

【報道関係各社】

制御盤づくりの革新に向けて 統一デザインの FA 機器 20 カテゴリー952 形式を一斉発売

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）は、2016年4月1日より、商品仕様を共通の設計コンセプトで統一したファクトリーオートメーション用制御機器(FA 機器)20 カテゴリー 952 形式を世界一斉に発売します。

今回発売する FA 機器は、全ての機種でデザインとサイズを統一すると共に独自の配線方式「プッシュイン Plus 端子台」を備え、生産現場で FA 機器を格納し設備をコントロールする「制御盤」の小型化、より高い信頼性の確保、製作工数の削減に貢献します。また、オムロンは今回の統一コンセプトに基づく FA 機器の発売に合わせ、制御盤の製作に関するサービス・サポートを強化します。今回発売する FA 機器と新たなサービス提供は、統一コンセプトを持つ機器の品揃えによる相乗効果を生み、生産現場の心臓部にあたる制御盤を進化させると共に、制御盤にかかわるすべての人を支援し、制御盤の設計から出荷に至るすべてのプロセスを革新します。

近年、製造業各社の生産現場では、市場のグローバル化や最終製品の多様化等、多くの環境変化に合わせ、生産設備の高機能化が求められ、それに呼応する形で制御盤に搭載される FA 機器も増えています。更に、生産設備の迅速な立ち上げが必須となる一方で、熟練工を中心に労働人口は減少し深刻な人手不足が発生しています。こうした中、オムロンは、グローバルの顧客企業 300 社に制御盤の設計・製作プロセスに対する課題やニーズをヒアリングし、設備メーカーや制御盤メーカー各社が抱える、設備や制御盤の“小型化・省スペース化”、“納入の短納期化”、“グローバル化への対応”といった課題への解決策として、今回の統一コンセプトに基づく FA 機器とサービス・サポートを開発しました。

FA 機器とサービス・サポート提供による、制御盤づくりの課題解決策

制御盤の“小型化・省スペース化”

- 制御盤に格納する FA 機器のデザインとサイズを統一することで、盤内の余分なスペースを従来比横 50%、上下 20%、体積 30%削減します。(※)

制御盤の“納入の短期化”

- オムロン独自の技術を備えた「プッシュイン Plus 端子台」を配線方式に採用し、従来型の「ネジ端子台」と比較して 60%の配線工数削減を実現。配線の作業性と信頼性を大幅に向上しました。
- サービス面では、今回の FA 機器の一斉発売に合わせ、専用 WEB サイト「Panel Assist Web」をオープン。必要な FA 機器を検索する「商品セレクション機能」が使い易く、選んだ商品をそのまま「部品リスト」として管理できます。
- さらに、「Panel Assist Web」では、「部品リスト」と連動して設計を効率化するための電気制御 CAD 用の「ライブラリ部品ダウンロード」や、制御盤における熱課題リスクを事前にチェックできる「熱シミュレーション」、端子台の選定、取り付けスペース、適合電線のチェックができる「端子台サポートツール」を提供。設計の短期化に貢献します。
- また、制御盤の設計・製作に関わるエンジニアの育成を目的に実践的な教育支援コンテンツや技術解説書を提供。制御盤製作の短納期化と共に人手不足の解消に貢献します。

<報道関係からの問い合わせ先>

オムロン株式会社 コーポレートコミュニケーション部 横田、熊澤

TEL: 075-344-7175

制御盤の“グローバル化への対応”

- 制御盤の輸出サポートとして、グローバル主要拠点 35 カ国の緊急配送網を展開。欧州拠点においては新商品発売に合わせて、既存商品も含めた盤内機器の標準在庫機種/数量を増加させます。
- 同時に UL Listed や CE、CSA 等の認証規格も全機種で取得しています。

(詳しくは www.ia.omron.com/solution/panel/ または、<http://www.fa.omron.co.jp/solution/ban/>をご参照ください。)

オムロンは、生産現場における“制御進化” (“i”ntegrated)、“知能化” (“i”ntelligent)、“人と機械の新たな協調” (“i”nteractive) という3つの“i”のオートメーションによるモノづくり革新に取り組んでいます。世界屈指の高度な ILO+S (インプット、ロジック、アウトプット+セーフティ) にロボット技術を備えたオムロンの FA 機器の品揃えは、3つの“i”のオートメーションによるモノづくり革新を支える基盤です。オムロンは、今後も幅広い品揃えをベースに、制御盤の制作における多様な課題を解決する製品・サービスを提供し、製造業各社と共にものづくり革新に取り組んでまいります。

(※) モデルケースで組み合わせた場合の値です。

■ 今回発売する主な製品と特長

世界最小クラス*のグローバル電源：形 S8VK-S

形 S8VK-S(スイッチング・パワーサプライ)は、オムロン独自の技術により、従来体積比36%の小型化を実現したパワーサプライです。密着取付にも対応しており、パワーサプライの設置面積を小さくすることで制御盤の小型化へ貢献します。

また、幅広い認証規格や、-40℃～+70℃の動作周囲温度など、耐環境性能を向上することにより、多様な環境での安定駆動を実現します。

*2015年11月 当社調べ

【仕様】

接続方法：プッシュイン Plus 端子台

出力容量：60W, 120W (他容量は順次、発売してまいります。)

サイズ：60W タイプ 幅 32mm/奥行 90mm/高さ 90mm

120W タイプ 幅 55mm/奥行 90mm/高さ 90mm



グローバル対応*の電力量モニタ：形 KM-N2

形 KM-N2 は、制御盤内向け電力量モニタの機能を一台に凝縮しました。汎用 CT 対応で様々な現場に適応し、単相から三相 4 線まで世界中の電源に対応、1 台で最大 4 回路の計測が可能です。

また、高精度計測(IEC class 0.5S)、誤配線検知機能、大型白色 LCD による視認性の高い表示部など、設計から立ち上げの課題解決に貢献する商品です。

*一部の地域では、VT が必要になります。

【仕様】

接続方法：電源部 M3.5 ねじ(丸端子)、通信・出力端子部 プッシュイン Plus 端子台

適用相線式：単相 2 線式、単相 3 線式、三相 3 線式、三相 4 線式

計測回路数(最大)：単相 2 線式 4 回路、単相 3 線式/三相 3 線式 2 回路、三相 4 線式 1 回路

**DIN17.5mm 幅の盤内用スリムタイマ：形 H3DT**

形 H3DT は制御盤内向けのタイマです。2 極タイプでも幅 17.5mm を実現した業界トップクラス*のスリムボディで、制御盤の小型化に貢献します。

また、形 H3DT は従来品比較で、最大 60%の消費電力削減を実現しており、制御盤全体の電源負荷を低減します。さらに従来品比較 3 倍以上の期待寿命によって、交換(メンテナンス)にかかる手間やコストを削減できる商品です。

*2015 年 11 月現在当社調べ

【仕様】

接続方法：プッシュイン Plus 端子台

タイプ：マルチタイマ、電源オンデレタイマ、ツインタイマ、スターデルタ・タイマ、電源オフデレタイマ

安全規格：cULus (UL 508 CSA C22.2 No.14), CCC, LR, DNV GL*, EN 61812-1, IEC 60664-1 4kV/2

*申請中



業界初*トランジスタ出力搭載監視リレー：形 K8DT

形 K8DT は、電流監視リレー、電圧監視リレー、逆相欠相リレー（逆転防止リレー）、温度警報器、導電式レベルコントローラ（フロートなしスイッチ）ほか 9 シリーズを擁する監視リレーで、モータ保護、ヒータの過昇温防止、水の水位制御のアプリケーションに適しています。また、リレー接点出力タイプに加えてトランジスタ出力タイプを品揃えし、PC/PLC に直接接続する際の信頼性を向上させました。

*2015 年 11 月現在当社調べ

【仕様】

接続方法：プッシュイン Plus 端子台

入力信号：電圧、電流(変流器)、温度(熱電対、白金)、水位(電極棒)

警報出力：リレー出力、トランジスタ出力

**プッシュイン Plus 端子台タイプの温度調節器：形 E5□C-B**

2011 年の 12 月の発売以来、その性能だけでなく「見やすさ」「使いやすさ」で好評の温度調節器 E5□C シリーズに、さらに「配線のしやすさ」を追求したプッシュイン Plus 端子台タイプ 形 E5□C-B を品揃えします。

形 E5□C-B では、従来の E5□C シリーズの基本性能に加え、工具不要で押し込むだけで簡単に配線できるプッシュイン Plus 端子台を採用し、配線作業負担と工数削減に貢献します。また、フェール端子付き温度センサも品揃えし、組み合わせてご使用いただくことで、より工数削減に貢献します。

【仕様】

接続方法：プッシュイン Plus 端子台

入力サンプリング周期：50msec

制御出力：リレー出力、電圧出力(SSR 駆動用)



最小幅 3.5mm の DIN レール端子台 : 形 XW5T

形 XW5T は、プッシュイン Plus 端子台を採用した DIN レール端子台です。最小幅 3.5mm を実現し、配線工数と設置スペースの削減に貢献します。

また、端子台の選定をサポートする Web サービス(端子台サポートツール)も提供します。オムロンの端子台は、商品・サービスの両面から制御盤設計・製作の工数削減に貢献します。

【仕様】

接続方法 : プッシュイン Plus 端子台

幅 : 3.5mm, 5.2mm, 6.2mm

最大適合電線 : 1.5mm²(AWG14), 4.0mm²(AWG12), 6.0mm²(AWG10)

**低発熱タイプの単相ヒータ用ソリッドステート・リレー : 形 G3PJ**

形 G3PJ(単相ヒータ用ソリッドステート・リレー)は、DIN22.5mm 幅のスリム形状で従来比約 50%のスリム化を実現したソリッドステート・リレーです。密着取付(3 台)でも 25A 通電ができる*低発熱タイプなので、さらに省スペース化、制御盤の小型化へ貢献します。

また、強化絶縁などの海外規格に対応しているため、制御盤の規格取得や部品変更時の規格申請工数削減にも貢献します。

*形 G3PJ-□25B (-PU)

【仕様】

接続方法(入力端子) : プッシュイン Plus 端子台、ねじ端子台

定格負荷電圧 : AC24~240V, AC100~480V

定格負荷電流(密着取付時 3 台) : 15A, 25A



プッシュイン Plus 端子台リレーシリーズ :

オムロンの豊富なリレーの品揃えに、使い勝手を追求したプッシュイン Plus 端子台リレーシリーズを品揃えします。プッシュイン Plus 端子台リレーシリーズは、すべてリリースレバーを標準装着していますので、リレーの固定/取り外しが容易に行えます。さらに、上下方向の取り付け制約がないため、自由に効率的な盤内配線を実現する商品です。

また、I/O 商品群の利便性を向上させるアクセサリも多種品揃えします。

【シリーズ】

形 PYF-PU (MY リレー用ソケット)

形 P2RF-PU (G2R-S リレー用ソケット)

形 G2RV-SR/G3RV-SR (スリム I/O リレー)

形 G70V (I/O リレーターミナル)

**■ オムロン株式会社について**

オムロン株式会社は、独自のセンシング&コントロール技術を中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約39,000名の社員を擁し、110を超える国や地域で商品・サービスを提供しています。制御機器事業では、モノづくりを革新するオートメーション技術や製品群、顧客サポートの提供を通じ、豊かな社会づくりに貢献しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。