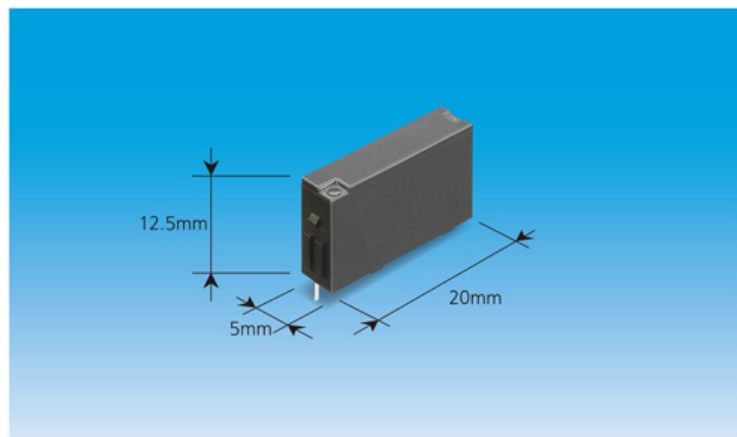


2016年04月22日

PLCメーカーの新規格対応製品の開発に貢献し、産業機器の安全性、信頼性を向上  
**プログラマブル・ロジック・コントローラに適した「PA-Nリレー」  
 を製品化**

耐圧3,000Vを実現、ヨーロッパIEC規格に準拠し、米国UL規格にも適合



**プログラマブル・ロジック・コントローラに適した「PA-Nリレー」を製品化  
 (2016年4月 パナソニック)**

パナソニック株式会社 オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社は、工場の生産設備などの制御に使われる**プログラマブル・ロジック・コントローラ(以下PLC)**[1]の**IEC規格**[2]に準拠し、**UL規格**[3]にも適合した「PA-Nリレー」を製品化し、2016年4月から発売します。本製品は3,000Vの高い耐圧性と同時に、優れた耐衝撃性と低消費電力を実現しており、PLCメーカーの新規格対応製品の開発に貢献します。工場内で使用される各種産業機器には、安全性と信頼性が要求されており、その中でPLCに関しては、感電防止などを目的に、より高い電圧への耐性や絶縁性の確保など一層の安全性が義務づけられる方向で、ヨーロッパIEC規格や米国UL規格の適用内容の変更が予定されています。PLCメーカーは、新規格対応製品の開発が急務で、PLCの出力用途に使用されるリレーには、新規格に対応した信頼性の高い製品が求められています。今回、当社ではリレー内部構造の見直しを図ることで、耐圧を従来の2,000Vから3,000Vへ向上させ新規格に対応できるリレーを製品化しました。

## 【特長】

- IEC規格やUL規格の適用内容の変更に対応し、PLCメーカーの新規格適合製品の開発に貢献
  - ・耐圧:3,000V (当社従来品※1 2,000V)
  - ・十分な絶縁距離(コイル-接点間)を確保:  
 空間距離:5.29mm以上、沿面距離:5.35mm以上(形状:幅5.0×長さ20×高さ12.5 mm)  
 当社従来品※1 空間距離:2.36mm、沿面距離:3.05mm(形状:幅5.0×長さ20×高さ12.5 mm)
- 高い耐圧性と同時に優れた耐衝撃性で、産業機器の誤動作を防ぎ、安全性、信頼性向上に貢献
  - ・衝撃性:147m/S<sup>2</sup>
- 当社従来品※1に比べてコイルの消費電力を約10%低減、産業機器の省電力化に貢献
  - ・消費電力:110mW※2 当社従来品※1 120mW/180mW

※1:当社従来品 PLC向けリレー(PAリレー)

※2:コイル定格電圧 DC3~24Vで使用時の消費電力

## 【用途】

プログラマブル・ロジック・コントローラなど産業機器の出力用途

## 【商品のお問合せ先】

オートモーティブ&インダストリアルシステムズ社 メカトロニクス事業部  
電話0120-101-550

## 【特長の詳細説明】

### 1. IEC規格やUL規格の適用内容の変更に対応し、PLCメーカーの新規格適合製品の開発に貢献

各種産業機器の安全性と信頼性向上の要求が高まる中、PLCに関する国際規格の適用内容の変更が予定されています。米国のUL規格は2016年度から、ヨーロッパのIEC規格は2017年度から新規格が適用される予定で、PLCメーカーは、新規格に対応した信頼性の高い製品が要求されています。メカニカルリレーで高耐圧化を図るには、コイルと接点間の絶縁距離の確保が必要です。今回、当社では、コイルと接点間の絶縁距離を最大限確保できるよう新たにリレー内部構造の見直しを図ることで、従来品と同サイズで耐圧3,000Vを実現したリレーを開発しました。これによりPLCメーカーの新規格適合製品の開発に貢献します。

### 2. 高い耐圧性と同時に優れた耐衝撃性で、産業機器の誤動作を防ぎ、安全性、信頼性向上に貢献

工場内で使用されるPLCなどの各種産業機器は、運搬装置や組立・実装機など振動が多い環境下で使用されることも多く、振動による接点不具合発生が軽減が要求されています。当社では、リレー接点構造を最適化し、大きな振動が加わった場合でもリレーの接点に問題が起りにくい優れた耐衝撃性を実現しました。これによりPLCなどの各種産業機器の安全性、信頼性向上に貢献します。

### 3. 当社従来品に比べて、コイルの消費電力を約10%低減、産業機器の省電力化に貢献

工場の省エネ化を背景に、PLCをはじめ各種産業機器には低消費電力化が要望されています。PLCなどにはリレーが複数個搭載されるため、低消費電力のニーズがあります。今回、当社では、電磁石ブロックの最適化により、110mWの低消費電力を実現しました。これによりPLCなどの各種産業機器の省電力化にも貢献します。

## 【基本仕様】

仕様		PA-Nリレー
接点構成		1a
定格制御容量(抵抗負荷)		5A 250V AC, 30V DC
定格消費電力		110mW
耐電圧 (初期)	接点間	AC1,000V 1分間(検知電流: 10mA)
	接点-コイル間	AC3,000V 1分間(検知電流: 10mA)
耐サージ電圧(接点-コイル間)		6,000V(初期)
使用周囲温度		-40℃~+90℃
絶縁距離		空間距離: 5.29 mm以上 沿面距離: 5.35mm以上
IEC/UL61010(耐圧 3,000V)		準拠
IEC/UL61011(絶縁距離)		準拠

防爆規格(ANSI12.12.01)	適合
外形サイズ	幅5.0×長さ20×高さ12.5 mm

## 【用語説明】

[1]プログラマブル・ロジック・コントローラ(PLC)

工場の生産設備などの制御に使われる機器で、プログラマブル・ロジック・コントローラ(Programmable Logic Controller)の略。産業用機器などに使われるほか、エレベーター、自動ドア、ボイラーなどにも使用されている。

[2]IEC規格(International Electrotechnical Commission:国際電気標準会議)

IEC規格とは、国際的標準化を目的として制定され、電子部品の安全性などを定めた規格。グローバルに製品を供給する場合は、この規格に準拠することが求められる。

[3]UL規格(Underwriters Laboratories Inc.)

UL規格とは、米国における電子部品の安全性などを定めた規格。米国内で製品を供給する場合、この規格に適合することが求められる。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。