EXT-3D-SB/CL3X/2586 600V LF

耐 熱 性 ★★★★★
耐 油 性 ★★★★★
耐ノイズ性 ★★★
難 燃 性 ★★★★
耐捻回性 ★★★★★★
耐屈曲性 ★★★★★
ケーブルベア ★★★★★★
※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

- 捻りの加わる多関節部等の配線に最適（捻回試験　2000万回以上）
- ケーブルベア配線にも使用可（ケーブルベア試験　2000万回以上）
- リスティングの一つであるCL3Xを取得しNFPA70,79に対応
- 定格600V,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,QPTZ)

Application

- Appropriate wiring for multi-joint unit portion. (Twist test 20 million times or more.)
- Appropriate for cable chain wiring for high-speed moving. (Cable chain test 20 million times or more.)
- CL3X that is the listing standard is acquired and it correspomds to NFPA70,79.
- Sheilded Robot cable with UL and cUL at 600V,105℃.(Category : AVLV2,AVLV8,QPTZ)

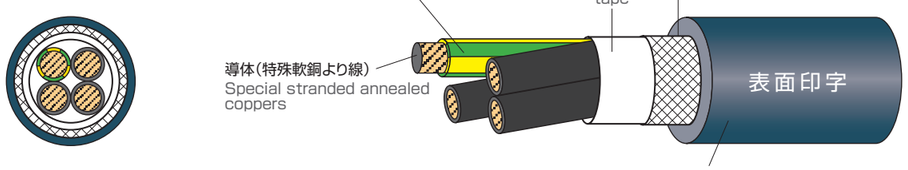
特徴

- 導体に極細導体を使用
- 絶縁体に耐熱･高弾性TPE樹脂を使用
- 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
- IPA認証(ISO14644−1 Air Cleanliness) Class1認証サイズと同等材料を使用

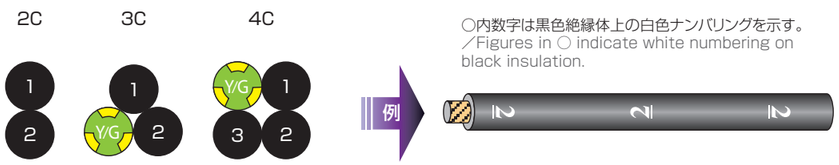
Feature

- Extremely fine conductor use.
- High elasticity and heat resistant TPE is used for insulation.
- Oil and heat resistant PVC used for sheath.
- Low friction material used for sheath.
- Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.
- IPA Certification (ISO14644-1 Air Cleanliness) Uses materials equivalent to the Class 1 certified size.

構造図　Construction figure



識別　Identification



○内数字は黒色絶縁体上の白色ナンバリングを示す。
／Figures in ○ indicate white numbering on 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%).

表面印字　Surface marking

TAIYO EXT-3D □□AWG LF R15 E242171 (UL) CL3X 105℃ □□AWG or AWM 2586 105℃ 600V VW-1 c UL 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)".

対象規格

認　証 Certification	UL CL3X	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL13	UL758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	CL3X	UL STYLE 2586	CSA AWM IIA/B
定格電圧 Voltage rating	300V	600V	600V
定格温度 Temperature rating	105℃	105℃	105℃
導　体 Conductor	UL13	UL758	CSA C22.2 No.210
難 燃 性 Flame rating	VW-1	VW-1	FT1

構造表　Construction table

線心数 No. of cores	導体 Conductor サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/mm)	外径 Outside diameter (mm)	高弾性TPE絶縁体 High elasticity TPE insulation 厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	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 厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter 約approx. (mm)	概算質量 Approx.weight (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics 導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	許容電流 Allowable ampacity (A)
2C	18 (0.823㎟)	168/0.08	1.31	0.3	1.91	0.9	6.2	60	22.3以下	100以上	2000	13
3C							6.5	70				13
4C							7.0	80				11
2C	16 (1.30㎟)	266/0.08	1.64	0.3	2.24	0.9	6.9	75	13.9以下	100以上	2000	17
3C							7.2	90				17
4C							7.8	110				15
2C	14 (2.08㎟)	420/0.08	2.07	0.35	2.77	0.9	7.9	100	8.77以下	100以上	2000	23
3C						1.1	8.8	135				23
4C							9.5	165				20

※3C、4Cは、同サイズのY/Gアースを1本含みます。
(例)3C×18AWG:2×18AWG+1×18AWG(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。

※3,4 core 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.

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、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。
注)米国電気工事基準　(NFPA70)及び、産業機械の電気規格(NFPA79)でも許容電流に規定がありますので、ご使用の用途によって、P.270の許容電流及び低減率をご参照ください。

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 JCS0168. Allowable ampacity is calculated excluding grounding conductor.
·Please multiply the following adjustment factors by the ambient temperature.
Note) Please refer to P.270 when you use this cable accoding to NFPA70 or NFPA79.

●電流減少係数(周囲温度の場合)／Adjustment factors(at ambient temperature)

周 囲 温 度 Ambient temperature(℃)	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

移動特性

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 直　線 Straight	捻　回 Twist 曲　げ Bending	注）2 移動曲げ Move bending
A	A	S	A	S	A	C

試験回数: Examination's time
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
E=50万回以上 More than half 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。
※ケーブルベア内での配線は、『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。

Movement characteristic

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.

耐油性

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。

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.

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.)

可動部用ケーブル
EXT-3D-SB/CL3X/2586 600V LF