

IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社が 制御盤の規格 UL508A の認証メーカー登録

IDEC 株式会社（本社：大阪市淀川区、代表取締役会長兼社長：船木 俊之）のグループ会社で、さまざまな FA 業界向けに制御システムを設計・製造する IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社（本社：愛知県一宮市、代表取締役：武仲 清貴）は、米国の産業用制御盤の規格 UL 508A の認証コントロールパネルメーカー登録を 8 月に終え、その認証製品の初出荷を 2020 年 11 月に完了しました。認証メーカーの登録が完了したことで、設計・製造する制御盤に対し、「UL 508A Listed」ラベルの貼付までを自社で完結できるメーカーとなりました。



製品に貼付された認証ラベル

機械装置メーカーが、グローバル展開する際に課題となるのが規格適合です。規格適合のためには様々な技術的課題をクリアする必要がありますが、その中でも最も重要なものが電気的要求事項です。特に米国市場向けの機械装置は、短絡火災を防ぐ目的で大きな短絡電流値に耐えられる電気設計を要求されます。日本での従来の設計セオリーでは対応できないため、多くの機械装置メーカーがその対応に苦慮している状況です。

そういった中、IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社は、蓄積された豊富な電気設計のノウハウにより、UL 508A の認証メーカーとして登録をスムーズに終えることができました。認証ラベルが貼られた制御盤はその安全の証を前面に表示できるため、装置を米国の市場で流通させるにあたり、電気的要求事項への指摘リスクが大きく減ります。例えば、米国では規定執行官（AHJ*1）による装置稼働前の検査が必須となりますが、制御盤への検査項目が認証ラベルがあることにより大幅に減免されます。もし指摘があった場合は、米国国内で制御盤の改造をすることになりますが、その際の金銭的、時間的リスクも無くなることから、結果的にコストダウンにもつながります。

その他にも、北米市場に参入する際、最大の障壁となる規格適合のために、機械装置メーカーが装置の設計・開発をする段階から技術サポートを行う事も可能としており、機械装置メーカーが北米市場参入の際のハードルを下げ、ビジネスチャンス タイムリーにつかむことに寄与いたします。

*1：Authority Having Jurisdiction の略称。規定又は規格の要求事項への確認、機器・材料の設置・手続きへの認可について責任を有する持つ行政・団体・企業等の組織・事務所、または個人。

UL 508A Listed 制御盤の特徴

- 一般的な認証製品とは異なり、一品一様の制御盤に対して適切に設計を行った製品に対して、UL Listed のラベルを貼付することが可能。
- 米国では認証ラベルのある製品は、装置稼働前の規定執行官（AHJ）による検査が減免となる。（NEC (NFPA70) §90.7 による *2）

*2：NEC (National Electric Code) は米国電気工事規程を指し、工場建屋名を含む全般的な電気工事の要求事項を定義しており、AHJ はこれを基準として設備、材料などの受入れ物が米国基準を満たすのかを確認する。

- 高い SCCR 値 (*3) に応じた電気設計が可能。

*3：Short-Circuit Current Rating の略で、各動力回路機器が持つ短絡電流に耐えられる限界の電流値。

このリリースに関するお問い合わせ

IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社 営業部 清水 亨

(TEL) 0586-73-8300 (Email) Toru.Shimizu@idec.com

■ IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社が提供できる価値

- 食品機械、半導体、包装機械など、業界を問わずさまざまな機械装置への技術サポートが可能。
- Siemens、Weidmüller、EATON、Rockwell Automation、nVent、RITTAL、LAPP などの海外製品の選定から部品の規格調査・リスト化を実施可能。
- ANSI/NFPA 79 (*4) に応じた機械装置安全のコンサルティングを実施可能。

*4：米国国家規格協会（American National Standards Institute：ANSI）が定める産業機械の電気規格。米国に輸出する機械はさらに 100%適合していることが原則必須となる。州・郡などの自治体によりその採択年度が異なる。この電気規格の要求事項の多くは UL 508A がベースとなる。

- 制御盤の電気規格である UL 508A だけではなく、ANSI/NFPA 79、欧州機械指令の要求する技術ドキュメントの作成をサポート。
- 装置側の負荷対象への指摘など、装置に対するコンサルティングや、顧客が必要とする最適な技術サポートを提供。（装置全体での米国市場向けのフィールドラベル、または欧州市場向けの CE マーキングを実施する際の認証機関の手配・受け答え、機械側への具体的対応策の指導、安全回路構築サポートのコンサルティングなど。）
- 電気回路設計、制御盤の製作まで行う「ワンストップサービス」の提供が可能のため、装置全体で規格対応をする際のリードタイムが短くなり、設計者の時間的コスト、購入コスト設計、開発コストなどトータルコストの削減が可能。
- UL 508A の電気設計根拠をベースとした設計ノウハウを持つため、米国だけでなく、カナダの CSA、欧州の CE マーキング、中国の GB など、グローバルでの要求事項をクリア可能。
- UL 508A 認証制御盤を、台湾の関連会社で量産可能。

■ 参考：IDEC ファクトリーソリューションズ株式会社について

ファクトリーオートメーションの制御技術をコアとし、半導体・液晶製造装置、工作機械、物流・搬送装置等の制御システム製品（制御盤など）事業の設計及び受託生産、その他遠隔監視などの制御ネットワークソリューション事業を展開しています。

世界最大シェアの電気 CAD「EPLAN」を活用した世界標準かつ高効率なハード設計、Siemens をはじめとする各種 PLC・HMI のソフトウェアの設計から可変速ドライブの調整、機内配線工事までを一過した業務を行います。また、ユニバーサルロボット、Kuka、ABB、Jaka などの協働ロボットのシステムインテグレーション事業も行っています。電気安全、機械安全、協調安全をコア技術とした総合的なエンジニアリングメーカーです。

設 立	1972 年 4 月
本 社	愛知県一宮市東島町 2-8
代表者	代表取締役 武仲 清貴
従業員数	181 名 （2020 年 9 月末時点）

以上