

EXT-TypeII/20276 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル

Electronic equipment robot cable

多心ケーブル

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。

多対ケーブル

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



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 20276	CSA AWM IIA/B
定格電圧 Voltage rating	30V	30V
定格温度 Temperature rating	80℃	80℃
導体 Conductor	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1

> 特徴

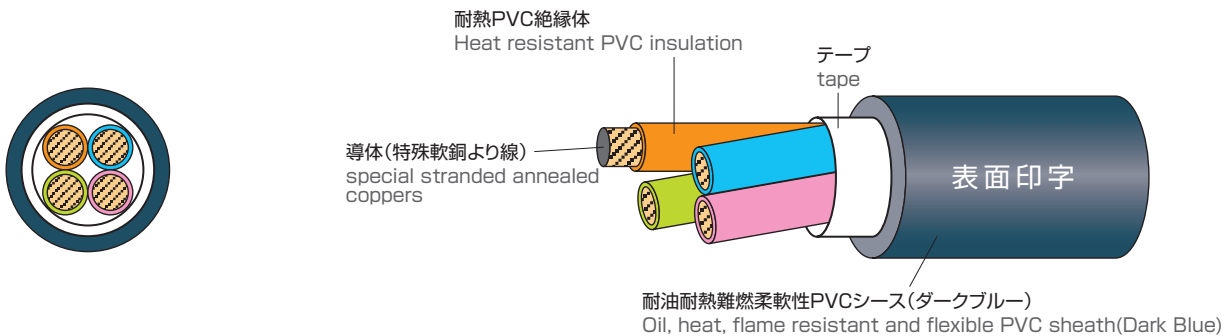
- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。

Features

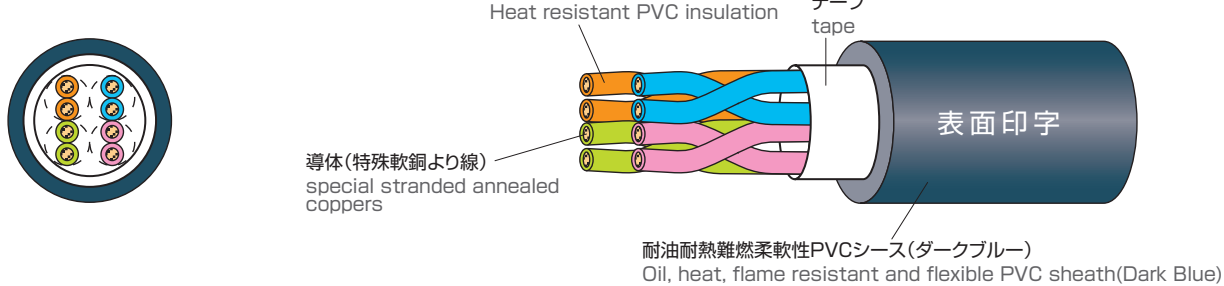
- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

・多心ケーブル/Multi core cable



・多対ケーブル/Multi pair cable

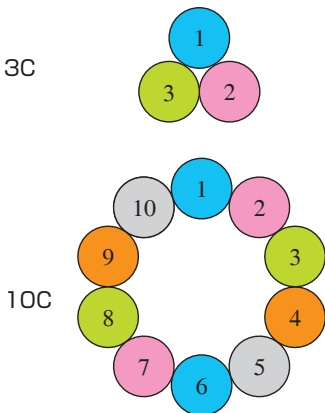


> 表面印字 Surface marking



> 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

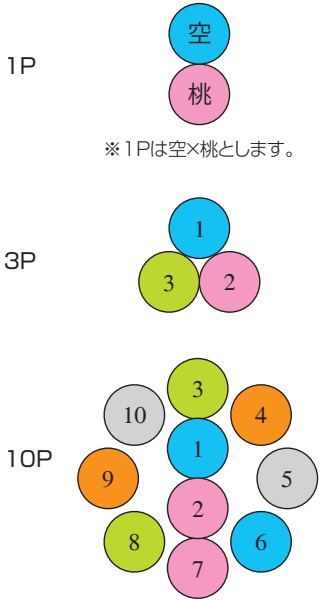
●識別表1/Identification table1

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.

・多対ケーブル/Multi pair cable



○内数字は識別表2の対番を示す。
※短点は1mm、長点は2mm、間隔1mm、ピッチ約12mm

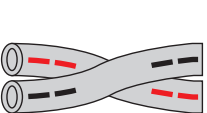
●識別表2/Identification table2

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.
※A short point is 1mm, the length point is 2mm, the interval is 1mm, and the pitch is about 12mm.

●対例



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

第1、第2芯線のドットマークの色は、黒、赤とする。
The first core is black and the second core is red.

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

EXT-TypeII/20276 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot 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 (本/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℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
1P	26 (0.15mm)	30/0.08	0.51	0.23	0.97	0.9	3.8	18	143	10	500	2.0
3C						0.9	4.0	21	136			2.0
2P						1.0	4.9	28				2.0
3P						1.0	5.7	36				1.9
4P						1.0	6.1	41				1.7
5P						1.0	6.6	48				1.6
6P						1.0	7.1	55				1.5
7P						1.1	7.6	65	143			1.4
8P						1.1	8.3	75				1.4
10P						1.1	8.4	85				1.3
12P	24 (0.25mm)	48/0.08	0.75	0.23	1.21	1.1	9.2	95		10	500	1.2
15P						1.1	10.1	115				1.1
20P						1.2	11.3	150				1.0
25P						1.2	12.8	180				0.9
2C						0.9	4.3	25				3.0
3C						0.9	4.5	28				3.0
4C						0.9	4.8	33				2.0
5C						0.9	5.2	37				2.0
6C						0.9	5.6	43				2.0
8C						1.0	6.5	60	97.9			2.0
10C	22 (0.35mm)	72/0.08	0.90	0.23	1.36	1.0	7.4	65		10	500	2.0
12C						1.0	7.3	70				2.0
16C						1.0	8.0	90				1.8
20C						1.1	8.9	110				1.6
30C						1.1	10.6	155				1.4
40C						1.2	12.0	205				1.3
2C						0.9	4.6	29				4.0
3C						0.9	4.8	34				4.0
4C						0.9	5.2	39				3.0
5C						1.0	5.8	45				3.0
6C	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.25	1.60	1.0	6.2	55		10	500	3.0
8C						1.0	7.1	75	62.2			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	11.8	210				1.8
40C						1.2	13.2	270				1.7
2C						0.9	5.1	38				6.0
3C						0.9	5.3	44				5.0
4C	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.25	1.60	1.0	6.0	55		10	500	4.0
5C						1.0	6.4	65				4.0
6C						1.0	6.9	75				4.0
8C						1.0	7.9	100				4.0
10C						1.1	9.3	125	39.1			3.0
12C						1.1	9.1	130				3.0
16C						1.1	10.0	165				3.0
20C						1.2	11.2	210				2.0
24C						1.2	12.3	250				2.0
30C						1.2	13.5	300				2.0
40C	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.25	1.60	1.3	15.2	395				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。

Allowable ampacity

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

・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)／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	0.89	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

> 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
B=500万回以上
C=300万回以上
D=100万回以上
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。

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.

※ケーブルペア内での配線は、『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 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～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.

> 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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

EXT-TypeII-SB/20276 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

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

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 20276	CSA AWM IIA/B
定格電圧 Voltage rating	30V	30V
定格温度 Temperature rating	80℃	80℃
導体 Conductor	UL 758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	FT1



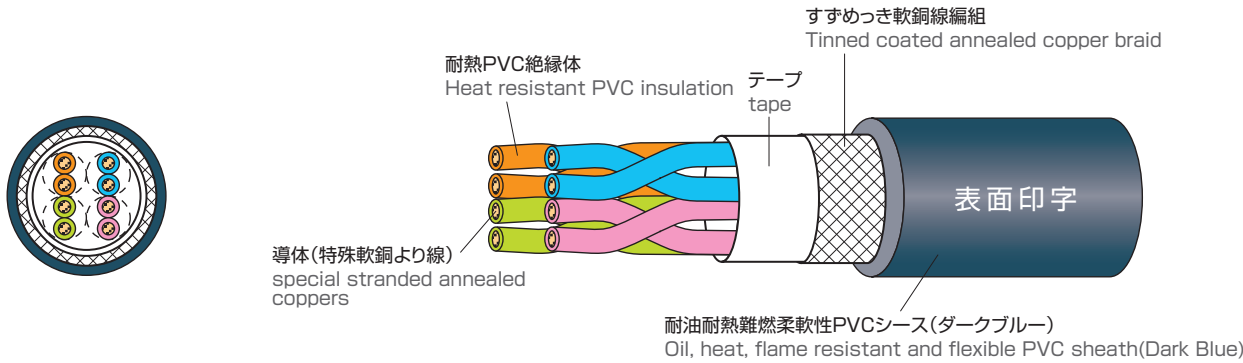
> 特徴

- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- 耐ノイズ性に優れております。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2, AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1, cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.
- Excels in the noise resistance.

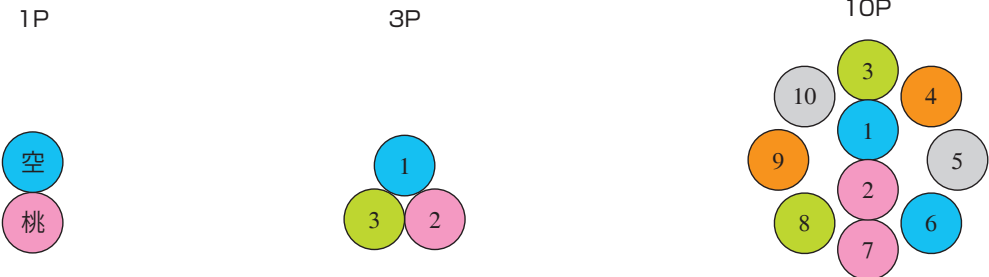
> 構造図 Construction figure



> 表面印字 Surface marking



> 識別 Identification



※1Pは空×桃とします。 ○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	対番	絶縁体色	ドットマーク
1	空	—	16	空	—
2	桃	—	17	桃	—
3	草	—	18	草	—
4	橙	—	19	橙	—
5	灰	—	20	灰	—
6	空	—	21	空	— (連続)
7	桃	—	22	桃	— (連続)
8	草	—	23	草	— (連続)
9	橙	—	24	橙	— (連続)
10	灰	—	25	灰	— (連続)
11	空	—	26	空	—
12	桃	—	27	桃	—
13	草	—	28	草	—
14	橙	—	29	橙	—
15	灰	—	30	灰	—

※短点は1mm、長点は2mm、間隔1mm、ピッチ約12mm ※A short point is 1mm, the length point is 2mm, the interval is 1mm, and the pitch is about 12mm.

●対例



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

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

EXT-TypeII-SB/20276 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot 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 (本/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℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
1P	26 (0.15mm)	30/0.08	0.51	0.23	0.97	0.9	4.4	27	143	10	500	2.0
2P						0.9	5.5	41				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						1.0	8.2	85				1.4
8P						1.1	8.9	105				1.4
10P						1.1	9.0	110				1.3
12P						1.1	9.9	125				1.2
15P						1.1	10.8	150				1.1
20P						1.2	12.0	195				1.0
25P						1.2	13.6	230				0.9
1P	24 (0.25mm)	48/0.08	0.75	0.23	1.21	0.9	4.9	33	102.7	10	500	3.0
2P						1.0	6.4	55				3.0
3P						1.0	7.1	65				2.0
4P						1.0	7.7	80				2.0
5P						1.1	8.5	90				2.0
6P						1.1	9.1	105				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	175				1.6
15P						1.2	12.9	210				1.5
20P						1.3	14.4	275				1.4
25P						1.4	16.4	335				1.3
1P	22 (0.35mm)	72/0.08	0.90	0.23	1.36	0.9	5.2	38	65.3	10	500	4.0
2P						1.0	6.8	65				3.0
3P						1.0	7.6	80				3.0
4P						1.0	8.2	95				3.0
5P						1.1	9.1	115				2.0
6P						1.1	9.9	135				2.0
7P						1.1	10.6	150				2.0
8P						1.2	11.5	175				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	355				1.8
25P						1.4	17.8	430				1.6
1P	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.25	1.60	1.0	5.9	50	41.1	10	500	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						1.2	11.3	180				3.0
8P						1.2	13.0	235				3.0
10P						1.2	13.2	270				2.0
15P						1.4	16.4	400				2.0
20P						1.4	18.1	495				2.0
25P						1.5	20.6	615				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。

Allowable ampacity

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

・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)／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	0.89	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

> 移動特性

Movement characteristic

注) 1 曲 げ	屈 曲 A	U字型 折り返し A	90° 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
B=500万回以上
C=300万回以上
D=100万回以上
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。

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。

※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～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.

> 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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

300V EXT-TypeII/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

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。

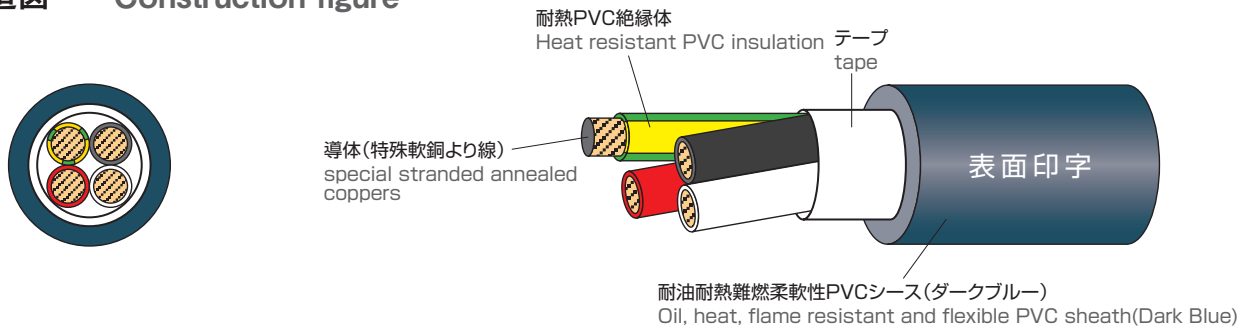
> 特徴

- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.

> 構造図 Construction figure



> 表面印字 Surface marking



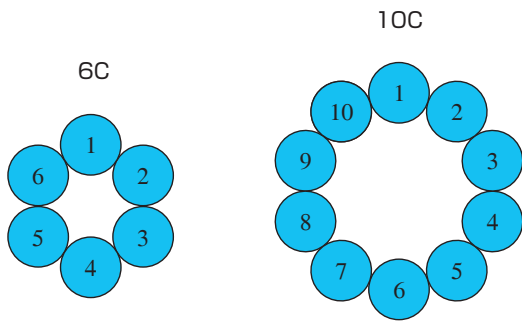
> 識別 Identification

・2C, 3E, 4E 2C 3E 4E

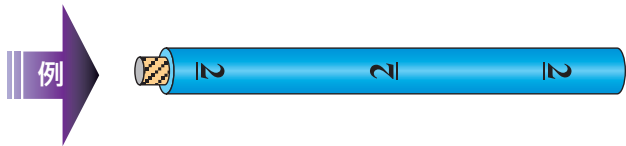


※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe (40~60%).

・6心以上はナンバリング識別／6 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 insulator.



> 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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

>>> 対象規格



> 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 (kg/km)	電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 (A)
	サイズ (AWG)	構成 (本/mm)	外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 約approx. (mm)		導体抵抗 (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 (MΩkm20℃)	耐電圧 (V/1min.)	
2C						1.0	6.1	45				9
3E						1.0	6.4	55				7
4E						1.0	6.9	65				7
6C						1.1	8.3	90				6
8C						1.2	9.7	125	39.1	10	2000	5
10C	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.45	2.0	1.2	11.0	155				5
12C						1.2	10.8	165				4
16C						1.3	12.1	210				4
20C						1.3	13.3	260				4
30C						1.5	16.8	405				3
2C						1.0	6.5	55				12
3E						1.0	6.9	65				10
4E						1.1	7.6	85				9
6C						1.1	8.9	115				8
8C						1.2	10.5	155	24.0	10	2000	7
10C	18 (0.84mm)	168/0.08	1.31	0.45	2.21	1.3	12.1	200				7
12C						1.3	11.9	215				6
16C						1.3	13.1	270				5
20C						1.4	14.6	335				5
30C						1.6	18.5	525				4
2C						1.1	7.4	70				16
3E						1.1	7.8	90				13
4E						1.1	8.4	115	15.5	10	2000	12
6C	16 (1.33mm)	266/0.08	1.64	0.45	2.54	1.2	10.1	160				10
8C						1.3	11.9	220				9
10C						1.3	13.5	265				9
2C						1.1	8.2	95				21
3E	14 (2.11mm)	420/0.08	2.07	0.45	2.97	1.1	8.7	125	9.75	10	2000	18
4E						1.2	9.7	160				16

※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ます。

※The examination 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。

・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)／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

●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℃.

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

> 移動特性

注) 1 曲 げ A	屈 曲 A	U字型 折り返し A	90° 折り返し A	捻 回 直 線 A	曲 げ A	注) 2 移動曲げ C
------------------	----------	------------------	------------------	-----------------	----------	-------------------

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以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

Movement characteristic

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

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.

300V EXT-TypeII-SB/2517 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

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



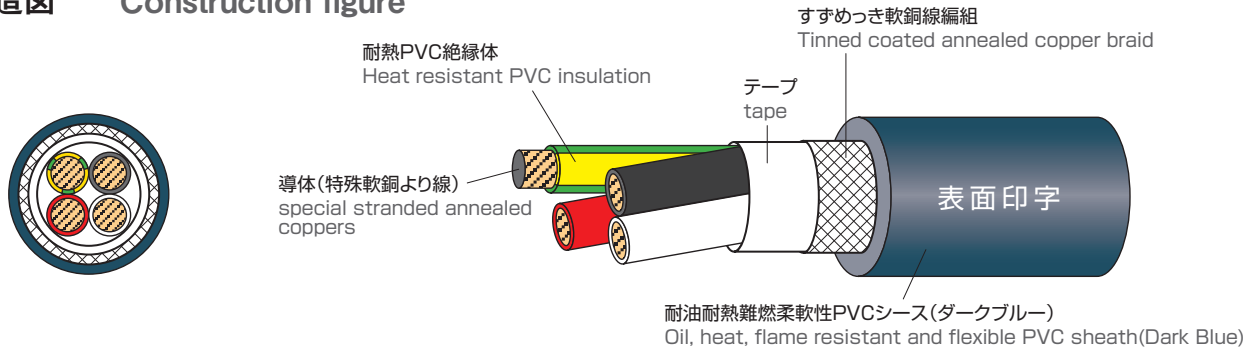
> 特徴

- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- 耐ノイズ性に優れております。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.
- Excels in the noise resistance.

> 構造図 Construction figure



> 表面印字 Surface marking



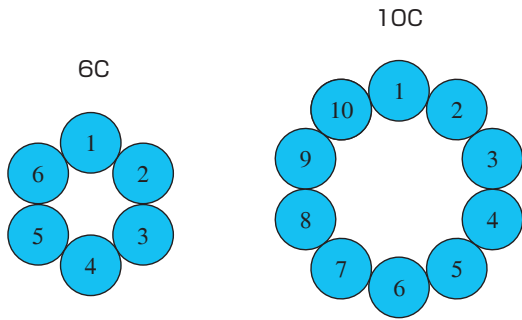
> 識別 Identification

・2C, 3E, 4E

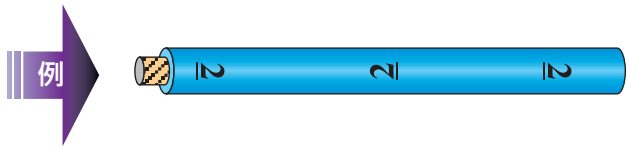


※Y/G線は緑地に黄色の3本埋込色帯(40%~60%)となります。
※Y/G indicates green core with yellow stripe (40~60%).

・6心以上はナンバリング識別／6 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 insulator.



> 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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

> 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 (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℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C						1.0	6.7	60				9
3E						1.1	7.2	75				7
4E						1.1	7.7	90				7
6C						1.1	8.9	115				6
8C	20 (0.59mm)	119/0.08	1.1	0.45	2.0	1.2	10.4	155	39.1	10	2000	5
10C						1.3	11.9	195				5
12C						1.3	11.7	205				4
16C						1.3	12.8	255				4
20C						1.4	14.3	315				4
30C						1.5	17.6	475				3
2C						1.1	7.3	75				12
3E						1.1	7.7	90				10
4E						1.1	8.2	105				9
6C						1.2	9.7	145				8
8C	18 (0.84mm)	168/0.08	1.31	0.45	2.21	1.2	11.2	195	24.0	10	2000	7
10C						1.3	12.8	245				7
12C						1.3	12.6	255				6
16C						1.4	14.1	330				5
20C						1.4	15.4	400				5
30C						1.6	19.3	605				4
2C						1.1	8.0	90				16
3E						1.1	8.4	110				13
4E	16 (1.33mm)	266/0.08	1.64	0.45	2.54	1.1	9.0	135	15.5	10	2000	12
6C						1.2	10.8	195				10
8C						1.3	12.6	260				9
10C						1.4	14.5	325				9

※上記UL、CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験に適合致します。

※The examination 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。

・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)／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

●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° 折り返し A	捻 回 直 線 A	曲 げ A	注) 2 移動曲げ C
------------------	----------	------------------	------------------	-----------------	----------	-------------------

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以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

Movement characteristic

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

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：劣化もわずかです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.

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

600V EXT-TypeII/2501 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

耐熱性★★★★★
耐油性★★★★★
耐ノイズ性★
難燃性★★★★
耐捻回性★★★★★
耐屈曲性★★★★★
ケーブルペア★★★★★
※特性は目安となります。

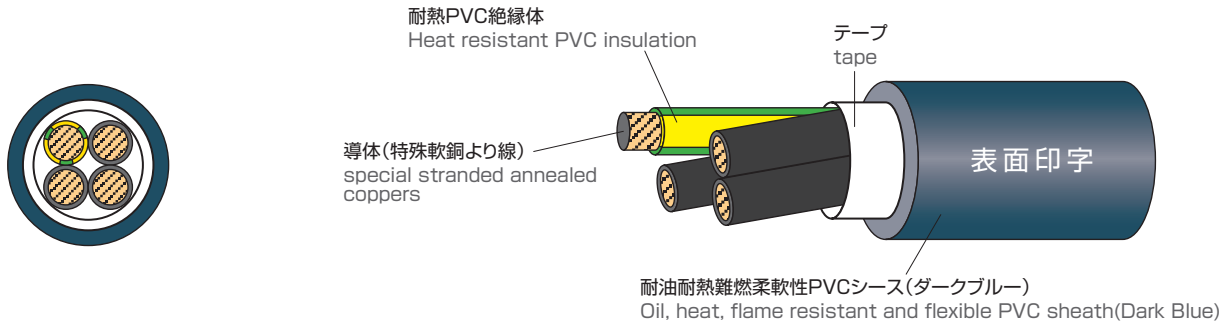
特徴

- UL、cUL 共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1 の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.

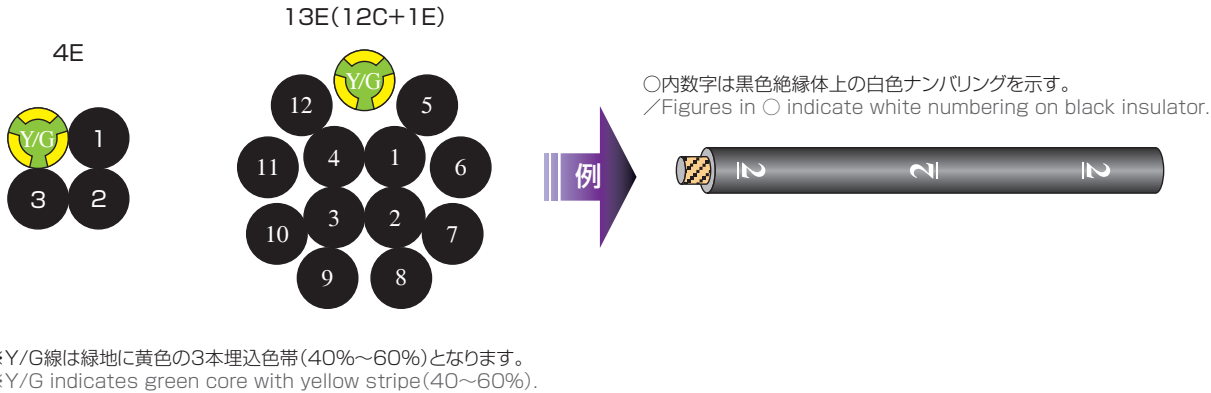
構造図 Construction figure



表面印字 Surface marking



識別 Identification



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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

対象規格



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 (本/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℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C							9.6	100				13
3E							10.1	120				11
4E							10.9	140				10
6C+1E							13.9	240				9
8C+1E							15.7	300	24.0	50	2000	8
10C+1E	18 (0.84mm)	168/0.08	1.31	0.85	3.0	1.7	16.5	330				7
12C+1E							17.3	365				7
20C+1E							20.8	555				6
30C+1E							25.3	810				5
2C							10.3	120				17
3E							10.8	145				14
4E							11.7	175				13
6C+1E							14.8	285				11
10C+1E	16 (1.33mm)	266/0.08	1.64	0.85	3.3		17.7	400	15.5	50	2000	10
12C+1E							18.6	460				9
20C+1E							23.7	740				7
30C+1E							27.4	1030				6
40C+1E							30.4	1360				6
2C							11.1	145				22
3E							11.7	180				19
4E							12.7	220				17
7E							16.1	360	9.75	50	2000	15
11E							19.3	510				13
13E							20.2	585				12
21E							26.0	970				10

アース線構造/ Ground core

導 体 Conductor			耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation	
サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/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分間の試験に適合します。

※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 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。
・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℃.
・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)/ 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

●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° 折り返し A	捻 回		注) 2 移動曲げ C
				直 線 A	曲 げ A	

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。

※ケーブルペア内での配線は、『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以上で使用する場合は弊社営業担当までご相談ください。

Movement characteristic

試験回数: A=1 000万回以上
B=500万回以上
C=300万回以上
D=100万回以上
E=50万回以上

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.

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

600V EXT-TypeII-SB/2501 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

耐熱性★★★★★
耐油性★★★★★
耐ノイズ性★★★★
難燃性★★★★
耐捻回性★★★★★
耐屈曲性★★★★★
ケーブルア★★★★★
※特性は目安となります。

>>> 対象規格



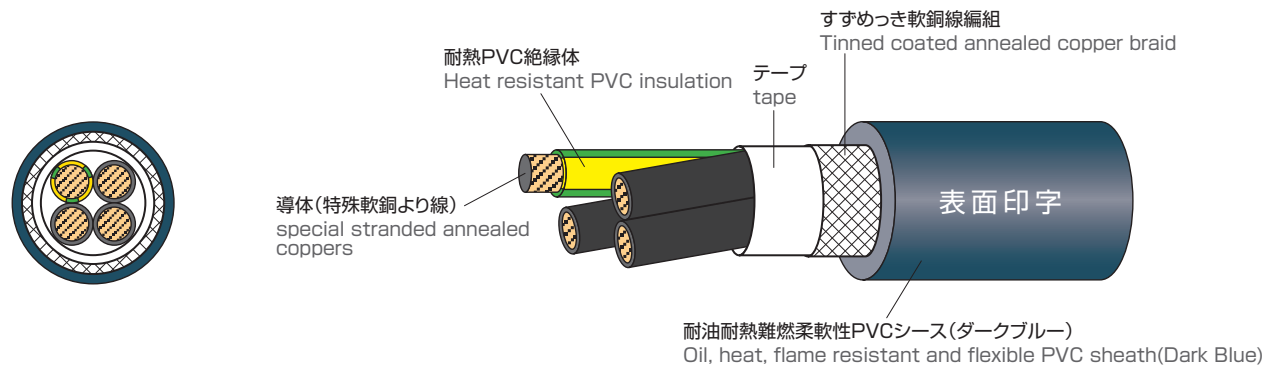
> 特徴

- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- 耐ノイズ性に優れております。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.
- Excels in the noise resistance.

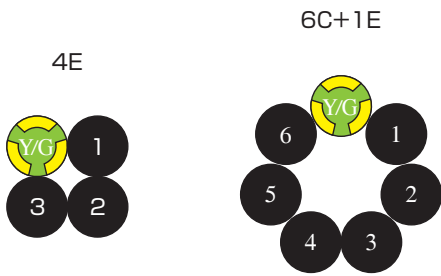
> 構造図 Construction figure



> 表面印字 Surface marking



> 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%).

> 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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

> 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 (本/mm)	外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 (mm)	厚さ (mm)	外径 約approx. (mm)		導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)	
2C	18 (0.84mm)	168/0.08	1.31	0.85	3.0	1.7	10.2	125	24.0	50	2000	13
3E							10.7	145				11
4E							11.6	175				10
6C+1E	16 (1.33mm)	266/0.08	1.64	0.85	3.3	1.7	14.7	290	15.5	50	2000	9
2C							10.9	145				17
3E							11.5	180				14
4E	14 (2.11mm)	420/0.08	2.07	0.85	3.8	1.7	12.4	215	9.75	50	2000	13
6C+1E							15.6	340				11
2C							11.8	180				22
3E	14 (2.11mm)	420/0.08	2.07	0.85	3.8	1.7	12.4	220	9.75	50	2000	19
4E							13.4	260				17
7E							16.9	420				15

●アース線構造／Ground core

導 体 Conductor			耐熱ビニル絶縁体 Heat-resistant PVC insulation	
サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/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分間の試験に適合致します。

※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 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。
- ・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℃.
- ・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)／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

●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 げ	屈 曲	U字型 折り返し	90° 折り返し	捻 回	直 線	曲 げ	注) 2 移動曲げ
A	A	A	A	A	A	A	C

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。

Movement characteristic

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

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.

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

600V EXT-TypeX/2501 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

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。

>>> 対象規格



> 特徴

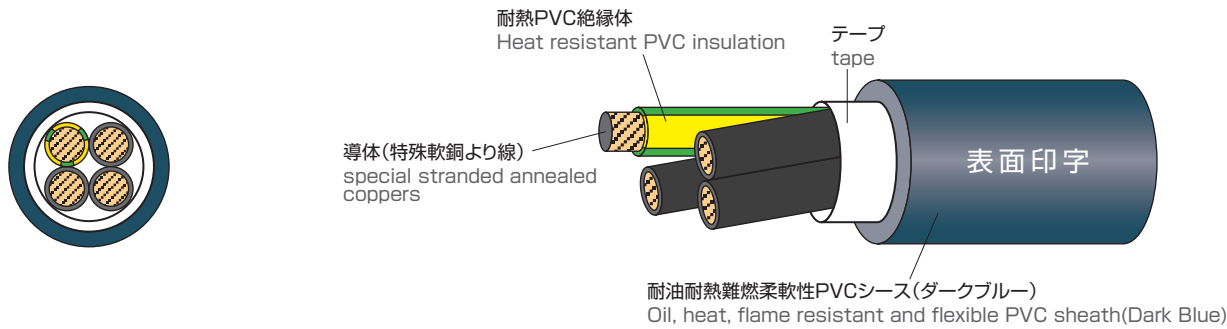
- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2, AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1, cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.

> 構造図 Construction figure

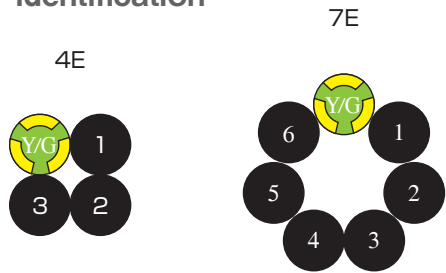
※10AWG以上は軟銅より線／10AWG or more are stranded annealed coppers.



> 表面印字 Surface marking



> 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
(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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

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 II A/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
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 (本/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							12.3	195				31
3E	12	441/0.10	2.7	0.85	4.4	1.7	13.0	245	5.79	50	2000	26
4E	(3.46mm)						14.1	305				23
7E							18.0	500				20
3E	10	693/0.10	3.3	0.85	5.0	1.7	14.4	330	3.50	50	2000	35
4E	(5.44mm)						15.7	415				31
3E	8	350/0.18	4.3	1.7	7.7	2.3	20.2	600	2.33	50	2000	46
4E	(8.20mm)						23.4	815				41
3E	6	588/0.18	5.7	1.7	9.1	2.3	24.4	930	1.41	50	2000	61
4E	(13.03mm)						26.8	1180				55

※線心数表記"E"は、同サイズの[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分間の試験に適合致します。

※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 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。
- ・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℃.
- ・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)／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

●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° 折り返し	捻 回		注) 2 移動曲げ
A	A	A	A	直 線	曲 げ	C

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

特許第2538729号 高性能汎用ロボットケーブル

600V EXT-TypeX-SB/2501 LF

RoHS対応品

電子機器ロボット用ケーブル Electronic equipment robot cable

耐熱性 ★★★★★
耐油性 ★★★★★
耐ノイズ性 ★★★
難燃性 ★★★★★
耐捻回性 ★★★★★
耐屈曲性 ★★★★★
ケーブルペア ★★★★★
※特性は目安となります。

>>> 対象規格



> 特徴

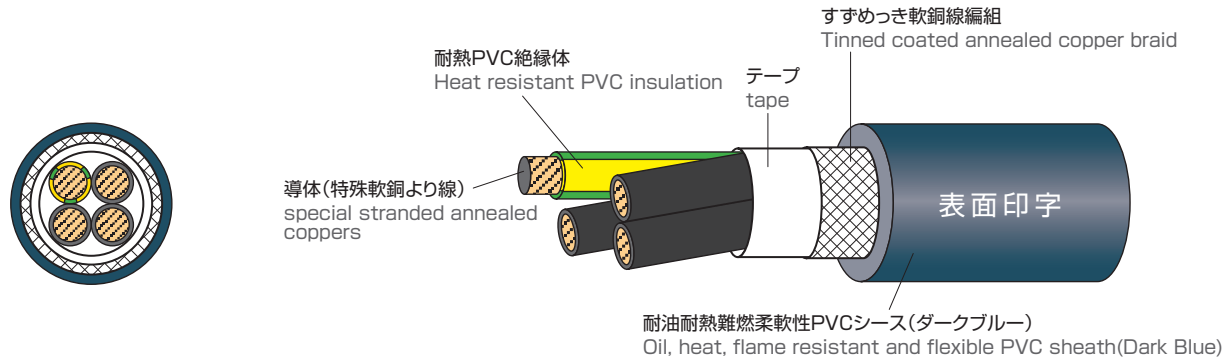
- UL、cUL共用汎用ロボットケーブル。
(カテゴリー：AVLV2、AVLV7)
- UL VW-1、cUL FT1の難燃対応。
- 耐油耐熱難燃柔軟性ビニル材料を使用。
- 耐ノイズ性に優れております。

Features

- Robot cable with UL and cUL.
(Category：AVLV2、AVLV7)
- Flame resisting：UL VW-1、cUL FT1.
- Oil, heat, flame resistant and flexible PVC material is used.
- Excels in the noise resistance.

> 構造図 Construction figure

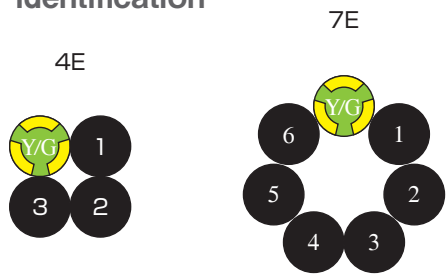
※10AWGは軟銅より線 / 10AWG is stranded annealed coppers.



> 表面印字 Surface marking



> 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
(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下さい。)

Standard sale length

100m
(There are sizes that can be the cutting sales, too. Please inquire of Sales Department.).

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°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			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 (本/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 (MΩ km20°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	290	5.79	50	2000	26
4E							14.9	360				23
7E							18.8	570				20
3E	10 (5.44mm)	693/0.10	3.3	0.85	5.0	1.7	15.2	385	3.50	50	2000	35
4E							16.5	475				31

※線心数表記"E"は、同サイズの[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分間の試験に適合致します。

※The examination 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。
- ・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℃.
- ・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) / 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

●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° 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
B=500万回以上
C=300万回以上
D=100万回以上
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。

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.

※ケーブルペア内での配線は、『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。

※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~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.