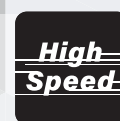


TM31P Series

Cat.6A 規格対応モジュラープラグ



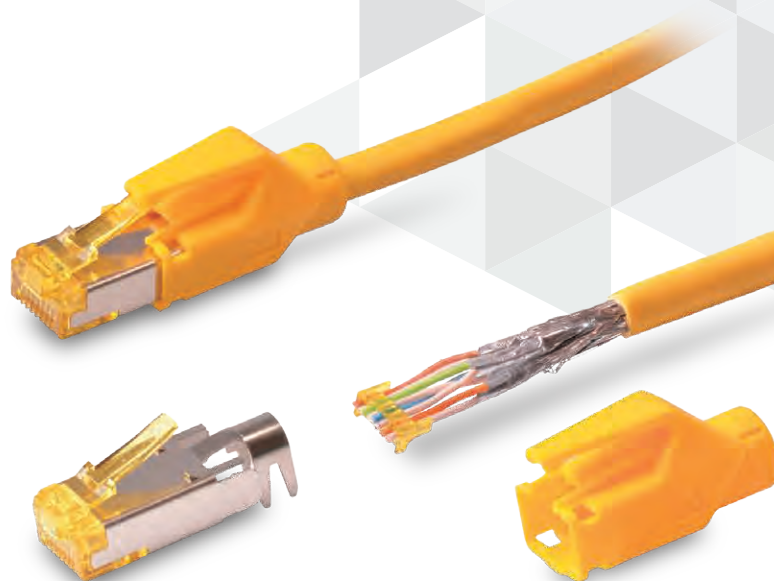
CAT6A



High Speed



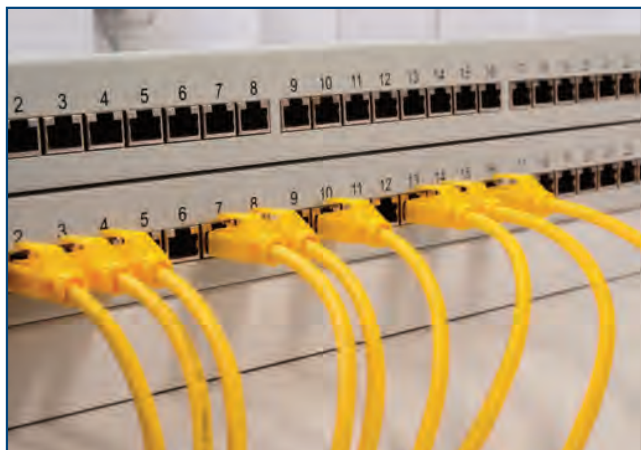
EMI Prevention



特長

1. 高速伝送対応

端子配列を2列にすることでISO/IEC 11801のCat. 6Aをクリアしています。これにより10Gイーサネットなどの高速LAN伝送をサポートできる製品となっています。



2. EMI対策

金属シールドで覆われていますのでEMI対策をしています。

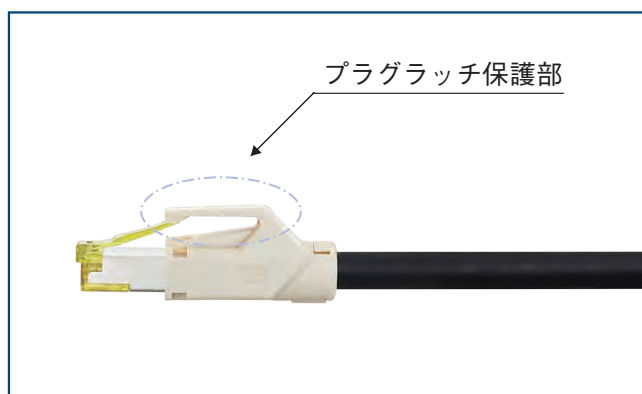
3. ハーネス方式

プラグ側のハーネス方式はピアッシングタイプでケーブルは24～27 AWGの撚り線が結線可能です。

4. プラグラッチ保護対策

プラグラッチ部はカバーにて保護されていますのでケーブルの引っ掛け等によるラッチ折れの心配がありません。

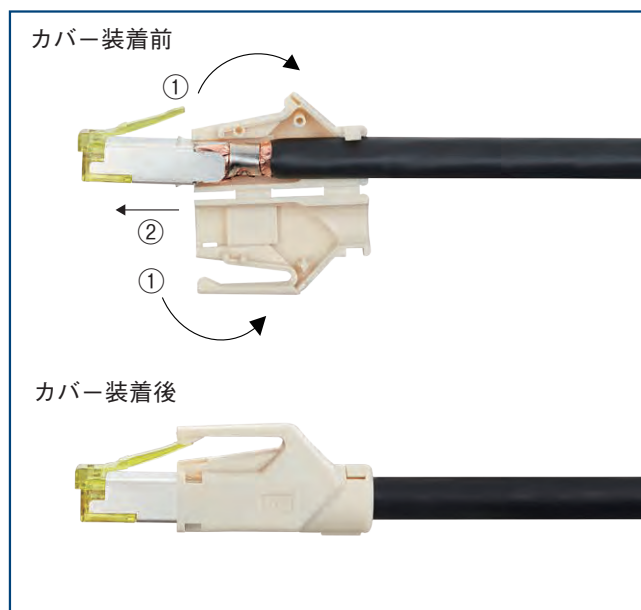
(右の写真を参照してください。)



5. 結線作業工程を単純化 (TM21#P-88P)

カバーをスプリット（分割）タイプにすることにより、カバー装着方法により結線作業工程の単純化をはかることができますので、結線作業上のトラブルを回避できます。

（右の写真を参照してください。）



6. 結線が容易

端子ピアッシングとクランプ加締めが同じ治具で結線可能です。

製品規格

定格電流	1A	使用温度範囲	-25 ~ +60℃（注 1）
定格電圧	125V AC	保存温度範囲	-25 ~ +60℃

項目	規格	条件
接触抵抗	50mΩ以下（注 2）	100mA で測定
絶縁抵抗	100MΩ以上	100V DC で測定
耐電圧	せん路・絶縁破壊がないこと	500V AC の電圧を 1 分間印加
耐振性	1 μs 以上の電氣的瞬断がないこと。 接触抵抗：70mΩ以下（注 2） 破壊、ひび部品のゆるみがないこと。	10 ~ 55Hz、片振幅 0.75mm、 3 軸方向 各 2 時間
耐衝撃性	1 μs 以上の電氣的瞬断がないこと。 接触抵抗：70mΩ以下（注 2） 破壊、ひび部品のゆるみがないこと。	加速度 490m/s ² 、持続時間 11ms、 正弦半波 3 軸両方向 各 3 回
繰り返し動作	接触抵抗：70mΩ以下（注 2）	200 回の抜き差しを行う
温度サイクル	接触抵抗：70mΩ以下（注 2） 絶縁抵抗：100MΩ以上 破壊、ひび部品のゆるみがないこと。	温度：-55 → +15 ~ +35 → +85 → +15 ~ +35℃ 時間：30 → 2 ~ 3 → 30 → 2 ~ 3 分 5 サイクル
耐湿性	接触抵抗：70mΩ以下（注 2） 絶縁抵抗：1MΩ以上（高湿時） 10MΩ以上（乾燥時） 破壊、ひび部品のゆるみがないこと。	温度 +40℃、湿度 93±3% 中に 500 時間放置
塩水噴霧	接触抵抗：70mΩ以下（注 2） はなはだしい腐食がないこと。	濃度 5% の塩水に 48 時間放置

（注 1）通電時の温度上昇を含みます。
（注 2）ケーブルの導体抵抗は含みません。

材質・処理

部品	材質	処理	備考
絶縁ケース	ポリカーボネート樹脂	黄	UL94V-2
端子	銅合金	接触部金めっき 1.27 μm	-
シールド	ステンレス鋼	ニッケルめっき	-
ガイドプレート	ポリカーボネート樹脂	黄	UL94V-2
カバー	ポリアミド樹脂	ライトベージュ ミディアムグレー 黒 ナチュラルライトグレー 赤 緑 青 黄 オレンジ	UL94V-2

製品番号の構成

製品番号から製品の仕様をご判断頂く際にご利用ください。

■ シールドタイププラグ

TM31P-TM - 88P (##)

①

②

③

① シリーズ名	TM31P
② プラグ総極数	88P：8 芯
③ 仕様内容	無し：シールドタイププラグ (01)：ガイドプレート無し (02)：ガイドプレートのみ

■ カバー

TM21 C P - 88P (##)

①

②

①

③

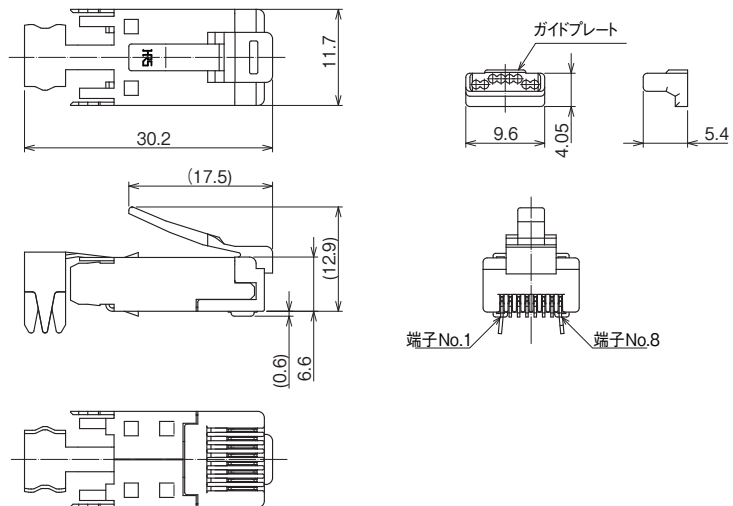
④

① シリーズ名	TM21P
② カバー形状の種別	無：プラグラッチ保護付きカバー C：ショートカバー
③ プラグ総極数	88P：8 芯
④ カバー色	(11)：ライトベージュ (12)：ミディアムグレー (13)：黒 (14)：ナチュラルライトグレー (15)：赤 (16)：緑 (17)：青 (18)：黄 (19)：オレンジ

(注 1) カバーは TM21P 及び TM31P 共用です。シールドタイププラグとは別売りとなります。

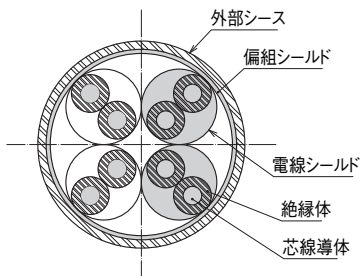
(注 2) ショートカバー TM21CP-88P は、(13) 黒色のみご用意しております。

プラグコネクタ



製品番号	HRS No.	購入単位
TM31P-TM-88P	CL0222-4626-7-00	1 トレー 100 個入り
TM31P-TM-88P(01)	CL0222-4626-7-01	
TM31P-TM-88P(02)	CL0222-4626-7-02	1 袋 1,000 個入り

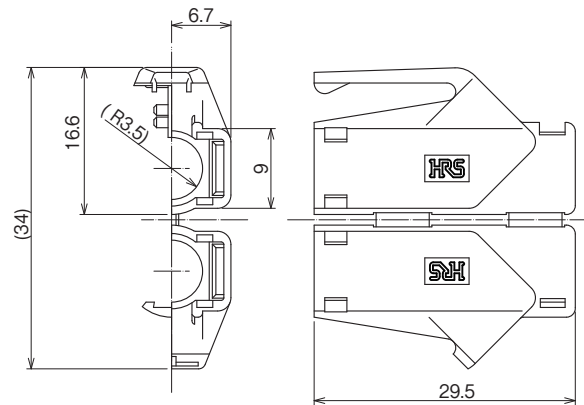
適合ケーブル



適合ケーブル仕様	
導体	24 ~ 27 AWG、撚り線
絶縁体外径	φ 0.9 ~ 1.0
シース外径	φ 5.8 ~ 6.0

(注) ハーネス手順につきましては「TM31P-TM-88P ハーネス手順書」(ATAD-E2847) をご利用ください。正しい作業手順でない時は電気特性を満足できないことがあります。
尚、ケーブルとの相関性については、弊社技術へお問い合わせください。

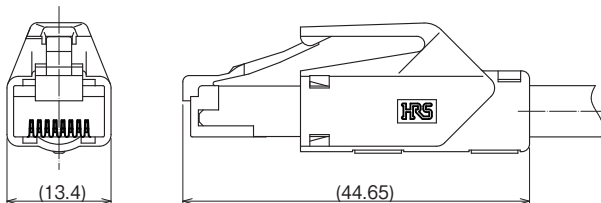
ラッチカバー



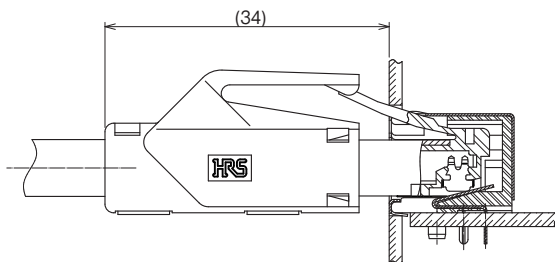
製品番号	HRS No.	カバーの色	購入単位
TM21P-88P(11)	CL0222-2862-9-11	ライトベージュ	1袋 50個入り
TM21P-88P(12)	CL0222-2862-9-12	ミディアムグレー	
TM21P-88P(13)	CL0222-2862-9-13	黒	
TM21P-88P(14)	CL0222-2862-9-14	ナチュラルライトグレー	
TM21P-88P(15)	CL0222-2862-9-15	赤	
TM21P-88P(16)	CL0222-2862-9-16	緑	
TM21P-88P(17)	CL0222-2862-9-17	青	
TM21P-88P(18)	CL0222-2862-9-18	黄	
TM21P-88P(19)	CL0222-2862-9-19	オレンジ	

(注) カバーは別売りとなります。

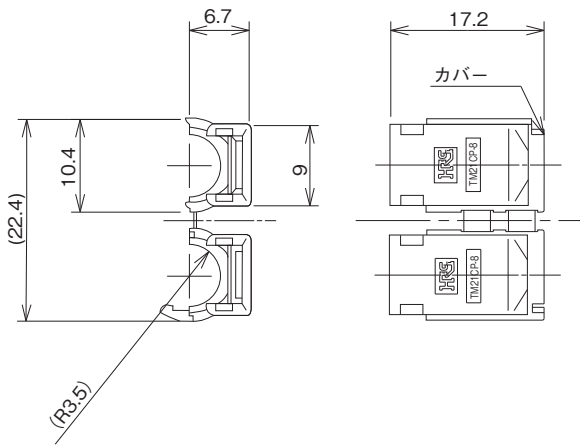
カバー取り付け状態図



プラグかん合状態図



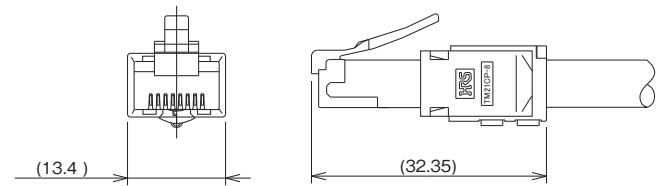
ショートカバー



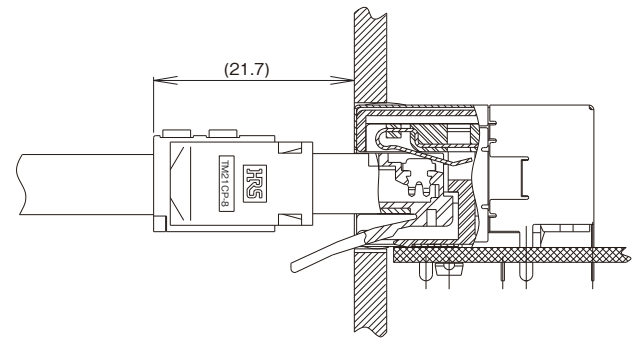
製品番号	HRS No.	カバーの色	購入単位
TM21CP-88P(13)	CL0222-2884-1-13	黒	1 袋 50 個入り

(注) カバーは別売りとなります。

カバー取り付け状態図



プラグかん合状態図



プラグコネクタハーネス工具

シールドタイプ結線用ハンドツール
(ケーブル加締め工程兼用)



製品番号	HRS No.	適用コネクタ
HT603/TM21P-88P	CL0902-2532-0-00	TM31P-TM-88P(##)

ご検討にあたって

本カタログに記載の仕様は参考値となります。

ご採用の検討や注文に際しては、あらかじめ、「図面」・「製品規格表」の確認をお願いいたします。

ケーブルとの組み合わせで使用するコネクタにつきましては、必ず適合ケーブルをご使用ください。

適合外ケーブルをご検討の場合は、弊社販売窓口までお問い合わせください。

弊社指定の工具以外による結線加工については保証の対象外となります。

下記の用途へのご使用を検討される場合、必ず弊社販売窓口までご相談ください。

条件によって保証可否を検討させていただきます。

(自動車車載、医療機器、公共インフラ、航空宇宙/ 防衛等の極めて高い信頼性を要求される機器)

HIROSE**HRS****ヒロセ電機株式会社**営業本部:神奈川県横浜市都筑区中川中央2丁目6番3号
<https://www.hirose.com>

※このカタログの内容は 2023年6月現在のものです。尚、改良等により、予告なく内容変更をする場合もありますのでご了承ください。
※ HRS ロゴ及び「HIROSE」は、ヒロセ電機株式会社の商標です。