|| 付属品 || 取扱説明

照光式押ボタン | 多機能押ボタン | 非常停止 | 「デザイン | キーロック | ロータリ | スライド | タクティル



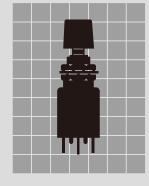
押ボタンスイッ

特長・共通仕様 246 バリエーション・形名体系 247

基本形-はんだ端子形 248 基本形-PC端子形 249

付属品(マウンタ, ベゼル) 250~251 取付穴寸法図・取扱い説明 252

原寸大





RoHS UL * C-UL* CSA*

*適用機種については、本文中をご参照ください。

特長・共通仕様

小形・高品質で経済的

©スナップイン取付けが可能

付属品の角形マウンタ(AT-529)を使用すること により、スナップインでのパネル取付けが可能と なります。さらにベゼルを装着することによりパ ネルデザインの向上に役立ちます。

© UL 94V-0のケース-

ケースの成形材料は, UL 94V-0認定品(自 己消火性)で、しかも耐アーク性・絶縁性 に優れた樹脂を採用し、長寿命並びに低負 荷から高負荷まで、高い性能効果が保たれ ます。

☞ 絶縁性の向上-

ケース内部に絶縁壁を設けて、各端子間の 絶縁性を高め、耐久性能の向上を図ってい ます。

©フラックスの浸入を シャットアウト-

端子部はエポキシシールにより、フラック ス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し. 接触の安定性を一層向上しています。

☞ 端子間絶縁性の向上 -

端子間に複数の絶縁壁を設け、絶縁・耐圧性能の劣化を防止し ています。

♥用途

通信機器・無線応用装置, 電子計測器, オートメーション機器, 事務用機器, 民生用電子機器等

| | | は | んだ | 端子形,PC端子形 共通仕様 |
|----|-----|--------|----|---|
| 電 | 流 | 容 | 量 | 抵抗負荷 3A 125V AC |
| 接 | 触 | 抵 | 抗 | 10mΩ以下 (DC2~4V 100mAにて) |
| 絶 | 縁 | 抵 | 抗 | DC 500V 1GΩ以上 |
| 耐 | Ē | 6 8 | 圧 | AC 1.0kV(端子・端子間) 1分間以上 AC 1.5kV(端子・アース間) 1分間以上 |
| 機柄 | 的開 | 閉耐: | 久性 | 100,000回以上 |
| 電気 | 的開 | 閉耐: | 久性 | 25,000回以上 |
| 使月 | 1 温 | 度單 | 囲 | -10~+70°C |
| はん | んだ | 耐熱 | 人性 | ▶はんだごてをご使用の場合:ランクC▶はんだ槽をご使用の場合:ランクC「取扱説明/はんだ付け」D-8~D-9ページ参照 |

↑ 各定格·性能値は単独試験における値であり、複合条件を同時に保証 するものではありません。 試験条件および判定基準は「共通試験方法」D-1ページ~内をご確 認ください。

合理化された量産体制とTQM(総合的品質管理)体制のもとで、 高い安全性と信頼性を備え、よりお求め易い価格を実現しています。

☞ 軽快な操作感

操作力は約2.06N(EB-2011の場合) の軽さで軽快なタッチの操作感です。

☆ ハイトルクブッシング

ブッシングとケースカバーの結合部 は、ハイトルク構造を採用し、強度を 高めました。

☞優れた耐蝕性能

ケースカバーはステンレスを採用。耐 蝕性能を高めるとともに、諸環境での 安全性を高め、その用途を広めており ます。

配線作業が容易な様に配慮しました。 尚, AWG#20~#24単線2本及び 撚線に適合します。

② 微小電流用スイッチについて

このシリーズには微小電流用スイッチが用意されております。 微小電流用スイッチは一般に、電圧・電流のエネルギーレベル が極めて小さく、スイッチ開閉時にアークの発生しない回路で の使用に適したスイッチを言います。

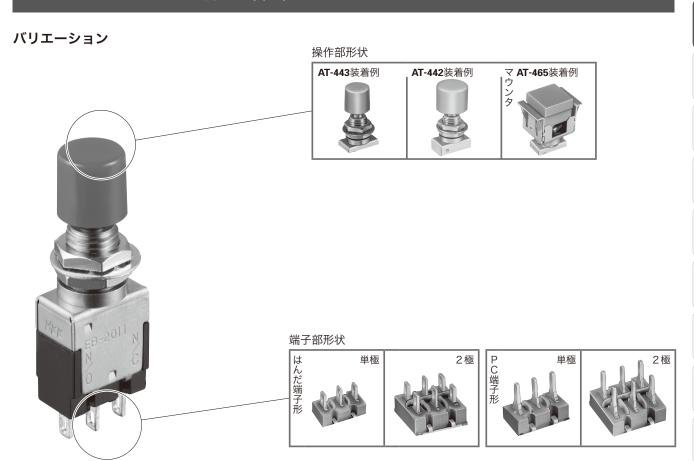
スイッチの接点には、酸化・硫化等の影響が少なく、安定した 接触抵抗が得られる金メッキ等を施しています。

| 微小電 | 遠流用はんだ端子形 共通仕様 | | | | | | | | | |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 電流容量 (AC/DC共通) | 0.4VA MAX. 28V MAX. (適用電圧範囲 20mV~28V 適用電流範囲 0.1mA~0.1A) | | | | | | | | | |
| 接触抵抗 | 20mΩ以下 (20mV 10mAにて) | | | | | | | | | |
| 絶 縁 抵 抗 | DC 500V 1GΩ以上 | | | | | | | | | |
| 耐 電 圧 | AC 1.0kV(端子・端子間) 1分間以上 AC 1.5kV(端子・アース間) 1分間以上 | | | | | | | | | |
| 機械的開閉耐久性 | 100,000回以上 | | | | | | | | | |
| 電気的開閉耐久性 | 50,000回以上 | | | | | | | | | |
| 使用温度範囲 | -10~+70°C | | | | | | | | | |
| はんだ耐熱性 | ▶はんだごてをご使用の場合:ランクC▶はんだ槽をご使用の場合:ランクC「取扱説明/はんだ付け」D-8~D-9ページ参照 | | | | | | | | | |

RoHS UL * C-UL* CSA*

*適用機種については、本文中をご参照ください。

バリエーション・形名体系



形名体系



RoHS UL * C-UL* CSA*

*適用機種については、本文中をご参照ください。

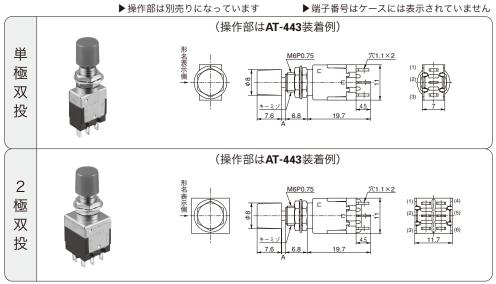


●基本形 押ボタンスイッチーはんだ端子形-・規格取得品が必要な場合には、標準品とは別の形名となります。 詳細は「規格取得品」B-3ページ〜を参照ください。

はんだ端子形

| 機 能 〈 〉はモ· | 動 作 ーメンタリ | Я | <u> </u> | 1 | <u> </u> | 接触端子番号 | | | | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|--------|---------|-----|----------|--|--|--|
| | | 銀メッキ端 | 子・銀接点 | 金メッキ端子 | ・金メッキ接点 | 回路 | - | | | | | |
| - | <u>=</u> | 単極双投 | 2極双投 | 単極双投 | 2極双投 | | | - | <u> </u> | | | |
| ON | (ON) | EB-2011 | EB-2061 | EB-2011G | EB-2061G | 単極双投 | 2-3 | 1-2 | | | | |
| ON | ON | ※EB-2065 | ※ЕВ-2085 | ※ЕВ-2065G | ※EB-2085G | 2極双投 | 2-3 5-6 | 1-2 | 4-5 | | | |

※はオルタネイトです ☆UL規格品 ☆C-UL認定品 ☆CSA規格品 EB-2011, EB-2065, EB-2061, EB-2085



| 操作部 | A寸法 | 形名 | <u> </u> | 操(| 作部 | A寸法 | 形 | 名 |
|--------|-------|----|----------------------|-----------------|----------|-------|--------------------|----------------------|
| AT-443 | 1.4mm | | EB-2011G EB-2061G | AT-442 ♀ | | 1.2mm | EB-2011 EB-2061 | EB-2011G EB-2061G |
| 7.6 A | 2.7mm | | EB-2065G EB-2085G | 8 | <u>-</u> | 2.5mm | EB-2065 EB-2085 | EB-2065G EB-2085G |

| 標準取付 | け付属品 | 付属品(別売り) | | | | | | | |
|------------------------|---|---|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 六角ナット(AT-513) | 内歯座金(AT-509) | 丸ナット(AT-501) | 取付リング(AT-507) | | | | | | |
| M6P0.75 = ツッケルルメッツ キ | 6.4 7 X X X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y X Y Y Y X Y Y Y X Y Y Y X Y Y Y Y X Y | M6P0.75 場合金 分 口 ム 色 メッ キ | 10.8 f = 2 f = 7 | | | | | | |

| | 操作部ボタン(別売り) | |
|--|--|------------------------------|
| φ8丸ボタン(AT-443) | φ10丸ボタン(AT-442) | □11.5角ボタン(AT-465) |
| 青(B) 黒(K) 緑(M) 赤(R) 白(W) 黄(Y) | 青(B) 黒(K) 緑(M) 赤(R) 白(W) 黄(Y) | 黒(K) 線(M) 赤(R) 白(W) |

表 示灯



RoHS UL C-UL CSA

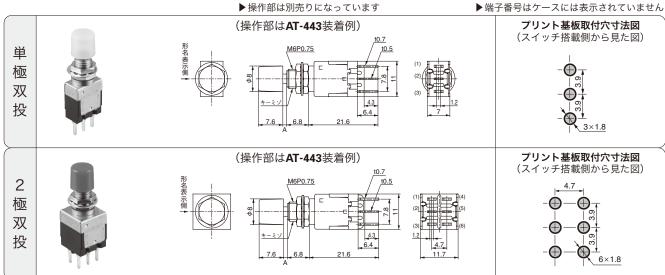
押ボタンスイッチーPC端子形-

・規格取得品が必要な場合には、標準品とは別の形名となります。 詳細は「規格取得品」B-3ページ〜を参照ください。

PC端子形

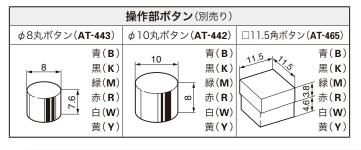
| | 動 作 ーメンタリ | 形 | 名 | 接 | | | | |
|----|---------------------|------------------|------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| | _ | 銀メッキ端 | 子・銀接点 | 回 路 | | , | | |
| ı | <u>=</u> | 単極双投 | 2極双投 | | _ | - | - | _ |
| ON | (ON) | EB-2011P | EB-2061P | 単極双投 | | 2-3 | 1-2 | |
| ON | ON | ※ЕВ-2065Р | ※ЕВ-2085Р | 2極双投 | 2-3 | 5-6 | 1-2 | 4-5 |

※はオルタネイトです ☆UL規格品 ☆C-UL認定品 ☆CSA規格品 EB-2011P, EB-2065P, EB-2061P, EB-2085P



| 操作部 | A寸法 | 形 名 | 操作部 | A寸法 | 形 名 |
|--------|-------|----------------------|------------------------|-------|----------------------|
| AT-443 | 1.4mm | EB-2011P EB-2061P | AT-442 ♀ ॉ ा | 1.2mm | EB-2011P EB-2061P |
| 7.6 A | 2.7mm | EB-2065P EB-2085P | 8 A | 2.5mm | EB-2065P EB-2085P |

| 標準取付 | け付属品 | 付 属 品 | (別売り) |
|---|--------------|-----------------------|------------------------|
| 六角ナット(AT-513) | 内歯座金(AT-509) | 丸ナット(AT-501) | 取付リング(AT-507) |
| M6P0.75 = y 7 11.5 M6P0.75 = y 7 12.5 4 | 6.4 | M6P0.75 | 10.8 f = 2 f = 7 |





●マウンタ(AT-529)

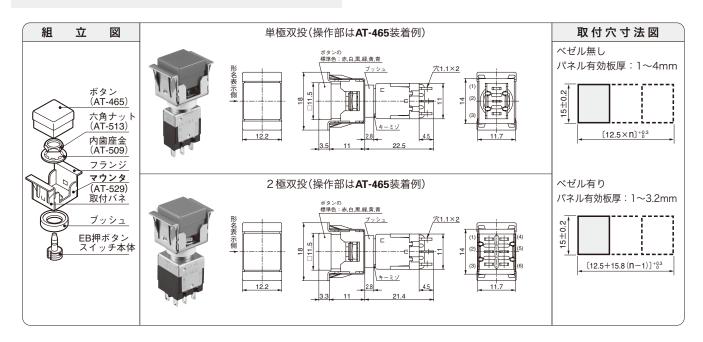
特長

- EB形押ボタンスイッチに、付属のナットにより簡単に取付けができます。
- パネルへの取付けが、ワンタッチ差し込み式で、連続取付けができます。
- 貸す付属品のベゼル(別売り)を装着することによって、パネルデザインの向上に役立ちます。

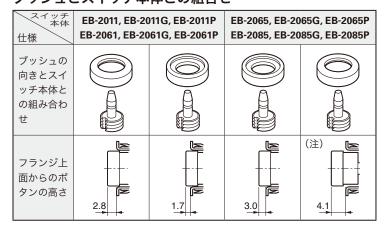
適用機種

基本形押ボタンスイッチ 微小電流用押ボタンスイッチ PC端子形押ボタンスイッチ

- ▶角形マウンタとブッシュは一括包装されています。
- ▶角形マウンタ用ボタンとして、□11.5mm (AT-465) 角形ボタンが用意されております。(別売り)



ブッシュとスイッチ本体との組合せ



- ▶ブッシュの組み合わせる向きにより、左表のように、フランジ上面からボタンまでの高さを可変できます。
- ▶ (注)ブッシュとスイッチ本体を組み合わせる場合は、ベゼルを装着してください。

表



●ベゼル®

注 文 方 法: AT-207, AT-208 (LEDは標準装備) は部品記号のままで (例: AT-208), AT-212は, LEDの色選択があるため, ベゼルとLEDを別々にご発注ください。

「例 ベゼル: AT-212

L E D : AT-617-M, AT-617-R

| L E | D 仕 村 | 兼 | 周 | 囲温度 Ta | a=25°C | | | | |
|------------------------------|---------|------|---------|--------|--------|--|--|--|--|
| | AT-208 | | AT-617 | | | | | | |
| L E D の 色 | 赤(R) | 緑(M) | 赤(R) | 黄(Y) | | | | | |
| 最大動作電流(IFM) | 25 | | 30 | | mA | | | | |
| 推奨動作電流(I _F) | 20 | | mA | | | | | | |
| 順電圧(標準値)(V _F) | 2.8 | 2.2 | 2.2 2.1 | | | | | | |
| 順电圧(標竿順)(VF) | | | I ==20 | | mA | | | | |
| 最大逆電圧(V _{RM}) | 4 | | 5 | | | | | | |
| 使用温度25℃以上の 場合の電流低減率 (△IF) | 0.33 | | 0.40 | | mA/°C | | | | |
| 使用温度範囲 | -10~+70 | _ | 15~+7 | 70 | °C | | | | |

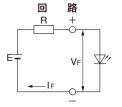
LED回路の制限抵抗について

LED回路の制限抵抗「R」の計算は、各LED 仕様の順電圧 V_F, 推奨動作電流 I_Fを以下 の式に代入し算出してください。

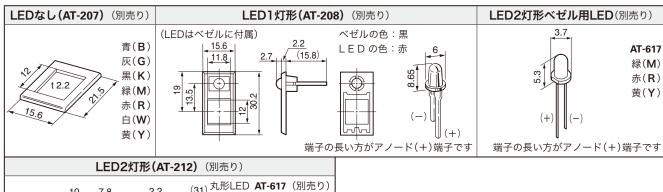
E-VF R=<u>L-v-</u> I_F(推奨値) E =電源電圧

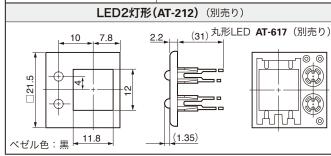
V₅=順電圧 I_F = 推奨動作電流

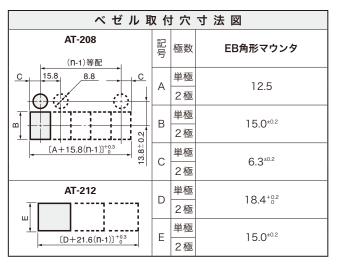
R =制限抵抗

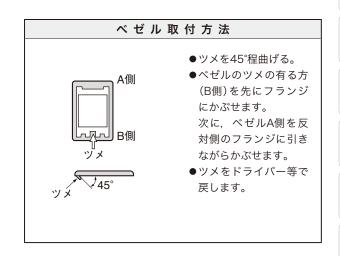


抵抗Rのワット数は、使用周囲温度など安 全率を考慮し、2~3倍としてください。

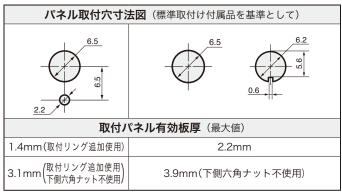








●取付穴寸法図・取付方法



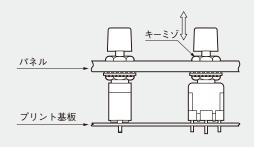
▶下側の六角ナットを使用しない場合は、パネル下側に内歯座金を ご使用ください。

PC端子形スイッチ取付方法

プリント基板にはんだ付けした後、端子部に機械的強度が加わらないよう、付属の取付け付属品等を用いて、表面パネル等にブッシングで取り付けますと、より一層しっかりと固定されます。

パネルとプリント基板の固定位置のズレにより、スイッチにストレスがかからないようにしてください。

押ボタンスイッチ



●LEDの制限抵抗計算

LEDの制限抵抗計算

LED回路の制限抵抗「R」の計算は 各LED仕様の順電圧 V_F , 推奨動作 電流 I_F を以下の式に代入し, 算出 してください。

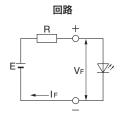
E =電源電圧

 $R = \frac{E - V_F}{I_F(推奨値)}$

V₅=順電圧

I F =推奨動作電流

R =制限抵抗



尚,抵抗Rのワット数は,使用周囲温度など安全率を考慮し,2~3倍とするようお薦めします。

AT-634 (YB用), **AT-627** (LB用), YB用LED内蔵部分照光用ボタンは抵抗が内蔵されていますので、各定格電圧 (DC5V, 12V, 24V) でご使用になれます。

主な電源電圧(DC)とLEDの V_F , I_F 対応表を以下に示します。表内の数値は、市販抵抗値です。ご使用のLEDの V_F , I_F 値を照合し参考にしてください。

●市販抵抗値(精度±5%)とワット数です。

| | E | | | | | | | | 主 | な電流 | 原電日 | Eと抵 | 抗値 | 長 | | | 质 | 囲温度 | ₹ Ta= | 25°C0 | り時 |
|------|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-------|-------|-----|
| VF | IF | 5\ | / | 6 | V | 91 | V | 12 | 2V | 14 | V | 16 | SV | 18 | SV. | 22 | 2V | 24 | lV | 28 | 8V |
| V | mA | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W |
| 1.65 | 25 | 130 | 1/4 | 180 | 1/2 | 300 | 1/2 | 430 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1.1k | 2 |
| 1.7 | 30 | 110 | 1/2 | 150 | 1/2 | 240 | 1 | 360 | 1 | 430 | 1 | 470 | 2 | 560 | 2 | 680 | 2 | 750 | 2 | 910 | 3 |
| 1.75 | 40 | 82 | 1/2 | 110 | 1/2 | 180 | 1 | 270 | 1 | 300 | 2 | 360 | 2 | 430 | 2 | 510 | 3 | 560 | 3 | 680 | 3 |
| 1.8 | 48 | 68 | 1/2 | 91 | 1/2 | 150 | 1 | 220 | 2 | 270 | 2 | 300 | 2 | 330 | 2 | 430 | 3 | 470 | 3 | 560 | 3 |
| 1.85 | 20 | 160 | 1/4 | 220 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1/2 | 620 | 1 | 750 | 1 | 820 | 1 | 1k | 1 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| | 5 | 620 | 1/8 | 820 | 1/8 | 1.5k | 1/8 | 2k | 1/8 | 2.4k | 1/4 | 3k | 1/4 | 3.3k | 1/4 | 3.9k | 1/4 | 4.3k | 1/2 | 5.1k | 1/2 |
| | 8 | 390 | 1/8 | 510 | 1/8 | 910 | 1/4 | 1.2k | 1/4 | 1.5k | 1/2 | 1.8k | 1/2 | 2k | 1 | 2.4k | 1/2 | 2.7k | 1/2 | 3.3k | 1 |
| 1.9 | 15 | 220 | 1/8 | 270 | 1/4 | 470 | 1/2 | 680 | 1/2 | 820 | 1/2 | 910 | 1 | 1.1k | 1 | 1.3k | 1 | 1.5k | 1 | 1.8k | 2 |
| | 16 | 200 | 1/4 | 270 | 1/4 | 470 | 1/2 | 620 | 1/2 | 750 | 1/2 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.3k | 1 | 1.5k | 1 | 1.6k | 2 |
| | 30 | 100 | 1/4 | 130 | 1/2 | 240 | 1/2 | 330 | 1 | 430 | 1 | 470 | 2 | 560 | 2 | 680 | 2 | 750 | 2 | 910 | 2 |
| | 15 | 200 | 1/4 | 270 | 1/4 | 470 | 1/2 | 680 | 1/2 | 820 | 1/2 | 910 | 1 | 1.1k | 1 | 1.3k | 1 | 1.5k | 1 | 1.8k | 1 |
| 1.95 | 16 | 200 | 1/4 | 220 | 1/4 | 430 | 1/2 | 620 | 1/2 | 750 | 1 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 1 | 1.3k | 1 | 1.6k | 2 |
| 1.95 | 20 | 150 | 1/4 | 200 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1 | 620 | 1 | 750 | 1 | 820 | 1 | 1k | 2 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| | 30 | 100 | 1/4 | 130 | 1/2 | 240 | 1/2 | 330 | 1 | 390 | 1 | 470 | 2 | 560 | 2 | 680 | 2 | 750 | 2 | 910 | 2 |
| 1.96 | 24 | 130 | 1/4 | 160 | 1/2 | 300 | 1 | 430 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1k | 2 |
| | 15 | 200 | 1/8 | 270 | 1/4 | 470 | 1/4 | 680 | 1/2 | 820 | 1/2 | 910 | 1/2 | 1.1k | 1 | 1.3k | 1 | 1.5k | 1 | 1.8k | 1 |
| | 20 | 150 | 1/4 | 200 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1 | 620 | 1 | 750 | 1 | 820 | 1 | 1k | 2 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| | 24 | 120 | 1/4 | 160 | 1/2 | 300 | 1/2 | 430 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1.1k | 2 |
| 2.0 | 25 | 120 | 1/4 | 160 | 1/2 | 270 | 1/2 | 390 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1.1k | 2 |
| | 40 | 75 | 1/2 | 100 | 1/2 | 180 | 1 | 270 | 1 | 300 | 2 | 360 | 2 | 390 | 2 | 510 | 2 | 560 | 3 | 680 | 3 |
| | 45 | 68 | 1/2 | 91 | 1/2 | 160 | 1 | 220 | 2 | 270 | 2 | 330 | 2 | 360 | 2 | 470 | 3 | 510 | 3 | 560 | 3 |
| | 48 | 62 | 1/2 | 82 | 1/2 | 150 | 1 | 210 | 2 | 270 | 2 | 300 | 2 | 330 | 2 | 430 | 3 | 470 | 3 | 560 | 3 |
| 2.01 | 24 | 120 | 1/4 | 160 | 1/2 | 300 | 1 | 430 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1k | 2 |
| 2.07 | 16 | 180 | 1/4 | 240 | 1/4 | 430 | 1/2 | 620 | 1/2 | 750 | 1 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 1 | 1.3k | 1 | 1.6k | 2 |
| | 15 | 200 | 1/8 | 270 | 1/4 | 470 | 1/4 | 680 | 1/2 | 820 | 1/2 | 910 | 1/2 | 1.1k | 1 | 1.3k | 1 | 1.5k | 1 | 1.8k | 1 |
| | 20 | 150 | 1/4 | 200 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1 | 620 | 1 | 750 | 1 | 820 | 1 | 1k | 2 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| 2.1 | 24 | 120 | 1/4 | 160 | 1/4 | 300 | 1/2 | 430 | 1 | 510 | 1 | 560 | 1 | 680 | 1 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1.1k | 2 |
| ۷.۱ | 25 | 120 | 1/4 | 160 | 1/2 | 270 | 1/2 | 390 | 1 | 470 | 1 | 560 | 1 | 620 | 2 | 820 | 2 | 910 | 2 | 1.1k | 2 |
| | 30 | 100 | 1/4 | 130 | 1/2 | 240 | 1 | 330 | 1 | 390 | 1 | 470 | 2 | 510 | 2 | 680 | 2 | 750 | 2 | 910 | 2 |
| | 45 | 68 | 1/2 | 91 | 1/2 | 150 | 1 | 220 | 2 | 270 | 2 | 300 | 2 | 360 | 2 | 430 | 3 | 510 | 3 | 560 | 3 |

リレー

●LEDの制限抵抗計算

●市販抵抗値(精度±5%)とワット数です。

| | E | | | | | | | | 主 | な電流 | 原電日 | Eと抵 | 抗値 | 長 | | | 质 | 囲温度 | Ta= | 25°C ⊄ |)時 |
|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|------|-----|--------|----|
| VF | IF | 5 | V | 6' | V | 9' | V | 12 | 2V | 14 | lV | 16 | SV | 18 | V | 22 | .V | 24 | .\ | 28 | V |
| V | mA | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W | Ω | W |
| 2.15 | 16 | 180 | 1/4 | 240 | 1/4 | 430 | 1/2 | 620 | 1/2 | 750 | 1 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 1 | 1.3k | 1 | 1.6k | 2 |
| 2.15 | 20 | 150 | 1/4 | 200 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1/2 | 620 | 1 | 680 | 1 | 820 | 1 | 1k | 1 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| 2.16 | 16 | 180 | 1/4 | 240 | 1/4 | 430 | 1/2 | 620 | 1/2 | 750 | 1 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 1 | 1.3k | 1 | 1.6k | 2 |
| 2.2 | 20 | 150 | 1/4 | 200 | 1/4 | 360 | 1/2 | 510 | 1 | 620 | 1 | 680 | 1 | 820 | 1 | 1k | 2 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| 2.2 | 30 | 91 | 1/2 | 130 | 1/2 | 220 | 1 | 330 | 1 | 390 | 1 | 470 | 2 | 510 | 2 | 680 | 2 | 750 | 2 | 820 | 3 |
| 2.35 | 40 | 68 | 1/2 | 91 | 1/2 | 160 | 1 | 240 | 1 | 300 | 2 | 330 | 2 | 390 | 2 | 510 | 3 | 560 | 3 | 620 | 3 |
| 2.42 | 40 | 68 | 1/2 | 91 | 1/2 | 160 | 1 | 240 | 1 | 300 | 2 | 330 | 2 | 390 | 2 | 510 | 3 | 560 | 3 | 620 | 3 |
| 2.8 | 20 | 110 | 1/4 | 160 | 1/4 | 330 | 1/2 | 470 | 1/2 | 560 | 1 | 680 | 1 | 750 | 1 | 1k | 1 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| 2.0 | 25 | 91 | 1/4 | 130 | 1/4 | 240 | 1/2 | 390 | 1 | 470 | 1 | 560 | 1 | 620 | 1 | 750 | 2 | 820 | 2 | 1k | 2 |
| 3.3 | 20 | 91 | 1/8 | 150 | 1/4 | 300 | 1/2 | 470 | 1 | 560 | 1 | 680 | 1 | 750 | 1 | 1k | 2 | 1.1k | 2 | 1.3k | 2 |
| 3.3 | 30 | 56 | 1/4 | 91 | 1/4 | 200 | 1 | 300 | 1 | 360 | 1 | 430 | 2 | 510 | 2 | 680 | 2 | 750 | 3 | 910 | 3 |
| 3.4 | 60 | 27 | 1/4 | 43 | 1/2 | 91 | 1 | 150 | 2 | 180 | 2 | 220 | 2 | 240 | 3 | 330 | 3 | 360 | 3 | 430 | 4 |
| 3.6 | 20 | 68 | 1/8 | 120 | 1/8 | 270 | 1/4 | 430 | 1/2 | 510 | 1/2 | 620 | 1 | 750 | 1 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 2 |
| 3.0 | 30 | 47 | 1/8 | 82 | 1/4 | 180 | 1/2 | 300 | 1 | 360 | 1 | 430 | 1 | 510 | 2 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 1 |
| 3.8 | 30 | 39 | 1/8 | 75 | 1/4 | 180 | 1/2 | 270 | 1 | 330 | 1 | 430 | 1 | 470 | 1 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 2 |
| 3.9 | 30 | 36 | 1/8 | 68 | 1/4 | 180 | 1/2 | 270 | 1 | 330 | 1 | 430 | 1 | 470 | 1 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 2 |
| 5.9 | 35 | 33 | 1/8 | 62 | 1/4 | 150 | 1/2 | 240 | 1 | 300 | 1 | 360 | 2 | 390 | 2 | 510 | 2 | 560 | 3 | 680 | 3 |
| 4.0 | 30 | 33 | 1/8 | 68 | 1/4 | 180 | 1/2 | 270 | 1 | 330 | 1 | 390 | 1 | 470 | 1 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 2 |
| 4.2 | 30 | 27 | 1/8 | 62 | 1/4 | 160 | 1/2 | 270 | 1 | 330 | 1 | 390 | 1 | 470 | 1 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 2 |
| 4.2 | 80 | 10 | 1/4 | 22 | 1/2 | 62 | 1 | 100 | 2 | 120 | 2 | 150 | 3 | 180 | 3 | 220 | 4 | 240 | 4 | 300 | 5 |
| 4.3 | 30 | 24 | 1/8 | 56 | 1/4 | 160 | 1/2 | 270 | 1 | 300 | 1 | 390 | 1 | 470 | 2 | 620 | 2 | 680 | 2 | 820 | 2 |
| 4.4 | 80 | 7.5 | 1/8 | 20 | 1/2 | 56 | 1 | 100 | 2 | 120 | 2 | 150 | 3 | 180 | 3 | 220 | 4 | 240 | 4 | 300 | 5 |
| 7.8 | 17 | _ | | _ | _ | 75 | 1/8 | 270 | 1/4 | 360 | 1/2 | 470 | 1/2 | 620 | 1/2 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.2k | 1 |
| 8.6 | 15 | _ | | _ | | 27 | 1/8 | 220 | 1/4 | 360 | 1/4 | 510 | 1/2 | 620 | 1/2 | 910 | 1 | 1k | 1 | 1.3k | 1 |