

EXT-TypeII/20276 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



> 特徴

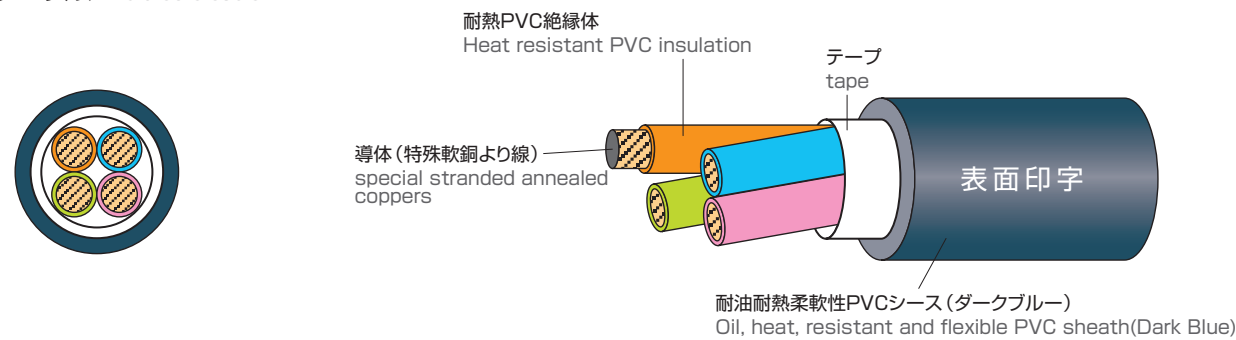
- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

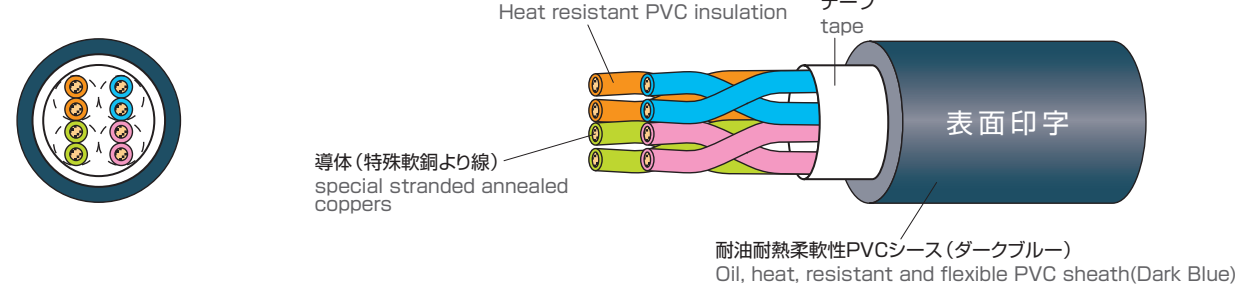
- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

・多心ケーブル/Multi core cable



・多対ケーブル/Multi pair cable



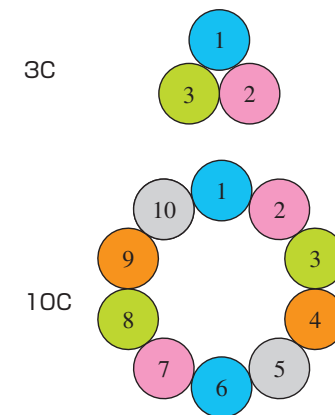
> 表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification

・多心ケーブル/Multi core cable



○内数字は識別表1の線番を示す。
※短点は1mm、長点は2mm、間隔1mm、ピッチ約12mm
※長線は22mm、間隔2mm、ピッチ約24mm

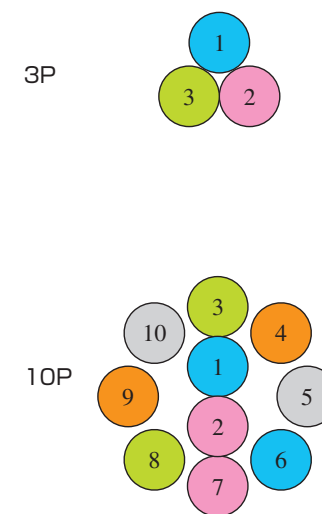
●識別表1/Identification table 1

| 線番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|--------|
| 1 | 空 | |
| 2 | 桃 | |
| 3 | 草 | |
| 4 | 橙 | |
| 5 | 灰 | |
| 6 | 空 | ■ |
| 7 | 桃 | ■ |
| 8 | 草 | ■ |
| 9 | 橙 | ■ |
| 10 | 灰 | ■ |
| 11 | 空 | ■ ■ |
| 12 | 桃 | ■ ■ |
| 13 | 草 | ■ ■ |
| 14 | 橙 | ■ ■ |
| 15 | 灰 | ■ ■ |
| 16 | 空 | ■ ■ ■ |
| 17 | 桃 | ■ ■ ■ |
| 18 | 草 | ■ ■ ■ |
| 19 | 橙 | ■ ■ ■ |
| 20 | 灰 | ■ ■ ■ |

| 線番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|----------------|
| 21 | 空 | ■ ■ ■ ■ |
| 22 | 桃 | ■ ■ ■ ■ |
| 23 | 草 | ■ ■ ■ ■ |
| 24 | 橙 | ■ ■ ■ ■ |
| 25 | 灰 | ■ ■ ■ ■ |
| 26 | 空 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 27 | 桃 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 28 | 草 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 29 | 橙 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 30 | 灰 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 31 | 空 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 32 | 桃 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 33 | 草 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 34 | 橙 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 35 | 灰 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 36 | 空 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 37 | 桃 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 38 | 草 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 39 | 橙 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 40 | 灰 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ |

Figures ○ indicate core number in the identification table 1.
※A short point is 1mm, the length point is 2mm, the interval is 1mm, and the pitch is about 12mm.
※The length line is 22mm, the interval is 2mm, and the pitch is about 24mm.

・多対ケーブル/Multi pair cable



○内数字は識別表2の対番を示す。
※1対は空×桃とします。
※短点は1mm、長点は2mm、間隔1mm、ピッチ約12mm
※長線は22mm、間隔2mm、ピッチ約24mm

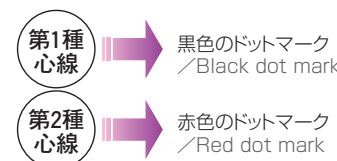
●識別表2/Identification table 2

| 対番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|--------|
| 1 | 空 | ■ |
| 2 | 桃 | ■ |
| 3 | 草 | ■ |
| 4 | 橙 | ■ |
| 5 | 灰 | ■ |
| 6 | 空 | ■ ■ |
| 7 | 桃 | ■ ■ |
| 8 | 草 | ■ ■ |
| 9 | 橙 | ■ ■ |
| 10 | 灰 | ■ ■ |
| 11 | 空 | ■ ■ ■ |
| 12 | 桃 | ■ ■ ■ |
| 13 | 草 | ■ ■ ■ |
| 14 | 橙 | ■ ■ ■ |
| 15 | 灰 | ■ ■ ■ |

| 対番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|----------------|
| 16 | 空 | ■ ■ ■ ■ |
| 17 | 桃 | ■ ■ ■ ■ |
| 18 | 草 | ■ ■ ■ ■ |
| 19 | 橙 | ■ ■ ■ ■ |
| 20 | 灰 | ■ ■ ■ ■ |
| 21 | 空 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 22 | 桃 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 23 | 草 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 24 | 橙 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 25 | 灰 | ■ ■ ■ ■ ■ (連続) |
| 26 | 空 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 27 | 桃 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 28 | 草 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 29 | 橙 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| 30 | 灰 | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |

Figures ○ indicate pair number in the identification table 2.
※In case of 1 pair, blue and pink are used.
※A short point is 1mm, the length point is 2mm, the interval is 1mm, and the pitch is about 12mm.
※The length line is 22mm, the interval is 2mm, and the pitch is about 24mm.

●対例



絶縁体の色は、第1、第2芯線とも同色とする。
/In the color of the insulator, the 1st and 2nd core is the same color.
第1、第2芯線のドットマークの色は、黒、赤とする。
/The color of the first kind and the 2nd kind of dot mark is a black and red.

EXT-TypeII/20276 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



> 構造表 Construction table

| 線心数 対数 No. of cores No. of pairs | 導体 Conductor | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性PVCシース 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 (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.) |
| 1P | | | | | | 0.9 | 3.8 | 20 | 143 | | | 2.0 |
| 3C | | | | | | 0.9 | 4.0 | 20 | 136 | | | 2.0 |
| 2P | | | | | | 1.0 | 4.9 | 30 | | | | 2.0 |
| 3P | | | | | | 1.0 | 5.7 | 35 | | | | 1.9 |
| 4P | | | | | | 1.0 | 6.1 | 40 | | | | 1.7 |
| 5P | | | | | | 1.0 | 6.6 | 50 | | | | 1.6 |
| 6P | 26 (0.15mm) | 30/0.08 | 0.51 | 0.23 | 0.97 | 1.0 | 7.1 | 55 | 143 | 10 | 500 | 1.5 |
| 7P | | | | | | 1.1 | 7.6 | 65 | | | | 1.4 |
| 8P | | | | | | 1.1 | 8.3 | 75 | | | | 1.4 |
| 10P | | | | | | 1.1 | 8.4 | 80 | | | | 1.3 |
| 12P | | | | | | 1.1 | 9.2 | 95 | | | | 1.2 |
| 15P | | | | | | 1.1 | 10.1 | 110 | | | | 1.1 |
| 20P | | | | | | 1.2 | 11.3 | 150 | | | | 1.0 |
| 25P | | | | | | 1.2 | 12.8 | 180 | | | | 0.9 |
| 2C | | | | | | 0.9 | 4.3 | 20 | | | | 3.0 |
| 3C | | | | | | 0.9 | 4.5 | 25 | | | | 3.0 |
| 4C | | | | | | 0.9 | 4.8 | 30 | | | | 2.0 |
| 5C | | | | | | 0.9 | 5.2 | 30 | | | | 2.0 |
| 6C | 24 (0.25mm) | 48/0.08 | 0.75 | 0.23 | 1.21 | 0.9 | 5.6 | 35 | 97.9 | 10 | 500 | 2.0 |
| 8C | | | | | | 1.0 | 6.5 | 50 | | | | 2.0 |
| 10C | | | | | | 1.0 | 7.4 | 60 | | | | 2.0 |
| 12C | | | | | | 1.0 | 7.3 | 60 | | | | 2.0 |
| 16C | | | | | | 1.0 | 8.0 | 70 | | | | 1.8 |
| 20C | | | | | | 1.1 | 8.9 | 90 | | | | 1.6 |
| 30C | | | | | | 1.1 | 10.3 | 120 | | | | 1.4 |
| 40C | | | | | | 1.2 | 12.0 | 160 | | | | 1.3 |
| 2C | | | | | | 0.9 | 4.6 | 30 | | | | 4.0 |
| 3C | | | | | | 0.9 | 4.8 | 35 | | | | 4.0 |
| 4C | | | | | | 0.9 | 5.2 | 40 | | | | 3.0 |
| 5C | | | | | | 1.0 | 5.8 | 50 | | | | 3.0 |
| 6C | 22 (0.35mm) | 72/0.08 | 0.90 | 0.23 | 1.36 | 1.0 | 6.2 | 55 | 62.2 | 10 | 500 | 3.0 |
| 8C | | | | | | 1.0 | 7.1 | 75 | | | | 3.0 |
| 10C | | | | | | 1.0 | 8.0 | 85 | | | | 2.0 |
| 12C | | | | | | 1.0 | 7.9 | 90 | | | | 2.0 |
| 16C | | | | | | 1.1 | 8.9 | 120 | | | | 2.0 |
| 20C | | | | | | 1.1 | 9.7 | 140 | | | | 2.0 |
| 30C | | | | | | 1.2 | 11.5 | 200 | | | | 1.8 |
| 40C | | | | | | 1.2 | 13.2 | 270 | | | | 1.7 |
| 2C | | | | | | 0.9 | 5.1 | 40 | | | | 6.0 |
| 3C | | | | | | 0.9 | 5.3 | 45 | | | | 5.0 |
| 4C | | | | | | 1.0 | 6.0 | 55 | | | | 4.0 |
| 5C | | | | | | 1.0 | 6.4 | 65 | | | | 4.0 |
| 6C | 20 (0.59mm) | 119/0.08 | 1.1 | 0.25 | 1.60 | 1.0 | 6.9 | 75 | 39.1 | 10 | 500 | 4.0 |
| 8C | | | | | | 1.0 | 7.9 | 100 | | | | 4.0 |
| 10C | | | | | | 1.1 | 9.3 | 120 | | | | 3.0 |
| 12C | | | | | | 1.1 | 9.1 | 130 | | | | 3.0 |
| 16C | | | | | | 1.1 | 10.0 | 160 | | | | 3.0 |
| 20C | | | | | | 1.2 | 11.2 | 210 | | | | 2.0 |
| 24C | | | | | | 1.2 | 12.3 | 250 | | | | 2.0 |
| 30C | | | | | | 1.2 | 13.0 | 290 | | | | 2.0 |
| 40C | | | | | | 1.3 | 15.2 | 390 | | | | 2.0 |

> 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。

・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.89 | 0.77 | 0.63 | 0.45 | — | — | — |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

Allowable ampacity

・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ | 屈曲 | U字型 折り返し | 90℃ 折り返し | 捻回 | | 注)2 移動曲げ |
|-----------|----|-------------|-------------|----|----|-------------|
| | | | | 直線 | 曲げ | |
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 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~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 : ある程度劣化するが充分使用できる。

A: There is no problem on practical use at all.
B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

EXT-TypeII-SB/20276 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格

| 認証 Certification | UL AWM | cUL AWM |
|--------------------------|----------------|--------------------|
| 適合規格 Applicable standard | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 形式記号 Official symbol | UL STYLE 20276 | CSA AWM IIA/B |
| 定格電圧 Voltage rating | 30V | 30V |
| 定格温度 Temperature rating | 80°C | 80°C |
| 導体 Conductor | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 難燃性 Flame rating | VW-1 | FT1 |



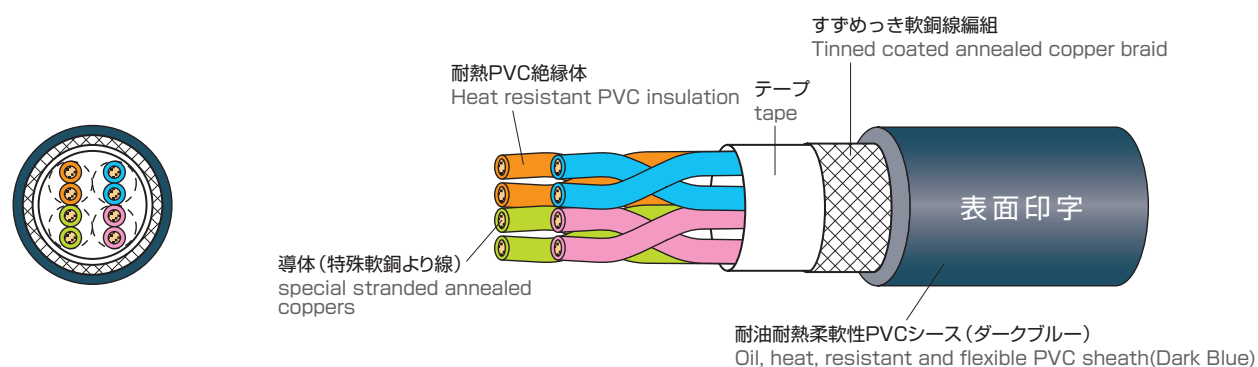
> 特徴

- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

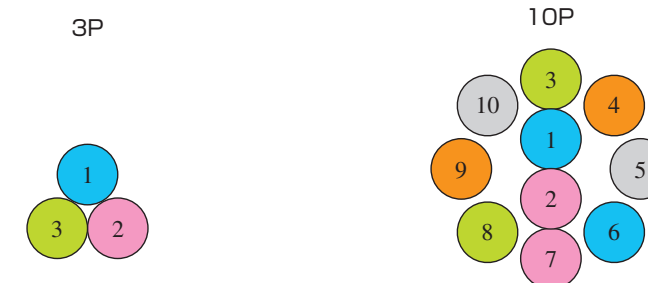


> 表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification



○内数字は識別表1の対番を示す。 Figures ○ indicate pair number in the identification table 1.

●識別表1/Identification table 1

| 対番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|--------|
| 1 | 空 | — |
| 2 | 桃 | — |
| 3 | 草 | — |
| 4 | 橙 | — |
| 5 | 灰 | — |
| 6 | 空 | — |
| 7 | 桃 | — |
| 8 | 草 | — |
| 9 | 橙 | — |
| 10 | 灰 | — |
| 11 | 空 | — |
| 12 | 桃 | — |
| 13 | 草 | — |
| 14 | 橙 | — |
| 15 | 灰 | — |

| 対番 | 絶縁体色 | ドットマーク |
|----|------|--------|
| 16 | 空 | — |
| 17 | 桃 | — |
| 18 | 草 | — |
| 19 | 橙 | — |
| 20 | 灰 | — |
| 21 | 空 | — (連続) |
| 22 | 桃 | — (連続) |
| 23 | 草 | — (連続) |
| 24 | 橙 | — (連続) |
| 25 | 灰 | — (連続) |
| 26 | 空 | — |
| 27 | 桃 | — |
| 28 | 草 | — |
| 29 | 橙 | — |
| 30 | 灰 | — |

※1対は空×桃とします。
 ※短点は1mm、長点は2mm、間隔1mm、ピッチ約12mm
 ※長線は22mm、間隔2mm、ピッチ約24mm

※In case of 1 pair, blue and pink are used.
 ※A short point is 1mm, the length point is 2mm, the interval is 1mm, and the pitch is about 12mm.
 ※The length line is 22mm, the interval is 2mm, and the pitch is about 24mm.

●対例



絶縁体の色は、第1、第2芯線とも同色とする。
 /In the color of the insulator, the 1st and 2nd core is the same color.

第1、第2芯線のドットマークの色は、黒、赤とする。
 /The color of the first kind and the 2nd kind of dot mark is a black and red.

EXT-TypeII-SB/20276 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



> 構造表 Construction table

| 対数 No. of pairs | 導体 Conductor | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性PVCシース 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 (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.) |
| 1P | | | | | | 0.9 | 4.4 | 25 | | | | 2.0 |
| 2P | | | | | | 0.9 | 5.5 | 40 | | | | 2.0 |
| 3P | | | | | | 1.0 | 6.3 | 50 | | | | 1.9 |
| 4P | | | | | | 1.0 | 6.7 | 55 | | | | 1.7 |
| 5P | | | | | | 1.0 | 7.2 | 65 | | | | 1.6 |
| 6P | | | | | | 1.0 | 7.7 | 75 | | | | 1.5 |
| 7P | 26 (0.15mm) | 30/0.08 | 0.51 | 0.23 | 0.97 | 1.0 | 8.2 | 85 | 143 | 10 | 500 | 1.4 |
| 8P | | | | | | 1.1 | 8.9 | 100 | | | | 1.4 |
| 10P | | | | | | 1.1 | 9.0 | 110 | | | | 1.3 |
| 12P | | | | | | 1.1 | 9.9 | 120 | | | | 1.2 |
| 15P | | | | | | 1.1 | 10.8 | 150 | | | | 1.1 |
| 20P | | | | | | 1.2 | 12.0 | 190 | | | | 1.0 |
| 25P | | | | | | 1.2 | 13.6 | 230 | | | | 0.9 |
| 1P | | | | | | 0.9 | 4.9 | 30 | | | | 3.0 |
| 2P | | | | | | 1.0 | 6.4 | 55 | | | | 3.0 |
| 3P | | | | | | 1.0 | 7.1 | 65 | | | | 2.0 |
| 4P | | | | | | 1.0 | 7.7 | 75 | | | | 2.0 |
| 5P | | | | | | 1.1 | 8.5 | 90 | | | | 2.0 |
| 6P | 24 (0.25mm) | 48/0.08 | 0.75 | 0.23 | 1.21 | 1.1 | 9.1 | 100 | 102.7 | 10 | 500 | 2.0 |
| 7P | | | | | | 1.1 | 9.7 | 120 | | | | 2.0 |
| 8P | | | | | | 1.1 | 10.5 | 140 | | | | 1.9 |
| 10P | | | | | | 1.1 | 10.5 | 150 | | | | 1.7 |
| 12P | | | | | | 1.2 | 11.8 | 170 | | | | 1.6 |
| 15P | 1.2 | 12.9 | 210 | 1.5 | | | | | | | | |
| 20P | | | | | | 1.3 | 14.4 | 270 | | | | 1.4 |
| 25P | | | | | | 1.3 | 16.4 | 330 | | | | 1.3 |
| 1P | | | | | | 0.9 | 5.2 | 35 | | | | 4.0 |
| 2P | | | | | | 1.0 | 6.8 | 65 | | | | 3.0 |
| 3P | | | | | | 1.0 | 7.6 | 80 | | | | 3.0 |
| 4P | | | | | | 1.0 | 8.2 | 90 | | | | 3.0 |
| 5P | | | | | | 1.1 | 9.1 | 110 | | | | 2.0 |
| 6P | 22 (0.35mm) | 72/0.08 | 0.90 | 0.23 | 1.36 | 1.1 | 9.9 | 130 | 65.3 | 10 | 500 | 2.0 |
| 7P | | | | | | 1.1 | 10.6 | 150 | | | | 2.0 |
| 8P | | | | | | 1.2 | 11.5 | 170 | | | | 2.0 |
| 10P | | | | | | 1.2 | 11.6 | 190 | | | | 2.0 |
| 12P | | | | | | 1.2 | 12.7 | 220 | | | | 2.0 |
| 15P | 1.3 | 14.3 | 280 | 1.9 | | | | | | | | |
| 20P | | | | | | 1.3 | 15.9 | 350 | | | | 1.8 |
| 25P | | | | | | 1.4 | 17.8 | 430 | | | | 1.6 |
| 1P | | | | | | 1.0 | 5.9 | 50 | | | | 6.0 |
| 2P | | | | | | 1.0 | 7.6 | 85 | | | | 5.0 |
| 3P | | | | | | 1.1 | 8.7 | 110 | | | | 4.0 |
| 4P | | | | | | 1.1 | 9.4 | 130 | | | | 4.0 |
| 5P | | | | | | 1.1 | 10.3 | 160 | | | | 3.0 |
| 6P | 20 (0.59mm) | 119/0.08 | 1.1 | 0.25 | 1.60 | 1.2 | 11.3 | 180 | 41.1 | 10 | 500 | 3.0 |
| 8P | | | | | | 1.2 | 13.0 | 230 | | | | 3.0 |
| 10P | | | | | | 1.2 | 13.2 | 270 | | | | 2.0 |
| 15P | | | | | | 1.3 | 16.4 | 400 | | | | 2.0 |
| 20P | | | | | | 1.4 | 18.1 | 490 | | | | 2.0 |
| 25P | 1.5 | 20.6 | 610 | 2.0 | | | | | | | | |

> 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。

・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.89 | 0.77 | 0.63 | 0.45 | — | — | — |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

Allowable ampacity

・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.

・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ | 屈曲 | U字型 折り返し | 90℃ 折り返し | 捻回 | | 注)2 移動曲げ |
|-----------|----|-------------|-------------|----|----|-------------|
| | | | | 直線 | 曲げ | |
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 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~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 : ある程度劣化するが充分使用できる。

A: There is no problem on practical use at all.
B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

300V EXT-TypeII/2517 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



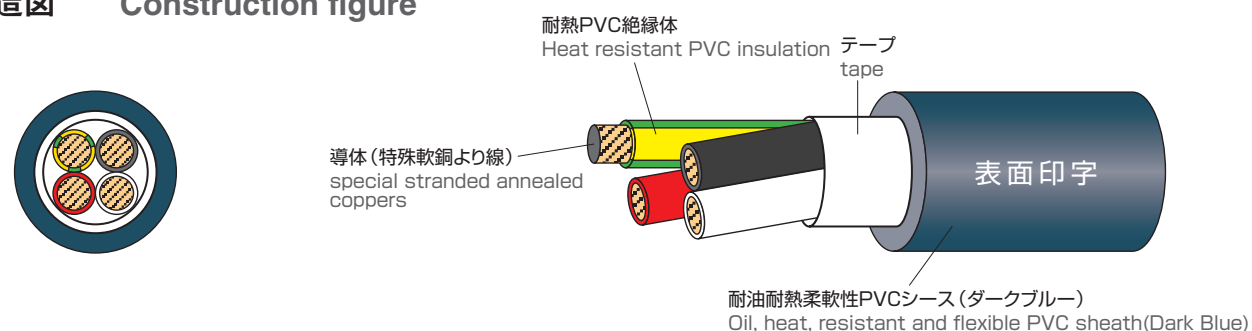
> 特徴

- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

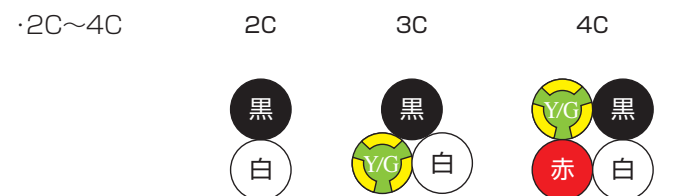


> 表面印字 Surface marking



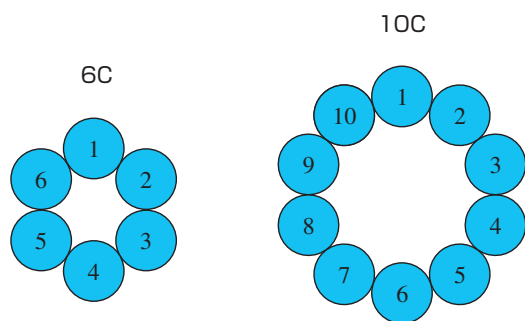
※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification

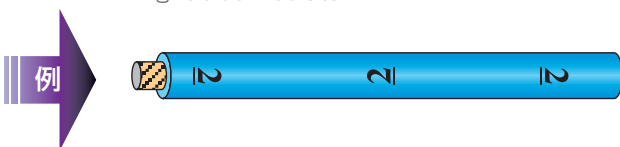


※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe (40~60%).

・6心以上はナンバリング識別/6 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 insulator.



> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

> 構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (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 | | | | | | | 1.0 | 6.1 | 45 | | | 9 | |
| 3C | | | | | | | 1.0 | 6.4 | 55 | | | 7 | |
| 4C | | | | | | | 1.0 | 6.9 | 70 | | | 7 | |
| 6C | | | | | | | 1.1 | 8.3 | 100 | | | 6 | |
| 8C | | | | | | | 1.2 | 9.7 | 130 | 39.1 | 10 | 2000 | 5 |
| 10C | | | | | | | 1.2 | 11.0 | 160 | | | | 5 |
| 12C | | | | | | | 1.2 | 10.8 | 170 | | | | 4 |
| 16C | | | | | | | 1.3 | 12.1 | 230 | | | | 4 |
| 20C | | | | | | | 1.3 | 13.3 | 280 | | | | 4 |
| 30C | | | | | | | 1.4 | 15.7 | 410 | | | | 3 |
| 2C | | | | | | | 1.0 | 6.5 | 55 | | | | 12 |
| 3C | | | | | | | 1.0 | 6.9 | 70 | | | | 10 |
| 4C | | | | | | | 1.1 | 7.6 | 90 | | | | 9 |
| 6C | | | | | | | 1.1 | 8.9 | 120 | | | | 8 |
| 8C | | | | | | | 1.2 | 10.5 | 160 | 24.0 | 10 | 2000 | 7 |
| 10C | | | | | | | 1.3 | 12.1 | 210 | | | | 7 |
| 12C | | | | | | | 1.3 | 11.9 | 230 | | | | 6 |
| 16C | | | | | | | 1.3 | 13.1 | 290 | | | | 5 |
| 20C | | | | | | | 1.4 | 14.6 | 360 | | | | 5 |
| 30C | | | | | | | 1.5 | 17.3 | 530 | | | | 4 |
| 2C | | | | | | | 1.1 | 7.4 | 75 | | | | 16 |
| 3C | | | | | | | 1.1 | 7.8 | 95 | | | | 13 |
| 4C | | | | | | | 1.1 | 8.4 | 120 | 15.5 | 10 | 2000 | 12 |
| 6C | | | | | | | 1.2 | 10.1 | 170 | | | | 10 |
| 8C | | | | | | | 1.3 | 11.9 | 230 | | | | 9 |
| 10C | | | | | | | 1.3 | 13.5 | 290 | | | | 9 |
| 2C | | | | | | | 1.1 | 8.2 | 100 | | | | 21 |
| 3C | | | | | | | 1.1 | 8.7 | 130 | 9.75 | 10 | 2000 | 18 |
| 4C | | | | | | | 1.2 | 9.7 | 170 | | | | 16 |

※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験を実施しております。

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

> 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。
- ・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- ・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- ・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ A | 屈曲 A | U字型 折り返し A | 90°C 折り返し A | 捻回 | | 注)2 移動曲げ C |
|----------------|---------|------------------|-------------------|---------|---------|------------------|
| | | | | 直線 A | 曲げ A | |

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

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。

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.

> 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~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 : ある程度劣化するが充分使用できる。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

300V EXT-TypeII-SB/2517 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



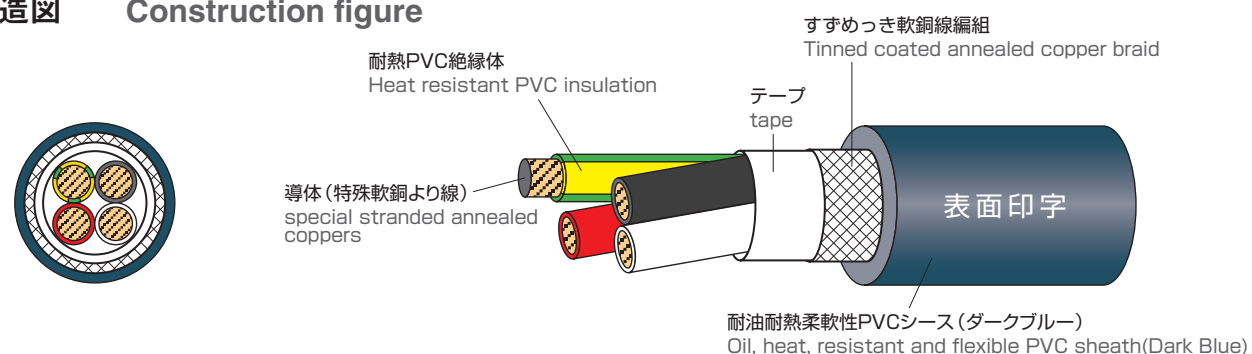
> 特徴

- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

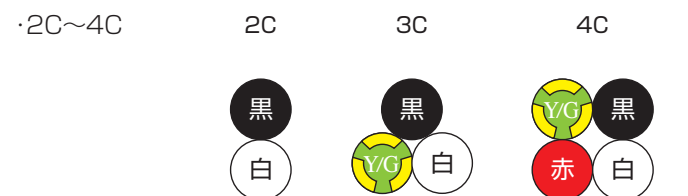


> 表面印字 Surface marking

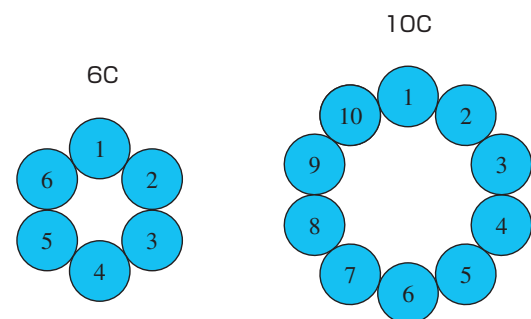


※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification



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



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe (40~60%).

○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 insulator.



> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

| 認証 Certification | UL AWM | cUL AWM |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 適合規格 Applicable standard | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 形式記号 Official symbol | UL STYLE 2517 | CSA AWM IIA/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.210.2 |
| 難燃性 Flame rating | VW-1 | FT1 |

> 構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (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 | | | | | | | 1.0 | 6.7 | 60 | | | | 9 |
| 3C | | | | | | | 1.1 | 7.2 | 75 | | | | 7 |
| 4C | | | | | | | 1.1 | 7.7 | 90 | | | | 7 |
| 6C | | | | | | | 1.1 | 8.9 | 120 | | | | 6 |
| 8C | 20 (0.59mm) | 119/0.08 | 1.1 | 0.45 | 2.0 | | 1.2 | 10.4 | 160 | 39.1 | 10 | 2000 | 5 |
| 10C | | | | | | 1.3 | 11.9 | 200 | 4 | | | | |
| 12C | | | | | | 1.3 | 11.7 | 210 | 4 | | | | |
| 16C | | | | | | 1.3 | 12.8 | 260 | 4 | | | | |
| 20C | | | | | | 1.4 | 14.3 | 330 | | | | 4 | |
| 30C | | | | | | 1.5 | 16.7 | 480 | | | | 3 | |
| 2C | | | | | | 1.1 | 7.3 | 75 | | | | 12 | |
| 3C | | | | | | 1.1 | 7.7 | 95 | | | | 10 | |
| 4C | | | | | | 1.1 | 8.2 | 110 | | | | 9 | |
| 6C | 18 (0.84mm) | 168/0.08 | 1.31 | 0.45 | 2.21 | | 1.2 | 9.7 | 150 | 24.0 | 10 | 2000 | 8 |
| 8C | | | | | | 1.2 | 11.2 | 200 | 7 | | | | |
| 10C | | | | | | 1.3 | 12.8 | 250 | 7 | | | | |
| 12C | | | | | | 1.3 | 12.6 | 270 | 6 | | | | |
| 16C | | | | | | 1.4 | 14.1 | 350 | | | | 5 | |
| 20C | | | | | | 1.4 | 15.4 | 420 | | | | 5 | |
| 30C | | | | | | 1.6 | 18.3 | 610 | | | | 4 | |
| 2C | | | | | | 1.1 | 8.0 | 95 | | | | 16 | |
| 3C | | | | | | 1.1 | 8.4 | 120 | | | | 13 | |
| 4C | 16 (1.33mm) | 266/0.08 | 1.64 | 0.45 | 2.54 | | 1.1 | 9.0 | 140 | 15.5 | 10 | 2000 | 12 |
| 6C | | | | | | 1.2 | 10.8 | 210 | 10 | | | | |
| 8C | | | | | | 1.3 | 12.6 | 270 | 9 | | | | |
| 10C | | | | | | 1.4 | 14.5 | 340 | 9 | | | | |

※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験を実施しております。

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

> 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。
- ・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- ・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- ・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ | 屈曲 | U字型 折り返し | 90°C 折り返し | 捻回 直線 | 捻回 曲げ | 注)2 移動曲げ |
|-----------|----|-------------|--------------|----------|----------|-------------|
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 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~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 : ある程度劣化するが充分使用できる。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

600V EXT-TypeII/2501 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

対象規格



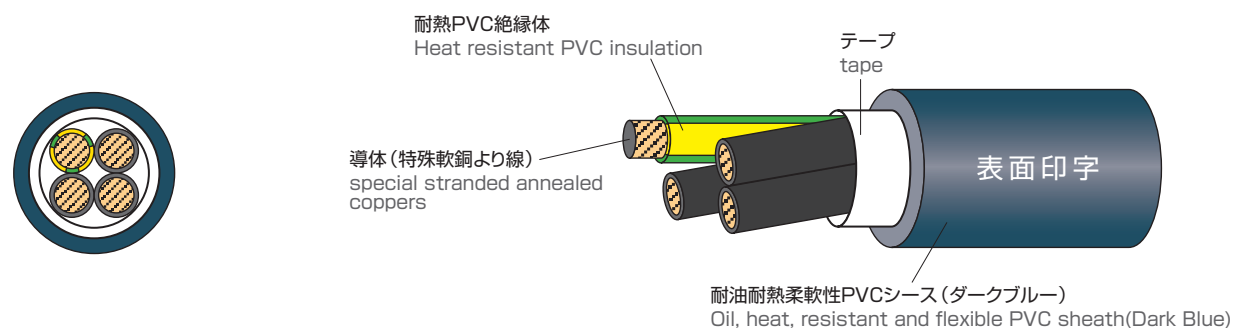
特徴

- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

構造図 Construction figure

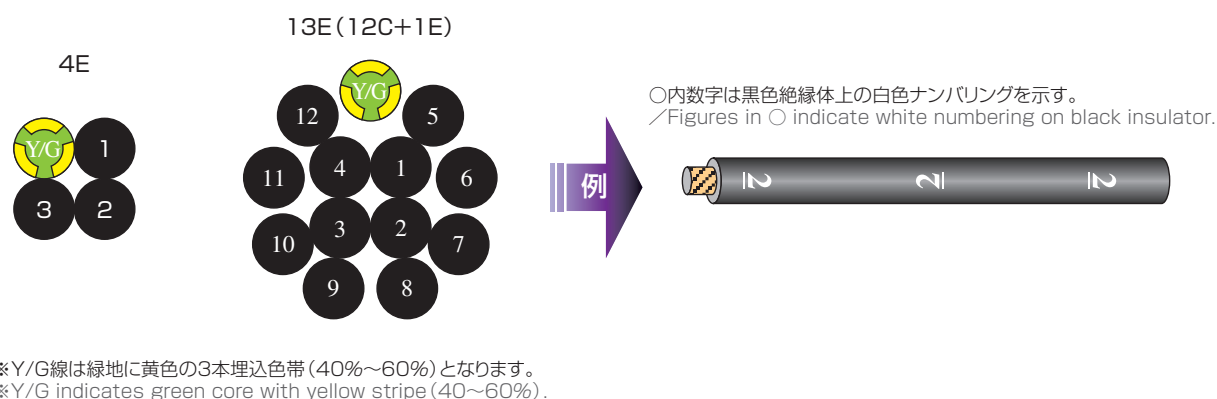


表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

識別 Identification



販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

| 認証 Certification | UL AWM | cUL AWM |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 適合規格 Applicable standard | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 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°C | 105°C |
| 導体 Conductor | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 難燃性 Flame rating | VW-1 | FT1 |

構造表

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (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 | | | | | | | 9.6 | 100 | | | | 13 | |
| 3E | | | | | | | 10.1 | 120 | | | | 11 | |
| 4E | | | | | | | 10.9 | 140 | | | | 10 | |
| 6C+1E | 18 (0.84mm) | 168/0.08 | 1.31 | 0.85 | 3.0 | 1.7 | 13.9 | 250 | 24.0 | 50 | 2000 | 7 | |
| 8C+1E | | | | | | | 15.7 | 300 | | | | | 8 |
| 10C+1E | | | | | | | 16.5 | 340 | | | | | 7 |
| 12C+1E | | | | | | | 17.3 | 390 | | | | | 7 |
| 20C+1E | | | | | | | 20.8 | 570 | | | | | 6 |
| 30C+1E | 25.3 | 860 | 5 | | | | | | | | | | |
| 2C | | | | | | 10.3 | 120 | | | | 17 | | |
| 3E | | | | | | 10.8 | 150 | | | | 14 | | |
| 4E | | | | | | 11.7 | 180 | | | | 13 | | |
| 6C+1E | 16 (1.33mm) | 266/0.08 | 1.64 | 0.85 | 3.3 | 1.7 | 14.8 | 300 | 15.5 | 50 | 2000 | 11 | |
| 10C+1E | | | | | | | 17.7 | 430 | | | | | 10 |
| 12C+1E | | | | | | | 18.6 | 490 | | | | | 9 |
| 20C+1E | | | | | | | 23.7 | 790 | | | | | 7 |
| 30C+1E | | | | | | | 27.4 | 1110 | | | | | 6 |
| 40C+1E | 30.4 | 1410 | 6 | | | | | | | | | | |
| 2C | | | | | | 11.1 | 150 | | | | 22 | | |
| 3E | | | | | | 11.7 | 190 | | | | 19 | | |
| 4E | | | | | | 12.7 | 230 | | | | 17 | | |
| 7E | 14 (2.11mm) | 420/0.08 | 2.07 | 0.85 | 3.8 | 1.7 | 16.1 | 370 | 9.75 | 50 | 2000 | 15 | |
| 11E | | | | | | | 19.3 | 540 | | | | | 13 |
| 13E | | | | | | | 20.2 | 620 | | | | | 12 |
| 21E | | | | | | | 26.0 | 1020 | | | | | 10 |

アース線構造/ Ground core

| サイズ Size (AWG) | 構成 Construction (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Outside diameter (mm) |
|----------------|----------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 14 | 420/0.08 | 2.07 | 0.85 | 3.8 |

※線心数表記 "+1E" の場合、14AWGの[Y/G]アース線入りとなります。
(例) 6C+1E×18AWG:6×18AWG+1×14AWG (アース)
線心数表記 "E" は、同等サイズの[Y/G]アース線入りとなります。
(例) 3E×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分間の試験を実施しております。

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

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

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。
- 周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合)/ Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合)/ Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

移動特性

| 注)1 曲げ A | 屈曲 A | U字型折り返し A | 90°C折り返し A | 捻回直線 A | 捻回曲げ A | 注)2 移動曲げ C |
|----------|------|-----------|------------|--------|--------|------------|
|----------|------|-----------|------------|--------|--------|------------|

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

- 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。

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.

耐油性

| 絶縁油 A | 潤滑油 A | 切削油I B | 切削油II B | 作動油 B | グリース 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: ある程度劣化するが充分使用できる。

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 possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

600V EXT-TypeX-SB/2501 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



> 特徴

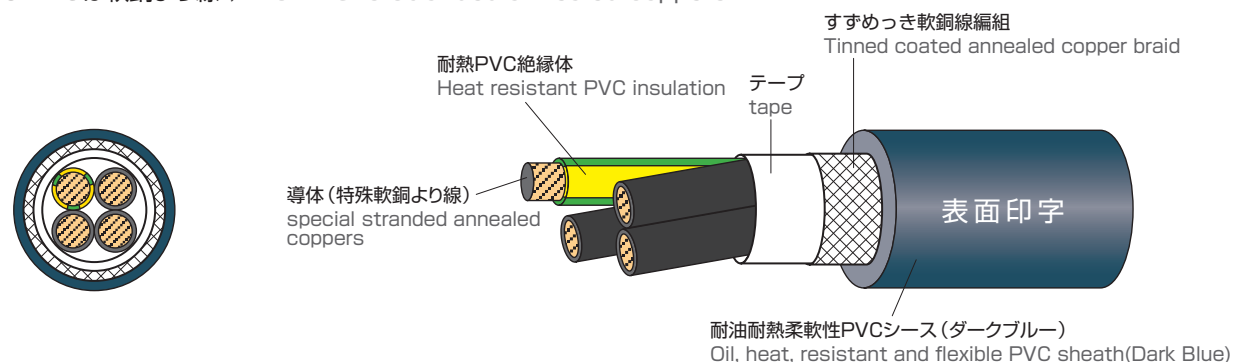
- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

※10AWGは軟銅より線 / 10AWG is stranded annealed coppers.

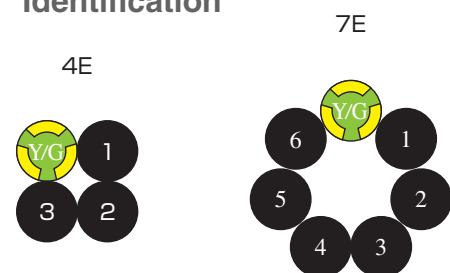


> 表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe(40~60%).
○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 insulator.



> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

| 認証 Certification | UL AWM | cUL AWM |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 適合規格 Applicable standard | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 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°C | 105°C |
| 導体 Conductor | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 難燃性 Flame rating | VW-1 | FT1 |

> 構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (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 (MQkm20°C) | 耐電圧 Electrical strength (V/1min.) | | |
| 3E | 12 (3.46mm) | 441/0.10 | 2.7 | 0.85 | 4.4 | 1.7 | 13.7 | 300 | 5.8 | 50 | 2000 | 26 | |
| 4E | | | | | | | | | | | | | |
| 7E | | | | | | | | | | | | | |
| 3E | 10 (5.44mm) | 693/0.10 | 3.3 | 0.85 | 5.0 | 1.7 | 15.2 | 390 | 3.5 | 50 | 2000 | 35 | |
| 4E | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 16.5 | 480 | | | | 31 | |

※線心数表記"E"は、同等サイズの[Y/G]アース線入りとなります。
(例)3E×12AWG:2×12AWG+1×12AWG(アース)

※Core number mark "E" has the [Y/G] ground core of an equal size.

※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験を実施しております。

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

> 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。
- ・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- ・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- ・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ | 屈曲 | U字型 折り返し | 90°C 折り返し | 捻回 | | 注)2 移動曲げ |
|--------|----|----------|-----------|----|----|----------|
| | | | | 直線 | 曲げ | |
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 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~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 : ある程度劣化するが充分使用できる。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

600V EXT-TypeII-SB/2501 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



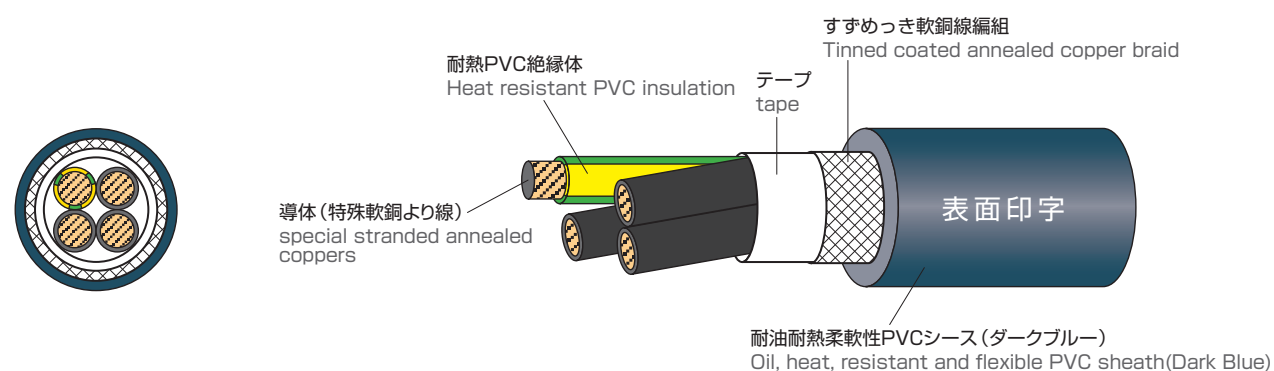
> 特徴

- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

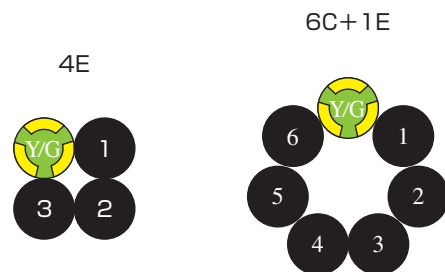


> 表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 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 insulator.



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe (40~60%).

> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

> 構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (AWG) | 構成 Construction (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 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 | | | | | | | 10.2 | 130 | | | | 13 |
| 3E | 18 | | | 0.85 | 3.0 | 1.7 | 10.7 | 150 | 24.0 | 50 | 2000 | 11 |
| 4E | (0.84mm) | 168/0.08 | 1.31 | | | | 11.6 | 180 | | | | 10 |
| 6C+1E | | | | | | | 14.7 | 300 | | | | 9 |
| 2C | | | | | | | 10.9 | 150 | | | | 17 |
| 3E | 16 | | | 0.85 | 3.3 | 1.7 | 11.5 | 180 | 15.5 | 50 | 2000 | 14 |
| 4E | (1.33mm) | 266/0.08 | 1.64 | | | | 12.4 | 220 | | | | 13 |
| 6C+1E | | | | | | | 15.6 | 360 | | | | 11 |
| 2C | | | | | | | 11.8 | 180 | | | | 22 |
| 3E | 14 | | | 0.85 | 3.8 | 1.7 | 12.4 | 220 | 9.75 | 50 | 2000 | 19 |
| 4E | (2.11mm) | 420/0.08 | 2.07 | | | | 13.4 | 270 | | | | 17 |
| 7E | | | | | | | 16.9 | 430 | | | | 15 |

●アース線構造/ Ground core

| サイズ (AWG) | 導体 Conductor | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | |
|--------------|----------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|--|
| | 構成 Construction (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | 厚さ Thickness (mm) | 外径 Outside diameter (mm) | |
| 14 | 420/0.08 | 2.07 | 0.85 | 3.8 | |

※線心数表記 "+1E" の場合、14AWGの[Y/G]アース線入りとなります。
(例) 6C+1E×18AWG:6×18AWG+1×14AWG(アース)
線心数表記 "E" は、同等サイズの[Y/G]アース線入りとなります。
(例) 3E×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分間の試験を実施しております。

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

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

> 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。
- ・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- ・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- ・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合)/ Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合)/ Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|------------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

> 移動特性

Movement characteristic

| 注)1 曲げ | 屈曲 | U字型 折り返し | 90°C 折り返し | 捻回 | | 注)2 移動曲げ |
|-----------|----|-------------|--------------|----|----|-------------|
| | | | | 直線 | 曲げ | |
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 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~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: ある程度劣化するが充分使用できる。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: It is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.

600V EXT-TypeX/2501 LF

Lead-Free

電子機器配線用ケーブル Electronic equipment Cable

>>> 対象規格



> 特徴

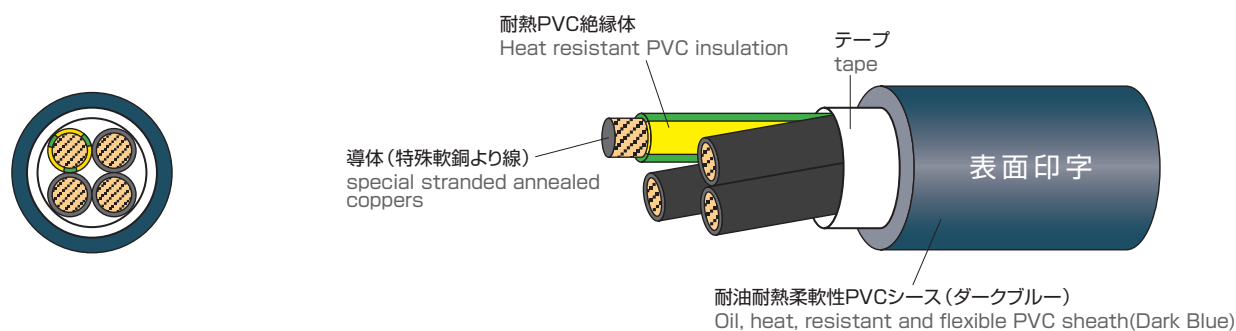
- UL、c-UL共用汎用ロボットケーブル。
- UL VW-1、c-UL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- UL and c-UL standard, and general purpose robot cable.
- Flame resisting : UL VW-1, c-UL FT1.
- Oil heat resistant and flexibility PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

※10AWG以上は軟銅より線 / 10AWG or more are stranded annealed coppers.

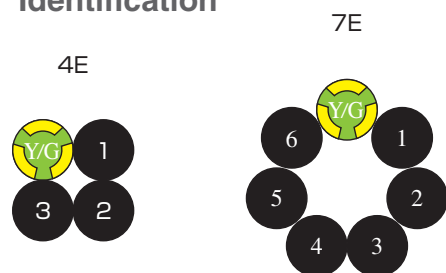


> 表面印字 Surface marking



※FILE No.はULの認証工場のファイル番号とIDを示す。 ※FILE No. shows the file number and ID of the attestation factory of UL.

> 識別 Identification



※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe(40~60%).

○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 insulator.



> 販売標準長

100m
(その他長尺品もご用意しておりますので10m単位での切断販売可)

Standard sale length

100m
(other lengths also available in units of 10 meters).

| 認証 Certification | UL AWM | cUL AWM |
|--------------------------|---------------|--------------------|
| 適合規格 Applicable standard | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 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°C | 105°C |
| 導体 Conductor | UL 758 | CSA C22.2 No.210.2 |
| 難燃性 Flame rating | VW-1 | FT1 |

> 構造表 Construction table

| 線心数 No. of cores | 導体 Conductor | | 耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation | | 耐油耐熱柔軟性ビニルシース 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 (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) | |
| 2C | | | | | | | 12.3 | 200 | | | 31 |
| 3E | 12 | | | | | | 13.0 | 260 | 5.8 | 50 | 2000 |
| 4E | (3.46mm) | 441/0.10 | 2.7 | 0.85 | 4.4 | 1.7 | 14.1 | 320 | | | 23 |
| 7E | | | | | | | 18.0 | 530 | | | 20 |
| 3E | 10 | | | | | | 14.4 | 330 | 3.5 | 50 | 2000 |
| 4E | (5.44mm) | 693/0.10 | 3.3 | 0.85 | 5.0 | 1.7 | 15.7 | 410 | | | 31 |
| 3E | 8 | | | | | | 20.2 | 600 | 2.4 | 50 | 2000 |
| 4E | (8.20mm) | 350/0.18 | 4.3 | 1.7 | 7.7 | 2.3 | 23.4 | 820 | | | 41 |
| 3E | 6 | | | | | | 24.4 | 930 | 1.5 | 50 | 2000 |
| 4E | (13.03mm) | 588/0.18 | 5.7 | 1.7 | 9.1 | 2.3 | 26.8 | 1180 | | | 61 |

※線心数表記"E"は、同等サイズの[Y/G]アース線入りとなります。
(例)3E×12AWG:2×12AWG+1×12AWG(アース)
※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験を実施しております。

※Core number mark "E" has the [Y/G] ground core of an equal size.
※The examination of 2000V/5 minute besides the withstand voltage test on above mentioned UL standard and the CSA standard is executed.

> 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。
- ・周囲温度、布設状況等によって下記の補正係数を乗じて下さい。

Allowable ampacity

- ・The allowable ampacity of this catalog is a value at one in the air construction and the ambient temperature 30°C.
- ・Please multiply the following correction coefficient by the ambient temperature and the cable-laying conditions, etc.

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Correction 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 Correction factors | 1.00 | 0.93 | 0.86 | 0.77 | 0.68 | 0.58 | 0.45 | 0.26 |

●電流減少係数(多条布設の場合) / Adjustment factors (for multiple-line laying)

| 電線数 No. of conductors | 2~3 | 4 | 5~6 | 7~15 | 16~40 | 41~60 | 61~ |
|---------------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|
| 電流減少係数 Adjustment factors | 0.70 | 0.63 | 0.56 | 0.49 | 0.43 | 0.39 | 0.34 |

> 移動特性

Movement characteristic

| 注1 曲げ A | 屈曲 A | U字型折り返し A | 90°C折り返し A | 捻回 | | 注2 移動曲げ C |
|---------|------|-----------|------------|------|------|-----------|
| | | | | 直線 A | 曲げ A | |
| A | A | A | A | A | A | C |

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

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。

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.

> 耐油性

Oil resistance

| 絶縁油 A | 潤滑油 A | 切削油I B | 切削油II B | 作動油 B | グリース B |
|-------|-------|--------|---------|-------|--------|
| 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: ある程度劣化するが充分使用できる。

- A: There is no problem on practical use at all.
- B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.
- C: it is possible to use it enough though it is deteriorated to some degree.