

## 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 ★★★★★  
 ケーブルヘア ★★★★★  
 ※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)
- ケーブルヘア配線にも使用可 (ケーブルヘア試験 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°C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)

## 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

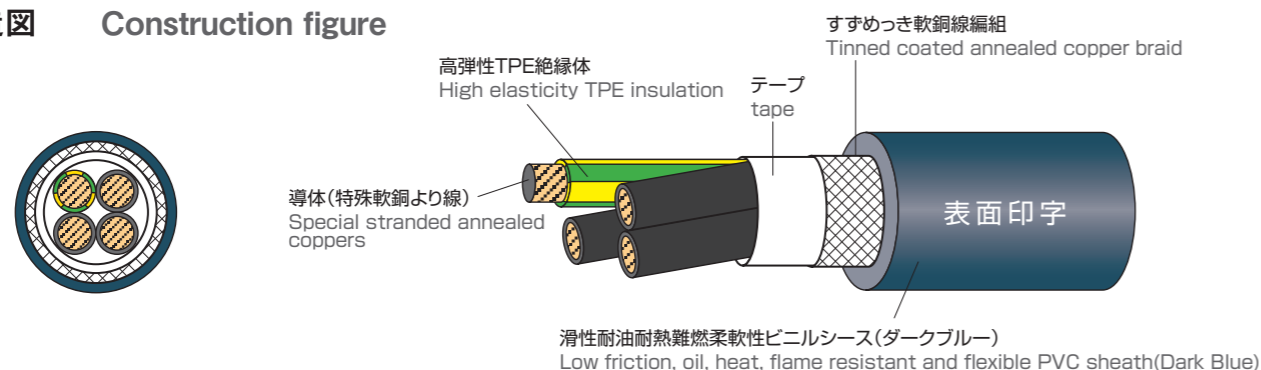
## Application

- 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 is the listing standard is acquired and it corresponds to NFPA70, 79.
- Shielded Robot cable with UL and cUL at 600V, 105°C. (Category : AVLV2, AVLV8, QPTZ)

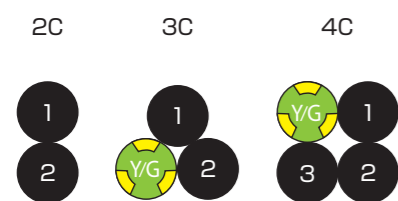
## Feature

- 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.

## 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°C □□AWG or AWM 2586 105°C 600V VW-1, AWM IIA/B 105°C 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)".



認証 Certification	EXT-3D LF		
	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°C	105°C	105°C
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			高弾性TPE絶縁体 High elasticity TPE insulation				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 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	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.3	1.91	0.9	6.2	60	22.3以下	100以上	2000	13
3C							7.0	70				
4C							7.9	80				
2C	16 (1.30mm)	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				
4C							7.8	110				
2C	14 (2.08mm)	420/0.08	2.07	0.35	2.77	1.1	7.9	100	8.77以下	100以上	2000	23
3C							8.8	135				
4C							9.5	165				

※3C, 4Cは、同サイズのY/Gアースを1本含まず。  
 (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°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。

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.274の許容電流及び低減率をご参照ください。

●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.

Note) Please refer to P.274 when you use this cable according to NFPA70 or NFPA79.

## 移動特性

注) 1 曲げ A	屈曲 A	U字型折り返し S	90°折り曲げ A	捻回		注) 2 移動曲げ C
				直線 S	曲げ A	

試験回数: S=2000万回以上 C=300万回以上  
 A=1000万回以上 D=100万回以上  
 B=500万回以上 E=50万回以上

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。

※ケーブルヘア内での配線は、『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	潤滑油	切削油 I	切削油 II	作動油	グリース
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.)