

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 ★★★★★
ケーブルキャリア ★★★★★
※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

- 高速可動のケーブルキャリア配線に最適
- ケーブルキャリア試験 1000万回以上
- 定格600V, 105℃のUL, cUL共用ロボットケーブル (カテゴリー: AVL2, AVL8)

Application

- Appropriate for drag chain wiring for high-speed moving.
- Drag chain test 10 million times or more.
- Robot cable with UL and cUL at 600V, 105℃. (Category : AVL2, AVL8)

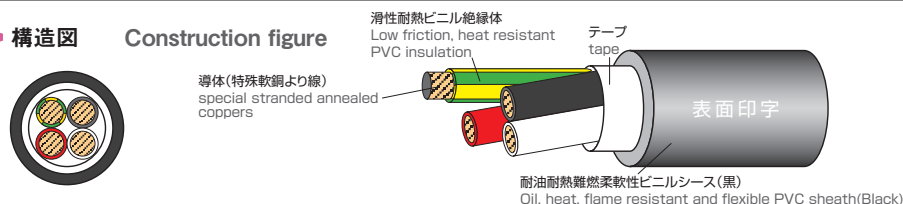
特徴

- 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

Feature

- Extremely fine special conductor use.
- Low friction and heat resistant PVC used for insulation.
- Oil and heat resistant PVC used for sheath.
- Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.

構造図 Construction figure



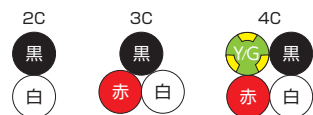
表面印字 Surface marking

—TTC-II □□AWG TAIYO LF R15 E67647 AWM 2501 105℃ 600V VW-1 cUL AWM IIA/B 105℃ 600V FT1—

※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

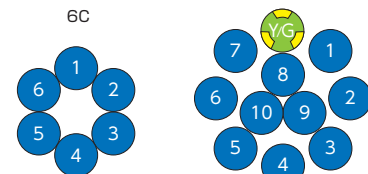
2C~4C



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 insulation.

※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 insulation.



※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℃	105℃
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)		外径 Overall diameter 約(average) (mm)	導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩ/km20℃)		耐電圧 Electrical strength (V/1min.)
2C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.85	3.0	1.7	9.6	100	24.0以下	50以上	2000	13
3C							10.1	120				11
4C							10.9	145				11
6C							12.6	195				9.2
8C							14.5	255				8.5
10C+1C							16.5	330				8.0
12C+1C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.85	3.3	1.7	17.3	375	15.5以下	50以上	2000	7.5
16C+1C							19.0	455				6.8
20C+1C							20.8	550				6.3
30C+1C							25.3	825				5.5
40C+1C							28.0	1040				4.9
2C							10.3	120				17
3C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.85	3.3	1.7	10.8	145	15.5以下	50以上	2000	14
4C							11.7	175				14
6C							13.6	240				11
8C							15.7	320				10
10C+1C							17.7	405				10
12C+1C							18.6	460				9.6
16C+1C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.85	3.3	1.7	20.5	575	15.5以下	50以上	2000	8.7
20C+1C							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 (2.08mm)	420/0.08	2.07	0.85	3.8	1.7	16.1	365	9.75以下	50以上	2000	16
11C							19.3	520				13
21C							26.0	985				10
4C							14.1	305				27
7C							18.0	495				21
12C+1C							12 (3.30mm)	441/0.10				2.7
16C+1C	18.0	495	21									
20C+1C	20.8	550	6.3									
30C+1C	25.3	825	5.5									
40C+1C	28.0	1040	4.9									
2C	10.3	120	17									

※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)	厚さ Thickness (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℃での値です。

・許容電流値は、JCSO168に基づき算出しております。
4心以上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℃.

・Allowable ampacity is calculated based on JCSO168.

・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 Bending	注2 移動曲げ Move bending
U字型 折り返し U-shaped 90° bending	直 線 曲 げ Straight Bending
A	C

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。

※ケーブルキャリア内での配線は、「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 drag chain is dependent on the travel distance.
Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

試験回数: A=1000万回以上
Examination times: More than 10 million times
B=500万回以上
More than 5 million times
C=300万回以上
More than 3 million times
D=100万回以上
More than 1 million times
E=50万回以上
More than half million times