



超細径産業用 LAN ケーブル (HFS-TPCC® 5(S) PATCH-FA)

High Frequency & High Shielded Industrial Type Slim Cable for LAN

1. 概要

近年, IoT (Internet of Things) や DX (デジタルトランスフォーメーション), ローカル 5G が推進され, 工場内で使用される産業用ネットワーク市場においてもオフィス環境と同様にイーサネット (ギガビット伝送) 技術の採用が増加しており, 産業用 LAN ケーブルの需要も年々増加しています。

このような背景の中, 富士電線株式会社ではギガビット伝送 (1000BASE-T) に使用可能で産業用 LAN ケーブルに必要な機械特性を有した, Cat.5e 対応の超細径型産業用 LAN ケーブルを開発しました。

2. 用途

工場内, 医療設備等の電磁妨害対策や耐屈曲・耐ノイズ性が要求され, 工場内, 産業用設備でスペースが狭い箇所への配線に適しています。

3. 特長

- ・ 撚線導体 (28 AWG) を採用した耐屈曲ケーブルです。
- ・ 通常品 (26 AWG仕様) と比較し細径・軽量です。
- ・ 二重シールドの高遮へい仕様です。
- ・ 外被には耐油PVCを採用しています。
- ・ (VW-1 難燃特性 (UL1581) の対応品も製作できます)
- ・ RJ-45プラグ両端加工品にて販売しています。
- ・ PoE (Power over Ethernet) 対応です (IEEE802.3af)。

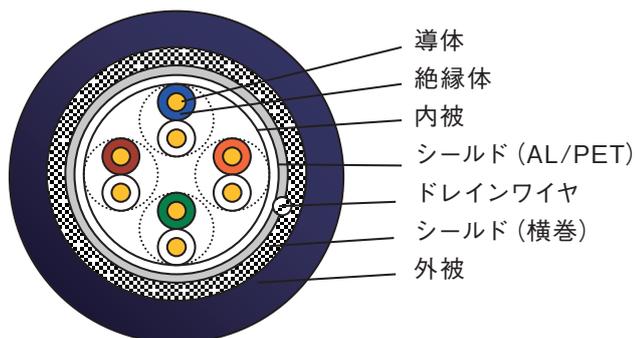


図1 ケーブル断面

表1 ケーブル仕様

仕様	従来仕様	超細径仕様
品名	HFS-TPCC® 5 PATCH-FA	HFS-TPCC® 5(S) PATCH-FA
サイズ・対数	26AWG * × 4P	28AWG * × 4P
仕上外径	約 6.1 mm	約 4.8 mm
概算質量	47 kg/km	30 kg/km
曲げ半径	25 mm 以上	20 mm 以上
最大配線長	60 m	45 m

*従来仕様は挿入損失を TIA 規格の 1.5 倍以下で管理しており, 使用ケーブル長は最大 60 m になります。
超細径仕様は TIA 規格の 2.0 倍以下で管理しており, 使用ケーブル長は最大 45 m になります。

表2 機械特性 (代表値)

項目	試験条件	特性
左右屈曲	屈曲角度: ± 90° 曲げ半径: 50 mm 荷重: 300 g 屈曲速度: 60 回 / 分	47 万回以上 断線無し
U 字折返し	ストローク: 約 500 mm 曲げ半径: 50 mm 往復運動: 60 回 / 分	1000 万回以上 断線無し
捻回特性	捻回角度: ± 180° 荷重: 300 g 屈曲速度: 60 回 / 分	100 万回以上 断線無し

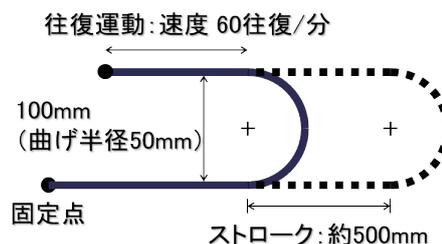


図2 U字折返し試験

TPCC は富士電線株式会社の登録商標です。

問合せ先: 〒101-0047 東京都千代田区内神田1丁目18番13号
(内神田中央ビル2階)

富士電線株式会社 営業本部 営業企画部

電話 (03) 5217-0911 FAX (03) 5217-0920