



**APEM**

# 防水パネルマウントLED

# Qシリーズ VOL.1



日本正規販売代理店  
株式会社 **常盤商行**

K.K. TOKIWA SHOKO

<https://www.tokiwaenet.jp>

CAT.NO.APEMQ2002-01

余白



# Qシリーズ:φ6mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ6mmパネルマウントLED  
(LEDサイズ:φ3mmレンズ)
- 3つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型
- 3つのベゼルフィニッシュ:  
光沢クロム、黒色クロム、サテングレー
- 選択可能な動作電圧:2VDC-28VDC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

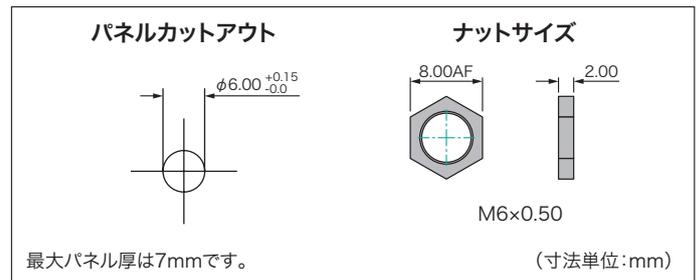


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.8VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

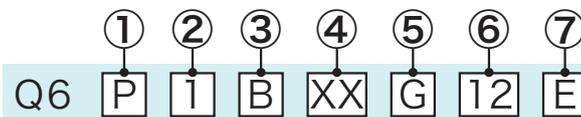
- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-100°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:4cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますので注意下さい。)

## 型番構成



① ベゼル形状	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型

③ ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー

⑤ LED色(各輝度)			
型番	LED色	飛び出し/引き込み型	フラット型
R	赤	40mcd	10mcd
G	緑	50mcd	12mcd
Y	黄	30mcd	6mcd
B	青	1,200mcd	100mcd
W	白	1,200mcd	160mcd
O	橙	60mcd	10mcd
HR	超高輝度赤	3,700mcd	600mcd
HG	超高輝度緑	2,000mcd	350mcd
HY	超高輝度黄	1,200mcd	140mcd
HO	超高輝度橙	4,500mcd	400mcd
SR	高輝度赤	1,000mcd	700mcd
SG	高輝度緑	1,200mcd	2,000mcd
SY	高輝度黄	2000mcd	8,000mcd
SB	高輝度青	1,600mcd	200mcd
SW	高輝度白	1,200mcd	350mcd
SO	高輝度橙	10,000mcd	500mcd
RG	赤/緑	20/15mcd	10/8mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC

② 端子	
1	ハンダラグ
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12V-28VDC)
YY	2色発光

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm, 24AWG赤色がアノード, 黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- ・ショートボディに対応したLEDは24VDCまでです。それ以上の電圧のLEDではショートボディタイプを選択出来ません。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

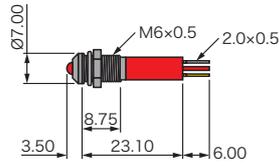


# Qシリーズ:φ6mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

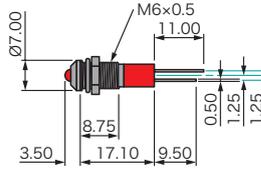
## ●飛び出し型



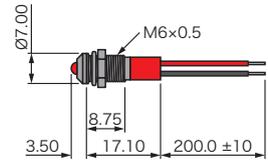
ハンダラグ



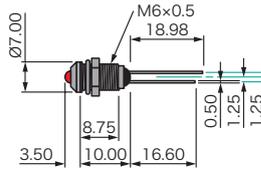
リード



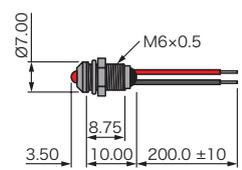
ワイヤ



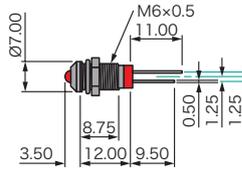
背面エポキシ封止リード



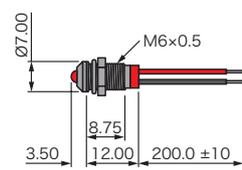
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

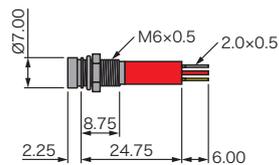


(寸法単位: mm)

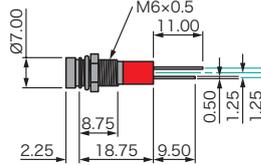
## ●引込み型



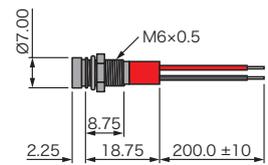
ハンダラグ



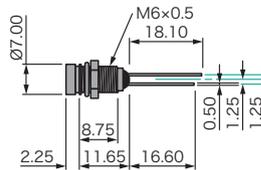
リード



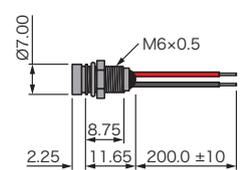
ワイヤ



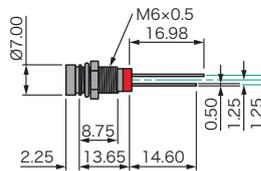
背面エポキシ封止リード



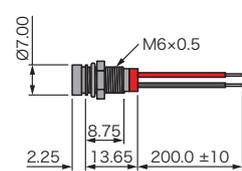
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)

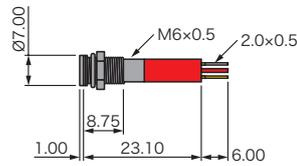


# Qシリーズ:φ6mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

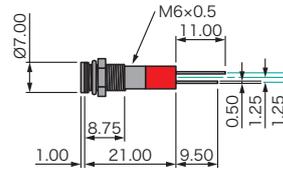
## ●フラット型



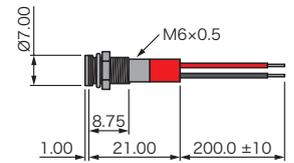
ハンダラグ



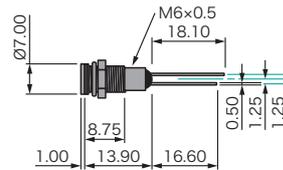
リード



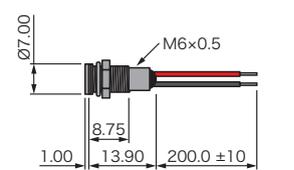
ワイヤ



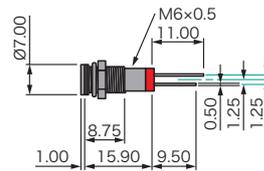
背面エポキシ封止リード



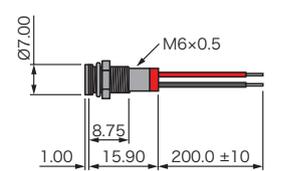
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ8mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ8mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ5mmレンズ)
- 3つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型
- 3つのベゼルフィニッシュ: 光沢クロム、黒色クロム、サテングレー
- 選択可能な動作電圧:2VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

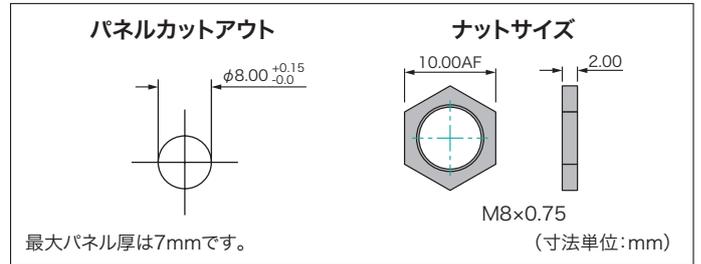


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-253VAC	3mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

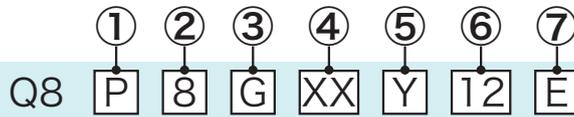
- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-100°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:20-25cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

## 型番構成



① ベゼル形状	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型

③ ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー

② 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0x0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ
8	ショートボディハンダラグ/ファストン
9	拡張ショートボディハンダラグ/ファストン (2.8x0.5)

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12V-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑤ LED色(各輝度)			
型番	LED色	飛び出し/引き込み型	フラット型
R	赤	80mcd	8mcd
G	緑	60mcd	6mcd
Y	黄	50mcd	6mcd
B	青	1600mcd	50mcd
W	白	1600mcd	500mcd
O	橙	60mcd	110mcd
HR	超高輝度赤	6,000mcd	980mcd
HG	超高輝度緑	1,900mcd	300mcd
HY	超高輝度黄	1,600mcd	250mcd
HO	超高輝度橙	2,400mcd	110mcd
SR	高輝度赤	5,000mcd	1,300mcd
SG	高輝度緑	10,000mcd	1,200mcd
SY	高輝度黄	4,000mcd	350mcd
SB	高輝度青	2,200mcd	280mcd
SW	高輝度白	2,500mcd	950mcd
SO	高輝度橙	4,000mcd	500mcd
RG	赤/緑	14/30mcd	15/10mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—
RYG	赤/黄/緑	60/15/13mcd	15/10/6mcd

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm, 24AWG赤色がアノード, 黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・ショートボディリードまたはショートボディワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・ショートボディファストンを選択した場合, 選択できるLEDは2VDCのみになります。
- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ, 緑ワイヤ), カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDのリードタイプでは中心がカソード, 最も短いリードが緑アノード, 最も長いリードが赤アノードになります。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

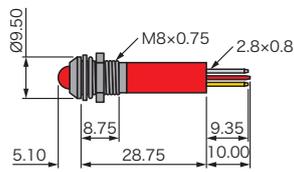


# Qシリーズ:φ8mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

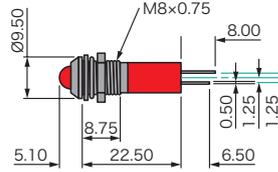
## ●飛び出し型



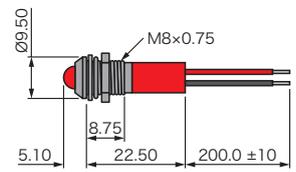
ハンダラグ/ファストン



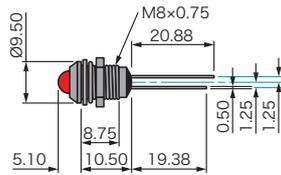
リード



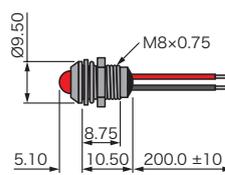
ワイヤ



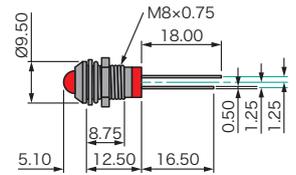
背面エポキシ封止リード



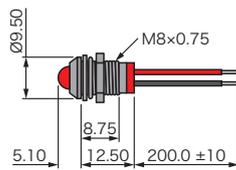
背面エポキシ封止ワイヤ



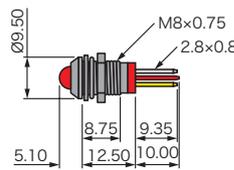
ショートボディリード



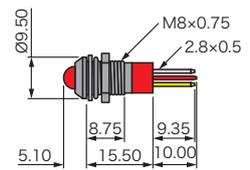
ショートボディワイヤ



ショートボディハンダラグ/ファストン



拡張ショートボディハンダラグ/ファストン

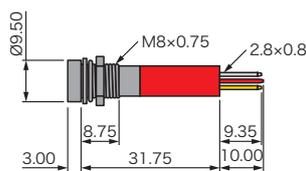


(寸法単位: mm)

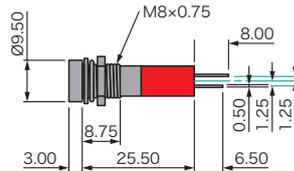
## ●引込み型



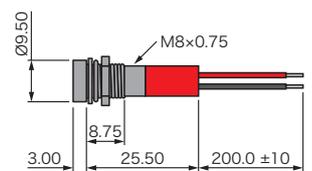
ハンダラグ/ファストン



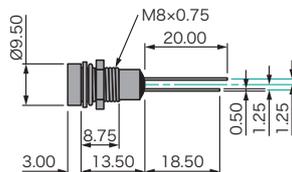
リード



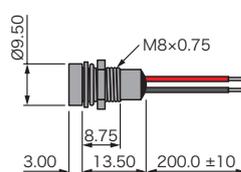
ワイヤ



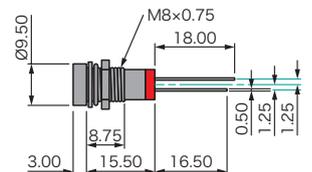
背面エポキシ封止リード



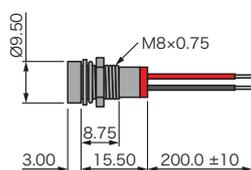
背面エポキシ封止ワイヤ



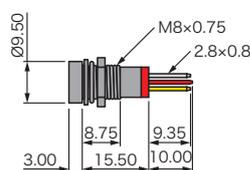
ショートボディリード



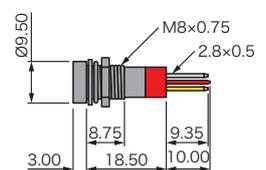
ショートボディワイヤ



ショートボディハンダラグ/ファストン



拡張ショートボディハンダラグ/ファストン



(寸法単位: mm)

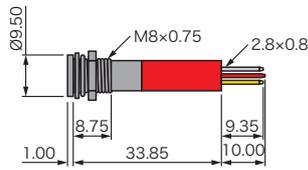


# Qシリーズ:φ8mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

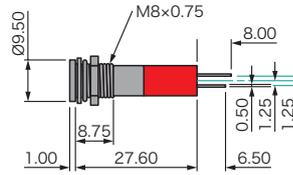
## ●フラット型



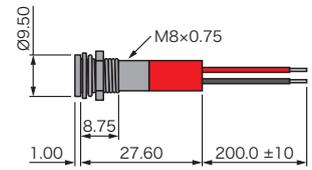
ハンダラグ/ファストン



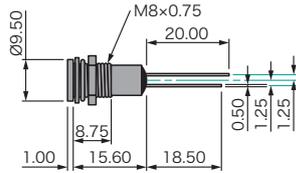
リード



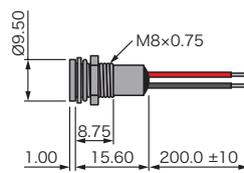
ワイヤ



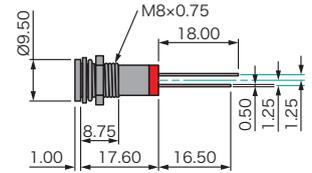
背面エポキシ封止リード



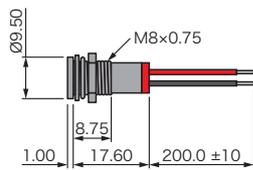
背面エポキシ封止ワイヤ



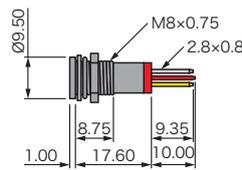
ショートボディリード



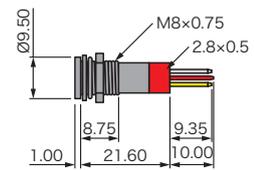
ショートボディワイヤ



ショートボディハンダラグ/ファストン



拡張ショートボディハンダラグ/ファストン



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ10mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ10mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ5mmレンズ)
- 形状:フラット型
- ベゼルフィニッシュ:ステンレス鋼
- 選択可能な動作電圧:2VDC-220VDC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

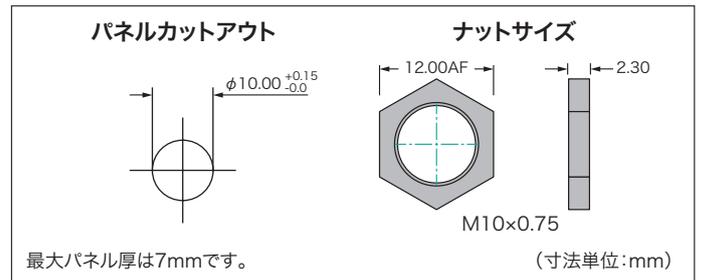


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-253VAC	3mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:60°
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲: -40°C~+85°C
- 推奨トルク:20-25cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意下さい。)

## 型番構成

Q10 F 5 S ①  
XX ②  
Y ③  
12 ④  
E

① LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12V-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

② LED色(各輝度)		
型番	LED	フラット型
R	赤	8mcd
G	緑	6mcd
Y	黄	6mcd
B	青	50mcd
W	白	500mcd
O	橙	110mcd
HR	超高輝度赤	980mcd
HG	超高輝度緑	300mcd
HY	超高輝度黄	250mcd
HO	超高輝度橙	110mcd
SR	高輝度赤	1,300mcd
SG	高輝度緑	1,200mcd
SY	高輝度黄	350mcd
SB	高輝度青	280mcd
SW	高輝度白	950mcd
SO	高輝度橙	500mcd
RG	赤/緑	15/10mcd
RY	赤/黄	—
GY	緑/黄	—
RYG	赤/黄/緑	15/6/10mcd

③ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

④ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

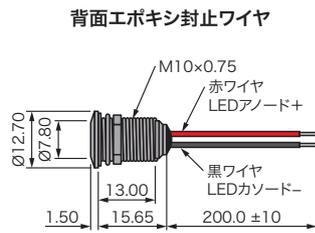
- ・ファストン端子の金色はアノード(+)、銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm、24AWG赤色がアノード、黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- ・ショートボディに対応したLEDは24VDCまでです。それ以上の電圧のLEDではショートボディタイプを選択出来ません。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。



# Qシリーズ:φ10mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

## ●フラット型



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ12mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ12mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ8mmレンズ)
- 3つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型
- 3つのベゼルフィニッシュ:  
光沢クロム、黒色クロム、サテングレー
- 選択可能な動作電圧:6VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

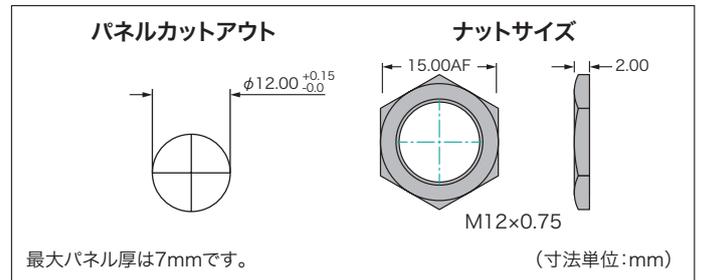


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-253VAC	3mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

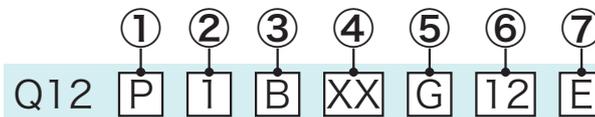
- ・最大逆電圧:5V
- ・可視角度:30°-60°  
※レンズ形状により異なります。
- ・機械的寿命:100,000時間
- ・動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- ・推奨トルク:75cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

### 色飛び出し/引込み型 型番構成



① ベゼル形状	
P	飛び出し型
R	引込み型

② 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0×0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

③ ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12V-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑤ LED色(各輝度)		
型番	LED色	飛び出し/引込み型
R	赤	350mcd
G	緑	60mcd
Y	黄	50mcd
B	青	800mcd
W	白	1,200mcd
O	橙	100mcd
SR	高輝度赤	3,000mcd
SG	高輝度緑	8,000mcd
SY	高輝度黄	1,100mcd
SB	高輝度青	1,500mcd
SW	高輝度白	1,200mcd
SO	高輝度橙	2,000mcd
RG	赤/緑	20/10mcd
RY	赤/黄	—
GY	緑/黄	—
RYG	赤/黄/緑	80/15/13mcd

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

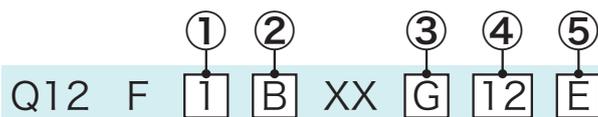
- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm、24AWG赤色がアノード、黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・リードまたはワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・110VAC、220VACのLEDを選択した場合、選択できる端子はファストンののみになります。

- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。
- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ、緑ワイヤ)、カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDはリードまたはワイヤ端子のみに対応しています。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。



# Qシリーズ:φ12mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

## フラット型 型番構成



① 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0×0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

② ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー

③ LED色(各輝度)		
型番	LED色	フラット型
B	青	330mcd
W	白	1,560mcd
HR	超高輝度赤	1,120mcd
HG	超高輝度緑	1,560mcd
HY	超高輝度黄	1,120mcd
HO	超高輝度橙	1,120mcd

④ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC

⑤ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm、24AWG赤色がアノード、黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・リードまたはワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・110VAC、220VACのLEDを選択した場合、選択できる端子はファストンのみになります。

- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。
- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ、緑ワイヤ)、カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDはリードまたはワイヤ端子のみに対応しています。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

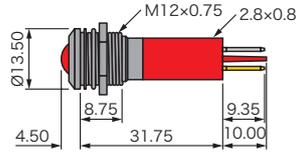


# Qシリーズ:φ12mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

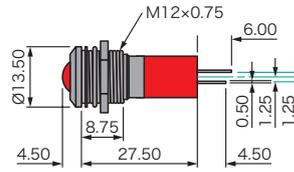
## ●飛び出し型



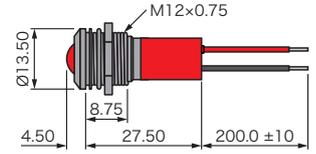
ハンダラグ/ファストン



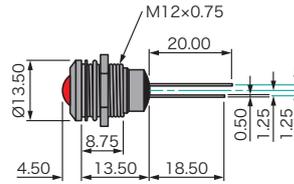
リード



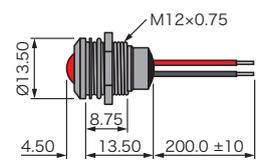
ワイヤ



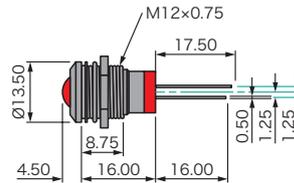
背面エポキシ封止リード



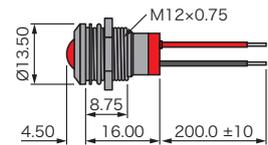
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

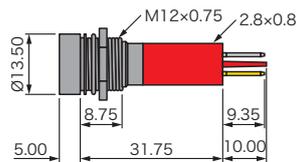


(寸法単位: mm)

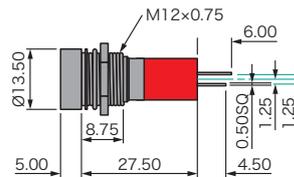
## ●引込み型



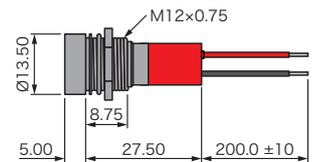
ハンダラグ/ファストン



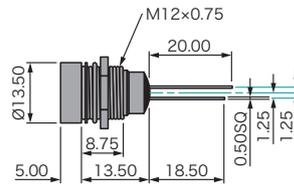
リード



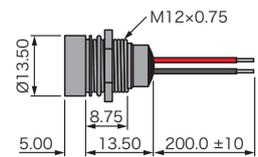
ワイヤ



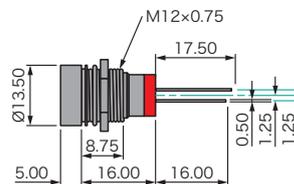
背面エポキシ封止リード



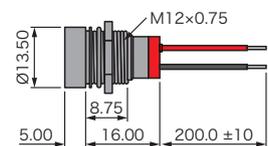
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)

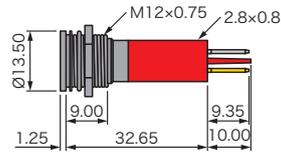


# Qシリーズ:φ12mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

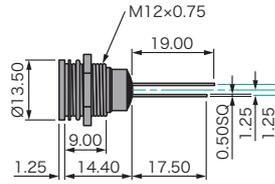
## ●フラット型



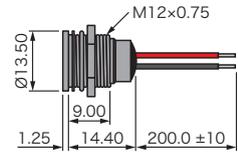
ハンダラグ/ファストン



背面エポキシ封止リード



背面エポキシ封止ワイヤ



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ14mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ14mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ10mmレンズ)
- 3つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型
- 4つのベゼルフィニッシュ:光沢クロム、黒色クロム、サテングレー、アズノイドフラッシュ
- 選択可能な動作電圧:2VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

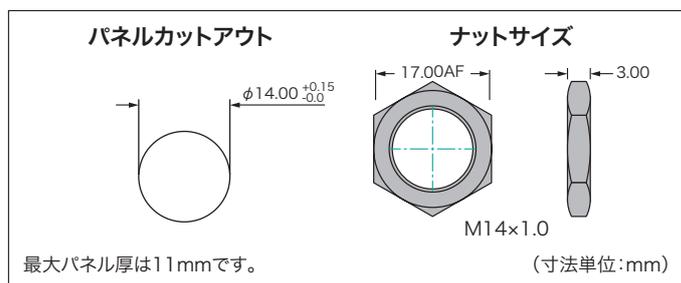


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-235VAC	3mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

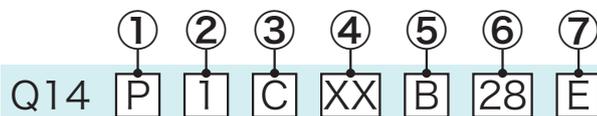
- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-60°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:75cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

## 型番構成



① ベゼル形状	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型

② 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0x0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

③ ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒色クロム
G	サテングレー
アノダイズドフラッシュ	
AR	赤
AG	緑
AY	黄
AB	青
AN	黒

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑤ LED色(各輝度)			
型番	LED色	飛び出し/引き込み型	フラット型
R	赤	80mcd	10mcd
G	緑	60mcd	5mcd
Y	黄	50mcd	4mcd
B	青	540mcd	100mcd
W	白	1000mcd	150mcd
O	橙	80mcd	200mcd
HR	超高輝度赤	2,800mcd	800mcd
HG	超高輝度緑	2,200mcd	250mcd
HY	超高輝度黄	1,300mcd	250mcd
HO	超高輝度橙	850mcd	200mcd
SR	高輝度赤	17,000mcd	2,000mcd
SG	高輝度緑	11,000mcd	680mcd
SY	高輝度黄	4,000mcd	350mcd
SB	高輝度青	2,500mcd	250mcd
SW	高輝度白	4,400mcd	250mcd
RG	赤/緑	15/15mcd	14/10mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—
RYG	赤/黄/緑	60/50/50mcd	15/10/30mcd

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

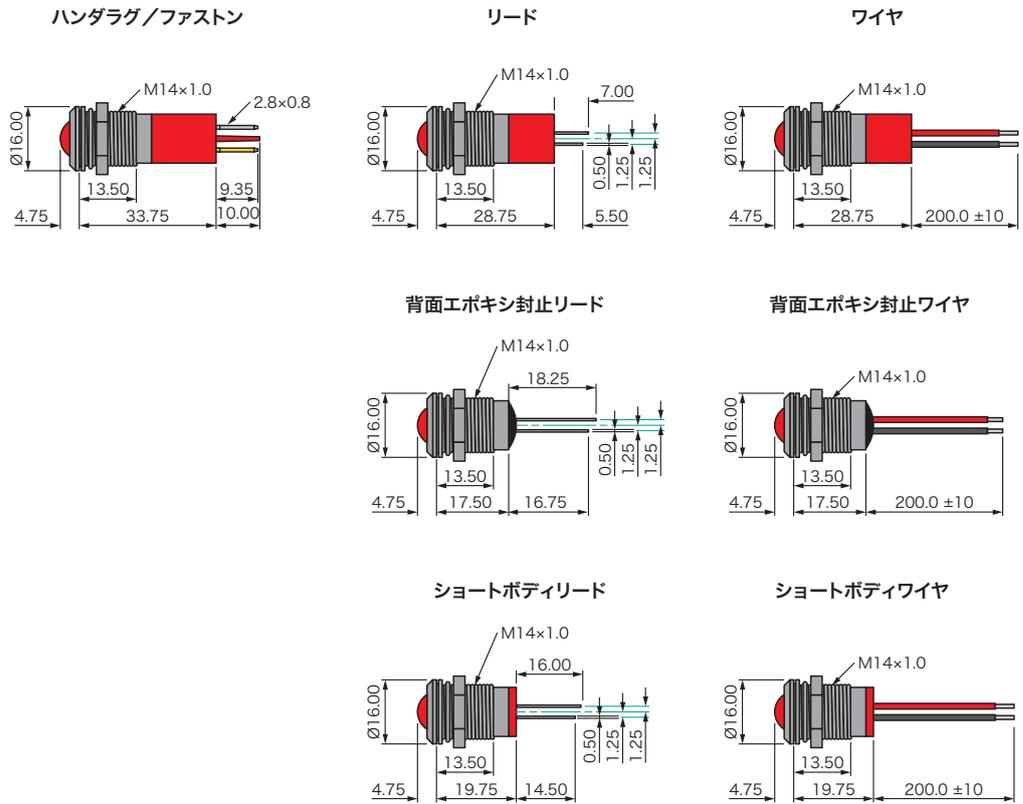
- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm, 24AWG赤色がアノード, 黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・ショートボディリードまたはショートボディワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・ショートボディファストンを選択した場合, 選択できるLEDは2VDCのみになります。
- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ, 緑ワイヤ), カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDのリードタイプでは中心がカソード, 最も短いリードが緑アノード, 最も長いリードが赤アノードになります。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。



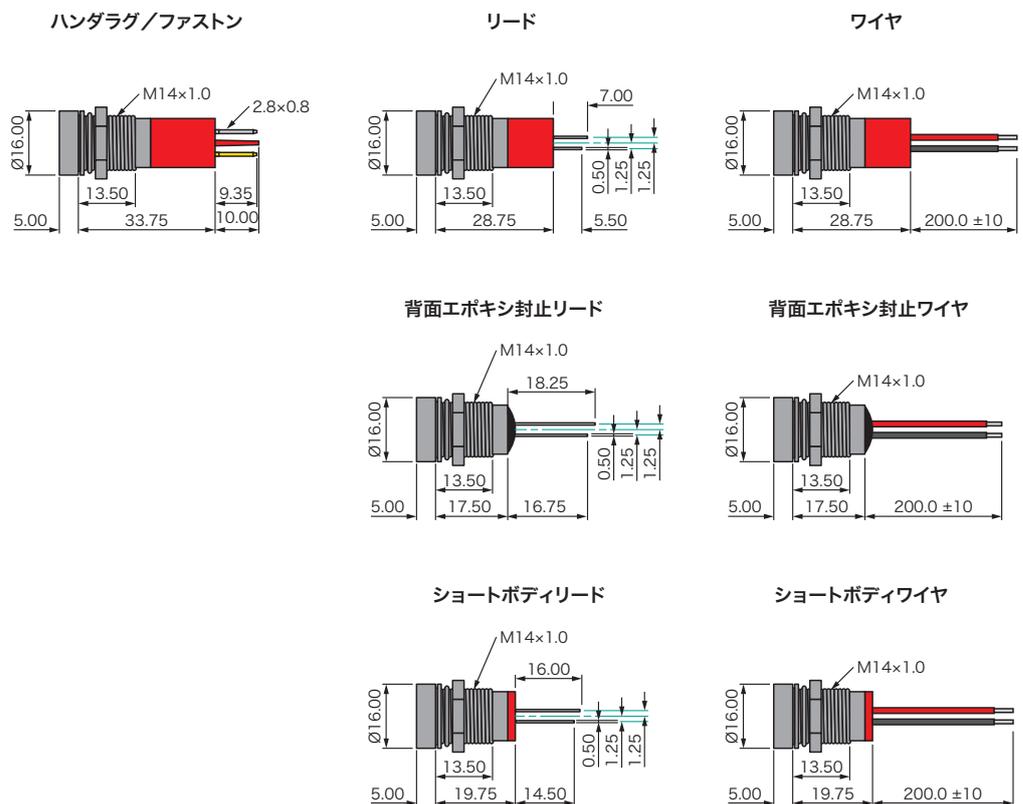
# Qシリーズ:φ14mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

## ●飛び出し型



(寸法単位: mm)

## ●引込み型



(寸法単位: mm)

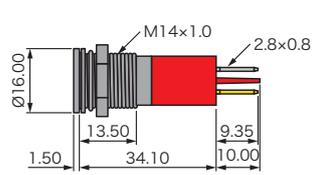


# Qシリーズ:φ14mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

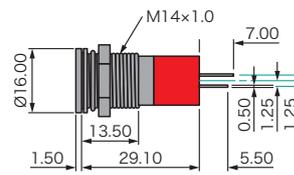
## ●フラット型



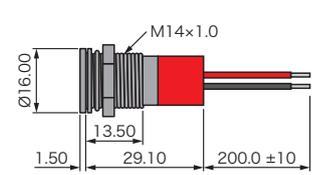
ハンダラグ/ファストン



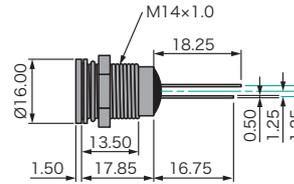
リード



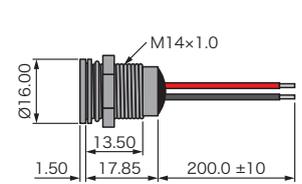
ワイヤ



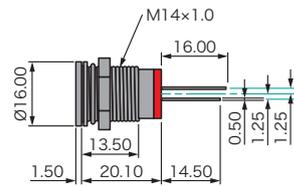
背面エポキシ封止リード



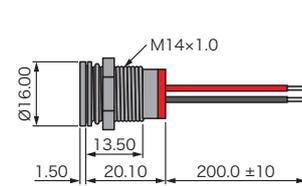
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ16mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ16mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ10mmレンズ)
- 3つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型
- 4つのベゼルフィニッシュ:真鍮メッキ/光沢クロム 黒色クロム、サテングレー、ABS/黒
- 選択可能な動作電圧:2VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

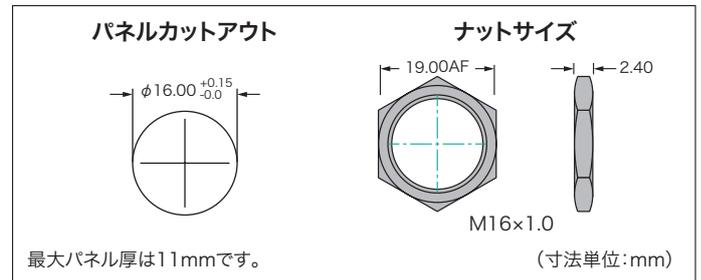


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-253VAC	3mA

\*抵抗は別途、ご用意下さい。

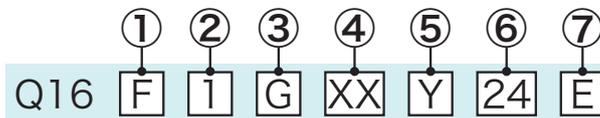
- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-100°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:75cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

## 型番構成



① ベゼル形状	
真鍮	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型
ABS	
PP	飛び出し型
FP	フラット型

③ ベゼルフィニッシュ	
真鍮	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー
ABS	
BP	黒

② 端子	
1	ハンダラゲ/ファストン (2.0x0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑤ LED色(輝度)			
型番	LED色	飛び出し型	フラット型
R	赤	80mcd	10mcd
G	緑	60mcd	5mcd
Y	黄	50mcd	4mcd
B	青	540mcd	100mcd
W	白	1000mcd	150mcd
O	橙	80mcd	200mcd
HR	超高輝度赤	2,800mcd	800mcd
HG	超高輝度緑	2,200mcd	250mcd
HY	超高輝度黄	1,300mcd	250mcd
HO	超高輝度橙	850mcd	200mcd
SR	高輝度赤	17,000mcd	2000mcd
SG	高輝度緑	11,000mcd	680mcd
SY	高輝度黄	4,000mcd	350mcd
SB	高輝度青	2,500mcd	250mcd
SW	高輝度白	4,400mcd	250mcd
RG	赤/緑	15/15mcd	10/10mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—
RYG	赤/黄/緑	60/50/50mcd	15/30/30mcd

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm, 24AWG赤色がアノード, 黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・ショートボディリードまたはショートボディワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・ショートボディファストンを選択した場合, 選択できるLEDは2VDCのみになります。
- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ, 緑ワイヤ), カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDのリードタイプでは中心がカソード, 最も短いリードが緑アノード, 最も長いリードが赤アノードになります。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

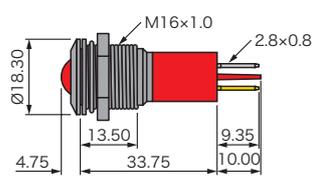


# Qシリーズ:φ16mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

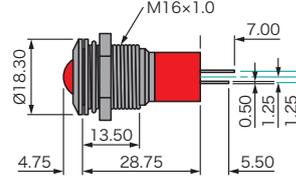
## ●飛び出し型



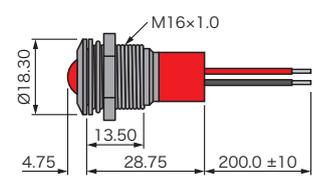
ハンダラグ/ファストン



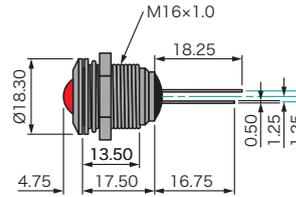
リード



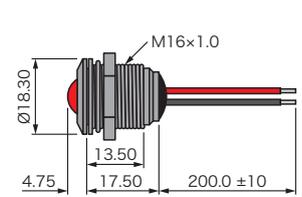
ワイヤ



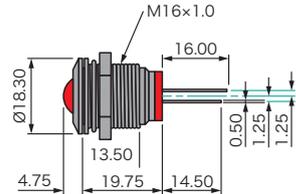
背面エポキシ封止リード



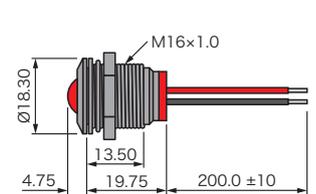
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

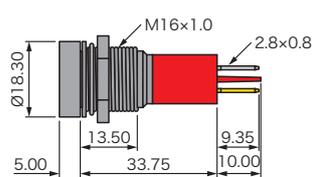


(寸法単位 : mm)

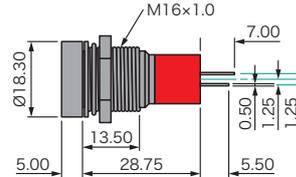
## ●引込み型



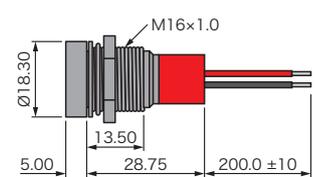
ハンダラグ/ファストン



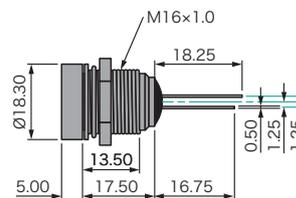
リード



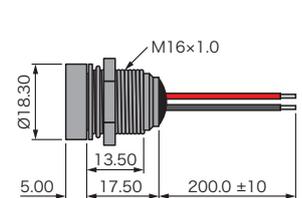
ワイヤ



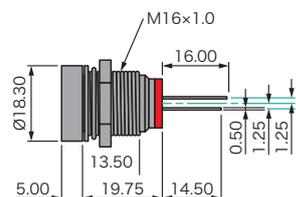
背面エポキシ封止リード



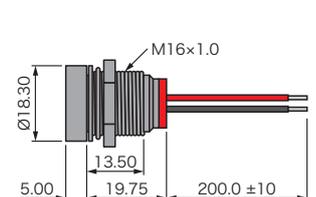
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位 : mm)

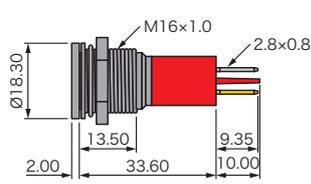


# Qシリーズ:φ16mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

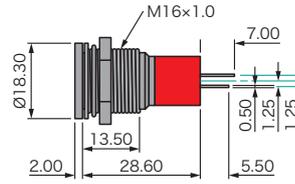
## ●フラット型



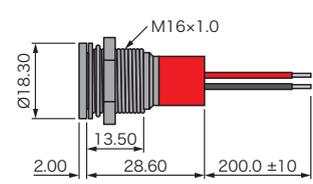
ハンダラグ/ファストン



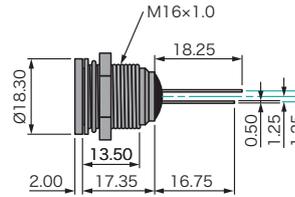
リード



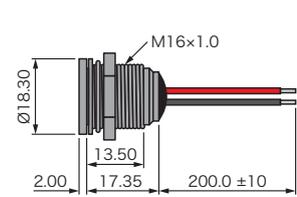
ワイヤ



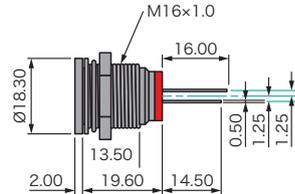
背面エポキシ封止リード



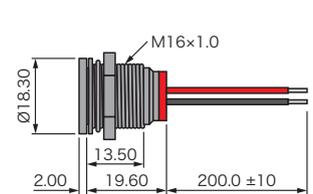
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ19mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ19mmパネルマウントLED (LEDサイズ:φ10mmレンズ)
- 4つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型、エクストラ飛び出し型
- 3つのベゼルフィニッシュ: 光沢クロム、黒色クロム、サテングレー
- 選択可能な動作電圧:2VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

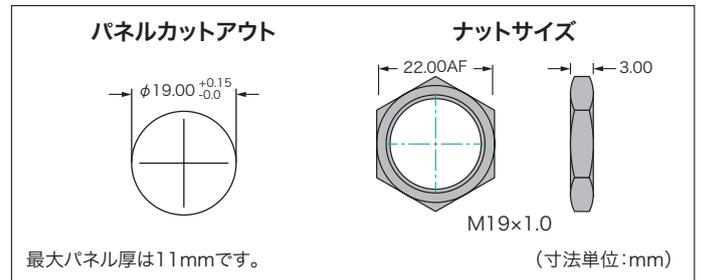


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
02(抵抗無し)	1.8-3.3VDC	20mA(最大)*
6VDC	5.4-6.6VDC	20mA
12VDC	10.8-13.2VDC	20mA
24VDC	21.6-26.4VDC	20mA
28VDC	25.2-30.8VDC	20mA
110VAC	99-121VAC	6mA
220VAC	207-253VAC	3mA

※抵抗は別途、ご用意下さい。

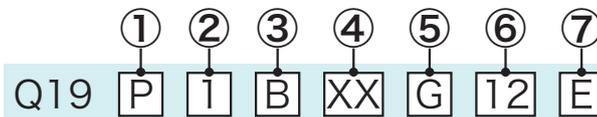
- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-100°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:75cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

## 型番構成



① ベゼル形状	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型
EP	Extra飛び出し型

③ ベゼルフィニッシュ	
C	光沢クロム
B	黒色クロム
G	サテングレー

⑤ LED色(輝度)			
型番	LED色	飛び出し/引き込み型	フラット型
R	赤	80mcd	10mcd
G	緑	60mcd	5mcd
Y	黄	50mcd	4mcd
B	青	540mcd	100mcd
W	白	1000mcd	150mcd
O	橙	80mcd	200mcd
HR	超高輝度赤	2,800mcd	800mcd
HG	超高輝度緑	2,200mcd	250mcd
HY	超高輝度黄	1,300mcd	250mcd
HO	超高輝度橙	850mcd	200mcd
SR	高輝度赤	17,000mcd	2000mcd
SG	高輝度緑	11,000mcd	680mcd
SY	高輝度黄	4,000mcd	350mcd
SB	高輝度青	2,500mcd	250mcd
SW	高輝度白	4,400mcd	250mcd
RG	赤/緑	15/15mcd	10/10mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—
RYG	赤/緑/黄	60/50/50mcd	15/10/30mcd

⑥ 電圧値	
02	抵抗無し
06	6VDC
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

② 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0x0.8mm)
2	リード
3	ワイヤ
4	背面エポキシ封止リード
5	背面エポキシ封止ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12-28VDC)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

- ・ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ・ワイヤは長さ200mm、24AWG赤色がアノード、黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- ・AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ・リードまたはワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ・110VAC、220VACのLEDを選択した場合、選択できる端子はファストンのみになります。

- ・2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。
- ・3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ、緑ワイヤ)、カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- ・3色発光LEDはリードまたはワイヤ端子のみに対応しています。
- ・エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- ・高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- ・抵抗無しオプション(02)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

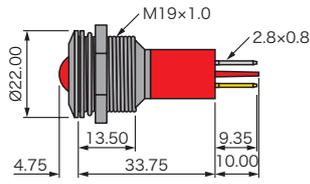


# Qシリーズ:φ19mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

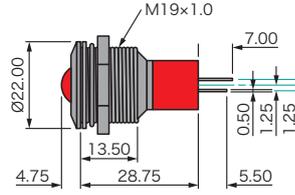
## ●飛び出し型



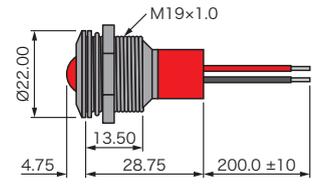
ハンダラグ/ファストン



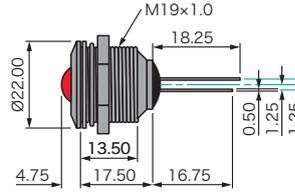
リード



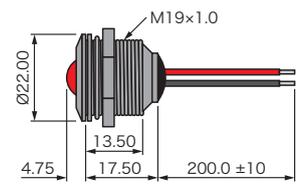
ワイヤ



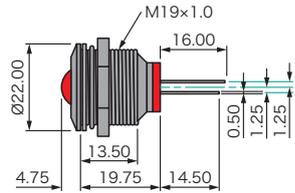
背面エポキシ封止リード



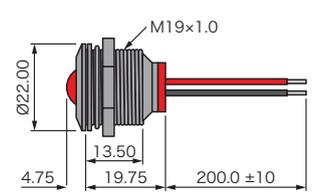
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

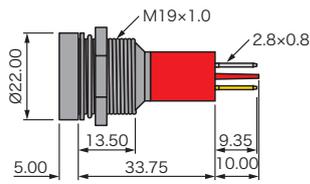


(寸法単位: mm)

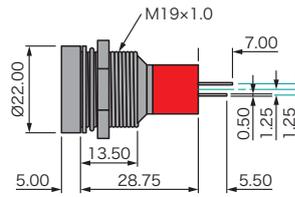
## ●引込み型



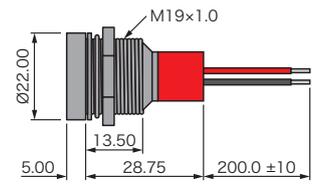
ハンダラグ/ファストン



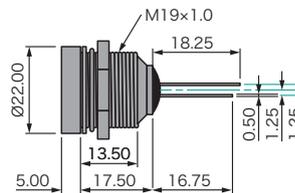
リード



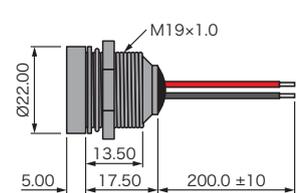
ワイヤ



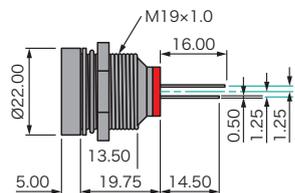
背面エポキシ封止リード



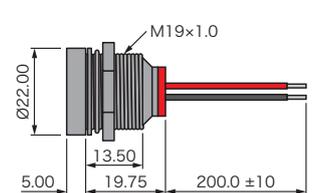
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)

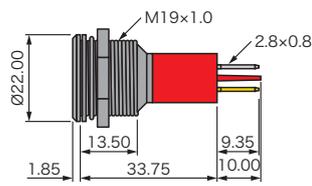


# Qシリーズ: φ19mmパネルマウントLED

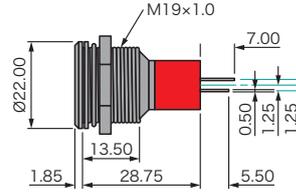
## ●フラット型



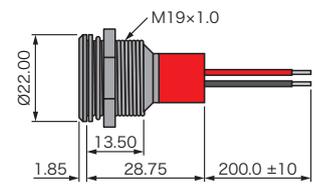
ハンダラグ/ファストン



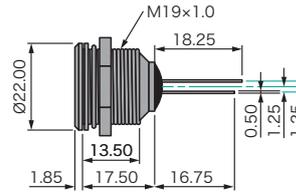
リード



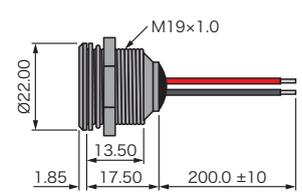
ワイヤ



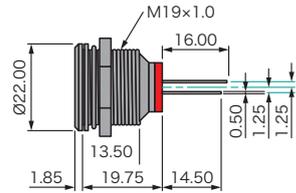
背面エポキシ封止リード



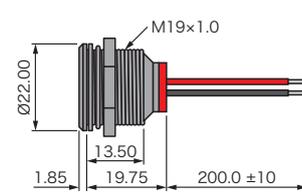
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

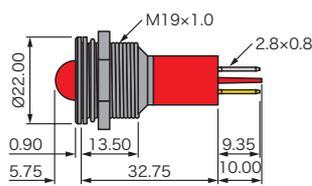


(寸法単位: mm)

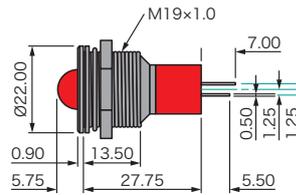
## ●エクストラ飛出し型



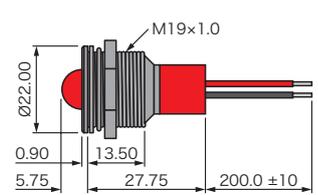
ハンダラグ/ファストン



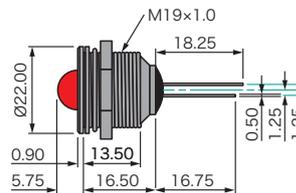
リード



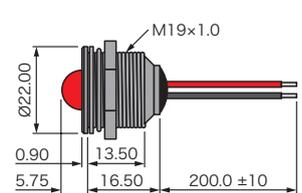
ワイヤ



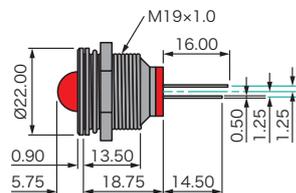
背面エポキシ封止リード



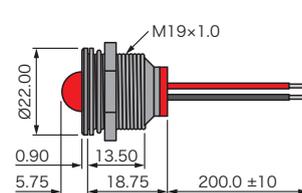
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)



# Qシリーズ:φ22mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

- φ22mmパネルマウントLED  
(LEDサイズ:φ18mmレンズ)
- 4つの形状:飛び出し型、引き込み型、フラット型、面取りフラット型
- 選べるベゼルフィニッシュ:真鍮メッキ/光沢クロム、黒色クロム、サテングレー、ABS/黒、アノダイズド各色
- 選択可能な動作電圧:5.5VDC-220VAC
- IP67シーリングオプション(全シリーズ)
- 取付用ワッシャー、ナットは付属します

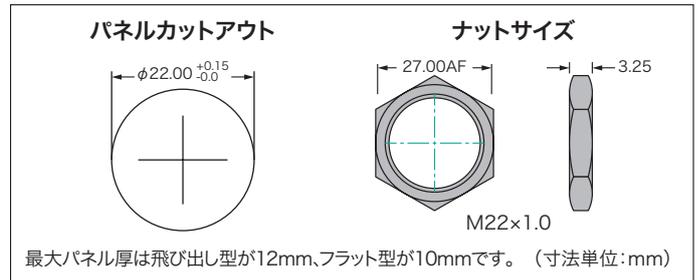


## 仕様

電圧値	動作電圧(最低-最大)	動作電流(TYP)
05(電圧無し)	3.3-9.9VDC	40mA(最大)*
12VDC	10.8-13.2VDC	40mA
24VDC	21.6-26.4VDC	40mA
28VDC	25.2-30.8VDC	40mA
110VAC	99-121VAC	5mA
220VAC	207-253VAC	3mA

\*抵抗は別途、ご用意下さい。

- 最大逆電圧:5V
- 可視角度:30°-100°  
※レンズ形状により異なります。
- 機械的寿命:100,000時間
- 動作及び保管温度範囲:  
-30°C~+65°C  
-40°C~+85°C(背面エポキシ封止のみ)
- 推奨トルク:75cNm



## 標準オプション

ご希望の製品を選ぶには下記の枠にそれぞれご希望の番号を入れて型番を完成させて下さい。(選択した番号の組合せによっては存在しない組合せも出来る可能性がありますのでご注意ください。)

### 型番構成

Q22 ① F ② I ③ BP ④ XX ⑤ W ⑥ 28 ⑦ E ⑧ DL

① ベゼル形状	
真鍮	
P	飛び出し型
R	引き込み型
F	フラット型
Y	面取り型 (スチール、アノダイズドのみ)
ABS	
PP	飛び出し型
FP	フラット型

② 端子	
1	ハンダラグ/ファストン (2.0x0.8mm)
4	リード
5	ワイヤ
6	ショートボディリード
7	ショートボディワイヤ

③ ベゼルフィニッシュ	
真鍮	
C	光沢クロム
B	黒クロム
G	サテングレー
S	ステンレス鋼
ABS	
BP	黒
アノダイズド	
AR	赤
AG	緑
AY	黄
AB	青
AN	黒

④ LEDタイプ	
XX	点灯
KK	点滅(12VDCのみ)
YY	2色発光
ZZ	3色発光

⑤ LED色			
型番	LED色	飛び出し型	フラット型
R	赤	82mcd	70mcd
G	緑	95mcd	66mcd
Y	黄	60mcd	59mcd
B	青	120mcd	101mcd
W	白	1,000mcd	150mcd
SR	高輝度赤	465mcd	800mcd
SG	高輝度緑	245mcd	980mcd
SY	高輝度黄	365mcd	1,250mcd
RG	赤/緑	80/50mcd	80/50mcd
RY	赤/黄	—	—
GY	緑/黄	—	—
RYG	赤/黄/緑	80/50/50mcd	80/50/50mcd

⑥ 電圧値	
05	電圧無し
12	12VDC
12A	12VAC/DC
24	24VDC
24A	24VAC/DC
28	28VDC
28A	28VAC/DC
110	110VAC
220	220VAC

⑦ 防水	
無し	防水無し
E	防水(IP67)

⑧ オプション	
DL	デジチェーン
LT	ランプテスト

- ファストン端子の金色はアノード(+), 銀色はカソード(-)です。
- ワイヤは長さ200mm, 24AWG赤色がアノード, 黒色がカソードが標準です。カスタムをご希望の場合はご相談下さい。(最低数量がかかります)
- AC対応のLEDをご希望の場合はご相談下さい。
- ショートボディリードまたはショートボディワイヤを選択した場合は選択できるLED電圧は最大28VDCまでになります。
- ショートボディファストンを選択した場合, 選択できるLEDは2VDCのみになります。
- 2色発光LEDはアノードとカソードを切替える事でそれぞれの色を発光します。2色同時に発光は出来ません。

- 3色発光LEDはアノードが2つ(赤ワイヤ, 緑ワイヤ), カソードが1つ(黒ワイヤ)の構成です。赤と緑を同時に発光させると黄色になります。
- 3色発光LEDのリードタイプでは中心がカソード, 最も短いリードが緑アノード, 最も長いリードが赤アノードになります。
- エポキシでターミナル側を密封したい場合は別途ご相談下さい。
- 高輝度タイプLEDをご使用の場合は220VACオプションを選択することをお勧めします。
- 抵抗無しオプション(05)を選択した場合は順電圧にご注意下さい。

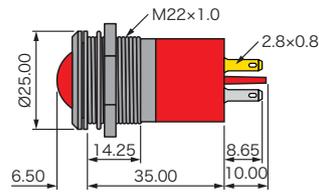


# Qシリーズ:φ22mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

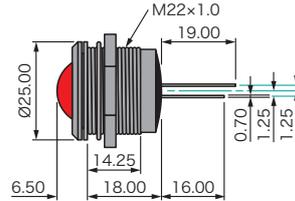
## ●飛び出し型



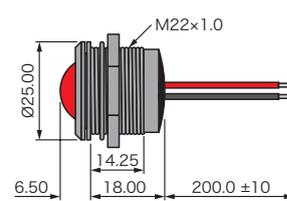
ハンダラグ/ファストン



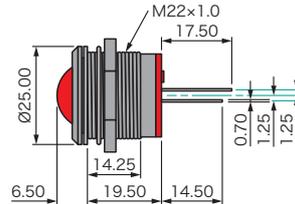
背面エポキシ封止リード



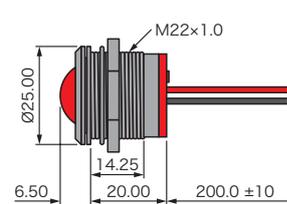
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

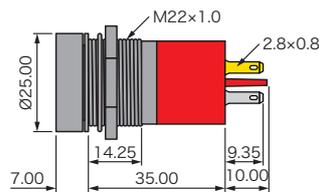


(寸法単位: mm)

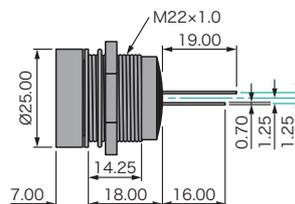
## ●引込み型



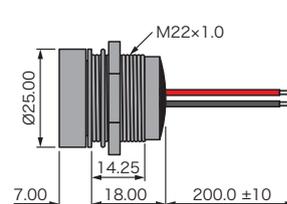
ハンダラグ/ファストン



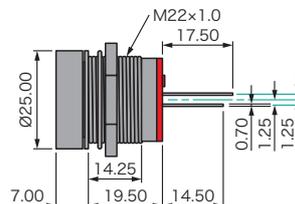
背面エポキシ封止リード



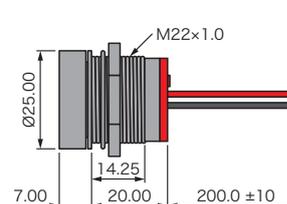
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)

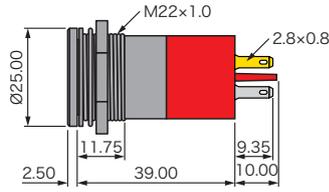


# Qシリーズ:φ22mmパネルマウントLED(防水オプションあり)

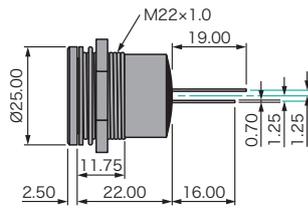
## ●フラット型



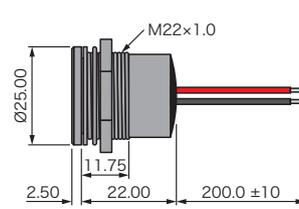
ハンダラグ/ファストン



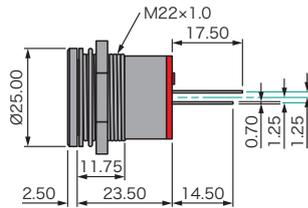
背面エポキシ封止リード



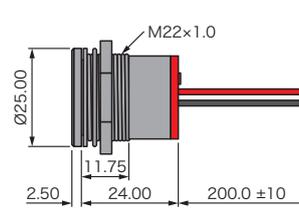
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ

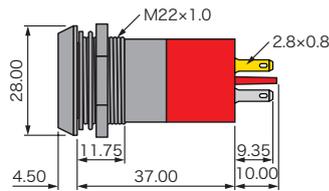


(寸法単位: mm)

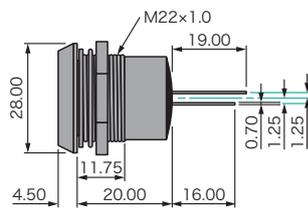
## ●面取り飛び出し型



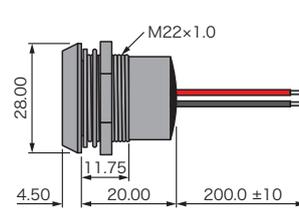
ハンダラグ/ファストン



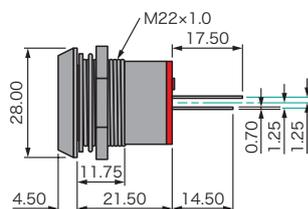
背面エポキシ封止リード



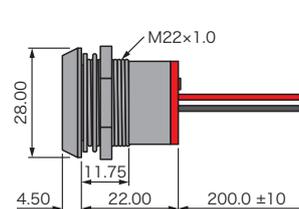
背面エポキシ封止ワイヤ



ショートボディリード



ショートボディワイヤ



(寸法単位: mm)

余白

<https://www.tokiwaenet.jp>



日本正規販売代理店

株式会社 **常盤商行**

K.K. TOKIWA SHOKO

本社 〒143-0016  
東京都大田区大森北1-6-8 ウィラ大森ビル  
電話:03-3766-6701(代)/FAX:03-3766-1300  
E-mail : tkw-shoko@k-tokiwa.co.jp  
Homepage : <https://www.tokiwaenet.jp>

札幌営業所 〒060-0062  
北海道札幌市中央区南2条西6-17-2  
トシックス26ビル  
電話:011-242-4512/FAX:011-242-4515

取扱店