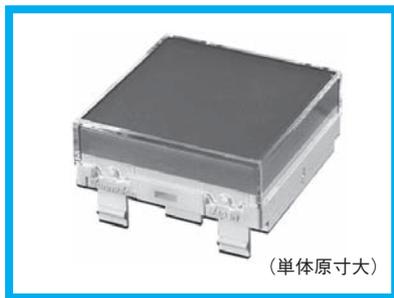


# TL形LED表示灯

## 形も自由、サイズも自由のユニバーサル表示灯

超薄型の基板実装タイプでバックライトとしても使えます。  
 集合取付のマトリクス表示灯にもフリーサイズ表示灯（25mm整数倍）にもなります。



### 仕 様

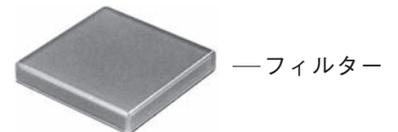
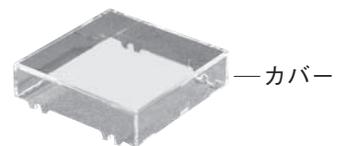
項 目	仕 様
絶 縁 抵 抗	DC500Vメガーにて100MΩ以上
耐 電 圧	各端子ーアース間：AC1500V RMS (50/60Hz 1分間常温、常湿)
逆 耐 電 圧	150V
使用周囲温度	-10℃～40℃
使用周囲湿度	45～85%RH

### 定 格

定格電圧 (V)	定格電流 (mA)														
	全面単色			全面三色									全面単色高輝度		
	赤	緑	黄	赤・緑の組合わせ			緑・黄の組合わせ			黄・赤の組合わせ			青	白	緑
				赤	緑	赤・緑の同時	緑	黄	緑・黄の同時	黄	赤	黄・赤の同時			
DC12V (±5%)	12	21	17	12	21	18	21	17	19	17	12	18	21	9	14
DC24V (±5%)	7	11	10	7	11	11	11	10	11	10	7	11	11	5	8

### 構 造

(単体形)



## 外形寸法

単体形		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>□25</p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sunmulon彫刻側</p> <p>平面図</p> </div> </div>
フリーサイズ表示灯		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>列 → Sunmulon側</p> <p>↓ 段</p> <p>25m</p> <p>25n</p> </div> <div style="width: 50%; border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p>パネルカット寸法</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>※取付可能板厚：1mm～6mm ※n：列数 m：段数</p> <p>(表示面は、25mmの整数倍)となります。</p> </div> </div>
マトリックス表示灯		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>列 → Sunmulon側</p> <p>↓ 段</p> <p>25m</p> <p>25n</p> </div> <div style="width: 50%; border: 2px solid blue; padding: 5px;"> <p>パネルカット寸法</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>※取付可能板厚：1mm～6mm ※n：列数 m：段数</p> </div> </div>

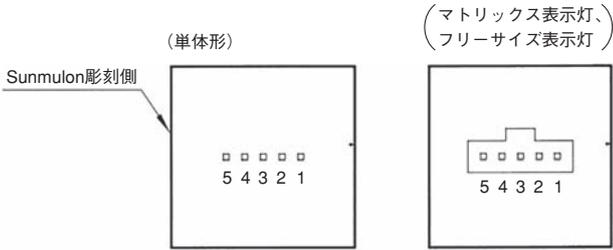
図面一般公差：±0.4mm

## 内部接続

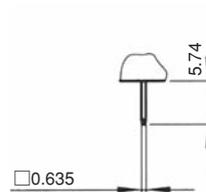
全面単色	12V	<p style="text-align: center;">赤・緑・黄</p> <p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番</p>	24V	<p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番</p>
全面3色	12V	<p style="text-align: center;">赤・緑・黄の組み合わせ</p> <p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番 ○ 5番 ○ 4番</p>	24V	<p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番 ○ 5番 ○ 4番</p>
全面単色高輝度	12V	<p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番</p>	24V	<p>1、2番 ○ → [Circuit] → ○ 3番</p>

## 端子配置

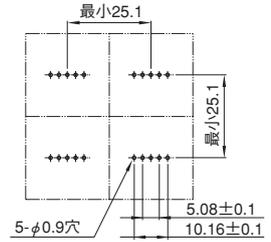
### ●端子配置



### ●端子形状



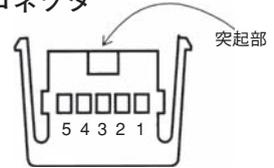
### ●プリント基板穴あけ寸法図(単体形)



端子番号	単色発光	単色高輝度発光	3色発光 (緑・赤)	3色発光 (黄・赤)	3色発光 (緑・黄)
1	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)
2	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)	アノード (+)
3	カソード (-)	カソード (-)	カソード (-) 緑	カソード (-) 黄	カソード (-) 黄
4			カソード (-) 赤	カソード (-) 赤	カソード (-) 緑
5			カソード (-) 緑・赤 の同時色	カソード (-) 黄・赤 の同時色	カソード (-) 緑・黄 の同時色

※BL、CL、HLとはピン配置が異なりますのでご注意ください。

### ●コネクタ



突起部を上にしての端子配置です。実物には数字はありません。

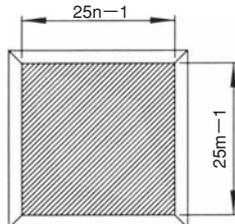
### ●付属コネクタ適合電線

ワイヤーサイズ	被覆外形
AWG # 24-28	φ 1.0-1.5mm

## フィルターへの彫刻

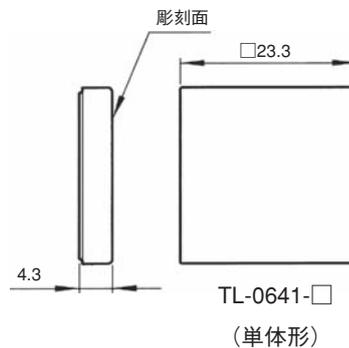
フィルターへの彫刻もお引き受け致します。字体、大きさ、色等をご指示下さい。

(フリーサイズ表示灯の) 彫刻寸法



※単体形の彫刻寸法は右図(フィルター寸法)をご覧ください。

## フィルター寸法



## 交換部品

### 単体形

#### ●カバー

色	透明
形名	TL-0640

#### ●フィルター

色	赤	緑	黄	乳白	青	レモンイエロー
形名	TL-0641-LR	TL-0641-LG	TL-0641-LO	TL-0641-LM	TL-0641-LB	TL-0641-LY

## アクセサリ

### ●照光部取り外し治具



形名 CL-0218-2

### ●マトリクスフレーム取付け金具(添付品)



形名 BL-0073

### ●カバー取り外し治具

(単体、マトリクス表示灯の添付品)



形名 SJ-0002-1

図面一般公差：±0.4mm

## アクセサリ

- コネクタ 形名 BL-0077  
(マトリクス表示灯、フリーサイズ表示灯の添付品)



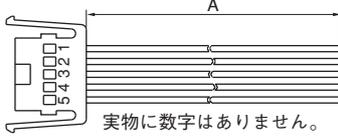
ハウジング



コネクタ  
本多通信工業(株)製  
HKP-F403)

注) コネクタにはハウジング1個とコネクタ5つがセットとなります。コネクタハウジングの形名はBL-0067となります。

- ワイヤーハーネス  
線材: UL1061 AWG26相当



実物に数字はありません。

ピン番号	5	4	3	2	1
線色	赤	緑	黄	青	灰

注1) A寸法50、100cm以外は別途お問い合わせ下さい。

注2) BL、CL、HLとはピン配置が異なりますのでご注意ください。

A寸法	形名
50cm	CL-0230
100cm	CL-0231

- コンタクトかしめ治具



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

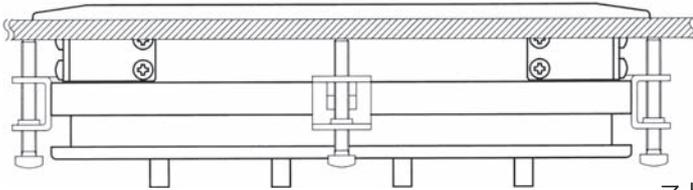
- コンタクト引き抜き治具



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)

## 取扱い説明 (正しい使い方)

- フリーサイズ表示灯、マトリクス表示灯 (マトリクスフレーム) への固定方法



※取付ネジの締め付けトルクは0.78N・m以下で行って下さい。

マトリクスフレームをパネルに取り付けてからパネル裏側より取り付けネジで固定します。

- 照光部取り外し

1.カバー、フィルターは取り外し治具(SJ-0002-1)をご使用下さい。  
2.カバー取り外し治具を、カバーに吸い付け取り外し、照光部取り外し治具(CL-0218-2)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、引き抜きます。

- 単体の組み入れ

マトリクス表示灯の照光部を交換する場合は、左(照光部の取り外し)の方法で照光部を取り外した後、下図方法で組込んで下さい。

照光部にカバー及びフィルターを組込む。

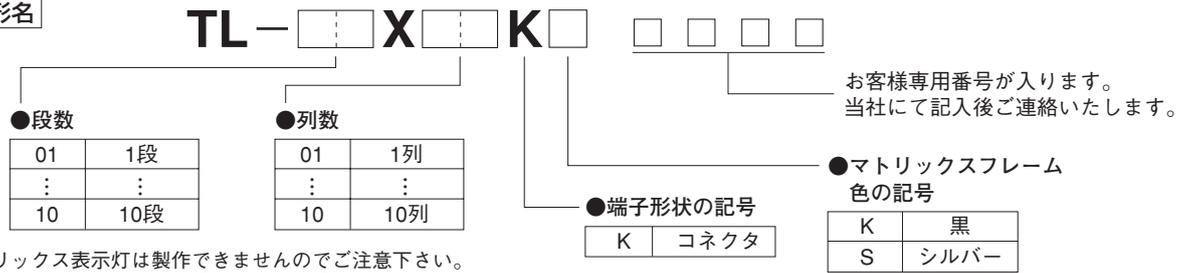
フック部をA部にあてカチッと音がするまで押し込みます。方向性が違うと入らないようになっています。照光部と(ツメの間隔とA部の嵌合間隔) A部の方向性を合わせる。



## 形名の指定方法

(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段1列のマトリックス表示灯は製作できませんのでご注意ください。  
 ※) マトリックス表示灯は、ご発注後の「段数」及び「列数」の変更はできません。

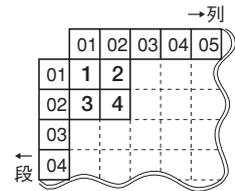
●ご希望されるマトリックスの形状を次のページのオーダーシートの破線上に実線で囲み、その配置に該当する単体形状を番号にてご記入下さい。(指定例をご参照下さい。)

[マトリックス指定例]

TL-02X02KK

お客様専用番号が入ります。当社にて記入後ご連絡いたします。

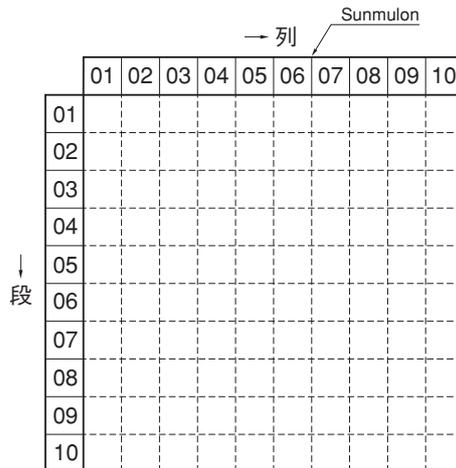
番号	単体形名	個数
1	TL-S09C4C2	1
2	TL-S08C4C2	1
3	TL-S07C4C2	1
4	TL-S09C4C2	1



マトリックス表示灯オーダーシート (コピーしてお使い下さい)

### [マトリックス形名] TL-XK

番号	単体形名	個数
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



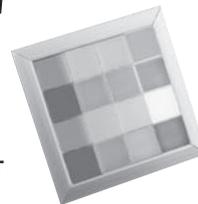
会社名	
所属	
氏名	
TEL	
FAX	
用途	

### 使用例

① 1×10バックライトとして



② 4×4マトリックス表示灯



③ 5×10フリーサイズ表示灯



### 取扱い注意事項

1. 製品重量及び配線重量を十分考慮の上パネル厚をご選定下さい。
2. はんだを行う場合、320℃ 3秒以内で行って下さい。
3. その他の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 (正しい使い方)”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。

### 価格 (円)

形名	価格
TL-S0□C□C□	1,000
TL-S3□C4C□	1,400
TL-S4□C□C□	1,950
TL-04×04S0□C□K□□ (全面単色4×4フリーサイズ表示灯)	27,300