけおよび照光タイプのキャップ取り外しに使用します。	
EMO用 ガードリング セット(黄色)		—	形A22Z-EG1	1,400	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY OFF銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。(緊急遮断用)*2*3	
EMO用 ガードリング (黄色)		EMERGENCY OFF銘板は セットではありません。	形A22Z-EG10	1,070	形A22EのEMO表示付タイプとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMIS2対応可能。(緊急遮断用)*3	
EMS用 ガードリング セット(白色)		—	形A22Z-EG1-W	1,460	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY STOP銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。(非常停止用)*2*3	
EMS用 ガードリング (白色)		EMERGENCY STOP銘板は セットではありません。	形A22Z-EG10-W	1,130	形A22EのEMS表示付タイプとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMIS2対応可能。(非常停止用)*3	
ガードリング (黄色)		スぺーサユニット なし	形A22Z-EG2	1,700	SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応。(緊急遮断用)*2*3 形A22E非常停止押ボタンスイッチとともにご使用ください。	
		スぺーサユニット 1個付	形A22Z-EG21	1,940		
		スぺーサユニット 2個付	形A22Z-EG22	2,200		
EMO用 ガードリング セット(黄色)		—	形A22Z-EG3	1,460	SEMI-S2対応ガードリングとEMERGENCY OFF銘板がセット形A22Eとともに使えば、SEMI-S2/SEMATECH APPLICATION GUIDE FOR SEMI S2対応可能。(緊急遮断用)*2*3	
ゴム座金		—	形A22Z-R	715	アクセサリと組み合わせて使用します。 10枚入りです。	

*1. 非常停止用彫刻版を使用する場合は、パネルの厚さを1~4mmで設定してください。

*2. ガードリングは、SEMIの個別規格で要求される設備専用です。その他の用途(工作機械・印刷機械・産業用機械など機械装置の非常停止用スイッチ)には使用しないでください。

*3. φ90の非常停止用彫刻版(形A22Z-3476-1)およびガードリング(形A22Z-EG□)はコントロールボックスと併用できません。

注1. 形A22Z-EG1の付属品：EMERGENCY OFF銘板1枚、ゴム座金2枚、回り止めリング1個です。

注2. 形A22Z-EG10の付属品：ゴム座金1枚、回り止めリング1個(銘板なし)です。

A22NE-PD/A22NE-P/A22E

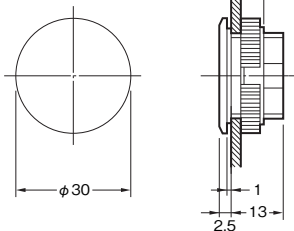
外形寸法

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

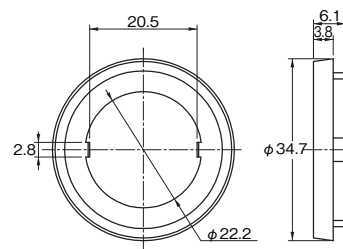
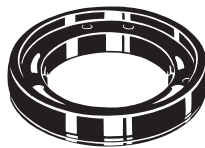
(単位:mm)

ねじ端子台タイプ/プッシュインPlus端子台タイプ

パネルプラグ
・丸形 形A22Z-3530



φ30用樹脂アタッチメント 形A22Z-A30

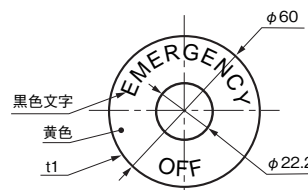
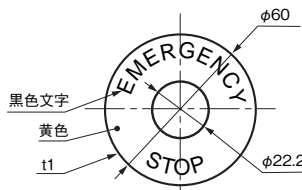
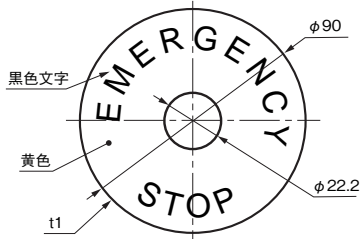


彫刻板

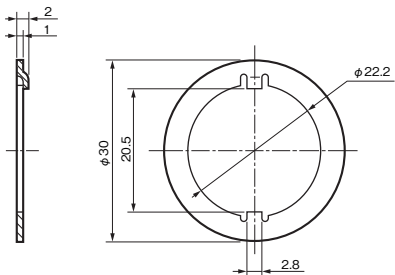
形A22Z-3476-1 (φ90)

形A22Z-3466-1 (φ60)

形A22Z-3466-2 (φ60)

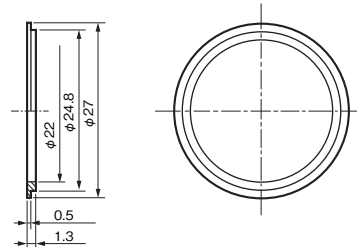


回り止めリング 形A22Z-3360



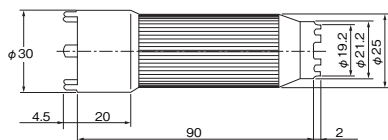
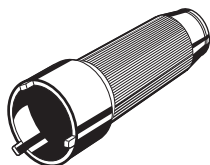
材質：鉄にニッケルメッキ

φ25用リング 形A22Z-R25

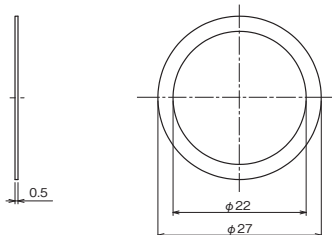


材質：NBR(黒)

締めつけ工具 形A22Z-3905



ゴム座金 形A22Z-R



A22NE-PD

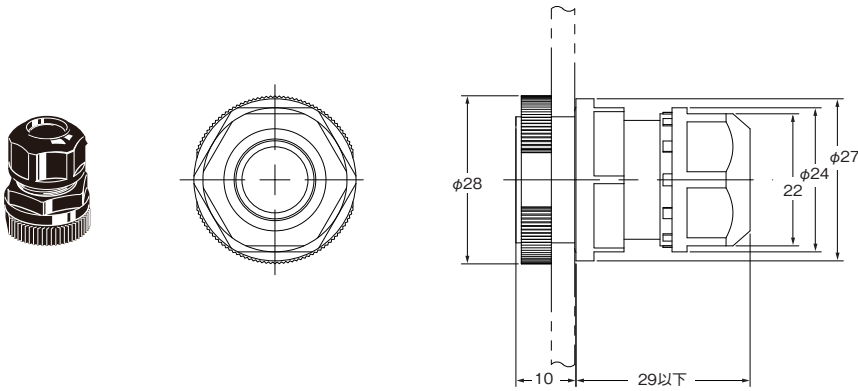
A22NE-P

A22E

共通のアクセサリ・工具

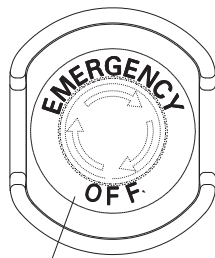
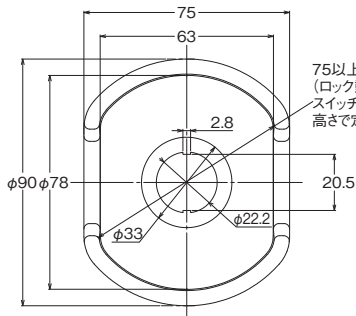
共通の注意事項

コネクタ 形A22Z-3500



共用ガードリング 形A22Z-EG1、形A22Z-EG1-W、形A22Z-EG10、形A22Z-EG10-W

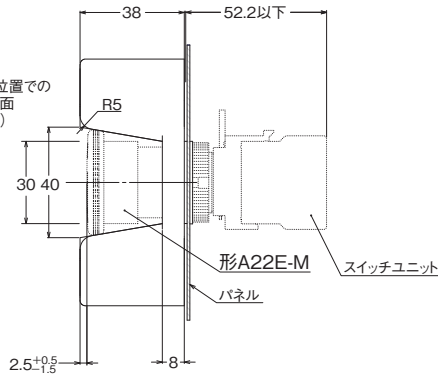
CADデータ



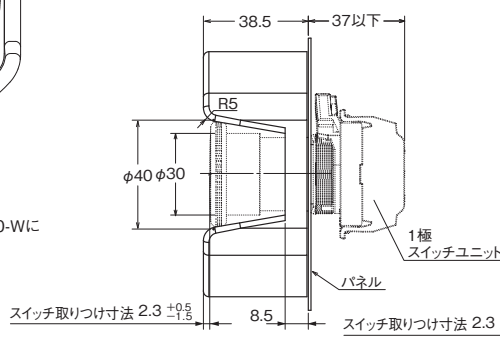
注1. ガードリングの寸法は SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93 に準拠し設計されています。
注2. スイッチ本体は付属していません。

形A22Z-EG1-Wの銘板は、EMERGENCY STOPです。形A22Z-EG10および形A22Z-EG10-Wに銘板は付属していません。

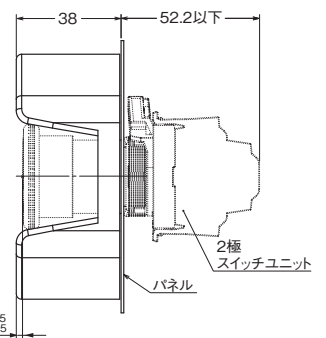
ねじ端子台タイプ
1極スイッチユニット取り付け時



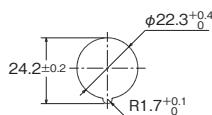
プッシュインPlus端子台タイプ
1極スイッチユニット取り付け時



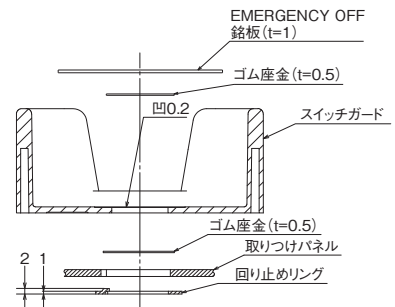
プッシュインPlus端子台タイプ
2極スイッチユニット取り付け時



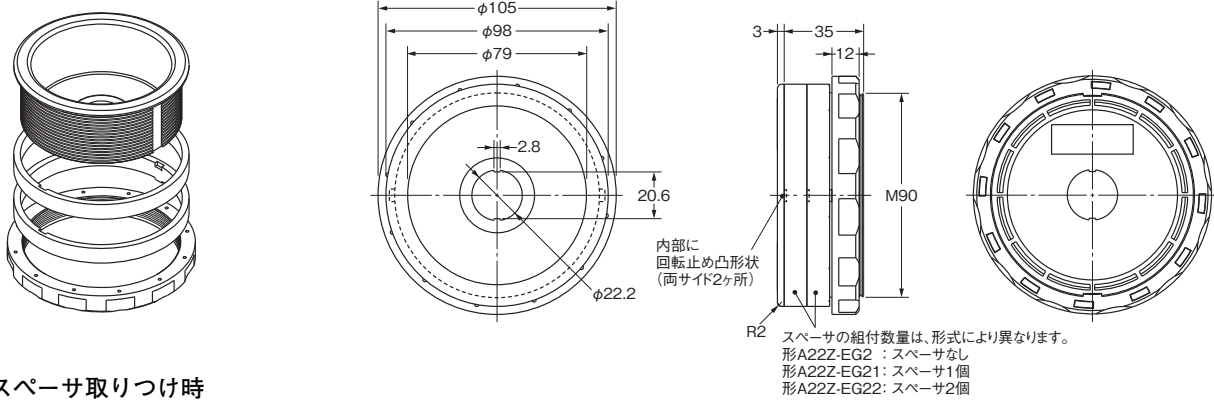
パネル加工寸法



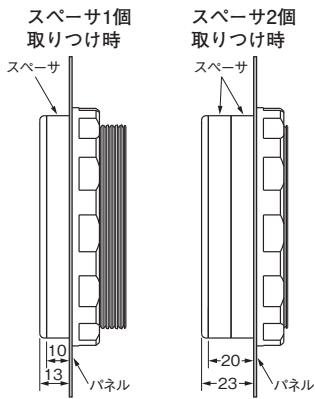
形式	許容パネル厚 [mm]
形A22NE-PDシリーズ	1~1.8
形A22NE-Pシリーズ	1~2.0
形A22Eシリーズ	1~2.0



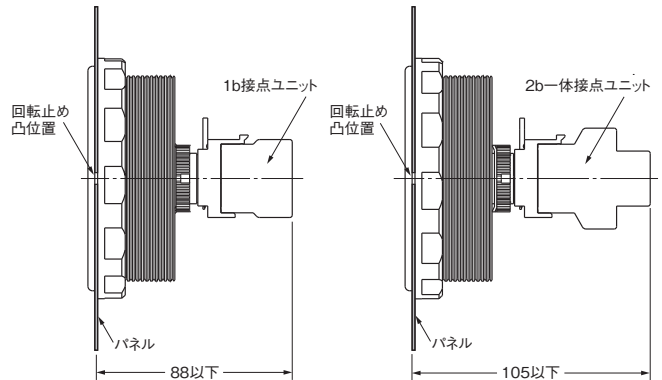
ガードリング 形A22Z-EG2、形A22Z-EG21、形A22Z-EG22



スペーサ取り付け時

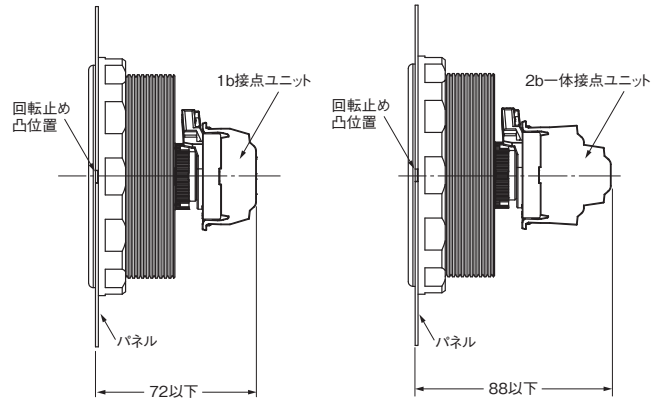


ねじ端子台タイプ
1極スイッチユニット取り付け時 * ねじ端子台タイプ
2極スイッチユニット取り付け時 *



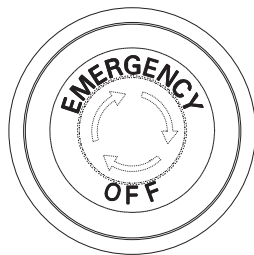
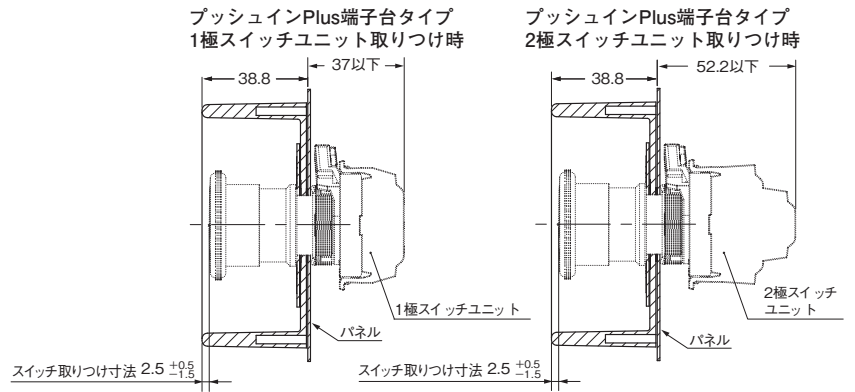
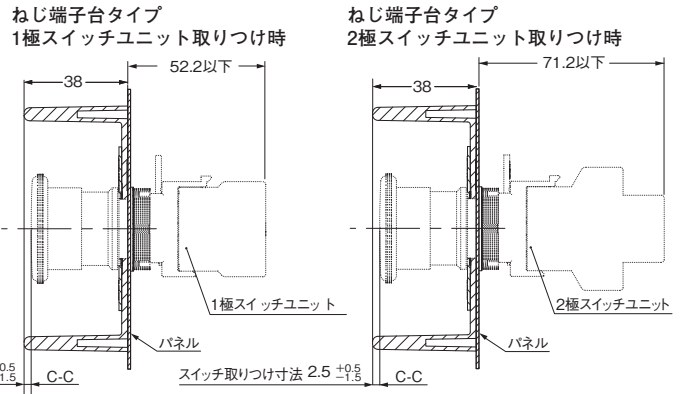
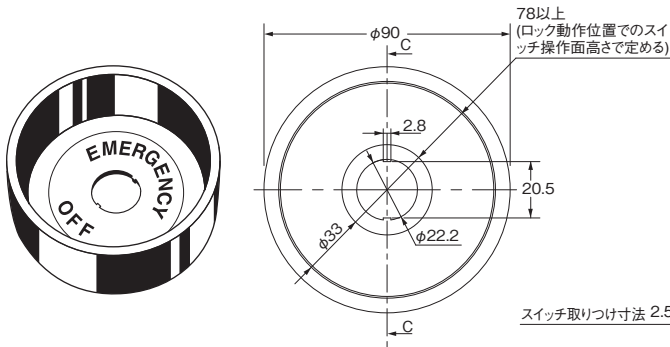
- 注1. ガードリングの寸法は SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93 に準拠し設計されています。
- 注2. スイッチ本体は付属していません。
- 注3. 締め付けトルクは、1.96~2.94N・mで締め付けてください。
- 注4. 許容パネル厚は、下記のとおりです。
 スペーサなし時 : t=1.3~22.5mm
 スペーサ1個取り付け時 : t=1.3~12.5mm
 スペーサ2個取り付け時 : t=1.3~ 2.5mm

プッシュインPlus端子台タイプ
1極スイッチユニット取り付け時 * プッシュインPlus端子台タイプ
2極スイッチユニット取り付け時 *

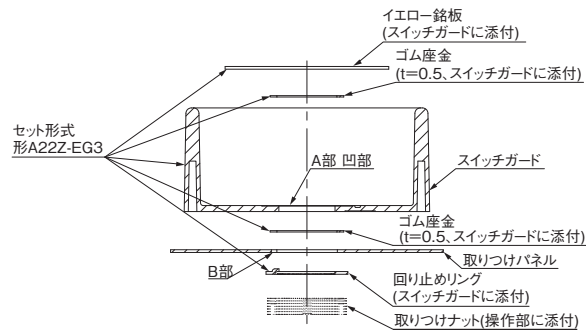


* スイッチユニットを取りつけた場合のパネル前面からの寸法です。

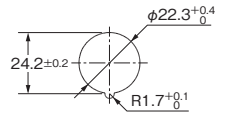
ガードリング 形A22Z-EG3



注1. ガードリングの寸法は SEMATECH Application Guide for SEMI S2-93に準拠し設計されています。
注2. スイッチ本体は付属していません。



パネル加工寸法



形式	許容パネル厚 [mm]
形A22NE-PDシリーズ	1~1.8
形A22NE-Pシリーズ	1~2.0
形A22Eシリーズ	

A22NE-PD/A22NE-P/A22E

正しくお使いください

「押ボタンスイッチ 共通の注意事項」については、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)をご覧ください。

●警告表示の意味

使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。
--------	--

使用上の注意

●取り付けについて

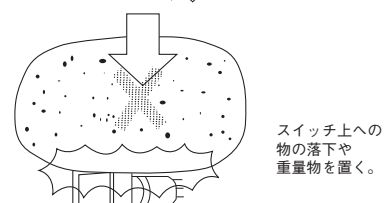
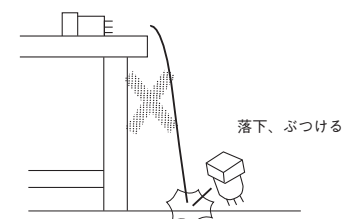
- ・スイッチへ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。
- ・締めつけナットの締めつけは、ラジオペンチなどによる必要以上の締めつけはしないでください。締めつけナットの破損となります。(締めつけトルクとしては1.0~2.0N・mを定めています。)
- ・パネル厚さは1~5mmとしてください。
- ・LED およびキャップを交換される際のキャップ装着時の締めつけトルクは0.49~0.78N・mで締めつけてください。

●使用環境について

- ・本製品はパネル表面からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない防滴保護構造となっております。
- ・このスイッチは屋内仕様です。屋外でのご使用は故障の原因となります。

●その他

- ・パネルに塗装等の外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は外装処理後の寸法となるように考慮してください。
 - ・スイッチの構造上、激しい振動や衝撃によって動作不良や破損を生じることがあります。
- また、スイッチの多くは樹脂で構成されており、鋭利なものとの接触はスイッチに傷を生じさせます。特に操作部では傷が外見上、動作上支障をきたす恐れがあります。スイッチの取り扱い時において放り投げや落下はしないようご配慮ください。



ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」ご購入について特別な合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」:「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の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。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、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 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別な合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間:ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容:故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外:故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話の場合、

☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内外、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は