

# EXT-01G-SB/2501 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。

対象規格



## 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ベア配線に最適
- ケーブルベア試験 2000万回以上
- 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)

### Application

- Appropriate for cable chain wiring for high-speed moving.
- Cable chain test 20 million times or more.
- Shielded Robot cable with UL and cUL at 600V 105℃. (Category : AVLV2,AVLV8)

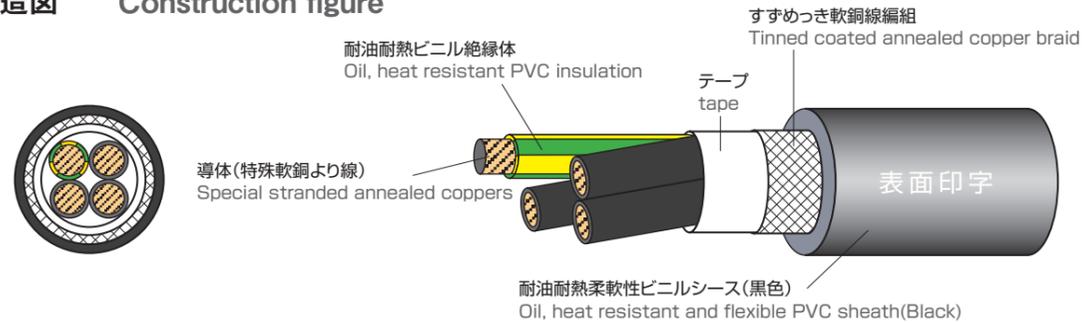
### 特徴

- 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



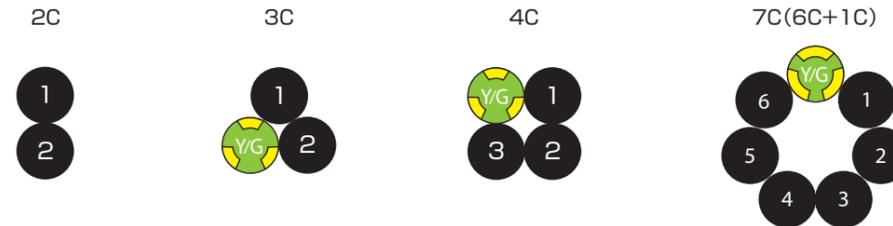
### 表面印字 Surface marking



※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)".

| 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 IIA/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              |

### 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%).





## 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<br>No. of cores | 導体<br>Conductor      |                              |                                | 耐油耐熱ビニル絶縁体<br>Oil, heat resistant PVC insulation |                                | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース<br>Oil, heat resistant flexible PVC sheath |  | 概算質量<br>Approx. weight<br>(kg/km) | 電気特性<br>Electrical Characteristics                  |  |   | 許容電流<br>Allowable ampacity<br>(A) |
|---------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|
|                     | サイズ<br>Size<br>(AWG) | 構成<br>Construction<br>(本/mm) | 外径<br>Outside diameter<br>(mm) | 厚さ<br>Thickness<br>(mm)                          | 外径<br>Outside diameter<br>(mm) | 厚さ<br>Thickness<br>(mm)                                  | 外径<br>Overall diameter<br>約 approx. (mm) |                                   | 導体抵抗<br>Conductor resistance<br>( $\Omega$ /km20°C) | 絶縁抵抗<br>Insulation resistance<br>(M $\Omega$ km20°C) | 耐電圧<br>Electrical strength<br>(V/1min.) |                                   |
| 2C                  | 18<br>(0.823mm)      | 168/0.08                     | 1.31                           | 0.8  | 2.91                           | 1.7  | 9.9                                      | 125                               | 21.8以下  | 50以上   | 2000                                    | 14                                |
| 3C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 10.4                                     | 145                               |   |  |   | 14                                |
| 4C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 11.2                                     | 175                               |   |  |   | 12                                |
| 6C+1C               | 16<br>(1.30mm)       | 266/0.08                     | 1.64                           | 0.8  | 3.24                           | 1.7  | 14.3                                     | 285                               | 13.7以下  | 50以上   | 2000                                    | 10                                |
| 2C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 10.6                                     | 145                               |   |  |   | 18                                |
| 3C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 11.2                                     | 180                               |   |  |   | 18                                |
| 4C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 12.0                                     | 210                               |   |  |   | 16                                |
| 6C+1C               | 14<br>(2.08mm)       | 420/0.08                     | 2.07                           | 0.8  | 3.67                           | 1.7  | 15.2                                     | 345                               | 8.62以下  | 50以上   | 2000                                    | 12                                |
| 2C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 11.5                                     | 185                               |   |  |   | 24                                |
| 3C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 12.1                                     | 220                               |   |  |   | 24                                |
| 4C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 13.1                                     | 260                               |   |  |   | 21                                |
| 7C                  |                      |                              |                                |  |                                |  | 16.4                                     | 420                               |   |  |   | 16                                |

## ●アース線構造/ Ground core

| 導体<br>Conductor      |                              |                                | 耐油耐熱ビニル絶縁体<br>Oil, heat resistant PVC insulation |                                |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| サイズ<br>Size<br>(AWG) | 構成<br>Construction<br>(本/mm) | 外径<br>Outside diameter<br>(mm) | 厚さ<br>Thickness<br>(mm)                          | 外径<br>Outside diameter<br>(mm) |
| 14                   | 420/0.08                     | 2.07                           | 0.8  | 3.67                           |

※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)6C+1C×18AWG:6×18AWG+1×14AWG(アース)

※3C,4C及び14AWG以上においては、同サイズの[Y/G]アースを1本含みます。

※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、営業窓口にお問合せください。

※Core number mark "+1C" has the [Y/G] ground core of 14AWG size.

※3C or 4C and 14AWG or more size has the [Y/G] ground core 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、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<br>Ambient temperature (°C) | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 電流減少係数<br>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<br>曲げ | 屈曲 | U字型折り返し | 90°<br>折り曲げ | 捻回 |    | 注)2<br>移動曲げ |
|-----------|----|---------|-------------|----|----|-------------|
|           |    |         |             | 直線 | 曲げ |             |
| A         | A  | S       | A           | A  | A  | C           |

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。

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

## Oil resistance

| 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。

※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.