

## EL シリーズ

信頼と安全性を追求したパワーリレーシリーズ



EL1U (タブ端子型)



EL1U-B (ねじ端子型)



EL1U (プリント端子型)



EL2U (タブ端子型)



EL2U-B (ねじ端子型)



EL2U (プリント端子型)

### ■ 現在、このような用途で使用されています

- パッケージエアコン、業務用エアコン等の大型エアコン、冷凍ショーケース
- 電気温水器、エコキュートなど給湯設備、太陽光発電コントロール装置
- 業務用機器の電源装置、電動工具電源、計測器、医療機器、防災機器
- 工作機械、成形機、溶接機、梱包機、食品加工機、農業用機器
- 無停電電源装置、複写機電源、自動販売機、照明灯制御盤
- 各種大型家電機器、大型冷蔵庫、大型レンジ、浴室乾燥機

DECはリレーの専門メーカーです

**DEC 第一電機 株式会社**

<https://www.j-dec.co.jp>

## ELシリーズ

## ■ 特 長

- 開閉能力は、小型ヒンジタイプリレーではトップレベルの 1極は 30A、2極は 25A
- 接点回路は大電流対応のタブ端子仕様と、ねじ止め端子の仕様が有ります  
接点回路も含めて、全端子が基板用端子のプリント基板タイプもあります
- コイルは DC と AC 駆動があり、特に交流供給電圧の 50% 瞬時ドロップに対しても動作を安定継続するので、高信頼性が要求される機器において最適です
- AC 駆動の 100V 系は AC100V～120V、200V 系では AC200V～240V のワイドレンジ仕様
- 絶縁性能に優れ、一次、二次の絶縁距離は 8mm を確保、接点間隔も 3mm 以上を確保した安全設計です  
絶縁材料も全て UL94V-0 の成形材を採用しております

## ■ 型番体系

|                              |                                                          |  |  |  |   |  |  |   |  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|--|--|--|---|--|--|---|--|
|                              | EL                                                       |  |  |  | — |  |  | — |  |
| 定格コイル電圧: 数字部表示               |                                                          |  |  |  |   |  |  |   |  |
| AC (V): 24, 100/120, 200/240 |                                                          |  |  |  |   |  |  |   |  |
| DC (V): 12, 24               |                                                          |  |  |  |   |  |  |   |  |
| コイル形式                        | A: AC                                                    |  |  |  |   |  |  |   |  |
|                              | D: DC                                                    |  |  |  |   |  |  |   |  |
| 接点極数                         | 1: 1極                                                    |  |  |  |   |  |  |   |  |
|                              | 2: 2極                                                    |  |  |  |   |  |  |   |  |
| 形状表示                         | F: フランジケース直付型 ( #250 タブ端子 )                              |  |  |  |   |  |  |   |  |
|                              | BF: 同上 (ねじ端子)                                            |  |  |  |   |  |  |   |  |
|                              | O: プリント基板用端子                                             |  |  |  |   |  |  |   |  |
| 接点構成                         | (M): メーク接点                                               |  |  |  |   |  |  |   |  |
| 備考                           | C: コンデンサ内蔵型 (リレーから発生するノイズ低減品: ノイズレベル 500kHz 以上で 20dB 以下) |  |  |  |   |  |  |   |  |

## ■ 安全規格

|         | 接点定格                             |                                                           |
|---------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|         | EL1U                             | EL2U                                                      |
| UL/cUL  | 30A 277V AC (General use)        | 25A 277V AC (General use)                                 |
| TUV     | 30A (cos φ=1, cos φ=0.4) 250V AC | 25A (cos φ=1, cos φ=0.4) 250V AC<br>20A (cos φ=1) 480V AC |
| CQC     | 30A 277V AC                      | 25A 277V AC                                               |
| 電気用品安全法 | 準拠品                              |                                                           |

## ■ コイル定格

| 交直 | 項目<br>電圧 | 定格電流<br>(mA)    | コイル抵抗<br>(Ω) | 動作電圧<br>(V) | 復帰電圧<br>(V) | 最大許容電圧<br>(V) | 消費電力        |
|----|----------|-----------------|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
|    |          | (AC: 50Hz/60Hz) |              | 定格電圧に対する割合  |             |               |             |
| AC | 24       | 71.0            |              | 80%<br>以下   | 15%<br>以上   | 110%          | 1.7VA~2.5VA |
|    | 100/120  | 17.0~20.4       |              |             |             |               |             |
|    | 200/240  | 8.5~10.2        |              |             |             |               |             |
| DC | 12       | 160             | 75           | 80%<br>以下   | 10%<br>以上   | 110%          | 1.9W        |
|    | 24       | 79              | 303          |             |             |               |             |

- ご注意: 1. 定格電流、コイル抵抗はコイル温度が 20℃ における値で、公差は AC 定格電流では +15%/–20% (50/60Hz と同じです)  
DC コイル抵抗では ±10% です。
2. 最大許容電圧はリレーコイル操作電源の電圧許容変動範囲の最大値で、周囲温度が 20℃ における値です。
3. AC の定格電圧で “/” (例えば 100/120) は、範囲定格として、この範囲の電圧でご使用頂けます。  
表の電流値は 100V または、200V の時のそれぞれの数値を代表値として表示してあります。

DEC はリレーの専門メーカーです

**DEC 第一電機 株式会社**<https://www.j-dec.co.jp>

## ELシリーズ

## ■ 定格・性能

| 仕 様       | 項 目                   |                 | 性 能                       |                        |
|-----------|-----------------------|-----------------|---------------------------|------------------------|
|           |                       |                 | EL1U                      | EL2U                   |
| 接点仕様      | 接点構成                  |                 | 1a                        | 2a                     |
|           | 接触抵抗                  |                 | 50mΩ以下 (DC6V 1A電圧降下法にて)   |                        |
|           | 接点材質                  |                 | 銀合金                       |                        |
| 定 格       | 定格負荷 (抵抗負荷)           |                 | AC250V 30A                | AC250V 25A             |
|           | 最大許容電力 (抵抗負荷)         |                 | 7500VA                    | 6250VA                 |
|           | 最大許容電圧                |                 | AC277V/DC30V              |                        |
|           | 最大許容電流                |                 | 30A                       | 25A                    |
| 電 氣 的 性 能 | 絶縁抵抗                  |                 | 100MΩ以上 (DC500V絶縁抵抗計にて)   |                        |
|           | 耐電圧                   | コイルー接点間         | AC4000V 1分間               |                        |
|           |                       | 同極接点間           | AC2000V 1分間               |                        |
|           |                       | 異極接点間           | —                         | AC2000V 1分間            |
|           | 耐衝撃電圧 (コイルー接点間)       |                 | 10 000V以上 (1.2×50μs)      |                        |
|           | 動作時間 (定格電圧にて、at20℃)   |                 | 30ms以下 (バウンス含まず)          |                        |
|           | 復帰時間 (定格電圧にて、at20℃)   |                 | 30ms以下 (バウンス含まず)          |                        |
| 機 械 的 性 能 | 耐振動性                  | 誤動作振動           | 10～55～10Hz (全振幅 1.5mm)    |                        |
|           |                       | 耐久振動            | 10～55～10Hz (全振幅 1.5mm)    |                        |
|           | 耐衝撃性                  | 誤動作衝撃           | 100m/s <sup>2</sup>       |                        |
|           |                       | 耐久衝撃            | 1000m/s <sup>2</sup>      |                        |
| 寿 命       | 機械的寿命 (開閉頻度 180回/分)   |                 | 100万回以上                   |                        |
|           | 電氣的寿命<br>(開閉頻度 20回/分) | 抵抗負荷            | 10万回以上<br>(AC250V 30A)    | 10万回以上<br>(AC250V 25A) |
|           |                       | 誘導負荷 (cosφ=0.4) |                           |                        |
| 使用条件      | 使用周囲温度                |                 | -25℃～+60℃ (ただし氷結、結露しないこと) |                        |
|           | 使用周囲湿度                |                 | 5%～85%RH                  |                        |
| 質 量       |                       |                 | 標準型: 90g～93g              | 標準型: 93g～95g           |
|           |                       |                 | ねじ端子型: 128g～133g          | ねじ端子型: 133g～135g       |

● ご注意: 上記は初期における値です。

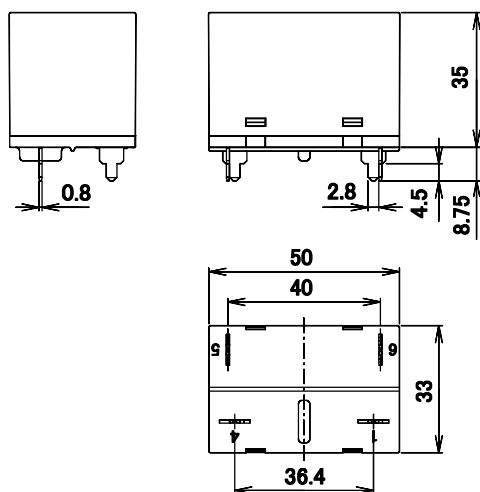
DECはリレーの専門メーカーです

**DEC 第一電機 株式会社**  
<https://www.j-dec.co.jp>

## ELシリーズ

EL1U-O  
(プリント端子型)

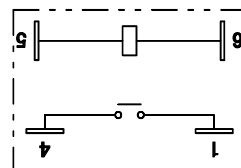
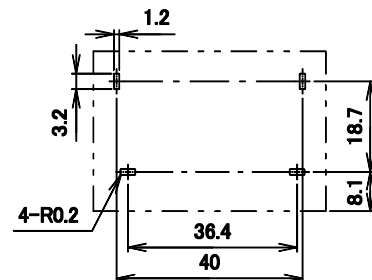
■ 外形寸法図



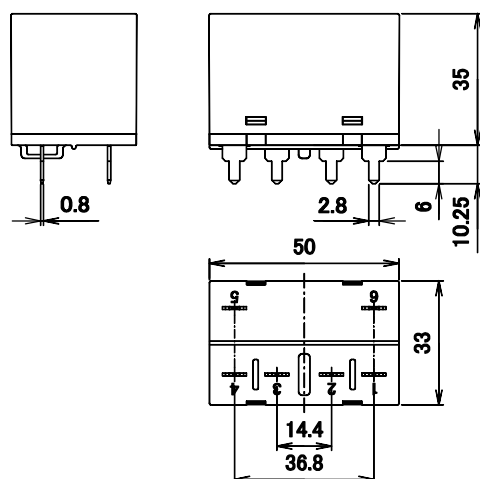
単位: mm

| 寸法公差            |
|-----------------|
| 5mm未満 $\pm 0.2$ |
| 5mm以上 $\pm 0.3$ |

■ 接続図

■ プリント基板穴あけ寸法図 (公差 $\pm 0.1$ )EL2U-O  
(プリント端子型)

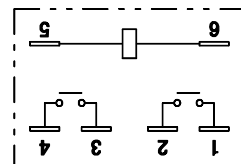
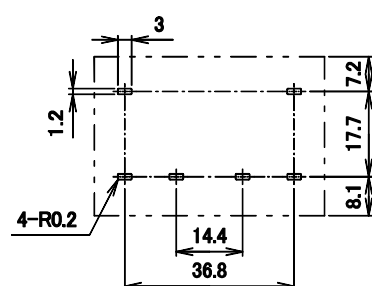
■ 外形寸法図



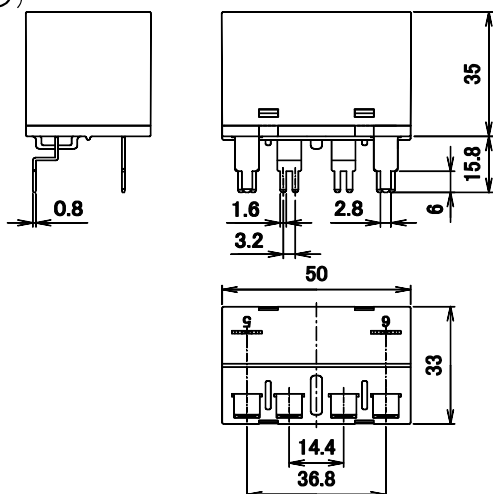
単位: mm

| 寸法公差            |
|-----------------|
| 5mm未満 $\pm 0.2$ |
| 5mm以上 $\pm 0.3$ |

■ 接続図

■ プリント基板穴あけ寸法図 (公差 $\pm 0.1$ )EL2U-O  
(プリント端子型高容量タイプ)

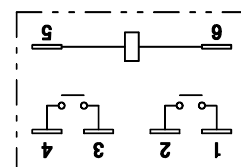
■ 外形寸法図



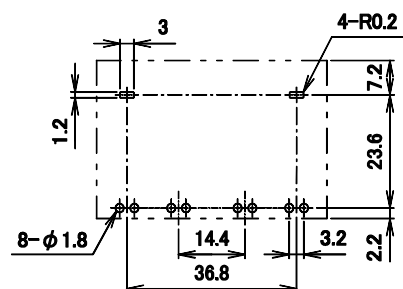
単位: mm

| 寸法公差            |
|-----------------|
| 5mm未満 $\pm 0.2$ |
| 5mm以上 $\pm 0.3$ |

■ 接続図



■ プリント基板穴あけ寸法図 (参考値)

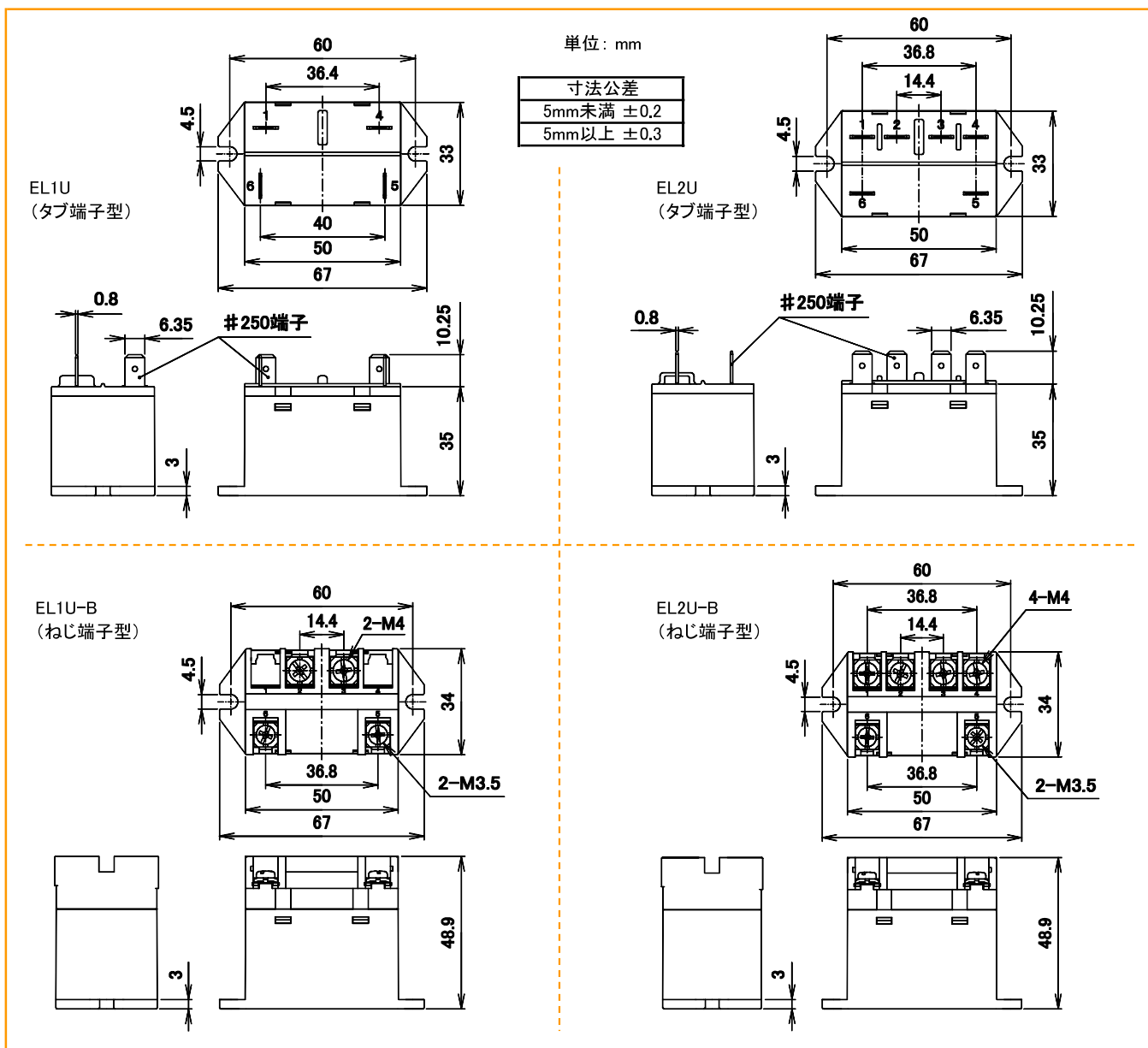


DECはリレーの専門メーカーです

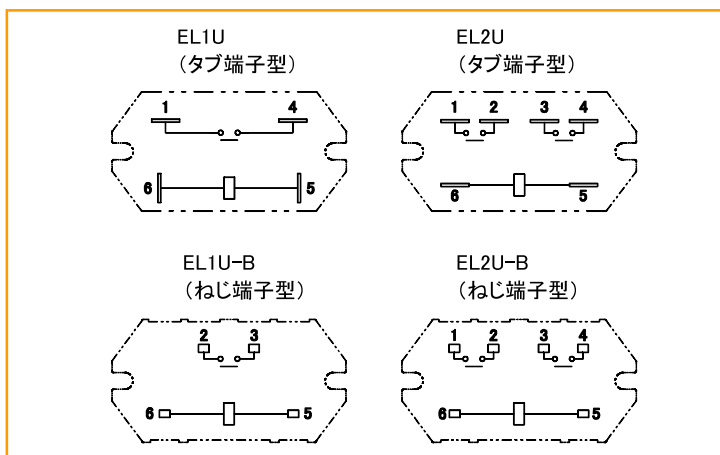
**DEC 第一電機 株式会社**<https://www.j-dec.co.jp>

## ELシリーズ

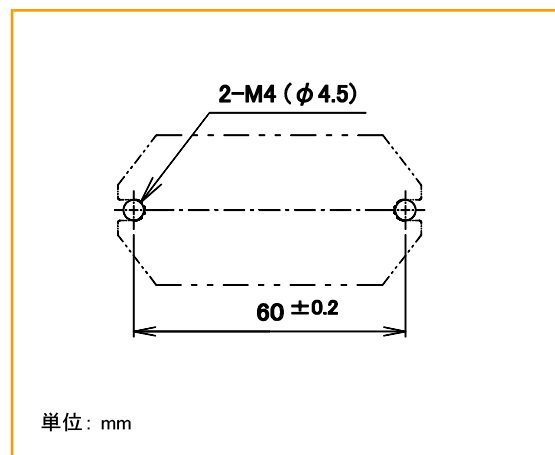
### ■ 外形寸法図



### ■ 接続図



### ■ 取付穴寸法図 (フランジケース直付型共通)



DECはリレーの専門メーカーです

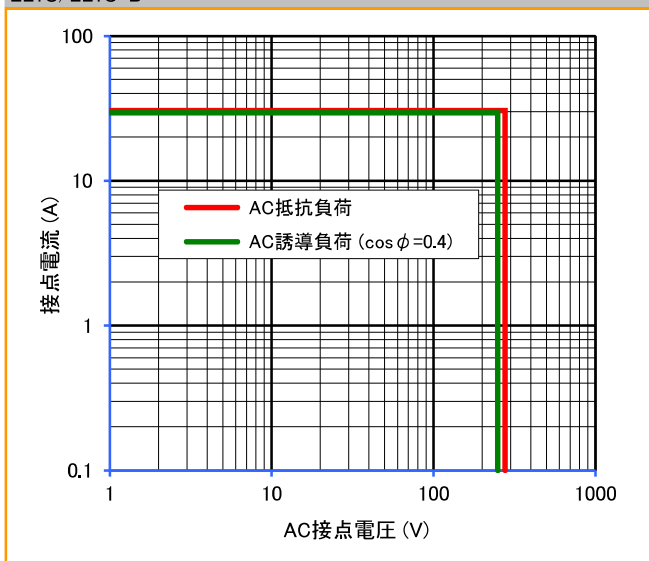
**DEC 第一電機 株式会社**  
<https://www.j-dec.co.jp>

## ELシリーズ

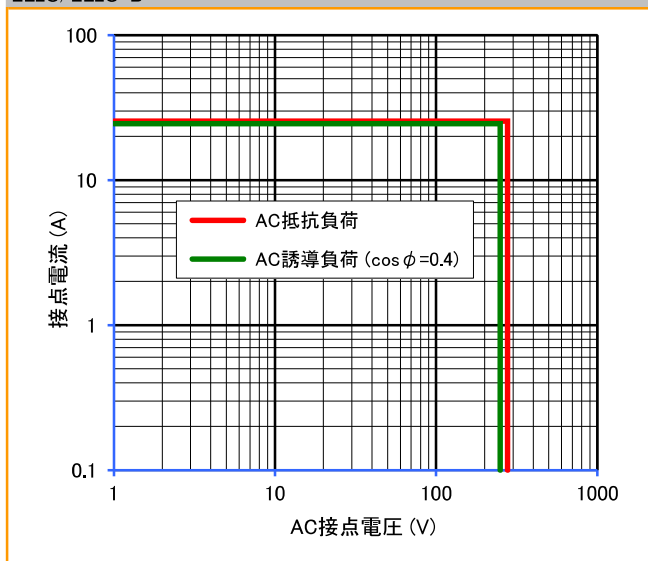
## 参考データ

## ■ 開閉容量の最大値

EL1U/EL1U-B

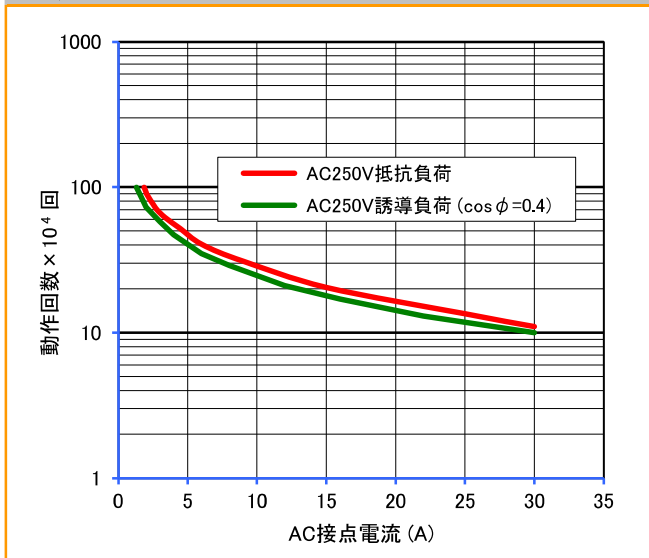


EL2U/EL2U-B

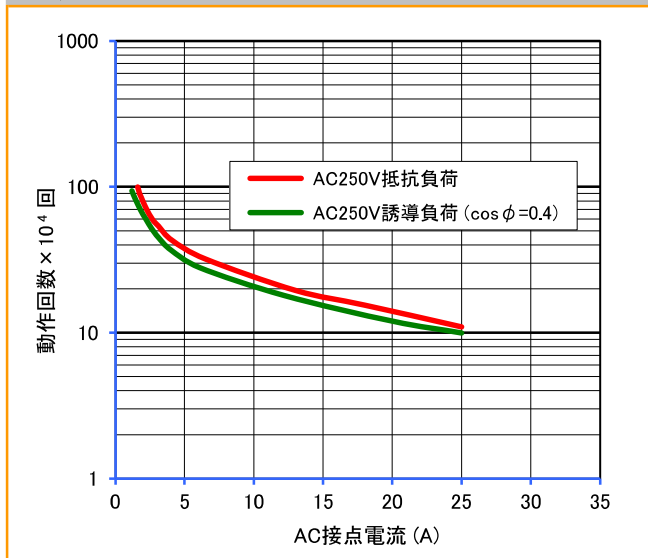


## ■ 耐久性曲線

EL1U/EL1U-B



EL2U/EL2U-B



● 製品改良などにより、仕様を予告なく変更させていただく場合がありますのでご了承ください。 ● 寸法、仕様は主要な箇所のみを記載しています。詳細については弊社営業担当員までお問い合わせ下さい。

DECはリレーの専門メーカーです

**DEC 第一電機 株式会社**

本 社 〒379-1126 群馬県渋川市赤城町三原田618-2

TEL 0279-56-3151(代) FAX 0279-56-3154

U R L <https://www.j-dec.co.jp> E-Mail: [sales@j-dec.co.jp](mailto:sales@j-dec.co.jp)

代理店