

300V EXT-II/2517 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 Application

● 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 5000万回以上 (実力1億回以上)

● 定格300V、105°CのUL,cUL共用ロボットケーブル (カテゴリー:AVLV2,AVLV8)

Application

● Appropriate for drag chain wiring for high-speed moving.

● Drag chain test 50 million times or more. (or more ability 100 million times.)

● Robot cable with UL and cUL at 300V 105°C. (Category : AVLV2,AVLV8)

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

● シースに高滑性材料を使用

● UL VW-1,cUL FT1の難燃対応

Feature

● Extremely fine special conductor use.

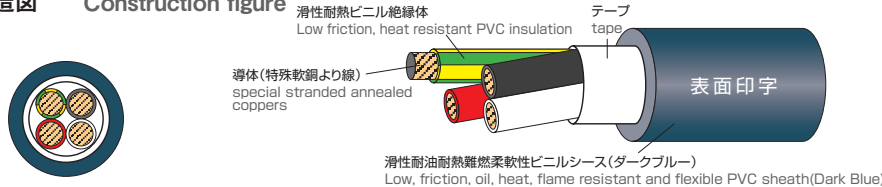
● Low friction and heat resistant PVC used for insulation.

● Oil and heat resistant PVC used for sheath.

● Low friction material used for sheath.

● Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.

構造図 Construction figure



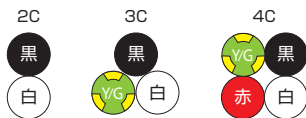
表面印字 Surface marking

−300V EXT-II TAIYO □□AWG LF R15 E67647 AWM 2517 105°C VW-1 , AWM IIA/B 105°C 300V 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

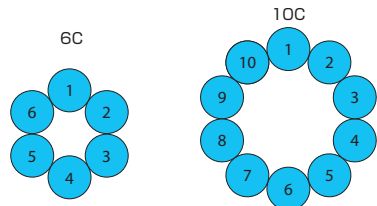
・2C, 3C, 4C



※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%).

・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.



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 2517	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	300V
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		滑性耐油耐熱難燃柔軟性ビニルシース Low friction, oil, heat, flame resistant and 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							1.0	6.1	45			9.6	
3C							1.0	6.4	55			9.8	
4C							1.0	6.9	65			8.3	
6C	20 (0.518mm)	119/0.08	1.1	0.45	2.0		1.1	8.3	90	39.1以下	10以上	2000	6.4
8C							1.2	9.7	125				5.9
10C							1.2	11.0	165				5.6
12C							1.2	10.8	165				6.1
16C							1.3	12.1	210				4.6
20C							1.3	13.3	260				4.3
30C							1.5	16.8	405				3.8
2C							1.0	6.5	55			12	
3C							1.0	6.9	65			12	
4C							1.1	7.6	85			11	
6C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.45	2.21		1.1	8.9	115	24.0以下	10以上	2000	8.4
8C							1.2	10.5	155				7.8
10C							1.3	12.1	195				7.4
12C							1.3	11.9	215				6.7
16C							1.3	13.1	270				6.1
20C							1.4	14.6	335				5.7
30C							1.6	18.5	525				5.1
2C							1.1	7.4	70			16	
3C							1.1	7.8	90			16	
4C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.45	2.54		1.1	8.4	115	15.5以下	10以上	2000	14
6C							1.2	10.1	160				11
8C							1.3	11.9	220				10
10C							1.3	13.5	265				9.6
20C							1.3	13.5	265				9.6
2C							1.1	8.2	95			22	
3C							1.1	8.7	125	9.75以下	10以上	2000	22
4C							1.2	9.7	155				19

※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。

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

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 移動特性 (Rotary bending)	注2 移動特性 (Move bending)
1 屈曲 (Bending)	2 移動曲げ (Move bending)
U字型折り返し (U-shaped turn)	90°折り曲げ (90° bending)
直線 (Straight)	捻回 (Twist)
A	A
B	B
C	C
D	D

試験回数: SS=5000万回以上 (More than 50 million times)
 S=2000万回以上 (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)

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 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: 劣化もわずかである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。

Oil resistance

※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.

300V EXT-II-SB/2517 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 5000万回以上 (実力1億回以上)
- 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 50 million times or more. (or more ability 100 million times.)
- Shielded Robot cable with UL and cUL at 300V 105℃.(Category : AVLV2,AVLV8)

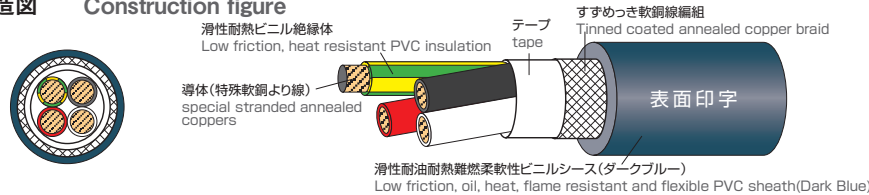
特徴

- 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
- シースに高滑性材料を使用
- 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.
- Low friction material used for sheath.
- Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.

構造図 Construction figure



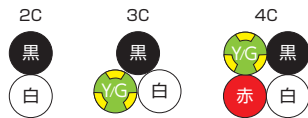
表面印字 Surface marking

—300V EXT-II TAIYO □□AWG LF R15 E67647 AWM 2517 105°C VW-1、 AWM IIA/B 105°C 300V 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)".

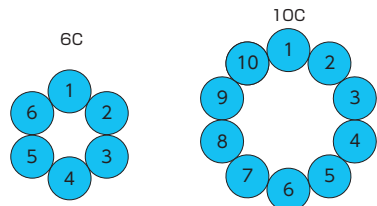
識別 Identification

・2C、3C、4C

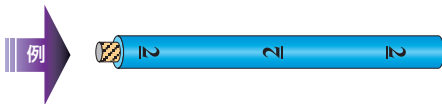


※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(30%~50%)となります。
 ※Y/G indicates green core with yellow stripe (30~50%).

・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.



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 2517	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	300V
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		滑性耐油耐熱難燃柔軟性ビニルシース Low friction, oil, heat, flame resistant and 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 Outside diameter (mm)	導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20°C)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩ.km20°C)		耐電圧 Dielectric strength (V/1min.)
2C	20 (0.518mm)	119/0.08	1.1	0.45	2.0	1.0	6.7	60	39.1以下	10以上	2000	9.7
3C						1.1	7.2	75				9.7
4C						1.1	7.7	90				8.4
6C						1.1	8.9	115				6.5
8C						1.2	10.4	155				6.0
10C						1.3	11.9	195				5.6
12C	1.3	11.7	200	5.2								
16C	1.3	12.8	250	4.7								
20C	1.4	14.3	315	4.4								
30C	1.5	17.6	470	3.9								
2C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.45	2.21	1.1	7.3	75	24.0以下	10以上	2000	12
3C						1.1	7.7	90				11
4C						1.1	8.2	105				11
6C						1.2	9.7	145				8.6
8C						1.2	11.2	190				7.9
10C						1.3	12.8	240				7.4
12C	1.3	12.6	255	6.8								
16C	1.4	14.1	330	6.2								
20C	1.4	15.4	395	5.7								
30C	1.6	19.3	600	5.1								
2C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.45	2.54	1.1	8.0	90	15.5以下	10以上	2000	16
3C						1.1	8.4	110				16
4C						1.1	9.0	135				14
6C						1.2	10.8	195				11
8C						1.3	12.6	260				10
10C						1.4	14.5	325				9.7

※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。

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

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℃での値です。

・許容電流値は、JCSQ168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 JCSQ168.
 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	注)1 屈曲 Bending	U字型 折り返し U shaped turn-back	90° 折り曲げ 90° bending	捻回 Twist Straight	注)2 移動曲げ Move bending
A	A	SS	A	A	C

試験回数:SS=5000万回以上
 More than 50 million times
 S=2000万回以上
 More than 2 million times
 A=1000万回以上
 More than 1 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

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。

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.

注)2 ケーブル外径 20mm以下の場合。

When overall diameter of the cable is 20mm or less.

※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。

※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~C in the table indicate the characteristics below.

- 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: 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.