



マグネットコイル搭載/PoE対応 産業用RJ45ジャックコネクタ

TE Connectivity (TE) のマグネットコイル (パルストランス) 搭載イーサネット用RJ45ジャックコネクタ及びPower over Ethernet (PoE) 対応イーサネット用RJ45ジャックコネクタは、産業用イーサネット通信用途の高集積接続技術ソリューションを提供します。コネクタに搭載された3線式チョークコイルにより、EMI性能を向上させ、イーサネットケーブルを介した周辺機器へのリモート給電が可能になります。この新しいRJ45ジャックコネクタは、1ポートあたり最大25.5Wの受電をサポートするIEEE 802.3at (PoE+) 規格に準拠しています。また、工業用途に適した使用温度範囲をサポートしており、製造効率の高い、スルーホールリフロー実装工程で使用することが可能です。高い耐環境性能と前述の全ての特長により、この新しいRJ45ジャックコネクタは、幅広い産業用途に最適な接続ソリューションを提供します。

主な利点

- スルーホールリフロー実装に対応 (260°C 耐熱) し、フロー実装工程不要のシンプルな製造工程を実現
- 0.76µmの厚めつき仕様 (金) により、耐腐食性を改善し、信頼性の高い電気的接続を実現
- 産業用アプリケーションに最適 (使用温度範囲 -40°C ~ +85°C)
- マグネットコイルの搭載により、コンパクトな基板設計が可能
- IEEE 802.3at PoE準拠のリモート給電に対応
- 3線式チョークコイルによる高いノイズ耐性を実現

主要アプリケーション

- 産業用通信及びイーサネット
- 産業機器
- 産業用製造設備
- 自動試験装置

特徴

- 使用温度範囲 -40°C to +85°C
- 802.3atによるPoE+サポート
- コンタクト接触部 金めつき厚 0.76µm
全面下地ニッケルめつき厚 1.27µm

材料

- ハイグレード LCP
- UL94-V0
- 260°C リフロー対応
- 湿度感度レベル (MSL) 1

電気的特性

- 10Mbps/100Mbps/1Gbpsイーサネット
- 耐電圧 DC 2,250V
- 電圧モード制御/電流モード制御両対応
- 3線式チョークコイル
















機械的特性

- 40°C to +85°C
- 挿抜耐久性 750回
- 異なるポート構成もラインナップ

製品規格及び取付適用規格

- 製品規格: 108-94694
- 取付適用規格: 114-94556

製品型番リスト

| 製品型番 | 製品名称 | 速度 | ポート | 取付方向 | タブ | LED | 梱包形態 | 半田付け部ピン長さ コンタクト/シールド[mm] | |
|-----------------------------|--|--------|-----|----------|------|-----|------|-----------------------------|---|
| 2337992-3 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1INV. | 10/100 | 1x1 | R/A | Up | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337992-4 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1 | 10/100 | 1x1 | R/A | Down | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337992-5 | RJ45 JACK MAG. PoE 1GbLED 1x1INV. | 1G | 1x1 | R/A | Up | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337992-8 | RJ45 JACK MAG. PoE 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R/A | Down | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337993-2 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337994-3 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x2INV. | 10/100 | 1x2 | R/A | Up | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 2337994-4 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x2 | 10/100 | 1x2 | R/A | Down | Yes | T&R | 1,9 |  |
| 5-2337992-3 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1INV. | 10/100 | 1x1 | R/A | Up | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337992-4 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1 | 10/100 | 1x1 | R/A | Down | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337992-5 | RJ45 JACK MAG. PoE 1GbLED 1x1INV. | 1G | 1x1 | R/A | Up | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337992-8 | RJ45 JACK MAG. PoE 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R/A | Down | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337993-2 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337994-3 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x2INV. | 10/100 | 1x2 | R/A | Up | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337994-4 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 1x2 | 10/100 | 1x2 | R/A | Down | Yes | Tray | 1,9 |  |
| 5-2337995-1 | RJ45 JACK MAG. PoE 10/100 LED 2x1 | 10/100 | 2x1 | R/A | Down | Yes | Tray | 1,9 |  |

産業用RJ45ジャックコネクタは、マグネットコイル搭載タイプ及び標準タイプ (X-2301994-X; X-2301995-X; X-2301996-X; X-2301997-X) も用意しております。詳細は te.com をご覧ください。

その他の機能やご要望については、TEの営業担当者または[プロダクトインフォメーションセンター](#)にお問合せください。

te.com

© 2019 TE Connectivity. All Rights Reserved.

TE、TE Connectivity、およびTE Connectivity (ロゴ) は商標です。ここに記載されている他のすべてのロゴ、製品、および/または会社名は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。TEはこのパンフレットに記載されている情報の正確性を確保するためにあらゆる合理的な努力を払っていますが、誤りがないことを保証するものではありません。現在、TEは、予告なしにいつでもここに記載されている情報を調整する権利を留保します。TEは、商品性または特定の目的への適合性に関する黙示の保証を含むがこれらに限定されない、ここに含まれる情報に関するすべての黙示の保証を明示的に否認します。このカタログの寸法は参考用であり、予告なく変更されることがあります。仕様は予告なしに変更されることがあります。最新の寸法および設計仕様については、TEにお問い合わせください。

1-1773968-3 SL 01/19 Tangence

マグネットコイル搭載 産業用RJ45 ジャックコネクタ



マグネットコイル（パルストランス）を搭載した産業用RJ45コネクタは、ケーブルから物理層までの産業用イーサネットの高集積接続技術ソリューションを提供します。マグネットコイルをコネクタに搭載する事により、EMIノイズシールド性能が大幅に向上し、より信頼性の高い接続信頼性が可能になります。1×1の1ポート縦型と横型、1×2、2×1の2ポートを標準化したポートフォリオは、産業用アプリケーションにおける、お客様に最適なソリューションを提供します。TEのマグネットコイル搭載 産業用RJ45ジャックコネクタは、最新のリフロー実装工程への対応を始め、耐久性の向上による高い信頼性、広い温度範囲、長期製品寿命など、特定の産業分野におけるご要望にお応えします。

主な機能

- 使用温度範囲 -40 ~ +85 °C
- 製品寿命 10 年
- スルーホールリフロー実装対応 (260°C)
- 接触部 金めっき厚 0.76 μm
全面下地ニッケルめっき厚 1.27 μm
- EMI性能と信号品質の向上
- 電流モード制御/電圧モード制御の両PHYチップをサポート

主な利点

- 1×1の縦型及び横型、1×2、2×1のフォームファクタを備えたマグネットコイル搭載RJ45ジャックコネクタのポートフォリオにより、様々な産業用アプリケーションに対応
- マグネットコイルの搭載によりお客様の（アナログ）設計工数を削減
- 0.76μmの金めっき厚（1.27μmのニッケル下地めっき厚）による耐腐食性の改善、及び耐用年数における機器の電気的問題の軽減
- スルーホールリフロー（260°C）実装対応による、フロー実装工程の削減
- 拡張した定格温度範囲により、産業機器の標準温度要件（0~70°C）に対応
- 業界規格に準拠したリール梱包またはトレイ梱包により、全自動製造工程、及びマニュアル組立工程に対応

推奨アプリケーション

- 産業用アプリケーションにおけるイーサネット通信
- RJ45モジュラージャック接続のある全ての産業機器・装置
- 産業用コンピュータ
- PLC（プログラマブルロジックコントローラ）
- ハブ
- スイッチ
- ルータ
- サーボアンプ
- ワイヤレスアクセスポイント

電気的性能

- 10Mbps/100Mbps/1Gbpsイーサネット
- 耐電圧: DC 2,250 V

機械的性能

- -40 ~ +85 °C
- 挿抜耐久性 750回

材料

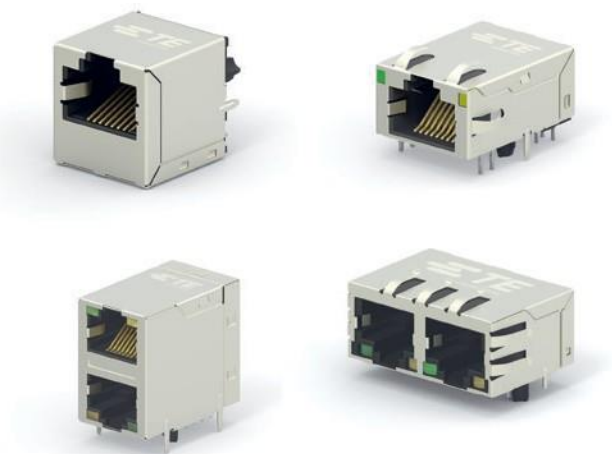
- 接触部 金メッキ厚さ 0.76 μm
全面下地ニッケルメッキ厚さ 1.27 μm
- UL 94 V-0
- 260 °C リフロー耐熱
- ハイグレード LCP (液晶ポリマー)

準拠規格 及び 製品規格

- IEC 60603-7-51 for 1Gbps
- IEC 60603-7-5 for 10/ 100 Mbps
- 製品規格 108-94552
- 取付適用規格 114-94447

PRODUCT COMPLIANCE

- UL 認証取得済
- RoHS 対応品



マグネットコイル搭載 産業用RJ45 ジャックコネクタ

製品型番リスト

| 製品名称 | 速度 | ポート | 取付方向 | タブ | LED | 梱包形態 | 電圧 モード | 電流 モード | 製品型番 |
|--|----------|-----|----------|------|-----|------|-----------|-----------|-----------------------------|
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 INV. | 10 / 100 | 1x1 | R / A | Up | No | T&R | No | Yes | 2301994-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | Yes | T&R | No | Yes | 2301994-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | No | T&R | No | Yes | 2301994-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 | 10/100 | 1x1 | R / A | Down | No | T&R | No | Yes | 2301994-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 INV. | 1G | 1x1 | R / A | Up | No | T&R | Yes | Yes | 2301994-5 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | No | T&R | Yes | Yes | 2301994-6 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | No | T&R | No | Yes | 2301994-7 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | Yes | T&R | No | Yes | 2301994-8 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 | 10/100 | 1x1 | R / A | Down | Yes | T&R | No | Yes | 2301994-9 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Up | Yes | T&R | Yes | Yes | 1-2301994-0 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 INV. low | 1G | 1x1 | R / A | Down | Yes | T&R | Yes | Yes | 1-2301994-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | Yes | T&R | No | Yes | 1-2301994-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. Gb 1x1 VERT. | 1G | 1x1 | Vertical | - | No | T&R | Yes | Yes | 2301995-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | No | T&R | No | Yes | 2301995-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | Yes | T&R | No | Yes | 2301995-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 VERT. | 1G | 1x1 | Vertical | - | Yes | T&R | Yes | Yes | 2301995-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x2 INV. | 10/100 | 1x2 | R / A | Up | No | T&R | No | Yes | 2301996-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x2 | 10/100 | 1x2 | R / A | Down | No | T&R | No | Yes | 2301996-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x2 INV. | 1G | 1x2 | R / A | Up | No | T&R | Yes | Yes | 2301996-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x2 | 1G | 1x2 | R / A | Down | No | T&R | Yes | Yes | 2301996-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x2 INV. | 10/100 | 1x2 | R / A | Up | Yes | T&R | No | Yes | 2301996-5 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x2 | 10/100 | 1x2 | R / A | Down | Yes | T&R | No | Yes | 2301996-6 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x2 INV. | 1G | 1x2 | R / A | Up | Yes | T&R | Yes | Yes | 2301996-7 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x2 | 1G | 1x2 | R / A | Down | Yes | T&R | Yes | Yes | 2301996-8 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | No | Tray | No | Yes | 5-2301994-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | No | Tray | No | Yes | 5-2301994-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | No | Tray | No | Yes | 5-2301994-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 | 10/100 | 1x1 | R / A | Down | No | Tray | No | Yes | 5-2301994-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Up | No | Tray | Yes | Yes | 5-2301994-5 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | No | Tray | Yes | Yes | 5-2301994-6 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | No | Tray | No | Yes | 5-2301994-7 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 INV. | 10/100 | 1x1 | R / A | Up | Yes | Tray | No | Yes | 5-2301994-8 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 | 10/100 | 1x1 | R / A | Down | Yes | Tray | No | Yes | 5-2301994-9 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Up | Yes | Tray | Yes | Yes | 6-2301994-0 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 INV. - low | 1G | 1x1 | R / A | Down | Yes | Tray | Yes | Yes | 6-2301994-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 | 1G | 1x1 | R / A | Down | Yes | Tray | No | Yes | 6-2301994-2 |

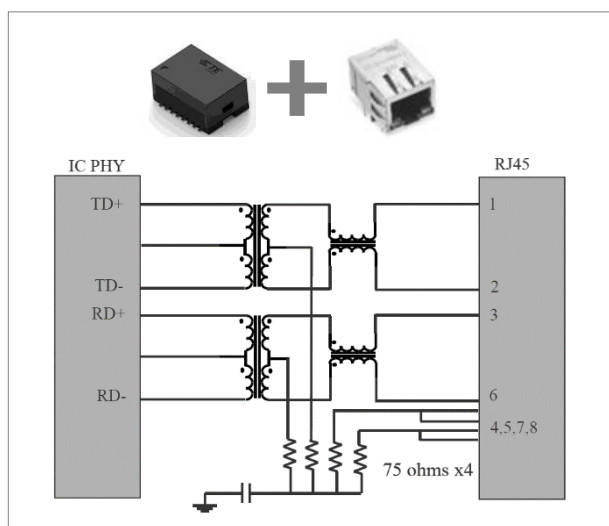
マグネットコイル搭載 産業用RJ45 ジャックコネクタ

製品型番リスト

| 製品名称 | 速度 | ポート | 取付方向 | タブ | LED | 梱包形態 | 電圧モード | 電流モード | 製品型番 |
|---|--------|-----|----------|------|-----|------|-------|-------|-----------------------------|
| RJ45 JACK INT.MAG. Gb 1x1 VERT. | 1G | 1x1 | Vertical | - | No | Tray | Yes | Yes | 5-2301995-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | No | Tray | No | Yes | 5-2301995-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x1 VERT. | 10/100 | 1x1 | Vertical | - | Yes | Tray | No | Yes | 5-2301995-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x1 VERT. | 1G | 1x1 | Vertical | - | Yes | Tray | Yes | Yes | 5-2301995-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x2 INV. | 10/100 | 1x2 | R / A | Up | No | Tray | No | Yes | 5-2301996-1 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 1x2 | 10/100 | 1x2 | R / A | Down | No | Tray | No | Yes | 5-2301996-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x2 INV. | 1G | 1x2 | R / A | Up | No | Tray | Yes | Yes | 5-2301996-3 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 1x2 | 1G | 1x2 | R / A | Down | No | Tray | Yes | Yes | 5-2301996-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x2 INV. | 10/100 | 1x2 | R / A | Up | Yes | Tray | No | Yes | 5-2301996-5 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 1x2 | 10/100 | 1x2 | R / A | Down | Yes | Tray | No | Yes | 5-2301996-6 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x2 INV. | 1G | 1x2 | R / A | Up | Yes | Tray | Yes | Yes | 5-2301996-7 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 1x2 | 1G | 1x2 | R / A | Down | Yes | Tray | Yes | Yes | 5-2301996-8 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 2x1 | 10/100 | 2x1 | R / A | Down | No | Tray | No | Yes | 2301997-2 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1Gb 2x1 | 1G | 2x1 | R / A | Down | No | Tray | Yes | Yes | 2301997-4 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 10/100 LED 2x1 | 10/100 | 2x1 | R / A | Down | Yes | Tray | No | Yes | 2301997-5 |
| RJ45 JACK INT.MAG. 1GbLED 2x1 | 1G | 2x1 | R / A | Down | Yes | Tray | Yes | Yes | 2301997-7 |

その他の機能やご要望については、TEの営業担当者または[プロダクトインフォメーションセンター](#)にお問合せください。

■ マグネットコイル (パルストランス) + イーサネット用RJ45ジャックコネクタ ブロック図



te.com

TE Connectivity, TE Connectivity (ロゴ) およびEvery Connection Countsは商標です。ここに記載されている他のすべてのロゴ、製品、および/または会社名は、それぞれの所有者の商標である可能性があります。ここに記載されている他のすべての説明のみを目的としている図面、説明図および概略図を含む本明細書に記載の情報は信頼できるものと考えられる。ただし、TE Connectivityはその正確性または完全性に関して一切の保証を行いません。また、TE Connectivityはその使用に関連して一切の責任を負いません。TE Connectivityの義務は、この製品に関するTE Connectivityの標準販売条件に記載されているとおりであり、販売、再販、またはその他の理由から生じた付随的、間接的、または間接的な損害については一切責任を負いません。製品の使用または誤用。TE Connectivity製品のユーザーは、そのような各製品の特定のアプリケーションへの適合性を判断するために、独自の評価を行う必要があります。

© 2017 TE Connectivity Ltd. family of companies All Rights Reserved.

1-1773921-5 05/2017 Original: WR

プロダクトシート

TE Connectivity
Industrial

タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社

神奈川県川崎市高津区久本3-5-8

044-844-8052

www.te.com