

# MCM23・22・280・13・15・27形

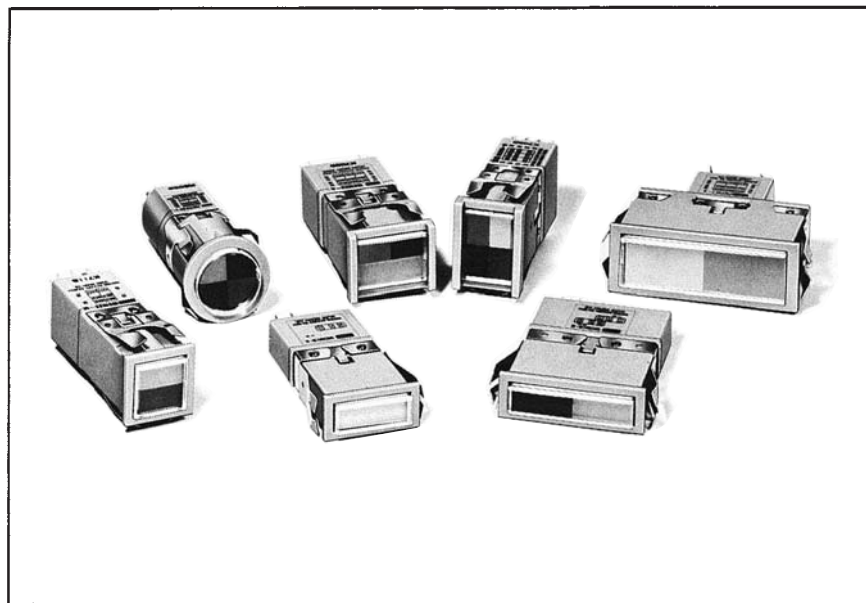
TYPE MCM23・22・280・13・15・27

記名表示と色分割表示ができる小形照光押ボタンスイッチで、照光面の大きさや形状、接点（マイクロスイッチ）数、動作などに極めて豊富な種類が揃っています。

また、ランプ回路と接点回路や電磁保持回路が夫々独立していますので、これらの組合せで各種の制御動作や回路が容易に構成できます。

## 信頼性の要求されるグラフィックパネルや集中監視装置等に最適!!

MCM



関連PAT. 登録実用新案12件, 実用新案出願中5件, 登録意匠3件

### 種類

項目	MCM23形 (たて列形)	MCM23形 (よこ列形)	MCM22形	MCM280形	MCM13形	MCM15形	MCM27形
照光面の大きさ	27×19	19×27	19×19	25φ	27×10	43×10	61×19
電球の数	4灯	4灯	2灯	4灯	1灯	2灯	4灯
接点取付個数 (マイクロスイッチ、1C接点)	1~3	1~3	1~2	1~2	1	1~2	1~3
本体標準色	青灰色 (5BG7/1近似色)、黒色 (N1.5近似色)						
記載頁	B-7	B-8	B-9	B-10	B-11	B-12	B-13

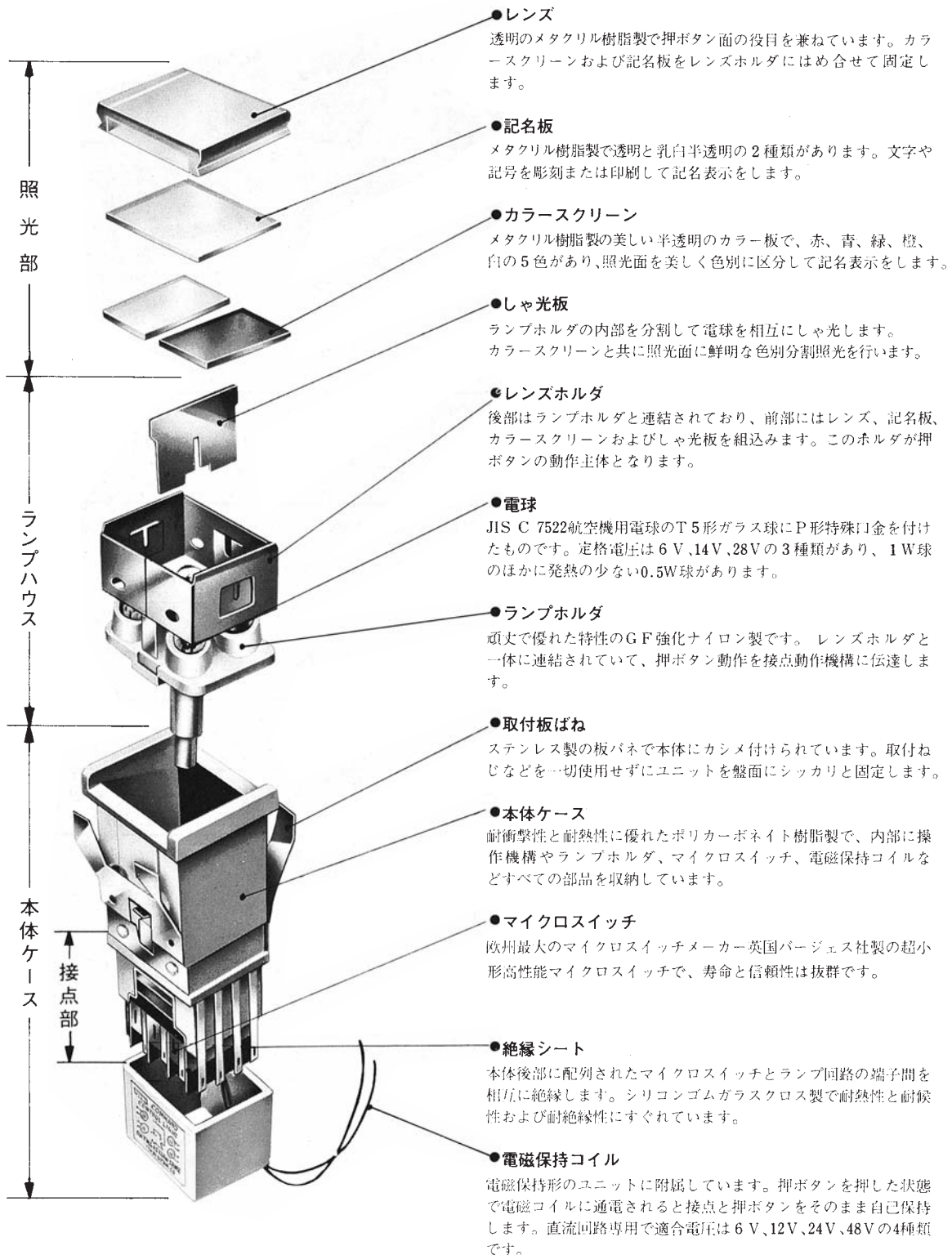
### 照光面分割の種類

カラースクリーンと照光面分割の指定記号																	
MCM22・23用						MCM280用				MCM13・15・27用							
記号A	記号B	記号C	記号D	記号E	記号F	記号A	記号B	記号D	記号F	記号A	記号B	記号C	記号D	記号E	記号F	記号G	記号H
<small>(注)</small> MCM22形の照光面分割—A・B・Cのみ MCM23形の照光面分割—A・B・C・D・E・F										<small>(注)</small> MCM13形の照光面分割—Aのみ MCM15形の照光面分割—A・Bのみ MCM27形の照光面分割—A・B・C・D・E・F・G・H							
W:白 G:緑 O:橙 S:青 R:赤																	

# MCM23・22・280・13・15・27形

## ☒ 構造

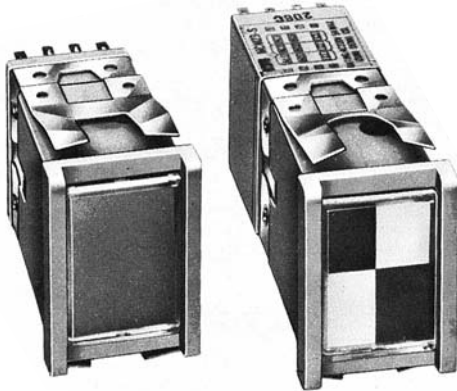
マイクロコマンドコントロールライトは、本体ケースの内部にすべての部品を収納したコンパクトなユニットとなっています。  
(23形について各部の詳細を下記に説明しました。22形 280形 13形 15形 27形の構造も同様になっています。)



# MCM23・22・280・13・15・27形

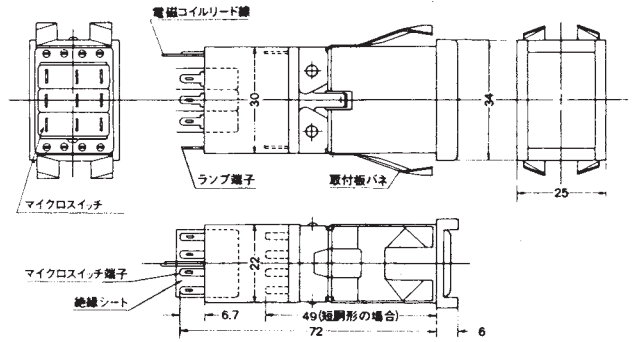
MCM

◇ MCM23たて列形

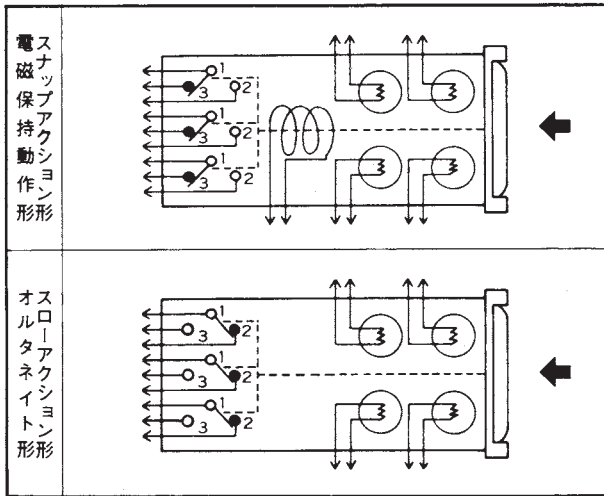


表示灯専用短胴形

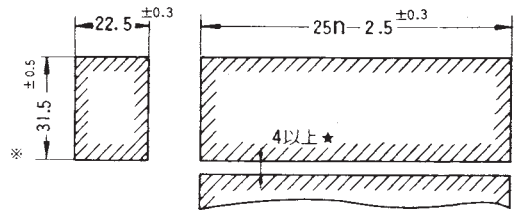
●外形寸法図



●内部回路図



●パネルカット



n=ユニット取付個数

※パネル厚1~4.8tのときのパネルカット寸法です。

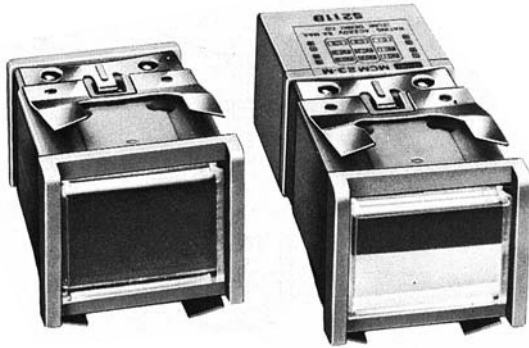
パネル厚が4.8~6.8tの場合は公差が $\begin{pmatrix} +0.5 \\ -0 \end{pmatrix}$ になります

★各列相互の間隔は4mm以上が必要です。

勿論パネル板厚の強度も充分考慮して下さい。

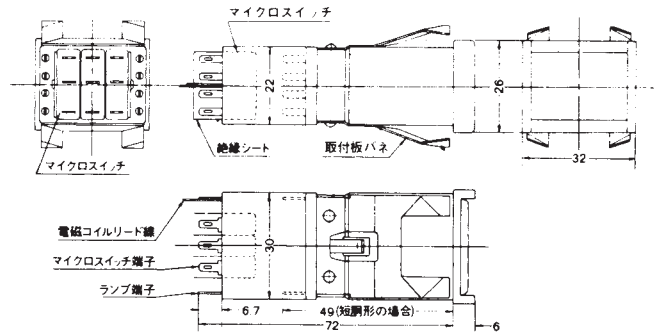
種別	接点数	電磁保持コイルの電圧	形番	適合電球	照光面分割(指定記号)	記名板	色板の種類	備考
モメンタリ動作形 (スナップアクション)	1	—	◎MCM23-M10C-	LF-06 LF-14 LF-28	記号A	透明 乳白半透明 25.5 ×17.5mm メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は付属しておりません。 ●記名板(透明、乳白)しゃ光板は全て付属しております。 ●本体色 青灰色 黒色  (本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)
	2		◎MCM23-M20C-					
	3		◎MCM23-M30C-					
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1		◎MCM23-S10C-					
	2		◎MCM23-S20C-					
	3		◎MCM23-S30C-					
オルタネイト 動作形	1		◎MCM23-A10C-					
	2		◎MCM23-A20C-					
	3		◎MCM23-A30C-					
表示灯 専用形	長胴形		◎MCM23-P00C-					
	短胴形		◎MCM23-Q00C-					
電磁保持 動作形	1		DC6V		MCM23-H11C-			
		DC12V	MCM23-H12C-					
		DC24V	MCM23-H13C-					
		DC48V	MCM23-H14C-					
		DC6V	MCM23-H21C-	記号D				
		DC12V	MCM23-H22C-					
	DC24V	MCM23-H23C-						
	2	DC48V	MCM23-H24C-	記号F				
		DC6V	MCM23-H31C-					
		DC12V	MCM23-H32C-					
		DC24V	MCM23-H33C-					
		3	DC48V		MCM23-H34C-			
DC6V			MCM23-H31C-					

☒ MCM23よこ列形

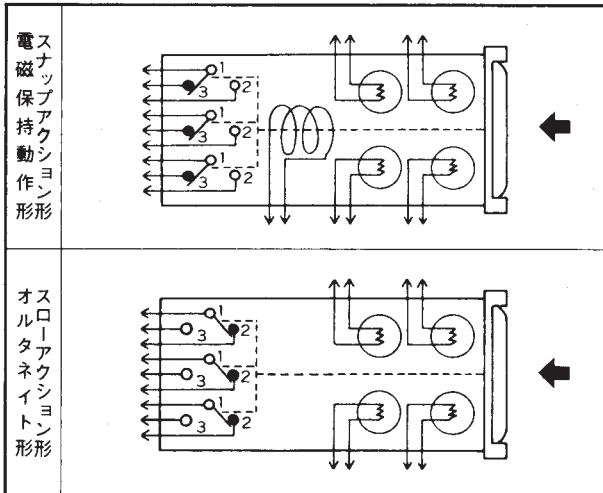


表示灯専用短胴形

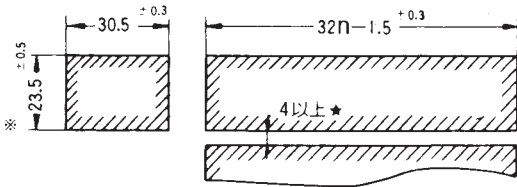
●外形寸法図



●内部回路図



●パネルカット



n=ユニット取付個数

※パネル厚1~4.8tのときのパネルカット寸法です。

パネル厚が4.8~6.8tの場合は公差が $\begin{pmatrix} +0.5 \\ -0 \end{pmatrix}$ になります。

★各列相互の間隔は4mm以上が必要です。  
勿論パネル板厚の強度も充分考慮して下さい。

種別	接点数	電磁保持コイルの電圧	形番	適合電球	照光面分割(指定記号)	記号板	色板の種類	備考
モメンタリ動作形 (スナップアクション)	1	—	◎MCM23-M10R	LF-06 LF-14 LF-28	記号A	透明 乳白半透明 17.5 ×25.5mm メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は附属していません。 ●記名板(透明、乳白)としゃ光板は全て附属しております。 ●本体色 青灰色 黒色  (本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)
	2		◎MCM23-M20R					
	3		◎MCM23-M30R					
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1		◎MCM23-S10R		記号B			
	2		◎MCM23-S20R					
	3		◎MCM23-S30R					
オルタネイト動作形	1		◎MCM23-A10R		記号C			
	2		◎MCM23-A20R					
	3		◎MCM23-A30R					
表示灯専用形 長胴形 短胴形	—		◎MCM23-P00R		記号D			
	—		◎MCM23-Q00R					
電磁保持動作形	1		DC6V		MCM23-H11R			
		DC12V	MCM23-H12R	LH-14				
		DC24V	MCM23-H13R	LH-28				
		DC48V	MCM23-H14R					
	2	DC6V	MCM23-H21R	記号F				
		DC12V	MCM23-H22R					
		DC24V	MCM23-H23R					
		DC48V	MCM23-H24R					
	3	DC6V	MCM23-H31R	記号F				
		DC12V	MCM23-H32R					
		DC24V	MCM23-H33R					
		DC48V	MCM23-H34R					

# MCM23・22・280・13・15・27形



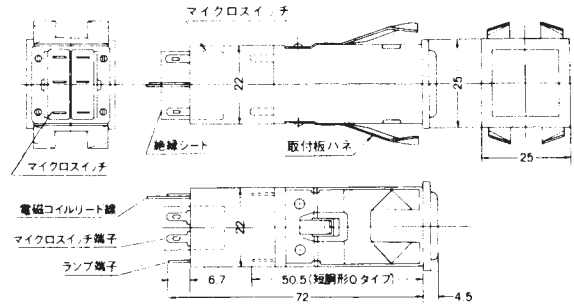
## ☐ MCM22形



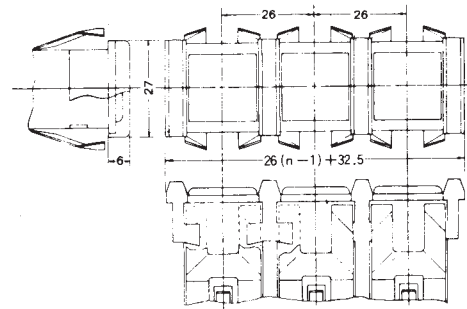
表示灯専用短胴形

バリア付

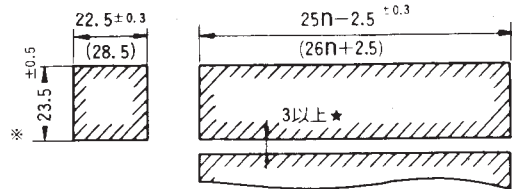
### ●外形寸法図



### バリア付



### ●パネルカット



( )内寸法はバリア付きの場合のみに適用します。

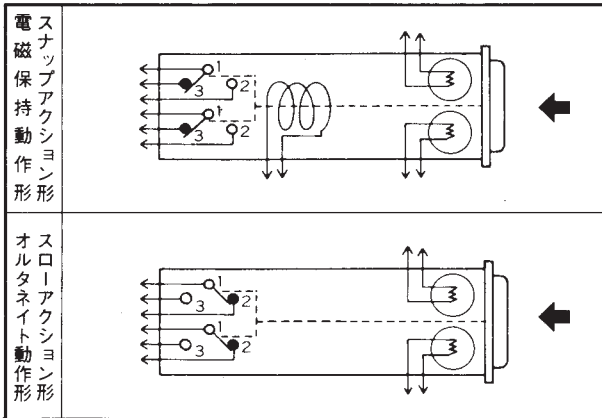
**n**＝ユニット取付個数

※パネル厚1～4.8tのときのパネルカット寸法です。

パネル厚が4.8～6.8tの場合は公差が (+0.5 / -0) になります。

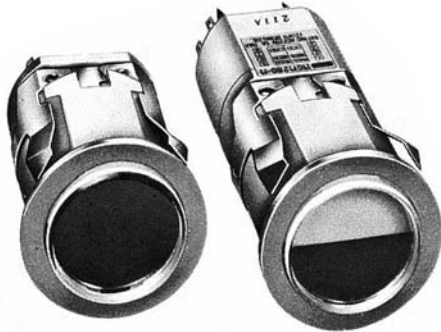
★各列相互の間隔は3mm以上が必要です。  
勿論パネル板厚の強度も充分考慮して下さい。

### ●内部回路部



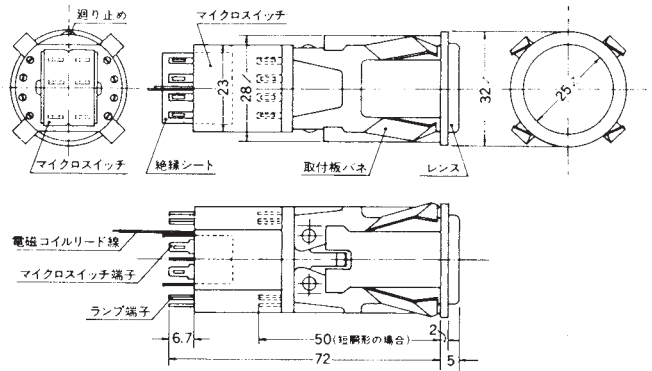
種別	接点数	電磁保持コイルの電圧	形番	適合電球	照光面分割(指定記号)	記名板	色板の種類	備考						
モメンタリ動作形 (スナップアクション)	1	—	◎MCM22-M10-	LF-06 LF-14 LF-28	記号A	透明	赤 青 緑 白 橙	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は附属しておりません。 ●記名板(透明、乳白)としゃ光板は全て附属しております。 ●バリアは別売になっておりますので、B-33頁のアクセサリをご覧ください。 ●本体色 青灰色 黒色  (本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)						
	2		◎MCM22-M20-											
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1		◎MCM22-S10-											
	2		◎MCM22-S20-											
オルタネイト動作形	1		◎MCM22-A10-											
	2		◎MCM22-A20-											
表示灯専用形	長胴形		◎MCM22-P00-											
	短胴形		◎MCM22-Q00-											
電磁保持動作形	1		DC6V						MCM22-H11-	LH-06 LH-14 LH-28	記号B	乳白半透明 17.5□ メタクリル樹脂製 厚み1.5t		
			DC12V						MCM22-H12-					
		DC24V	MCM22-H13-											
		DC48V	MCM22-H14-											
	2	DC6V	MCM22-H21-											
		DC12V	MCM22-H22-											
		DC24V	MCM22-H23-											
		DC48V	MCM22-H24-											

## ☐ MCM 280形

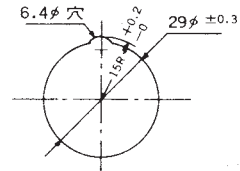


表示灯専用短胴形

### ●外形寸法図

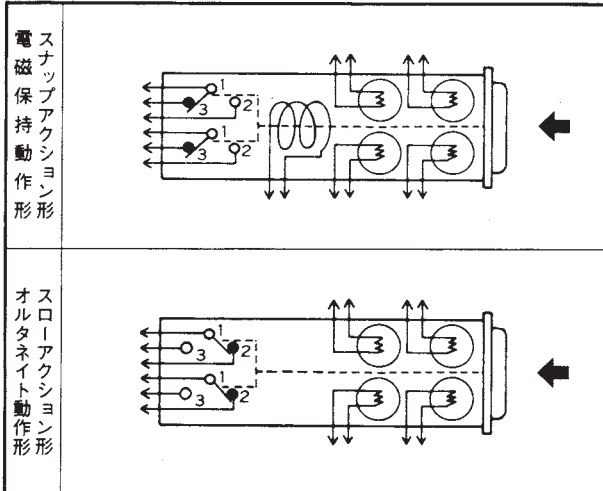


### ●パネルカット



パネル厚：1.0t～7.0t  
最小取付ピッチは上下左右とも33±0.5です。

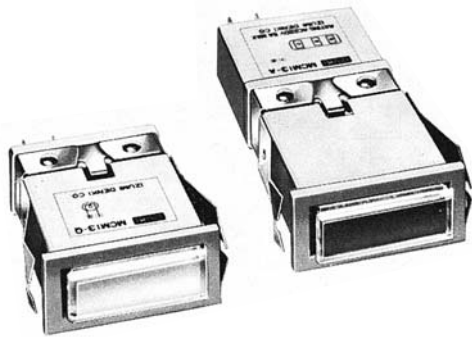
### ●内部回路図



種別	接点数	電磁保持コイルの電圧	形番	適合電球	照光面分割(指定記号)	記名板	色板の種類	備考					
モメンタリ動作形 (スナップアクション)	1	/	◎MCM280-M10-	LF-06	記号A	透明 乳白半透明 φ22 メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は附属しておりません。 ●記号板(透明、乳白)しゃ光板は全て附属しております。 ●本体色 青灰色 黒色 (本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)					
	2		◎MCM280-M20-										
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1		◎MCM280-S10-										
	2		◎MCM280-S20-										
オルタネイト動作形	1		◎MCM280-A10-										
	2		◎MCM280-A20-										
表示灯専用形	長胴形		◎MCM280-P00-										
	短胴形		◎MCM280-Q00-										
電磁保持動作形	1		DC6V		MCM280-H11-				LH-06 LH-14 LH-28	記号D			
			DC12V		MCM280-H12-								
		DC24V	MCM280-H13-										
	2	DC6V	MCM280-H21-	記号F									
		DC12V	MCM280-H22-										
		DC24V	MCM280-H23-										
	DC48V	MCM280-H24-											

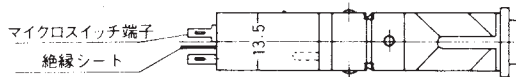
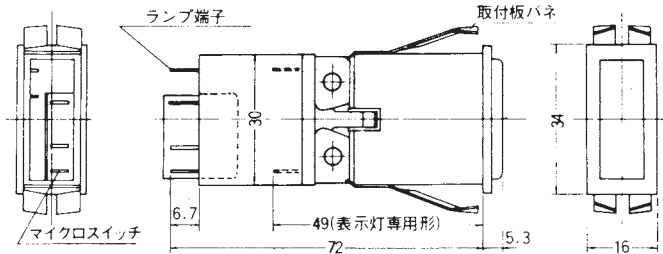
# MCM23・22・280・13・15・27形

## ◇ MCM13形

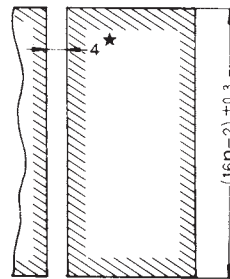
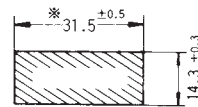


表示灯専用短胴形

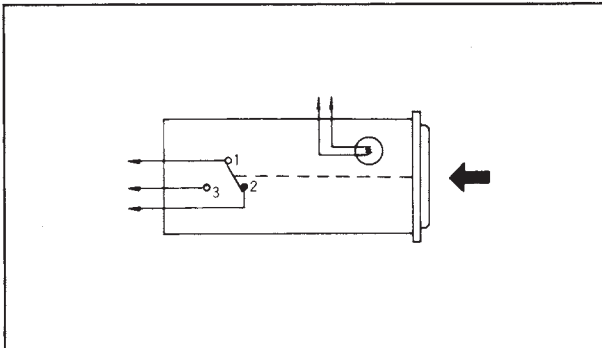
### ●外形寸法図



### ●パネルカット



### ●内部回路図



$n$  = ユニット取付個数 (2個以上)

※パネル厚1~4.8tのときのパネルカット寸法です。

パネル厚が4.8~6.8tの場合は  $31.5 \begin{matrix} +0.5 \\ -0 \end{matrix}$  になります。

★各列相互の間隔は4mm以上が必要です。

勿論パネル板厚の強度も充分考慮して下さい。

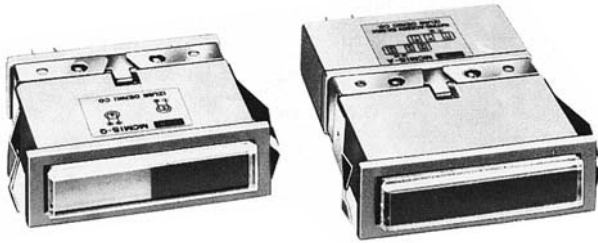
種別	接点数	形番	適合電球	照光面分割 (指定記号)	記名板	色板の種類	備考
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1	○ MCM13-S10-A	LF-06	記号 A	透明 乳白半透明 25.5 ×8.5mm メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●電球は附属しておりません。 ●記名板 (透明、乳白) 板は全て 附属しております。 ●本体色 (本体色が黒色の場 合はB-15頁「ご注文 文に際して」をご 参照の上ご指定く ださい。
			LF-14				
			LF-28				
オルタネイト動作形	1	○ MCM13-A10-A	LH-06				
			LH-14				
			LH-28				
表示灯専用形 (短胴形)	—	○ MCM13-Q00-A	LH-28				

# MCM23・22・280・13・15・27形

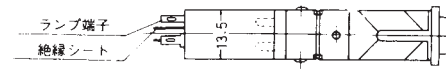
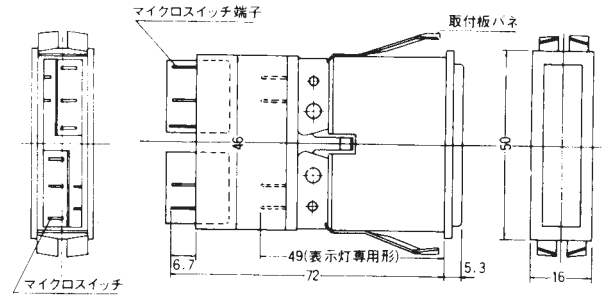
価格-29頁(845頁)記載

## ☒ MCM15形

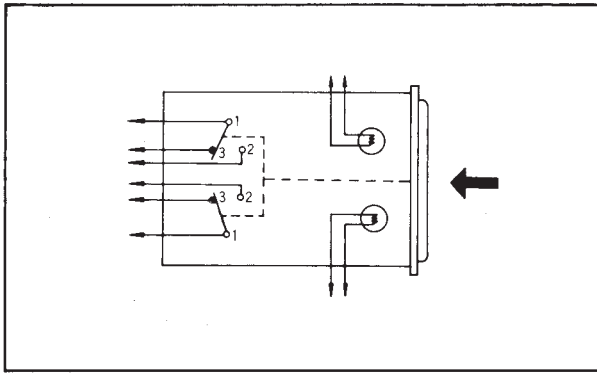
### ●外形寸法図



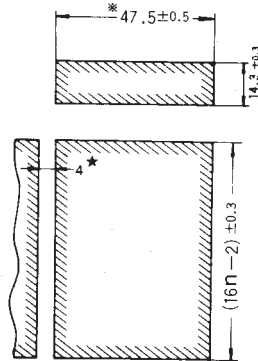
表示灯専用短胴形



### ●内部回路図



### ●パネルカット



$n$  = ユニット取付個数(2個以上)

※パネル厚1~4.8tのときのパネルカット寸法です。

パネル厚が4.8~6.8tの場合は  $47.5 \begin{matrix} +0.5 \\ -0 \end{matrix}$  になります。

★各列利互の間隔は4mm以上が必要です。

勿論パネル板厚の強度も充分考慮してください。

(本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)

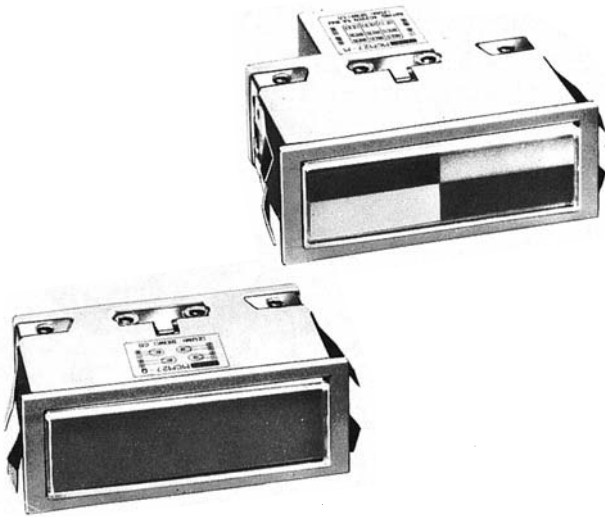
種別	接点数	形番	適合電球	照光面分割 (指定記号)	記名板	色板の種類	備考
モメンタリ動作形 (スローアクション)	1	○ MCM15-S10-	LF-06 LF-14	記号 A	透明 乳白半透明 40.8 ×7.8mm メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は附属しておりません。 ●記名板(透明、乳白)としゃ光板は全て附属しております。 ●本体色 青灰色 黒色
	2	○ MCM15-S20-					
オルタネイト動作形	1	○ MCM15-A10-	LH-06 LH-14 LH-28	記号 B	メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白	●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は附属しておりません。 ●記名板(透明、乳白)としゃ光板は全て附属しております。 ●本体色 青灰色 黒色
	2	○ MCM15-A20-					
表示灯専用形 (短胴形)	—	○ MCM15-Q00-	LH-28				



# MCM23・22・280・13・15・27形

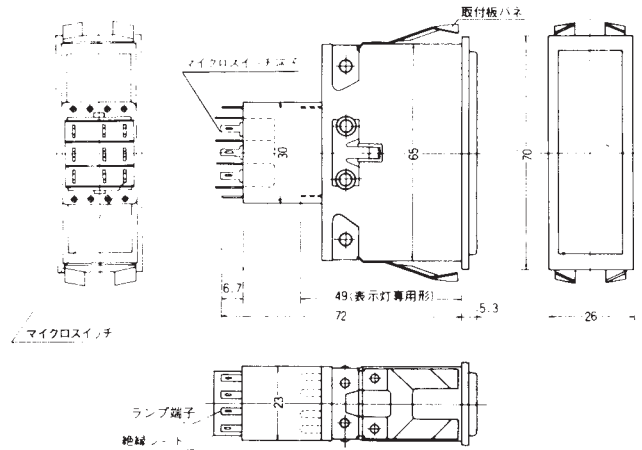


## ☐ MCM27形

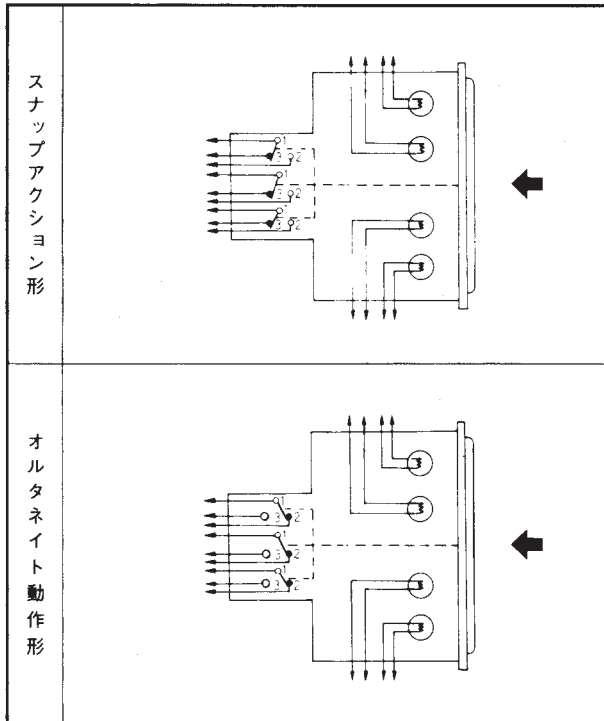


表示灯専用短胴形

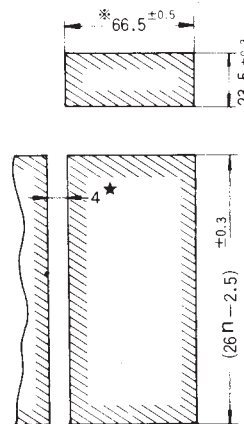
### ●外形寸法図



### ●内部回路図



### ●パネルカット



$n$  = ユニット取付個数(2個以上)

※ハネル厚1~4.8tのときのパネルカット寸法です。

ハネル厚が4.8~6.8tの場合は  $66.5 \begin{pmatrix} +0.5 \\ -0 \end{pmatrix}$  になります。

★各列相互の間隔は4mm以上が必要です。

勿論ハネル板厚の強度も充分考慮して下さい。

(本体色が黒色の場合は、B-15頁「ご注文に際して」をご参照の上、ご指定ください。)

種別	接点数	形番	適合電球	照光面分割 (指定記号)	記名板	色板の種類	備考
モメンタリ動作形 (スナップアクション)	1	○ MCM27-M10-	LF-06			透明 乳白半透明 59.5 ×17.5mm メタクリル 樹脂製 厚み1.5t	赤 青 緑 橙 白
	2	○ MCM27-M20-	LF-14				
	3	○ MCM27-M30-	LF-28				
オルタネイト動作形	1	○ MCM27-A10-	LH-06 LH-14				●には照光面の分割記号が入ります。 ●電球は付属しておりません。 ●記名板(透明、乳白)としゃ光板は全て付属しております。 ●本体色 青灰色 黒色
	2	○ MCM27-A20-					
表示灯専用形 (短胴形)	—	○ MCM27-Q00-	LH-28				

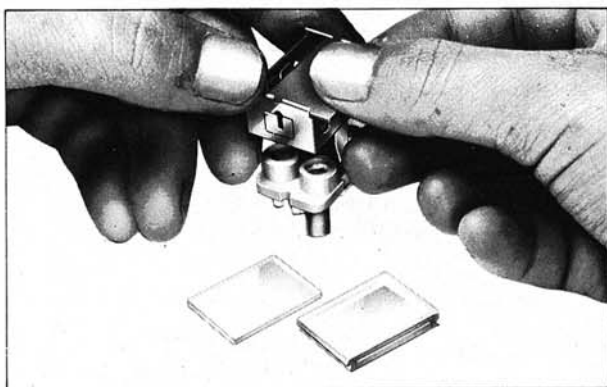
# MCM23・22・280・13・15・27形

## ☒ 取付方法

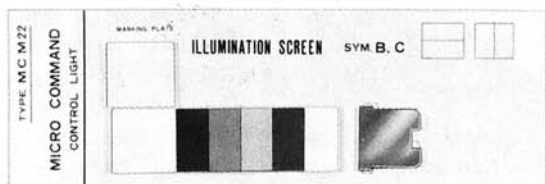
### ●照光面のディスプレイ

組込み方法はレンズホルダ前面から内部の溝にしゃ光板を挿入し(分割の場合)、次にカラースクリーン(つやけし面は下)、記名板(透明または乳白半透明)、レンズの順に挿入して取付ます。

乳白半透明の記名板は、点灯時のみ発色させる為に使用します。

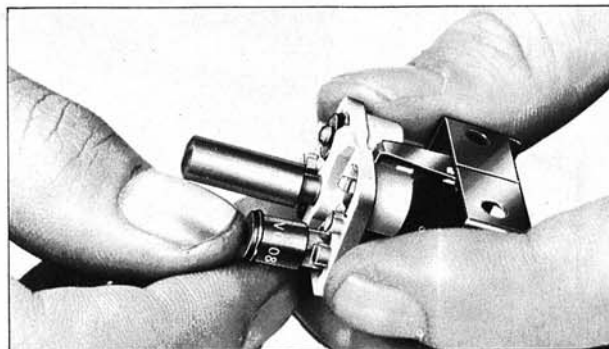


### ●カラースクリーン



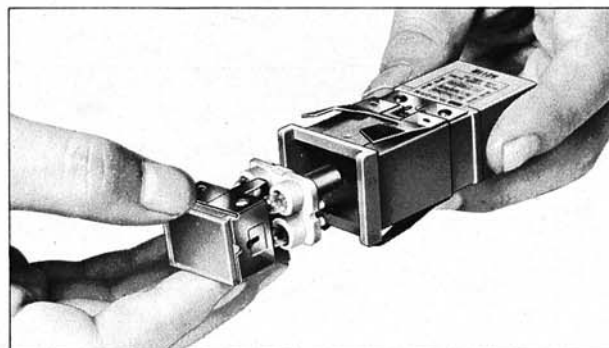
### ●電球の取付

外部に取出した照光部のソケットの丸孔に電球のガラス球を先にして差込むと内部の導電接触片のばね性によって固定されます。電球をはずすときは、ソケット上部にとび出した電球の頭を指で押してください。



### ●照光部の本体ケースへの取付

本体ケース内部のガイドとソケット切欠部とを合わせて前面から挿入するとフックのばね性によって本体ケースに取付られます。

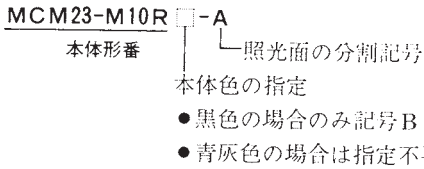


注) 本体よりランプハウスを取外す際に使用する専用工具(引外し工具・形番MCM-T001)を別売致しておりますのでご利用ください。(B-33頁・共通アクセサリ参照)。

### ☒ ご注文に際して

形番と照光面の分割記号及び本体色を下記指定例に従ってご指定ください。

(ご指定例)



1. 電球は付属していませんから別に形番でご注文ください。  
必ず、当社製の電球をご使用ください。  
(B-33頁・共通アクセサリの項をご覧ください。)
2. カラースクリーンをご指定の照光面分割種別について各小片が5色とも付属していますから色の指定は不要です。なお、カラースクリーンの追加をご希望のときは、本体形式と照光面分割記号をご指定ください。  
(例) カラースクリーンMCM22-A

### ● カラースクリーン

項目	照光面分割の指定記号
◎MCM 22用	A, B, C
◎MCM 23用	A, B, C, D, E, F
◎MCM280用	A, B, D, F
◎MCM 13用	A
◎MCM 15用	A, B
◎MCM 27用	A, B, C, D, E, F, G, H

3. 記名板(透明、乳白)としゃ光板は付属しております。
4. MCM22形専用バリア、MCM22・23・280形専用レンズストッパおよびMCM23形専用スイッチガードはB-33頁の専用アクセサリをご覧ください。

### ● ご注意

スイッチガード(MCM23形用)は専用の本体を必要としますので、ご入用のときは必ず本体と同時にご指定ください。  
なお、スイッチガードの詳細は共通アクセサリの項(B-33頁)をごらんください。

### ☒ ご使用に際して

多数集合密着して取付の際は、電球の発熱による温度上昇を考慮し、また、比較的ランプ発熱の少ない0.5W球をご使用ください。特に連続点灯してご使用になる場合は、当社までお問い合わせください。

白熱ランプに電圧を印加した場合は、定常電流値の約10倍の突入電流が流れ、接点に負担をかけます。したがって、自己ランプなどを負荷にご使用の場合は、定常電流値の20~30%の暗電流を流すか、または電流制限用抵抗の挿入をおすすめします。