

1756 GuardLogix 統合安全コントローラ



安全の統合による生産性の向上

特長

Studio 5000® 環境

- 安全タスクの自動作成により安全機能へのユーザの影響を制限
- コントローラのシングルビュー

標準制御タスク

- ControlLogix コントローラと同一の機能

安全制御 - 安全タスク

- 安全固有の命令
- セキュリティ
- 安全 I/O への対応

57 の TÜV 認可された安全命令

- メモリ使用量の削減
- ロジック作成機能の強化
- 容易なトラブルシューティングおよびメンテナンス

標準的な ControlLogix ハードウェアの活用

- ラック、電源、通信

コンフォーマルコーティング

コンポーネントを保護し、下記の環境で製品寿命を延ばすコンフォーマルコーティングが施された製品を用意しています。

- ANSI/ISA-71.04.2013; 汚染クラス G3 苛酷なグループ A 環境 (10 年間と同等のテスト済み)
- 湿度および腐食性が高いエリア
- 塩害および塩霧環境
- 強い化学薬品および蒸気を含む雰囲気
- 環境や摩耗に配慮する必要があるエリア
- 海洋環境

標準コーティングが

用意されていない製品は、
カスタムコーティング製品として
注文することができます。



自動制御のユーザと製造メーカーは、世界的な安全規格や規制を満たすフレキシブルなソリューションを必要としています。これらの安全規格や規制と、コストを削減し生産性を向上する競争によって、標準および安全制御を高度に統合する需要が生まれました。

現在、Allen-Bradley® の GuardLogix™ システムを ControlLogix® の標準コントローラやモーションコントロールと組み合わせて使用することにより、SIL 3/PLe 制御を提供する真の統合制御による安全制御を実現することができます。

このコントローラは、市販では唯一、1 台のコントローラと 1 つのソフトウェアパッケージで安全制御と標準制御を提供する真の統合安全コントローラです。

安全の統合

GuardLogix はただのセーフティコントローラではなく、標準的な ControlLogix プロセッサに SIL 3/PLe 安全制御を保証する安全機能を搭載したコントローラです。

GuardLogix システムは、2 プロセッサアーキテクチャ (1oo2) によって、セーフティ・プライマリ・プロセッサとセーフティ・パートナ・プロセッサから構成されます。このシステムの利点は、2 台のプロセッサを使用しているも単一プロジェクトであるという点です。セーフティパートナはシステムの一部で、自動的に構成されるため、セーフティパートナへのセットアップ、構成、またはダウンロードが不要です。

GuardLogix システムを使用すると、すべてのアレン・ブラドリーの Logix コントローラの標準開発環境である Studio 5000 の利点をいかすことができます。これは柔軟なタグベースのシステムで、安全関連のロジックと標準ロジックを簡単に調整して安全システムに関する診断を表示することができます。さらに、Studio 5000 は安全関連データを管理するため、ユーザは標準メモリと安全メモリを分離して手動で管理する必要はなく、また安全関連データを分離するためのロジックのパーティショニングについて心配することはありません。すべてが Studio 5000 開発環境側で処理されます。

開発中、標準システムと同じルールが安全システムに適用されるため、複数のユーザによるオンライン編集と強制出力がすべて可能です。

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®



プロジェクトのテストが完了して、最終確認の準備ができると、ユーザは安全タスクを SIL 3/PLe 安全度水準に設定して、GuardLogix コントローラで実行させるようにします。安全メモリはロックされて保護され、安全ロジックは変更できなくなり、すべての安全機能が SIL 3/PLe 安全度水準で動作します。GuardLogix コントローラの汎用側で、すべての機能が標準的な Logix コントローラのように動作します。

もう1つの大きな利点としては、安全が統合されているので、安全メモリを汎用ロジック、または HMI や他のコントローラなどの外部デバイスから読取ることができるという点があります。専用の安全機器による安全データの設定や調整に時間をかける必要はありません。その結果、システム全体を簡単に統合することができ、ディスプレイやその一部に安全状態を簡単に表示できるようになります。

GuardLogix システムは、CIP Safety を使用して分散型 POINTGuard I/O™、IP20 CompactBlock™ Guard I/O™、または IP67 ArmorBlock® Guard I/O™ を接続します。CIP Safety は、DeviceNet™ または EtherNet/IP™ ネットワークを介する GuardLogix プロセッサの安全インターロックにも使用されています。これによって、ユーザは安全 I/O を柔軟に分散したり、異なるセル / エリア間の安全インターロックに対する複数の GuardLogix コントローラ間の安全データを柔軟に共有できるようになります。

統合安全ソリューションの効果：

- 開発および設計にかかる時間を 20 ~ 30% 削減
- トラブルシューティングにかかる時間を 25% 削減
- 生産性を 3 ~ 5% 向上

参考資料

コンフォーマルコーティングが施された製品の最新のリストは、[ここをクリックして参照するか](#)、当社または代理店までご連絡ください。

ControlLogix, Integrated Architecture および SERCOS は、Rockwell Automation, Inc. の登録商標です。EtherNet/IP および DeviceNet は、ODVA の商標です。Rockwell Automation に属さない商標は、それぞれの企業に所有されています。

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europe/Middle East/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640

Asia Pacific: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846

ロクウェル オートメーション ジャパン株式会社

本社営業部 〒104-0033 東京都中央区新川1-3-17
 関西支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-1-14
 中部支店 〒460-0003 名古屋市中区錦1-6-5

Tel (03) 3206-2786 Fax (03) 3206-2796
 Tel (06) 6397-1020 Fax (06) 6397-1090
 Tel (052) 222-7060 Fax (052) 222-7065

SIL 3/PLe について

SIL (安全度水準) は、危険な障害が発生するリスクを低減する能力についての製品の基準です。IEC 61508「電気 / 電子 / プログラマブル安全関連システムの機能安全」で定義されています。

SIL は、制御システム製品の動作能力を安全の観点で定義しています。SIL 2/PLd と SIL 3/PLe は機械安全とプロセス安全アプリケーションの最も一般的なレベルであり、GuardLogix コントローラは SIL 2/PLd または SIL 3/PLe 適合製品を使用する必要があるアプリケーションで使用できます。

オートメーションコントローラ

1756-L73S	8 MB 標準メモリ 4 MB 安全メモリ
1756-L72S	4 MB 標準メモリ 2 MB 安全メモリ
1756-L71S	2 MB 標準メモリ 1 MB 安全メモリ
1756-L7SP	セーフティパートナー
認可	UL, ULH, cULus, c-ULH, CE, ATEX, RCM, KOREA, MARITIME, RUSSIAN, TÜV
安全認可	IEC 61508 Parts 1-7:2010, EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008+AC:2009, EN 61511-1:2004, EN 50156-1:2004, EN 746-1:1997+ A1:209, EN 746-2:2010, IEC 61131-2:2007, EN 50178:1997, EN 60204-1:2006+A1:2009 (抜粋), NFPA 79:2012, NFPA 85:2011, NFPA 86:2011, ANSI B11.19:2010, ANSI/RIA R15.06:199, EN 61326-3-1:2008

