

TTC-II/2501 LF

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

耐熱性 ★★★★★★
 耐油性 ★★★★★★
 耐ノイズ性 ★
 難燃性 ★★★★★★
 耐捻回性 ★★★★★★
 耐屈曲性 ★★★★★★
 ケーブルヘア ★★★★★★
 ※特性は目安となります。

対象規格



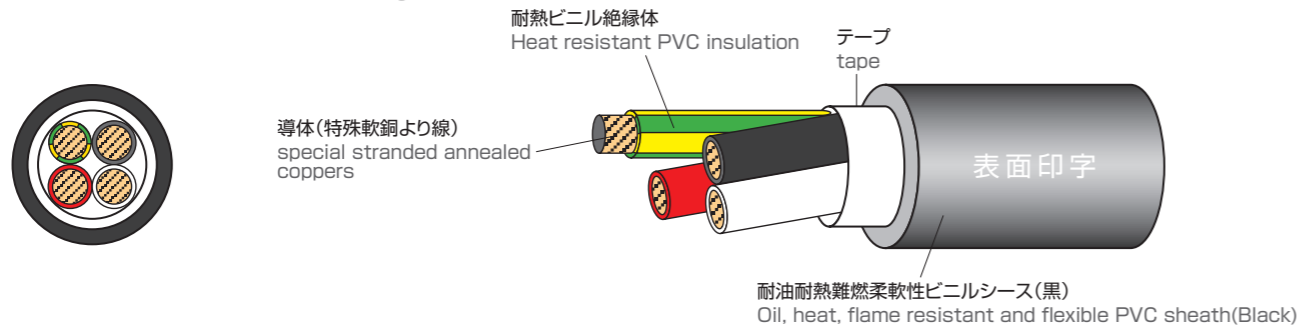
特徴

- UL、cUL共用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV8)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV8)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.

構造図 Construction figure

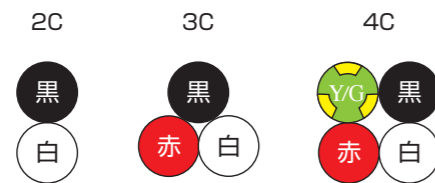


表面印字 Surface marking

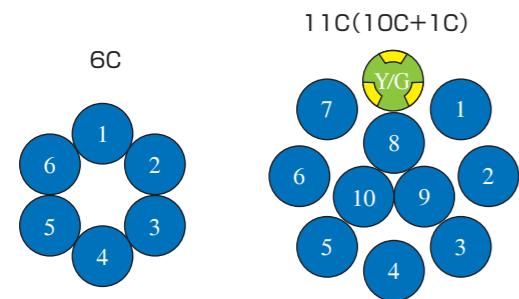


識別 Identification

2C~4C

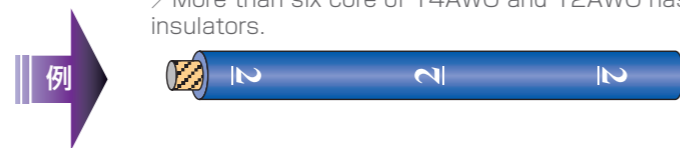


6心以上はナンバリング識別 / 6 cores or more is identified by numbering



○内数字は青色絶縁体上の白色ナンバリングを示す。
 / Figures in ○ indicate white numbering on blue insulator.

※14AWG、12AWGの6心以上の絶縁体の色は黒色とする。
 / More than six core of 14AWG and 12AWG has black insulators.



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(30%~50%)となります。 ※Y/G indicates green core with yellow stripe(30~50%).

販売標準長

100m
 (切断販売が可能なサイズもございます。詳細は窓口にお問い合わせ下さい。)

Standard sales length

100m
 (Sales by short length is available for large sizes. Please contact us which sizes are available.)

構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱難燃柔軟性ビニルシース Oil, heat, flame resistant flexible PVC sheath | | 概算質量 Approx. weight (kg/km) | 電気特性 Electrical Characteristics | | | 許容電流 Allowable ampacity (A) |
|---------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|---|-----------------------------------|--|---|---|-----------------------------------|
| | サイズ Size (AWG) | 構成 Construction (本/mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Overall diameter 約approx. (mm) | | 導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20°C) | 絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20°C) | 耐電圧 Electrical strength (V/1min.) | |
| 2C | | | | | | | 9.6 | 100 | | | | 13 |
| 3C | | | | | | | 10.1 | 120 | | | | 11 |
| 4C | | | | | | | 10.9 | 145 | | | | 11 |
| 6C | | | | | | | 12.6 | 195 | | | | 9.2 |
| 8C | | | | | | 1.7 | 14.5 | 255 | | | | 8.5 |
| 10C+1C | 18 | 168/0.08 | 1.31 | 0.85 | 3.0 | | 16.5 | 330 | 24.0 | 50 | 2000 | 8.0 |
| 12C+1C | (0.823mm) | | | | | | 17.3 | 375 | | | | 7.5 |
| 16C+1C | | | | | | | 19.0 | 455 | | | | 6.8 |
| 20C+1C | | | | | | | 20.8 | 550 | | | | 6.3 |
| 30C+1C | | | | | | 2.3 | 25.3 | 825 | | | | 5.5 |
| 40C+1C | | | | | | | 28.0 | 1040 | | | | 4.9 |
| 2C | | | | | | | 10.3 | 120 | | | | 17 |
| 3C | | | | | | | 10.8 | 145 | | | | 14 |
| 4C | | | | | | | 11.7 | 175 | | | | 14 |
| 6C | | | | | | | 13.6 | 240 | | | | 11 |
| 8C | | | | | | 1.7 | 15.7 | 320 | | | | 10 |
| 10C+1C | 16 | 266/0.08 | 1.64 | 0.85 | 3.3 | | 17.7 | 405 | 15.5 | 50 | 2000 | 10 |
| 12C+1C | (1.30mm) | | | | | | 18.6 | 460 | | | | 9.6 |
| 16C+1C | | | | | | | 20.5 | 575 | | | | 8.7 |
| 20C+1C | | | | | | 2.3 | 23.7 | 760 | | | | 8.1 |
| 30C+1C | | | | | | | 27.4 | 1060 | | | | 7.0 |
| 2C | | | | | | | 11.1 | 150 | | | | 23 |
| 3C | | | | | | | 11.7 | 185 | | | | 19 |
| 4C | | | | | | | 12.7 | 225 | | | | 19 |
| 7C | 14 | 420/0.08 | 2.07 | 0.85 | 3.8 | 1.7 | 16.1 | 365 | 9.75 | 50 | 2000 | 16 |
| 11C | (2.08mm) | | | | | | 19.3 | 520 | | | | 13 |
| 21C | | | | | | 2.3 | 26.0 | 985 | | | | 10 |
| 4C | 12 | 441/0.10 | 2.7 | 0.85 | 4.4 | 1.7 | 14.1 | 305 | 5.79 | 50 | 2000 | 27 |
| 7C | (3.30mm) | | | | | | 18.0 | 495 | | | | 21 |

※線心数表記"+1C"の場合、14AWGの[Y/G]アース線入りとなります。
 (例) 10C+1C×18AWG: 10×18AWG+1×14AWG(アース)
 4C以上の14AWG、12AWGにおいては同サイズのY/Gアースを1本
 含まれます。

※Core number mark "+1C" has the [Y/G] ground core of
 14AWG size.
 ※4 or more cores of 14AWG, 12AWG size has the [Y/G]
 ground core of an equal size.

●アース線構造 / Ground core

| サイズ Size (AWG) | 導体 Conductor | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|
| | 構成 Construction (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Outside diameter (mm) |
| 14 (2.08mm ²) | 420/0.08 | 2.07 | 0.85 | |
| 12 (3.30mm ²) | 441/0.10 | 2.7 | 0.85 | |

許容電流

本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30°Cでの値です。

許容電流値は、JCS0168に基づき算出しております。
 4心にアース線が入る場合、アース線を除いた3心(通電心数)で算出しております。

周囲温度によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Adjustment factors(at ambient temperature)

| 周囲温度 Ambient temperature(°C) | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

Allowable ampacity

The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

Allowable ampacity is calculated based on JCS0168.

Allowable ampacity is calculated excluding grounding conductor.

Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature.

移動特性

Movement characteristic

| 注1 曲げ B | 屈曲 A | U字型 折り返し A | 90° 折り曲げ B | 捻回 | | 注2 移動曲げ C |
|---------------|---------|------------------|------------------|---------|---------|-----------------|
| | | | | 直線 A | 曲げ A | |
| | | | | | | |

試験回数: A=1000万回以上
 B=500万回以上
 C=300万回以上
 D=100万回以上
 E=50万回以上

注1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。

注2 ケーブル外径 20mm以下の場合。

※ケーブルヘア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more. When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※The longevity of the cable inside a cable bearing is dependent on the travel distance. Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.