

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 2000万回以上
- 定格300V、105℃のUL、cUL共用シールド付ロボットケーブル
(カテゴリー:AVLV2,AVLV8)

Application

- Appropriate for drag chain wiring for high-speed moving.
- Drag chain test 20 million times or more.
- Shielded Robot cable with UL and cUL at 300V 105℃.
(Category : AVLV2,AVLV8)

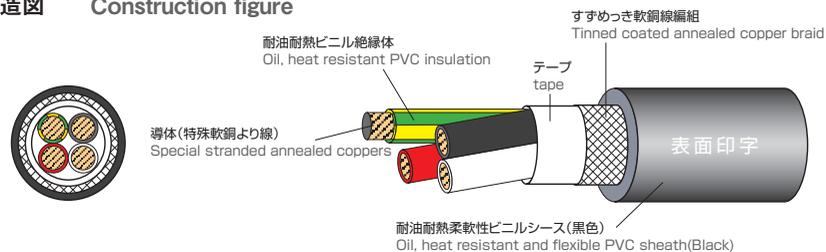
特徴

- 導体に極細導体を使用
- 絶縁体に耐油・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 conductor use.
- Oil 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



※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)".

対象規格

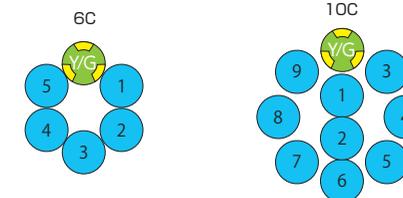
認証 Certification	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL 758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	UL STYLE 2517	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	300V
定格温度 Temperature rating	105℃	105℃
導体 Conductor	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1



識別 Identification



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



○内数字は空色絶縁体上の黒色ナンバリングを示す。
 / Figures in ○ indicate black numbering on light blue 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%).





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

> 構造表 Construction table

線心数 No. of cores	導体 Conductor			耐油耐熱PVC絶縁体 Oil, heat resistant PVC insulation		耐油耐熱柔軟性PVCシース Oil, heat 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							6.4	60				10
3C							6.7	65				10
4C							7.3	75				8.9
6C							8.4	105				7.4
8C	20 (0.518mm)	112/0.08	1.07	0.45	1.97	0.9	9.7	140	34.6以下	10以上	2000	6.7
10C							10.5	165				6.1
12C							10.8	180				5.6
16C							11.9	225				5.1
20C							13.2	280				4.7
30C						1.4	17.2	445				4.2
2C							6.9	70				13
3C							7.3	85				13
4C							7.8	100				11
6C							9.1	130				9.7
8C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.45	2.21	0.9	10.6	175	21.8以下	10以上	2000	8.8
10C							11.4	205				8.0
12C							11.8	230				7.4
16C							13.1	300				6.6
20C							14.4	360				6.2
30C						1.4	18.9	570				5.5
2C							7.6	90				16
3C							8.0	105				16
4C							8.6	130				14
6C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.45	2.54	0.9	10.2	185	15.5以下	10以上	2000	12
8C							11.8	235				10
10C							12.9	280				10

※3C以上は同サイズの[Y/G]アース線を含みます。
(例)3CX22AWG:2X22AWG+1X22AWG(アース)
※上記UL, CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験に適合しています。

※在庫サイズについては、営業窓口にお問い合わせください。

※3C or more has the [Y/G] earth cable of an equal size.

※The test of 2000V/5 minute besides the withstand voltage test on above mentioned UL standard and the CSA standard is applied.

※Please contact us which sizes are available.

> 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、JCSO168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 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 Rotary bending	屈曲 Bending	U字型折り返し U-shaped turn-back	90° 折り曲げ 90°bending	捻回 Twist		注)2 移動曲げ Move bending
A	A	S	A	直線 Straight	曲げ Bending	C
A	A	S	A	A	A	C

試験回数 : S=2000万回以上
Estimation : More than 20 million times
A=1000万回以上
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 50 thousand times

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.

> 耐油性

Oil resistance

絶縁油 Insulating oil	潤滑油 Lubricating oil	切削油 I Cutting oil I	切削油 II Cutting oil II	作動油 Hydraulic oil	グリース Grease
A	A	B	B	B	B

※表中A~Cは下記特性を表します。

A : 実用上全く問題がない。
B : 劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。
C : ある程度劣化し、使用できない場合がある。

※A~C in the table indicate the characteristics below.

A: There is no problem on practical use at all.
B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C: It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.