

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 ★★★★★
 ケーブルペア ★★★★★
 ※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

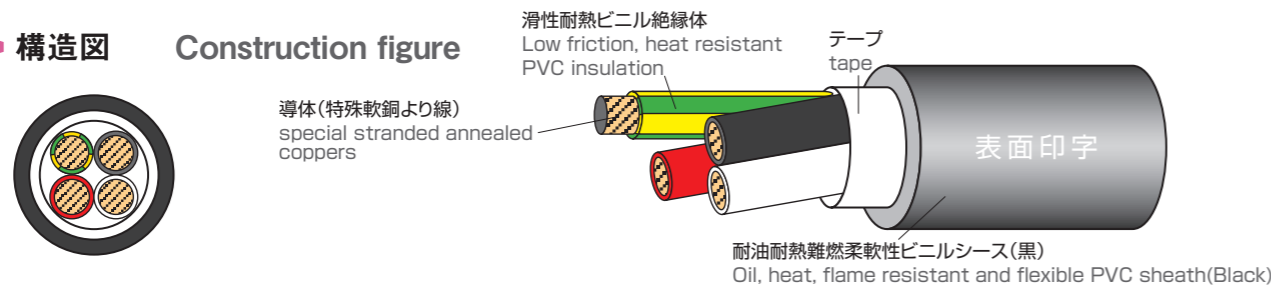
用途 Application

- 高速可動のケーブルペア配線に最適
- ケーブルペア試験 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: AVL2, AVL8)

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

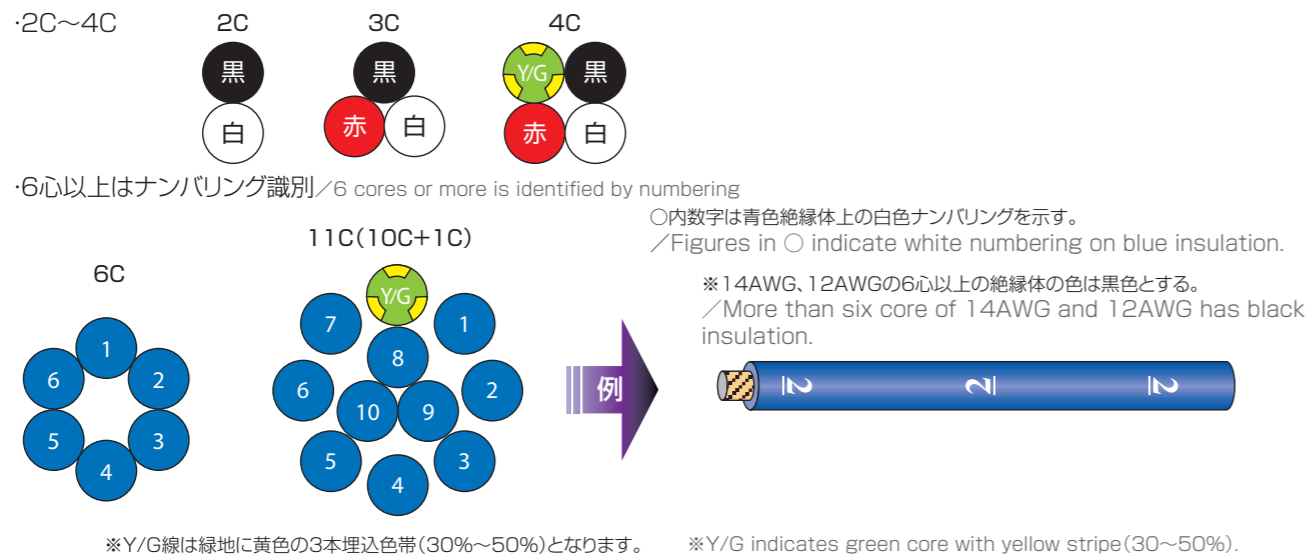


表面印字 Surface marking



※表面印字のR15は「RoHS指令2011/65/EU及び指令(EU)2015/863(10物質)に適合」を表します。
 ※R15 indicates "Compliant with RoHS Directive 2011/65/EU and Directive (EU) 2015/863 (10 substances)".

識別 Identification



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ください。)

Standard sales length

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

対象規格

認証 Certification	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL 758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	UL STYLE 2501	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	600V	600V
定格温度 Temperature rating	105°C	105°C
導体 Conductor	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1



構造表 Construction table

線心数 No. of cores	導体 Conductor		滑性耐熱ビニル絶縁体 Low friction 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)		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				13
3C							10.1				11
4C							10.9				11
6C							12.6				9.2
8C							14.5				8.5
10C+1C	18	168/0.08	1.31	0.85	3.0	1.7	16.5	24.0以下	50以上	2000	8.0
12C+1C	(0.823mm ²)						17.3				7.5
16C+1C							19.0				6.8
20C+1C							20.8				6.3
30C+1C						2.3	25.3				5.5
40C+1C							28.0				4.9
2C							10.3				17
3C							10.8				14
4C							11.7				14
6C							13.6				11
8C						1.7	15.7	15.5以下	50以上	2000	10
10C+1C	16	266/0.08	1.64	0.85	3.3		17.7				10
12C+1C	(1.30mm ²)						18.6				9.6
16C+1C							20.5				8.7
20C+1C						2.3	23.7				8.1
30C+1C							27.4				7.0
2C							11.1				23
3C							11.7				19
4C							12.7				19
7C	14	420/0.08	2.07	0.85	3.8	1.7	16.1	9.75以下	50以上	2000	16
11C	(2.08mm ²)						19.3				13
21C						2.3	26.0				10
4C	12	441/0.10	2.7	0.85	4.4	1.7	14.1	5.79以下	50以上	2000	27
7C	(3.30mm ²)						18.0				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

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)	厚さ Thickness (mm)
14 (2.08mm ²)	420/0.08	2.07	0.85	0.85
12 (3.30mm ²)	441/0.10	2.7	0.85	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ください。

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

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

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。

※ケーブルペア内での配線は、『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.