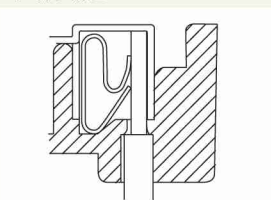


## ニューマイルドビーシリーズ スイッチ本体

### ■ オーロラスイッチの特長

- ガイド用のオーロラスイッチ・オーロラマークスイッチは、OFF状態でスイッチのつまみがオレンジ色に輝き位置表示するので、暗間でもスイッチの位置が一目でわかります。階段でガイド用3路スイッチを使用すれば、下でONして上でOFF(上でONして下でOFF)が可能です。
- チェック用のオーロラスイッチ・オーロラマークスイッチは、ON状態でスイッチのつまみが赤く光り、消し忘れを防止します。

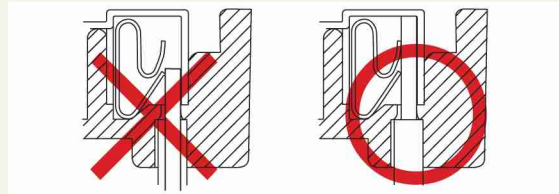
### ■ QL端子構造



ニューマイルドビーシリーズの配線器具は、すべて、ワンタッチで確実にスピード結線ができるQL端子を採用しております。

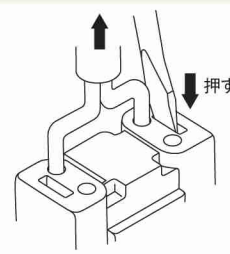
### ■ 結線方法

- ① 器具裏面のストリップゲージに合わせて電線を皮むきし、心線に曲がりがあればまっすぐに直してください。
- ② 皮むきした電線を、電線差込み穴へ心線が見えなくなるまで、十分に差し込んでください。差込みが不十分な場合、発熱する恐れがあります。  
※適合電線：銅単線 φ1.6mm・φ2.0mm 専用

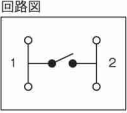
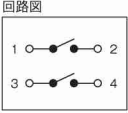
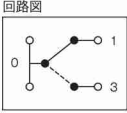
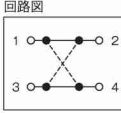






### ■ 電線の外し方

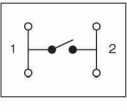
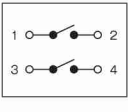
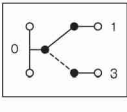
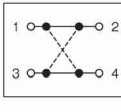




- 電線はすし穴にドライバーを差し込んだまま電線を引き抜いてください。



## 埋込スイッチ

片切	両切	3路	4路
EA940CF-11 JEC-BN-1 PW	EA940CF-12 JEC-BN-2 PW	EA940CF-13 JEC-BN-3 PW	EA940CF-14 JEC-BN-4 PW
15A / 300V	15A / 300V	15A / 300V	15A / 300V
●	●2P	●3	●4
回路図 	回路図 	回路図 	回路図 
			

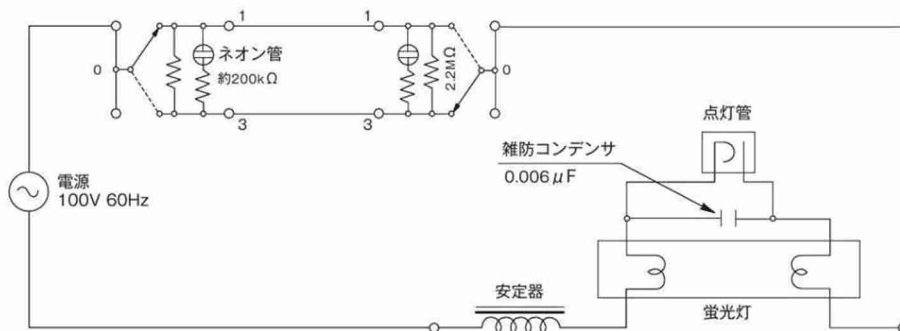
## 埋込マークスイッチ (スイッチ部のカードホルダーに、マークカードが入ります)

片切 マーク	両切 マーク	3路 マーク	4路 マーク
EA940CF-16 JEC-BN-1M PW	EA940CF-17 JEC-BN-2M PW	EA940CF-18 JEC-BN-3M PW	EA940CF-19 JEC-BN-4M PW
15A / 300V	15A / 300V	15A / 300V	15A / 300V
●(M)	●2P(M)	●3(M)	●4(M)
回路図 	回路図 	回路図 	回路図 
			

## 蛍光灯負荷 ガイドランプの点灯状態について

スイッチのOFF時に点灯するガイドランプには「ネオン管」を使用しています。使用されている負荷が蛍光灯で、点灯管方式(グロースタート式)1灯の場合は点灯管ソケットに接続されている雑音防止コンデンサにより、ガイドランプに流れる電流が絞られるため、他の負荷(白熱電球・インバータ式蛍光灯・ラピッドスタート式蛍光灯)に比較してガイドランプが点灯しない、または暗くなる事があります。

簡単のため、3路配線で説明すると..



### ■ ネオン管に流れる電流

- ① 負荷が60W白熱電球の場合 (負荷の抵抗値 = 100/0.6 = 167Ω)

$$\text{ネオン管に流れる電流} = \frac{100 - \text{放電維持電圧}}{2\sqrt{0.167 + 200^2 \times 1000}} = 0.125\text{mA}$$

ガイドランプは明るく点灯

※ 放電維持電圧 → ネオン管の放電維持電圧 = 約50V

- ② 点灯管式蛍光灯1灯の場合 (50Hz)

$$\text{蛍光灯の抵抗値} \div \text{コンデンサの抵抗} = \frac{1}{2\pi \times 50(\text{Hz}) \times 0.006 \times 10^{-6}(\mu\text{F})} = 530\text{k}\Omega$$

$$\text{ネオン管に流れる電流} = \frac{100 - \text{放電維持電圧}}{2\sqrt{530^2 + 200^2 \times 1000}} = 0.044\text{mA}$$

ガイドランプは暗い・不点

左記のように、点灯管式蛍光灯の場合、負荷抵抗が高く雑防コンデンサを通しネオン管に流れますが0.006μFと小さく白熱灯に比べ電流が約半分になるため、暗くなる傾向にあります。

参考：上記 蛍光灯回路でのネオン管電流測定値 = 0.0725mA

## ガイドランプ付スイッチ 使用上のご注意

■ グロースタート式・電子点灯管式蛍光灯負荷の場合およびガイドスイッチの多個所取付のとき、ハイインピーダンスによりガイドランプが暗くなる事や不点灯になる事があります。このようなときには、外付けコンデンサを負荷に並列接続してください。

□ 蛍光灯負荷 ガイドランプの点灯状態について

「ガイドスイッチ」は、スイッチがオフの時に点灯する内蔵ランプに「ネオン管」を使用しております。  
ネオン管の明るさは使用されている負荷により多少暗くなる事や、発光しない場合がありますのでご注意ください。  
明るさは、蛍光灯の点灯方式によりネオン管に流れる電流が絞られるために起こります。  
(蛍光灯のオフ時の内部インピーダンスが大きいほどネオン管に流れる電流が少なくなります。)

	照明器具内部インピーダンス	発光状態
白熱電球	数100Ω～数KΩ	○
ラビットスタート式蛍光灯 (高力率・低力率)	数100Ω～1KΩ	○
インバータ蛍光灯	数100Ω～10数KΩ	○※1
グロースタート式蛍光灯	数100KΩ	△～×※2
電子点灯管式蛍光灯	数10KΩ～数MΩ	△～×

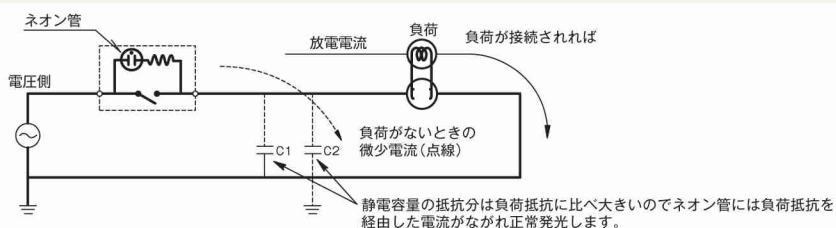
○：明るく点灯  
△：多少暗く点灯  
×：暗く点灯か点灯しない

※1 メーカーにより例外的に高いものあり  
※2 3路+3路(+4路)の場合 → × (暗く点灯)

グロースタート蛍光灯・電子点灯管式蛍光灯でガイドランプが暗くなるときは、**蛍光灯へ外付けコンデンサをつけてください。**  
同様な状況がガイドランプ付きスイッチの多個所取付け(3路・4路配線)でおこります。  
**負荷と並列に外付けコンデンサをつけてください。** ガイドスイッチ用コンデンサ製品番号：GC-1

■ 負荷を接続していないとき、配線の持つ静電容量の影響でガイドランプが薄く点灯する事がありますが、異常ではありません。  
負荷を接続すると正常になります。

□ ガイドランプの微小点灯について

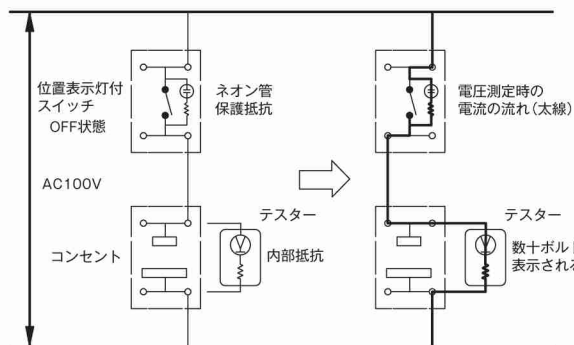


※ 負荷が接続されていない場合、電線の長さや敷設状況によってガイドランプは微小点灯をおこします。  
負荷を接続して、点検してください。

■ 負荷が接続されていない状態や、電子点灯管式蛍光灯等のハイインピーダンスの負荷が接続された状態(この場合ガイドランプが付いてなくても)でテスター測定をおこなうと、約40～70Vの電圧が表示される場合がありますが、負荷を接続した通常の使用状態では異常ありません。

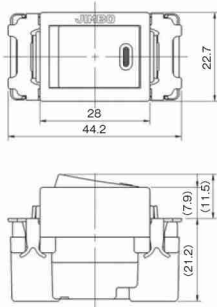
□ ガイドランプ付スイッチ+コンセント直列回路における スイッチOFF時のコンセント部の電圧について

下図の配線でスイッチOFF時にコンセント部の電圧をテスターで測定すると、数十ボルトの電圧が表示される場合があります。  
この現象は、スイッチ内部のネオン管の保護抵抗とテスターの持つ抵抗に顕著な差がないため、スイッチOFFでもテスターを通り、電圧が発生したと考えられます。

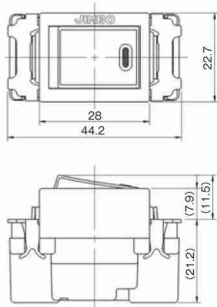


備考1:テスターの種類により電圧値は異なります。  
備考2:コンセント部に負荷が接続された状態では、  
テスターでほぼ0ボルトとなります。

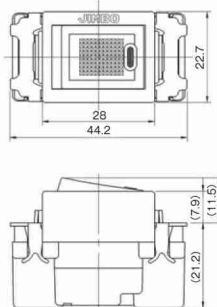
埋込スイッチ本体 片切  
**JEC-BN-1 PW EA940CF-11**  
埋込スイッチ本体 両切  
**JEC-BN-2 PW EA940CF-12**  
埋込スイッチ本体 3路  
**JEC-BN-3 PW EA940CF-13**  
埋込スイッチ本体 4路  
**JEC-BN-4 PW EA940CF-14**



埋込マークスイッチ本体 片切  
**JEC-BN-1M PW EA940CF-16**  
埋込マークスイッチ本体 両切  
**JEC-BN-2M PW EA940CF-17**  
埋込マークスイッチ本体 3路  
**JEC-BN-3M PW EA940CF-18**  
埋込マークスイッチ本体 4路  
**JEC-BN-4M PW EA940CF-19**



ガイド用埋込オーロラスイッチ本体 片切  
**JEC-BN-1GR PW**  
ガイド用埋込オーロラスイッチ本体 3路  
**JEC-BN-3GR PW**  
ガイド用埋込オーロラスイッチ本体 4路  
**JEC-BN-4GR PW**



ガイド用埋込オーロラマークスイッチ本体 片切  
**JEC-BN-1MGR PW**  
ガイド用埋込オーロラマークスイッチ本体 3路  
**JEC-BN-3MGR PW**  
ガイド用埋込オーロラマークスイッチ本体 4路  
**JEC-BN-4MGR PW**

