

CL形LED表示灯

マトリックス時の一体感がさらにきわだつ多彩な照光方式に高輝度LEDも加わりました

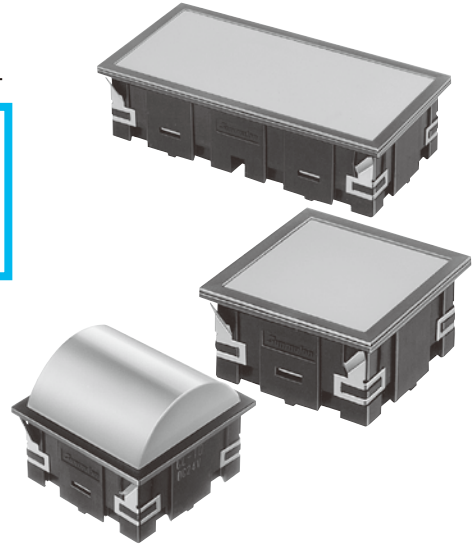
マトリックス取付時のわたり配線用コネクタを用意し、さらに便利になりました。

スーパーCLシリーズ照光バージョンをアップ

- 高輝度化チップLEDの採用により赤・緑・黄の輝度が更にアップしました。
- さらに高輝度LED青・緑・白を加え使用色のバリエーションが広がりました。(単色発光のみ) ※従来輝度のLEDもございます。

- 表示面：34.8角。34.8×74.8長四角（外形40角。40×80長四角）
- 本体奥行：20mm。
- 端子接続：端子形状はコネクタ方式で使いやすい専用コネクタを用意。
- 取付方法：スナップインワンタッチ取付。ジョイントの使用によりマトリックス取付も可能。
- 照光方式：全面単色、全面3色、2分割、ネガティブ。

- ネガティブ表示
点灯時のみ文字が鮮明に見え、消灯時は半透明黒のカバーにより文字が隠れて見えません。



仕様

項目	仕様
絶縁抵抗	DC500Vメガーにて100MΩ以上
耐電圧	各端子ーアース間：AC1500V RMS (50/60Hz 1分間 常温、常湿)
逆耐電圧	150V
使用周囲温度	-10℃～40℃
使用周囲湿度	45～85%RH

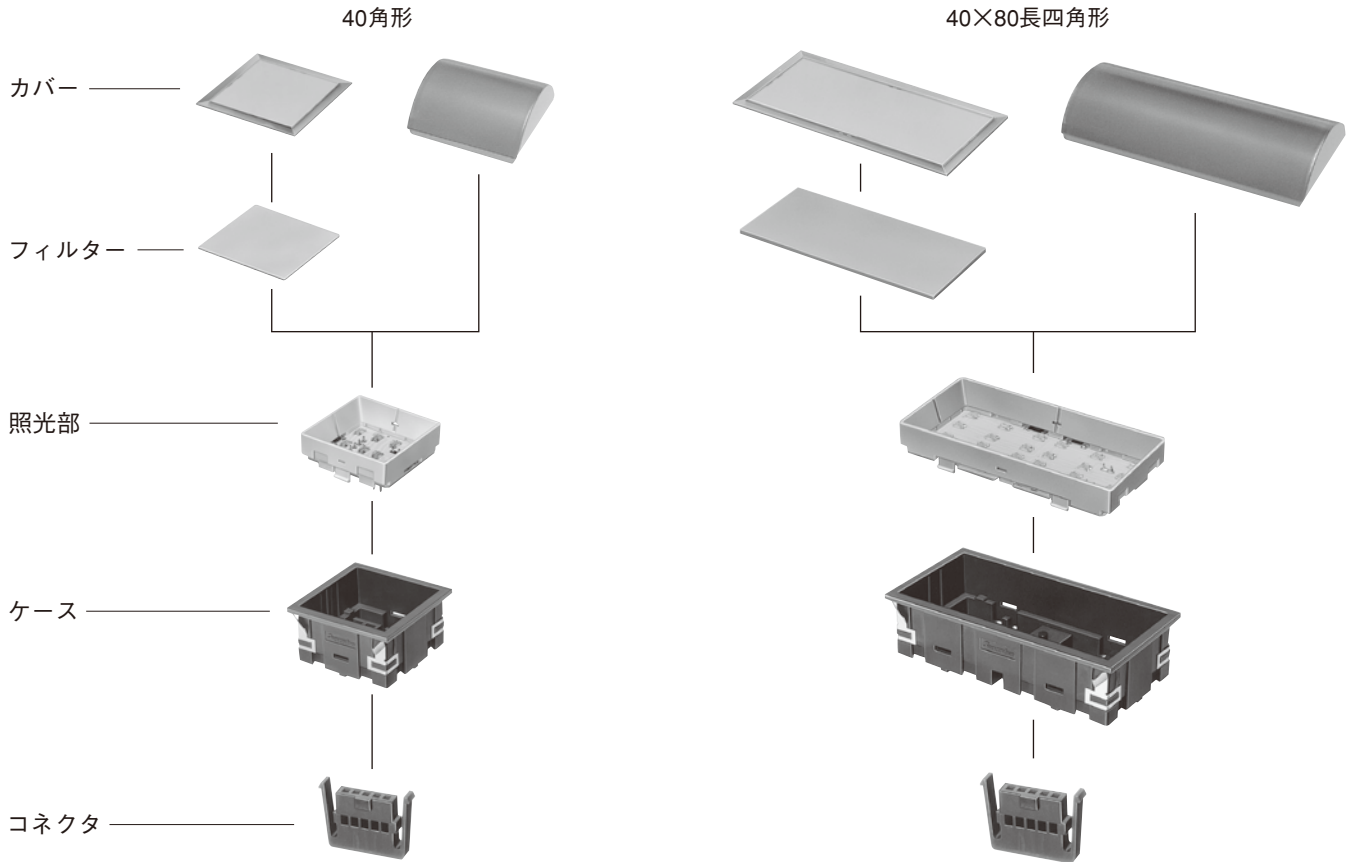
定格 (スーパーCL)

形式	定格電圧 (V)	定格電流 (mA)											
		全面単色						2分割			全面3色		
		赤	緑	黄	高輝度青	高輝度白	高輝度緑	赤	緑	黄	赤	緑	黄
40×40	DC12 (±5%)	30	54	40	14	12	12	16	27	20	30	54	54
	DC24 (±5%)	15	27	20	7	6	6	8	14	10	15	27	27
40×80	DC12 (±5%)	55	106	72	28	24	24	32	54	36	55	106	95
	DC24 (±5%)	27	53	36	14	12	12	16	27	18	27	53	53

定格 (従来CL)

形式	定格電圧 (V)	定格電流 (mA)								
		全面単色			2分割			全面3色		
		赤	緑	黄	赤	緑	黄	赤	緑	黄
40×40	DC12 (±5%)	10	23	12	6.5	12	6.5	10	23	30
	DC24 (±5%)	3.5	15	6.5	3.5	8	3.5	3.5	15	18
40×80	DC12 (±5%)	22	37	24	12	20	12	22	37	50
	DC24 (±5%)	12	20	14	6	10	6.5	12	20	27

構造

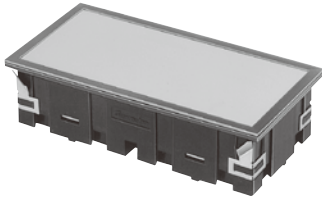
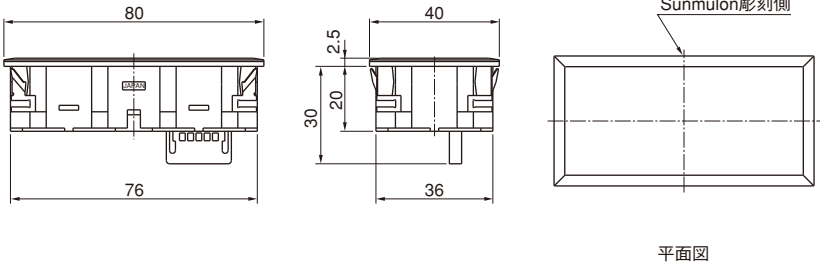
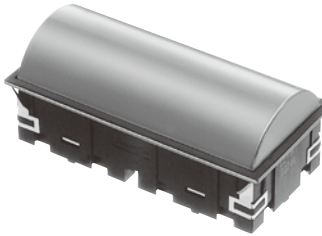
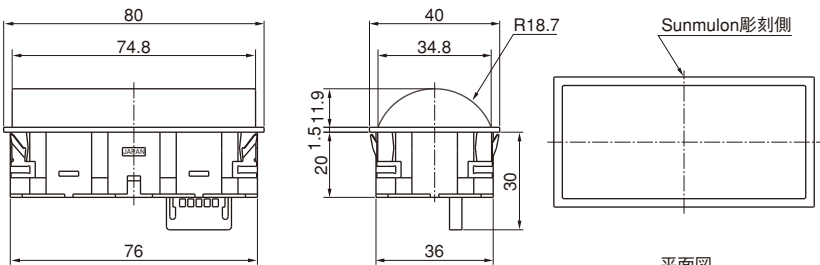


外形寸法

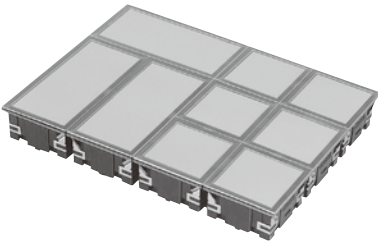
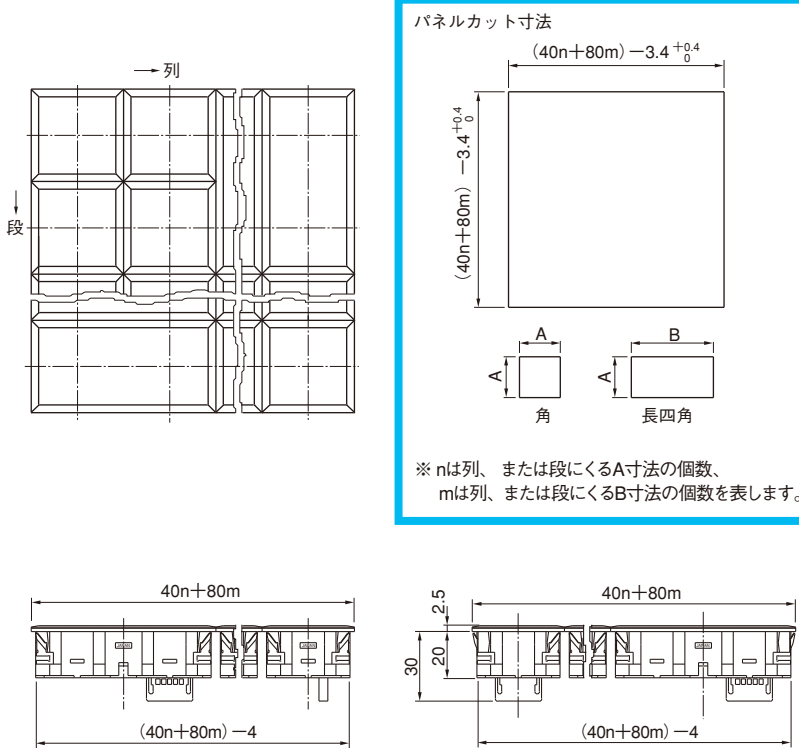
40角形	標準形				
	ドーム形				

図面一般公差：±0.4mm

外形寸法

<p>標準形</p>		 <p>平面図</p>
<p>ドーム形</p>		 <p>平面図</p>

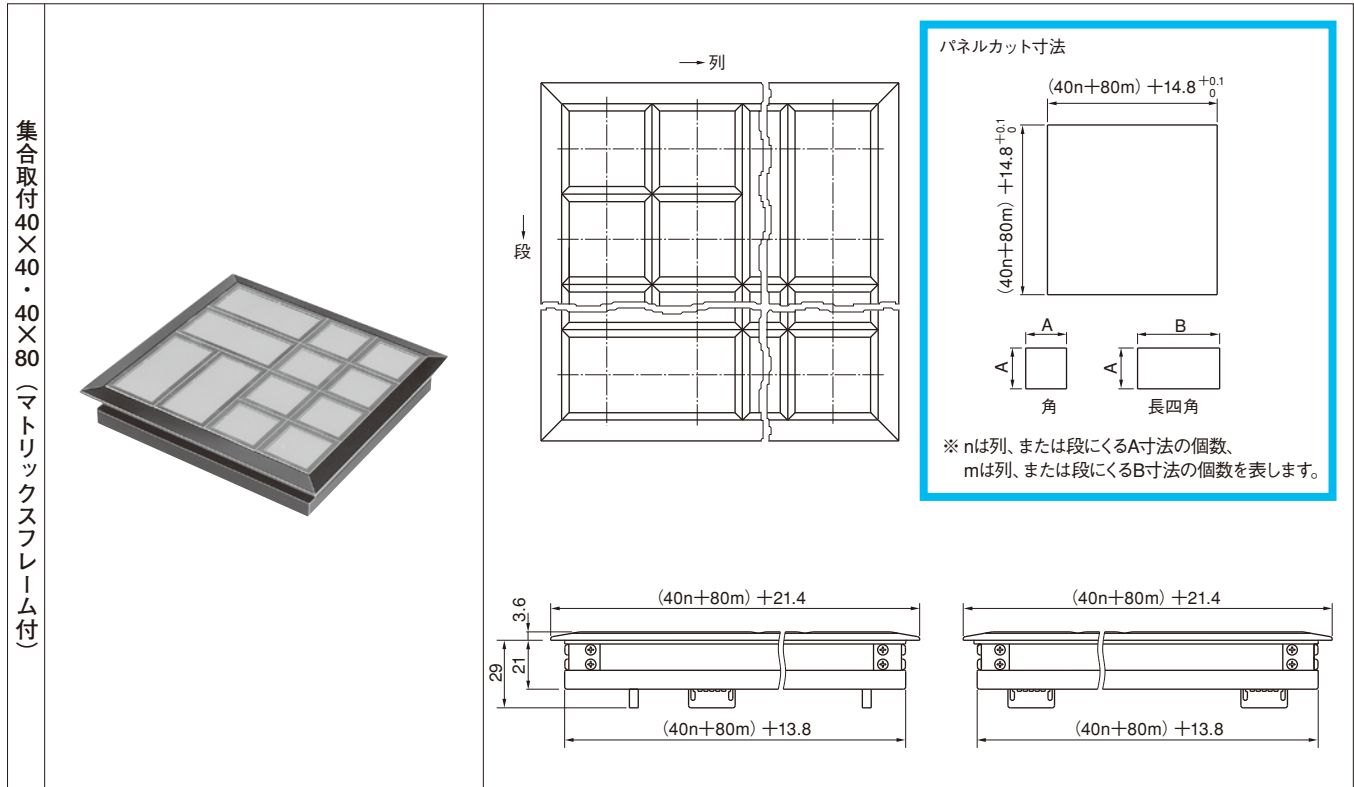
取付可能板厚1mm~4mm

<p>集合取付40×40・40×80 (マトリックスフレームなし)</p>		<p>パネルカット寸法</p>  <p>※ nは列、または段にくるA寸法の個数、 mは列、または段にくるB寸法の個数を表します。</p>
---------------------------------------	---	--

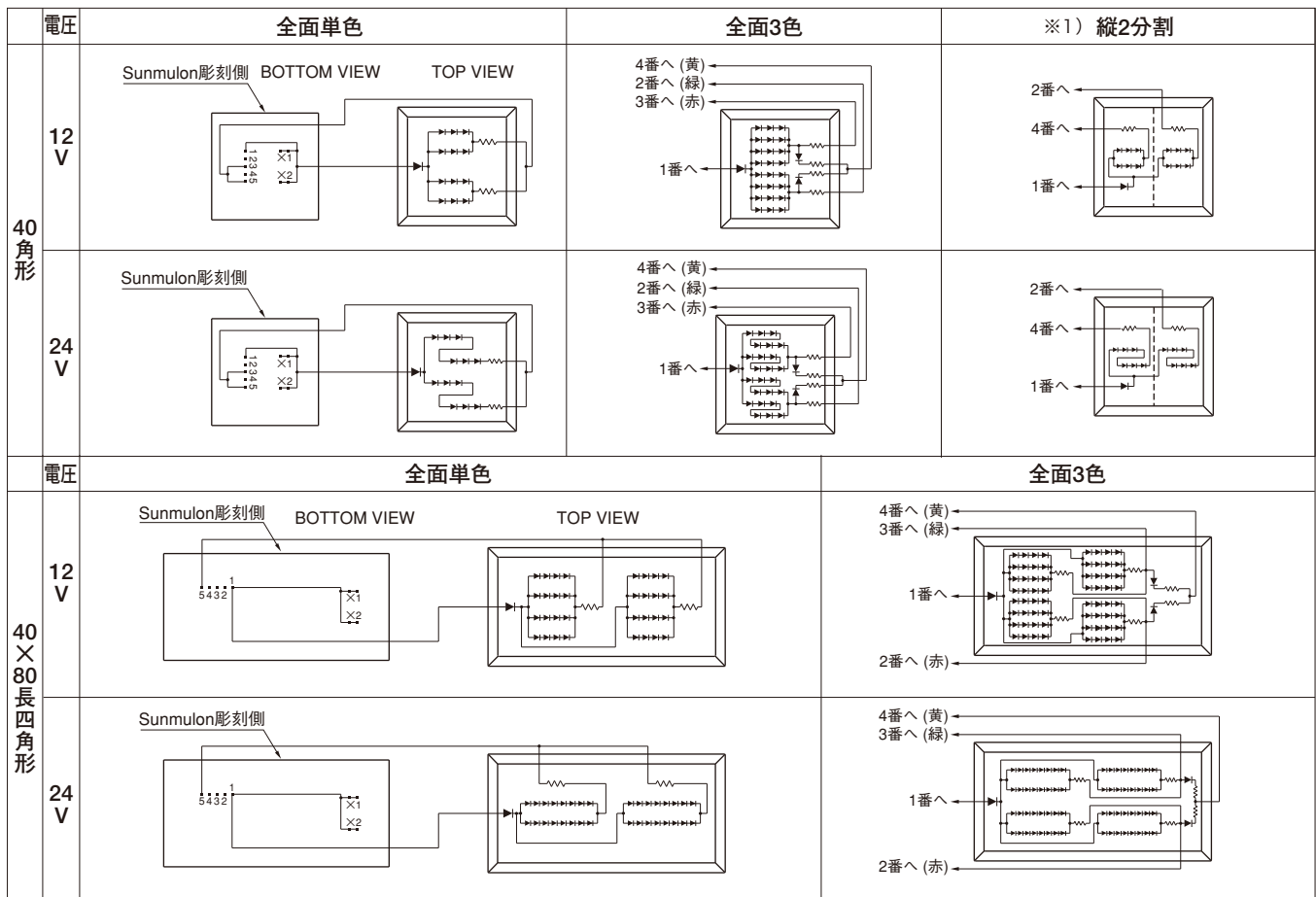
図面一般公差：±0.4mm

外形寸法

取付可能板厚1mm~6mm



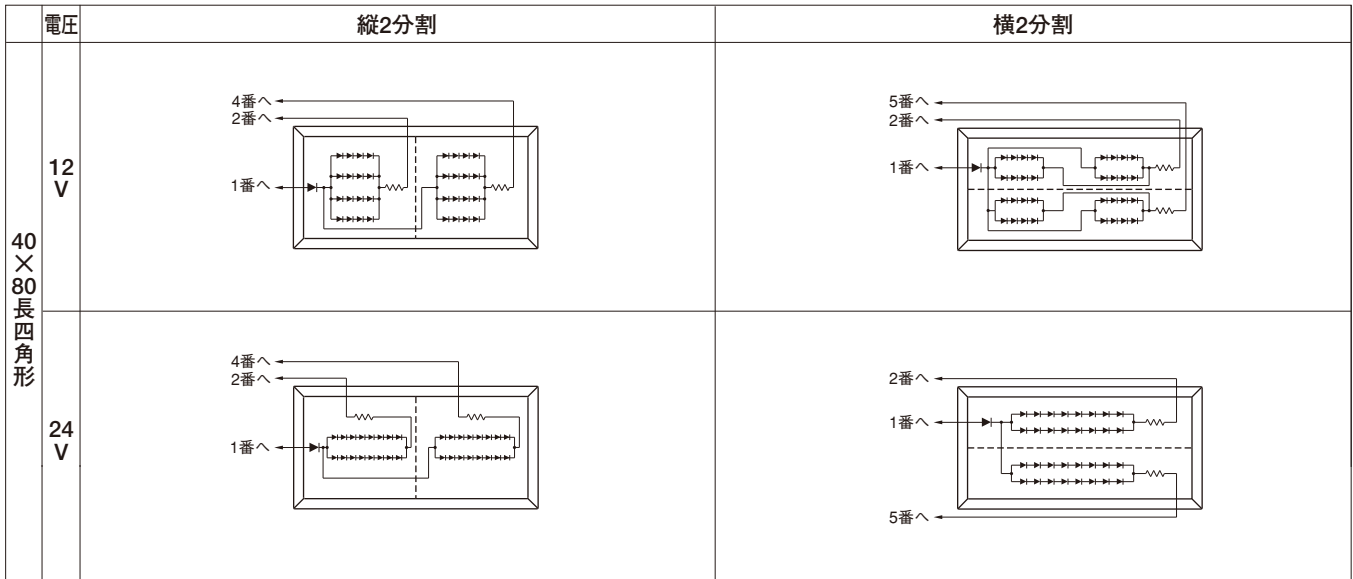
内部接続



※1) 横2分割でご使用の場合は縦2分割を90°回転させてお使い下さい。

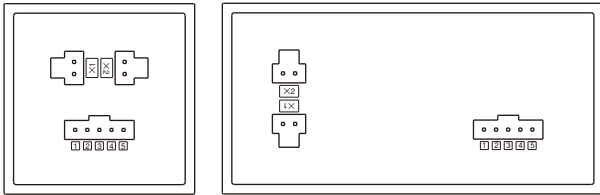
図面一般公差：±0.4mm

内部接続

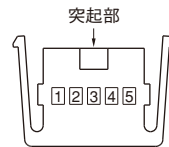


端子配置

●端子配置図



●コネクタ



突起部を上にしての端子配置です。
実物に番号はありません。

●付属コネクタ適合電線

ワイヤーサイズ	被覆外形
AWG # 24-28	1.0-1.5mm

●スーパーCL

端子番号	角 (40×40)			長四角 (40×80)			
	全面単色発光	2分割単色発光	全面3色発光	全面単色発光	縦2分割発光	横2分割発光	全面3色発光
1	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)
2		カソード (-)	カソード (-) 緑		カソード (-)	カソード (-)	カソード (-) 赤
3	カソード (-)		カソード (-) 赤				カソード (-) 緑
4		カソード (-)	カソード (-) 黄		カソード (-)		カソード (-) 黄
5	カソード (-)			カソード (-)		カソード (-)	

●従来CL

端子番号	角 (40×40)			長四角 (40×80)			
	全面単色発光	2分割単色発光	全面3色発光	全面単色発光	縦2分割発光	横2分割発光	全面3色発光
1	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)
2		カソード (-)	カソード (-) 緑		カソード (-)	カソード (-)	カソード (-) 赤
3	カソード (-)		カソード (-) 赤				カソード (-) 緑
4		カソード (-)	カソード (-) 黄		カソード (-)		カソード (-) 黄
5	カソード (-)			カソード (-)		カソード (-)	

注1) 3色発光タイプでの2、3、4番端子の同時点灯は出来ません。

注2) ×1、×2端子及び1番端子はアノード (+) 共通端子です。渡り配線用コネクタ (CL-0228) ご利用の際にご使用下さい。

※AL、TLとはピン配置が異なりますのでご注意ください。

マウントデザイン／パネルカット寸法

取付可能板厚1mm~4mm

		マウントデザイン	パネルカット寸法
40 角形	連続取付		
	縦連続取付		
40×80 長四角形	横連続取付		

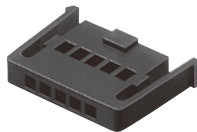
※パネルに塗装処理等の外装処理をする場合、外装処理後の寸法がパネルカット寸法になるようにお願いします。

n:表示灯個数

アクセサリ

コネクタ

形名 BL-0077



ハウジング



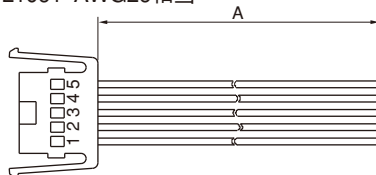
コンタクト
(本多通信工業(株)製HKP-F403)

注) コネクタはハウジング1個と
コンタクト5つがセットとな
ります。

添付の有無を選択できます。(形名の指定方法を参照)
ワイヤーハーネス購入などの理由でコネクタ不要の際は無添付 (N)を
指定して下さい。

ワイヤーハーネス

線材: UL1061 AWG26相当



※実物に番号はありません。

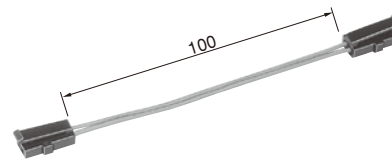
ピン番号	1	2	3	4	5	A寸法	形名
線色	赤	緑	黄	青	灰	50cm	CL-0230
						100cm	CL-0231

注) A寸法50、100cm以外は別途お問い合わせ
下さい。

※AL、TLとはピン配置が異なりますのでご注意ください。

渡り配線用コネクタ

線材: UL1061 AWG26相当



形名 CL-0228

コンタクト引き抜き治具



本多通信工業(株)製HKP-KF
(ご希望の場合は、本多通信工業(株)へ
お問い合わせ下さい)

※カバーを取り外す時は引き抜き治具SJ-0010-1で取り外
して下さい。または弊社にお問い合わせ下さい。

引き抜き治具

形名 SJ-0010-1



図面一般公差:±0.4mm

アクセサリ

コネクタかしめ工具



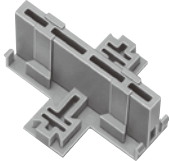
本多通信工業（株）製 KP-309
 (ご希望の場合は、本多通信工業（株）
 へお問い合わせ下さい)
 メーカー推奨ストリップ長4.0±0.3

マトリックスフレーム取付け金具（添付品）



形 名 BL-0073

ジョイント



形 名 CL-0160

照光部取り外し治具

ジョイント取り外し治具

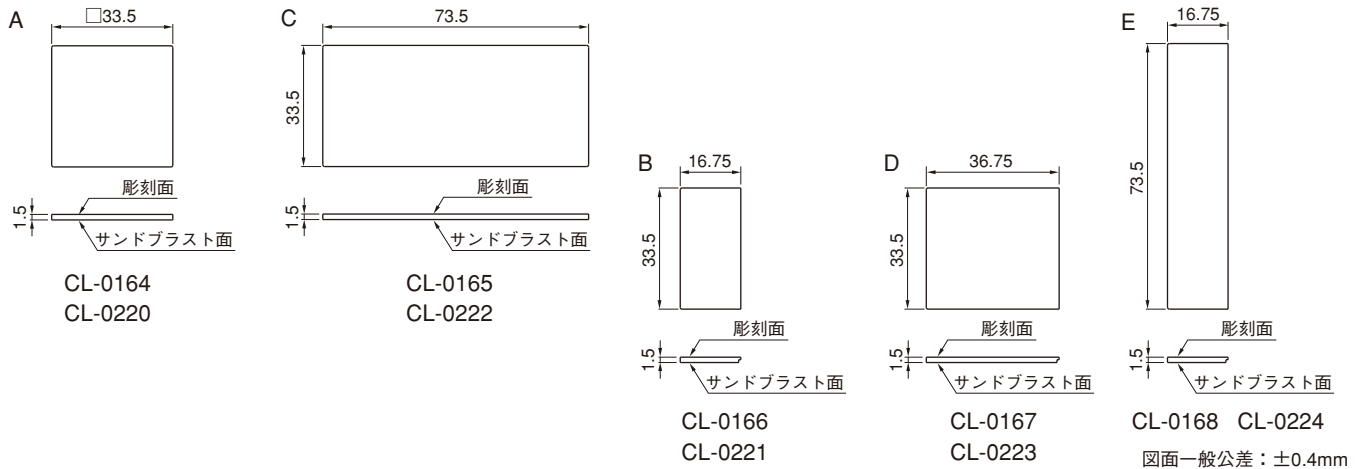


形 名 CL-0218

フィルターへの彫刻

フィルターへの彫刻もお引き受けします。 字体、大きさ、色などをご指示下さい。

フィルター寸法



交換部品

●カバー

色	名称	CL40×40	CL40×80
透明カバー		CL-0156-CC	CL-0157-CC
半透明黒カバー（ネガティブ照光）		CL-0156-SK	CL-0157-SK
ドーム形カバー	赤	CL-0324-LR	CL-0325-LR
	緑	CL-0324-LG	CL-0325-LG
	黄	CL-0324-LY	CL-0325-LY
	乳白	CL-0324-LM	CL-0325-LM

●分割用遮光板

名称	角2分割・長四角縦2分割用	長四角横2分割用
形 名	CL-0162	CL-0163

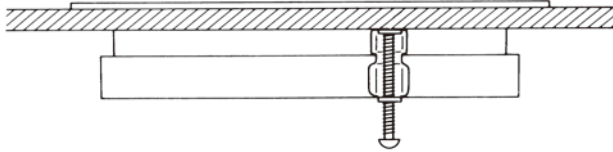
●フィルター

色	40×40		40×80		
	全面用	2分割用	全面用	縦2分割用	横2分割用
赤	CL-0164-LR	CL-0166-LR	CL-0165-LR	CL-0167-LR	CL-0168-LR
緑	CL-0164-LG	CL-0166-LG	CL-0165-LG	CL-0167-LG	CL-0168-LG
黄	CL-0164-LY	CL-0166-LY	CL-0165-LY	CL-0167-LY	CL-0168-LY
乳白	CL-0164-LM	CL-0166-LM	CL-0165-LM	CL-0167-LM	CL-0168-LM
ネガティブ	CL-0220-LM	CL-0221-LM	CL-0222-LM	CL-0223-LM	CL-0224-LM
形状	A	B	C	D	E

※ネガティブ用フィルターは乳白フィルターの表面に黒のシルク印刷が施されています。

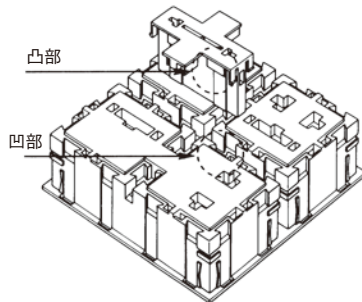
取扱い説明 (正しい使い方)

1. 集合体 (マトリックスフレーム付) のパネルへの固定方法



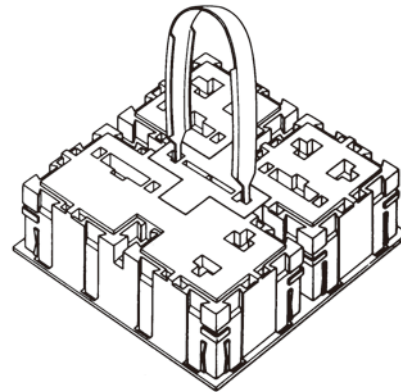
集合体をパネル上に置き、パネル裏側より取り付けネジで固定します。

2. 集合体 (マトリックスフレームなし) の組立て



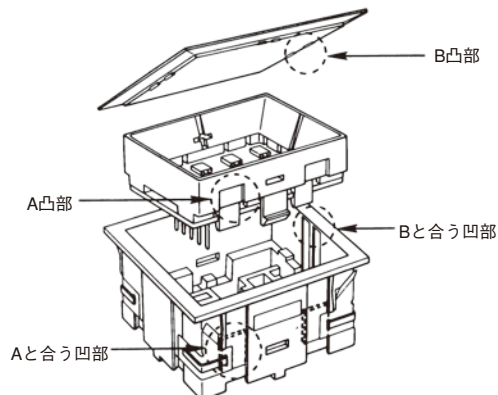
1. ケース本体のスナップパネを取りはずします。
2. 本体各々を裏返し、必要個数を、希望する集合体に配置してから、ケースのくさび凹部にジョイントのくさび凸部が合わさるように挿入し、ケース底面とジョイントが平らになるまで押しこんで下さい。(例として、上図集合体 (角2ヶ、長四角1ヶ) の場合、ジョイント使用数は1ヶです。)
3. 角形のみ集合体に関しては、ジョイントの方向性はありませんが、長四角形のみ、又は角形、長四角形混合の場合は、図のようにジョイント十字方向の短い方が、常に長四角形中央部のくさび凹部にくるようにして下さい。
4. 取り外したスナップパネを本体の4すみの縦方向、又は横方向を除いて全周に取り付けて下さい。

3. 集合体の取り外し



抜き取り治具 (CL-0218) の先端を図のようにジョイントの穴に引っ掛け、そのままの状態 で治具を引っ張り、ジョイントを抜き取ります。

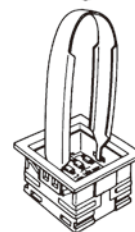
4. 照光部の組み入れ



1. 照光部とカバーの組み込みには方向性がありますので、照光部は、ケース内側に突き出ている凸部に照光部の溝が合うように挿入し、カチッと音がするまで押し込みます。カバーは、ケース内側の両サイドの溝に、カバーの両サイドの凸部がくるように、はめ込みます。
2. 長四角形も同様にお取り扱い下さい。

5. 照光部の取り外し

カバーは引き抜き治具 (SJ-0010-1) で取り外して下さい。(カバー表面に吸着後、まっすぐに引き上げて下さい。)



カバー、フィルターを取り外し、抜き取り治具 (CL-0218) を照光部の穴に引っ掛け、そのままの状態 で治具を引っ張り、抜き取ります。

形名の指定方法I (従来CL)

(形名を指定する際はホームページ掲載の「形名の指定方法について」をご覧ください)

単体形名

CL — □ 1 2 □ □ 1 2 □ □ □

●形状及び発光方式の記号

S0	40角全面単色	※1,6)
S1	40角縦2分割	
S3	40角全面3色	※1,2,6)
W0	40×80長四角全面単色	※1,6)
W1	40×80長四角縦2分割	
W2	40×80長四角横2分割	
W3	40×80長四角全面3色	※1,2,6)
T0	角形全面単色発光 (ドーム形)	※4)
T3	角形全面3色発光 (ドーム形)	※4,5)
H0	長四角形全面単色発光 (ドーム形)	※4)
H3	長四角形全面3色発光 (ドーム形)	※4,5)

●LEDの色の記号 ※3)

7	赤	全面単色：1枠に指定色記入 2分割：1、2枠に指定色記入 全面3色：1、2枠に7、8と記入 ※2)
8	緑	
9	黄	
X	LEDなし	

※

- ※1) ネガティブ照明及び全面3色発光時のフィルターは乳白をご指定下さい。ネガティブ照明の乳白フィルターは片面に黒のシルク印刷が施されたものになります。
- ※2) 全面3色発光は、赤、緑、黄の発光となります。全面3色発光の赤、緑、黄における同時点灯は出来ません。詳細はカタログ内の内部接続 (4 ページ) を参照して下さい。
- ※3) LED・フィルターの場所指定
ご使用色の記号を形名表示のLED、フィルターの色の記号より選び、右記図内番号1、2の順序でご記入下さい。図内番号が形名と場所指定と一致します。
- ※4) ドーム形の3色発光の時のカバーは乳白をご使用下さい。
- ※5) 縦取付と横取付はスナップバネの出る方向が違います。複数の表示灯を縦に取付ける場合はスナップバネが横方向に、横に取付ける場合には縦方向に出、スナップバネどうしが当たらないようになっています。従って単体でご使用の場合はどちらでも構いません。(通常1の横取付) スナップバネは通常必要です。

●取り付け方法の記号

1	横取り付け
2	縦取り付け
X	スナップバネなし

●使用電圧の記号

2	12V
3	24V
X	LEDなし

●端子形状の記号

K	コネクタ (添付)
N	コネクタ (無添付)

●フィルターの色の記号 ※3)

1	赤	全面単色発光：1枠に指定色記入 2分割発光：1、2枠に指定色記入 全面3色発光：1枠に4と記入
2	緑	
3	黄	
4	乳白	
X	フィルターなし (ドーム形の時は、フィルターなしをご指定下さい。)	

●ケースの色の記号 ※1)

K	黒
H	灰

●カバーの記号 (ドーム形は不可)

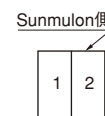
C	透明
SK	半透明 (ネガティブ照明) ※1)
X	カバーなし ※6)

●ドーム形のカバーの記号

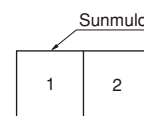
R	赤	※	Y	黄
G	緑		M	乳白

※黄色のLED・ドームカバー・フィルターはオレンジイエローです。

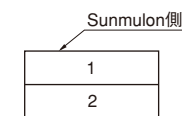
角縦2分割



長四角縦2分割



長四角横2分割



※6) カバーなしをご指定の場合は、フィルターなしをご指定下さい。

(フィルター必要時は別途購入願います。)

ドーム形でカバーなしをご指定の場合は、形状の記号を角の場合は、S0 (単色)、S3 (3色)。長四角の場合はW0 (単色)、W3 (3色) をご指定下さい。

形名の指定方法II (従来CL)

(形名を指定する際はホームページ掲載の「形名の指定方法について」をご覧ください)

照明部

CL — □ 1 2 K □

●形状及び発光方式の記号

S0	40角全面単色	W0	40×80長四角全面単色
S1	40角縦2分割	W1	40×80長四角縦2分割
S3	40角全面3色	W2	40×80長四角横2分割
		W3	40×80長四角全面3色

●使用電圧の記号

2	12V
3	24V

●LEDの色の記号

7	赤	全面単色発光：1枠に指定色記入 2分割発光：1、2枠に指定色記入 全面3色発光：1、2枠に7、8と記入
8	緑	
9	黄	

※黄色のLEDはオレンジイエローです。

※カバー・フィルターは 7 ページの交換部品よりお選び下さい。

形名の指定方法I (スーパーCL)

(形名を指定する際はホームページ掲載の「形名の指定方法について」をご覧ください)

スーパーCL：単体形名



●形状及び発光方式の記号

S0	40角全面単色	※1,6)
S1	40角縦2分割	
S3	40全面3色	※1,2,6)
W0	40×80長四角全面単色	※1,6)
W1	40×80長四角縦2分割	
W2	40×80長四角横2分割	
W3	40×80長四角全面3色	※1,2,6)
T0	角形全面単色 (ドーム形)	※4)
T3	角形全面3色発光 (ドーム形)	※4,5)
H0	長四角形全面単色 (ドーム形)	※4)
H3	長四角形全面3色 (ドーム形)	※4,5)

●LEDの色の記号 ※3)

70	赤	全面単色発光：1枠に指定色記入 2分割発光：1、2枠に指定色記入 組合せ：7070, 7080, 7090
80	緑	
90	黄	
★14	高輝度青	8070, 8080, 8090
★16	高輝度白	9070, 9080, 9090
★18	高輝度緑	3色発光：1、2枠に7080と記入 ※2)
X	LEDなし	

★高輝度青、白、緑は全面単色発光のみです。

※1) ネガティブ照明及び全面3色発光時のフィルターは乳白をご指定下さい。ネガティブ照明の乳白フィルターは片面に黒のシルク印刷が施されたものになります。

※2) 全面3色発光は、赤、緑、黄における同時点灯は出来ませんのでご注意下さい。詳細はカタログ内の内部接続(4ページ)を参照して下さい。

※3) LED・フィルターの場所指定
ご使用色の記号を形名表示のLED、フィルターの色の記号より選び、右記図面番号1、2の順序でご記入下さい。図面内番号が形名と場所指定と一致します。

※4) ドーム形の3色発光の時のカバーは乳白をご使用下さい。
※5) 縦取付と横取付はスナップバネの出る方向が違います。複数の表示灯を縦に取付ける場合はスナップバネが横方向に、横に取付ける場合には縦方向に出、スナップバネどうしが当たらないようになっています。従って単体でご使用の場合はどちらでも構いません。(通常1の横取付)スナップバネは通常必要です。

●取り付け方法の記号

1	横取り付け
2	縦取り付け
X	スナップバネなし

●使用電圧の記号

2	12V
3	24V
X	LEDなし

●端子形状の記号

K	コネクタ (添付)
N	コネクタ (無添付)

●フィルターの色の記号 ※3)

1	赤	全面単色発光：1枠に指定色記入 2分割発光：1、2枠に指定色記入 全面3色発光：1枠に4と記入
2	緑	
3	黄	
4	乳白	
X	フィルターなし (ドーム形の時は、フィルターなしをご指定下さい。)	

●ケースの色の記号 ※1)

K	黒
H	灰

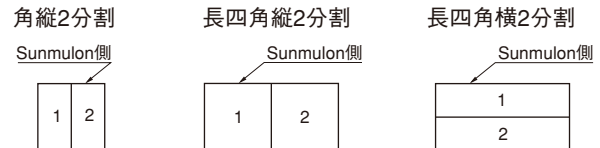
●カバーの記号 (ドーム形は不可)

C	透明
SK	半透明 (ネガティブ照明) ※1)
X	カバーなし ※6)

●ドーム形のカバーの記号

R	赤	※	Y	黄
G	緑		M	乳白

※ 黄色のLED・ドームカバー・フィルターはオレンジイエローです。



※6) カバーなしをご指定の場合は、フィルターなしをご指定下さい。(フィルター必要時は別途購入願います。)

ドーム形でカバーなしをご指定の場合は、形状の記号を角の場合は、S0 (単色)、S3 (3色)。長四角の場合はW0 (単色)、W3 (3色)をご指定下さい。

形名の指定方法II (スーパーCL)

(形名を指定する際はホームページ掲載の「形名の指定方法について」をご覧ください)

スーパーCL：照明部



●形状及び発光方式の記号

S0	40×40角全面単色
S1	40×40角縦2分割
S3	40×40全面3色
W0	40×80長四角全面単色
W1	40×80長四角縦2分割
W2	40×80長四角横2分割
W3	40×80長四角全面3色

●使用電圧の記号

2	12V
3	24V

●LEDの色の記号

70	赤	全面単色発光：1枠に指定色記入 2分割発光：1、2枠に指定色記入 組合せ：7070, 7080, 7090
80	緑	
90	黄	
★14	高輝度青	8070, 8080, 8090
★16	高輝度白	9070, 9080, 9090
★18	高輝度緑	全面3色発光：1、2枠に70,80と記入

※ 黄色のLEDはオレンジイエローです。

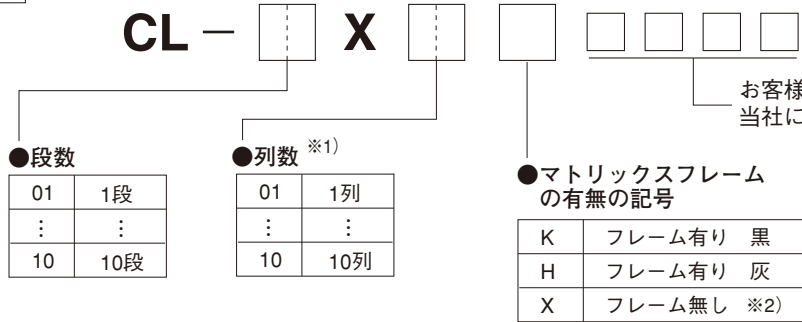
※ カバー・フィルターは 7 ページの交換部品よりお選び下さい。

★高輝度 青、白、緑は全面単色発光のみです。

マトリックスの指定方法

(形名を指定する際はホームページ掲載の「形名の指定方法について」をご覧ください)

マトリックスの形名



※1) 長四角形は、角形2個分として算出して下さい。段数および列数は下図を参考にしてご指定ください。最大10段10列まで可能です。

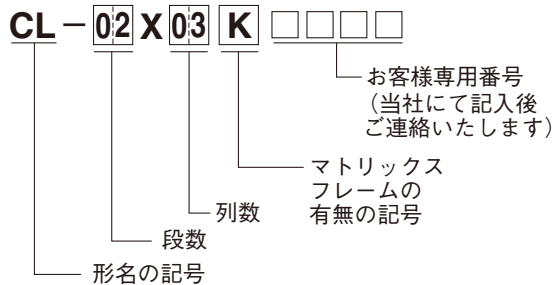
※2) 1段×1列、1段×□列、□段×1列の場合は、「フレーム無し」は製作出来ませんのでご注意ください。

(この組み合わせをご希望のお客様は、単体の単体取り付け及び連続取り付けをご利用下さい。)

注※) マトリックスフレーム付の集合体は、ご発注後の「段数」及び「列数」の変更は出来ません。

◆ご希望されるマトリックスの形状を下表の破線上に実線で囲み、その配置に該当する単体形名を番号にてご記入下さい。(指定例をご参照下さい)

【指定例】

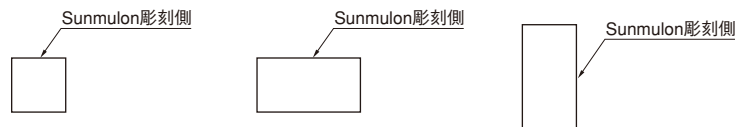


番号	単体形名	個数
1	CL-W09CK4K3X	1
2	CL-S07CK1K3X	1
3	CL-W378CK4K3X	1
4	CL-S08CK5K3X	1
5		
6		
7		
⋮		

		→列									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
01		1	2								
02		3	4								
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											

←段

マトリックス取付単体位置



取扱い注意事項

ご使用に際しては必ずホームページ記載の“取り扱い説明および注意事項（共通）”をご覧ください正しくご使用下さいますようお願いいたします。