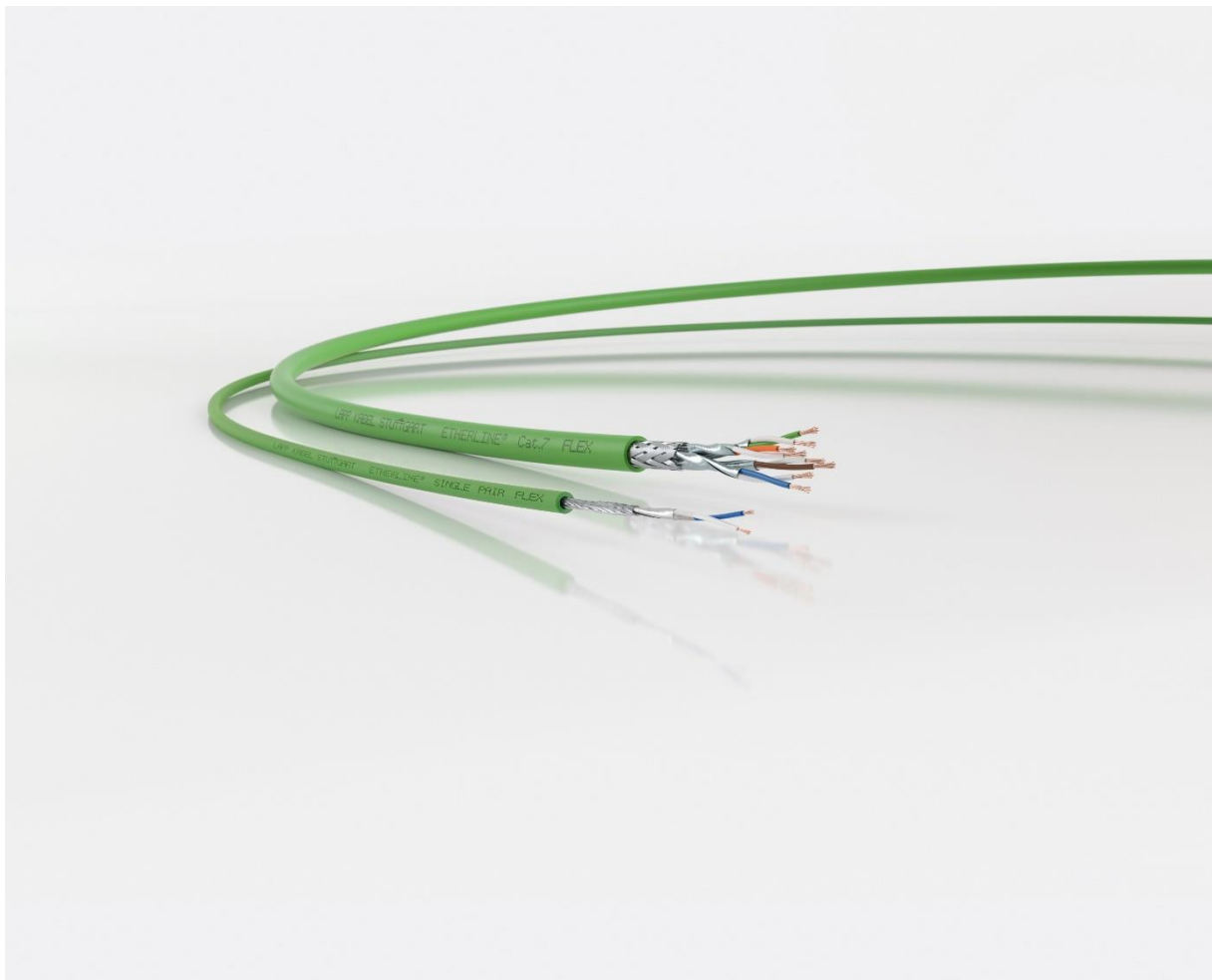


プレスリリース

海外規格ケーブル LAPP シングルペアイーサネット (SPE) 技術を標準化する SPE Industrial Partner Network に参加



4 ペア線の代わりに、シングルペアイーサネットは 1 ペア線で構成されています。

シュトゥットガルトー2020 年 8 月 6 日

シングルペアイーサネット (SPE) とは、1 ペアで構成され、電源とデータを伝送 (PoDL : Power over Data Line) する IIOT 通信の最新テクノロジーです。これにより、現場レベルから上位レベルまで、連続リアルタイムデータ転送を実現できます。

プレスリリース

2年前、LAPPはシングルペアイーサネットケーブルを発表しました。しかし、現在までに、SPE用のコネクタ標準に関しては、統一されていません。コネクタの規格標準化に向けて、各社がユーザーの要件に合わせて今なお技術に磨きをかけています。

LAPPもシングルペアイーサネット技術を推進する、SPE Industrial Partner Networkに参加した事で、標準化を加速させています。

Lapp Holding AGのイノベーション・技術委員会の一員であるGeorg Stawowy氏は次のように述べています。「新しいIIOT技術を工場に迅速に導入するには、統一された伝送規格が至急必要です。弊社では、SPE Industrial Partner Networkソリューションが最大の可能性を秘めていると考えています。」

海外規格ケーブルや各種通信規格にも精通しているグローバル企業LAPPは、このネットワークに参加することで、SPEが今後のIIOTテクノロジーの主流になるべくサポートや開発などを目的としています。

まさに、近年、シングルペアイーサネット(SPE)は、現在の産業用イーサネットに変わり、多くのポテンシャルと可能性があります。その理由の一つは、Cat.5とCat.7ケーブルは、工場の現場レベルでの各センサーの接続には太すぎるためです。

しかし、シングルペアイーサネットでは、4ペア線の代わりに、1ペア線で構成されています。これにより、結線効率を最大75%削減できるうえ、8心(4ペア線)よりも2心(1ペア線)の方が低コストとなります。またケーブル外径も細いため、取り回しが容易になり、省スペース、コンパクト化にも最適です。

LAPPは産業用シングルペアイーサネットケーブルを発表しましたが、現在、本シリーズでは、ケーブルチェーンなどの可動用ケーブル、AWG 26からAWG 18までの導体サイズをリリースしています。

LAPPが提供するソリューションは、ケーブルだけではなく、産業用ネットワークトータルソリューションを提供したいと考えています。しかし、SPE用のコネクタに関して、現在標準化されたコネクタ規格はまだ無いため、標準化には至っていません。LAPPのプロダクトマネジメントオートメーション部門の責任者であるRalf Moebus氏は次のように語ります。「互換性のないコンポーネントが市場への浸透を妨げているため、製品の突破口となる規格を開発することが重要です。」SPE Industrial Partner Networkに参加している企業の主な目的は、IEEE 802.3及びIEC SC46Cにて標準化されたSPE関連の伝送規格に基づいた技術を推進させることにあります。特に、SPE industrial Partner Networkでは、IEC 63171-6に準拠した統一デバイスインターフェースT1 Industrial及びIEC 61156に準拠したSPEケーブルに重点を置いています。

プレスリリース

現在までの、産業分野では、イーサネットネットは特定のシステムのユーザー組織によって標準化されています。PI (Profibus International for PROFINET) や ODVA (Open DeviceNet Vendors Association for ETHERNET / IP) は、産業分野における SPE の使用事例や、システム仕様を作成するワーキンググループを設立しています。これは、産業界の要件を考慮し、標準として導入保証することで、流通を促進するための重要なマイルストーンとなっています。

SPE の利点は、センサー/アクチュエーターレベルからクラウドに至るまで、オートメーションピラミッドの全レベルにわたり、一貫したイーサネットが実装可能になることにあります。これまでは、特にセンサー/アクチュエーターレベルのデバイスは、ネットワークに直接統合されておらず、リモート I/O やゲートウェイを介したプロセスを経ていました。従来のイーサネットでは、センサーとアクチュエータをシームレスにするにはコストが高くなってしまいうことが多々ありました。SPE はこの点で活躍します。心数が少なく、外径が小さいケーブルは低コストで、新しい接続オプションを提供します。SPE は制御盤でも、配線スペースを削減することで、コスト削減に貢献します。また SPE では、長距離通信が可能です。現在、銅線ベースのイーサネットはケーブル長 100m に制限されていますが、SPE では最大 1200m の距離まで使用可能です。こうした理由から、SPE はスマートファクトリー及びインダストリー4.0 の実現にとって重要なテクノロジーとなっています。

【お問い合わせ先】

Lapp Japan 株式会社

Tel.: +81 (0)3 4520 6245 (代表)

Mail: sales@lappgroup.jp

〒102-0074 東京都千代田区九段南 2-3-26 井関ビル 3F

ホームページ: lapp.co.jp

【LAPP について】

LAPP は、ドイツに本社を置く、産業用ケーブルメーカーです。あらゆる海外規格やアプリケーション規格に対応したドイツ製の電線・ケーブル・ケーブルグランド・各種コネクタが総数約 4 万点のラインアップ。LAPP では、グローバルネットワークを生かして、ケーブルやコネクタ、ケーブルグランドに関する単品の販売とサービス、またパッチケーブル・ハーネスまでアプリケーション毎に最適なトータルソリューションを提供しています。また、お客様のご要望に合わせたケーブルの生産やハーネスの製造対応 も行っています。LAPP は世界各地に 18 の生産拠点、100 の販売店、44 の販売組織 を有し、現在の社員数は 4,650 人です。