

# TTC-II/2501 LF

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。

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

対象規格



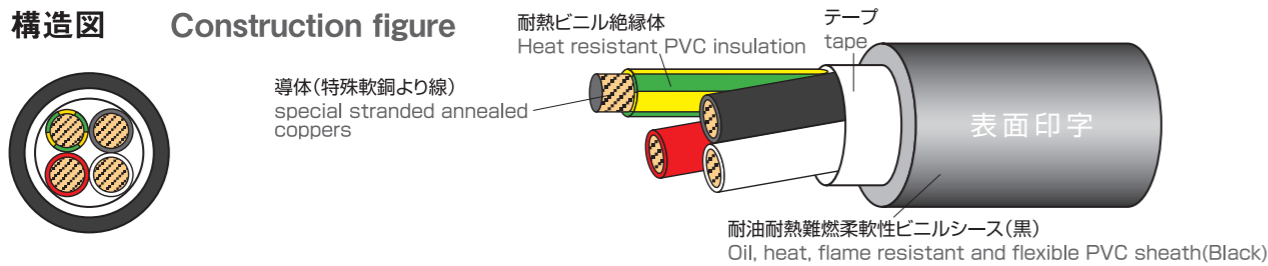
### 用途 Application

- 高速可動のケーブルヘア配線に最適
- ケーブルヘア試験 1000万回以上
- 定格600V, 105°CのUL, cUL共用ロボットケーブル (カテゴリー: AVL V2, AVL V8)

### 特徴 Feature

- 導体に特殊極細導体を使用
- 絶縁体に高滑性・耐熱PVCを使用
- シースに高耐油・耐熱PVCを使用
- UL VW-1, cUL FT1の難燃対応

### 構造図 Construction figure



### 表面印字 Surface marking



### 識別 Identification

・2C~4C

2C: 黒(Black), 白(White)  
 3C: 黒(Black), 赤(Red), 白(White)  
 4C: YG(Yellow-Green), 黒(Black), 赤(Red), 白(White)

・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.

例: 6C (6 cores numbered 1-6), 11C (10C+1C, 10 cores numbered 1-10, 1 ground core YG)

※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 Standard sales length

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以下	50以上	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						1.7	13.6	240				11
8C	16	266/0.08	1.64	0.85	3.3		15.7	320	15.5以下	50以上	2000	10
10C+1C	(1.30mm)						17.7	405				10
12C+1C							18.6	460				9.6
16C+1C							20.5	575				8.7
20C+1C							23.7	760				8.1
30C+1C						2.3	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		16.1	365	9.75以下	50以上	2000	16
11C	(2.08mm)						19.3	520				13
21C							26.0	985				10
4C	12	441/0.10	2.7	0.85	4.4		14.1	305	5.79以下	50以上	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本含みます。  
 ※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

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

### 許容電流 Allowable ampacity

・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減少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 adjustment factors 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以上でご使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.