

ORPスリムケーブル・シリーズ (UL2464)

UL Style No.2464 80°C 300V

概要

ORPケーブル・シリーズを進化させた細径ロボットケーブルです。
心線の絶縁体に当社独自の特殊エラストマーを採用し、あらゆるロボットの動きに対応する屈曲耐久性を備えています。



特長

- 従来の汎用高屈曲ケーブル(ORPケーブル)に比べて約20%の細径化を実現。業界最細径のロボットケーブルです。(当社調べ)
- 細径でありながら屈曲性能は従来品と同等以上です。(当社比較試験による)
- ロボットのあらゆる動き(撓動、首振り、捻り)に対応し、幅広い用途でお使いいただけます。
- 柔軟性に優れており、配線の取り回し性に優れています。
- 細径化を図ったケーブル構造で、機器のダウンサイジング、低コスト化に貢献します。
- 10m単位の販売長で、お客様へ必要な数量をお届けします。

・環境対応製品です。RoHS指令に適合しています。

用途

高レベルの耐屈曲性・耐捻回性・耐撓動性が要求される産業用ロボット、自動工作機等の多目的用途。
さらにケーブルの収納スペースに困っている場合に最適です。

仕様

UL STYLE	No. 2464(定格80°C 300V)
導体	すずめっき軟鋼撓り線
絶縁材	特殊エラストマー
絶縁体識別	下記の表による
シース材(シース色)	耐油性PVC(黒艶消し)
シース表示	ORP-SL(※1)SQ(※2)OKI ELECTRIC CABLE AWM 2464 80C 300V VW-1 #####
販売長	10m単位

※1 導体断面積(SQサイズ):0.1/0.2/0.3

※2 シールドなし:無印/シールド付き:SB

#####:Lot No

ツイストペアタイプ(シールドなし、あり)

対番号	絶縁体色	
	第1種芯線	第2種芯線
1	青	白
2	黄	茶
3	緑	黒
4	赤	灰
5	紫	橙
6	青	茶
7	黄	黒
8	緑	灰
9	赤	橙
10	紫	白

層燃りタイプ(シールドなし)

芯線番号	絶縁体色	
	第1種芯線	
1	黒	
2	白	
3	赤	
4	緑	
5	黄	
6	茶	
7	青	
8	灰	
9	橙	
10	紫	

屈曲特性

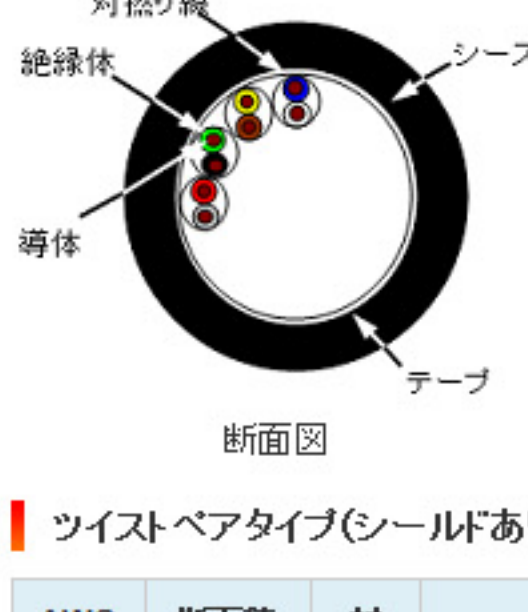
特性	性能	試験条件
撓動屈曲回数	1億回以上	曲げ半径R:ケーブル外径の約6倍 撓動速度:70回/分 移動距離:350mm
首振り屈曲回数	2,000万回以上	曲げ半径R:ケーブル外径の約8倍 屈曲角度:±90° 屈曲速度:40回/分 荷重:4.9N カウント:1往復を1回とカウント
ねじり屈曲回数	2,000万回以上	ねじり角度:±180° ねじり速度:70回/分 間隔X:500mm

試験条件・方法は当社独自の方法です。これらのデータは参考値であり、保証値ではありません

構造

ツイストペアタイプ(シールドなし)

AWG	断面積 SQ	対数	導体		絶縁体	シース外径		
			構成[本/mm]	外径[標準 mm]		本製品[標準 mm]	従来品(ORP)[標準mm]	従来比%
28	0.1	1	49/0.05	0.4	0.74	3.3	—	—
		2				4.4	—	—
		3				4.7	—	—
		4				5.0	—	—
		5				5.3	—	—
		6				5.6	—	—
		7				5.6	—	—
		8				6.0	—	—
		10				6.6	—	—
		25				0.2	1	102/0.05
2	5.0		5.7	△12%				
3	5.3		6.2	△15%				
4	5.7		6.4	△11%				
5	6.1		7.2	△15%				
6	6.6		7.7	△14%				
7	6.6		—	—				
8	7.1		8.8	△19%				
10	7.8		10.5	△26%				
23	0.3		1	108/0.06	0.75		1.09	
		2	5.5			6.6		△17%
		3	5.9			7.1		△17%
		4	6.3			7.9		△20%
		5	6.9			8.5		△19%
		6	7.4			9.3		△20%
		7	7.4			—		—
		8	8.0			10.7		△25%
		10	8.8			12.2		△28%



ツイストペアタイプ(シールドあり)

AWG	断面積 SQ	対数	導体		絶縁体	シース外径		
			構成[本/mm]	外径[標準 mm]		本製品[標準 mm]	従来品(ORP)[標準mm]	従来比%
28	0.1	1	49/0.05	0.4	0.74	3.8	—	—
		2				4.8	—	—
		3				5.1	—	—
		4				5.4	—	—
		5				5.7	—	—
		6				6.0	—	—
		7				6.0	—	—
		8				6.4	—	—
		10				7.0	—	—
		25				0.2	1	102/0.05
2	5.4		6.2	△13%				
3	5.7		6.7	△15%				
4	6.3		6.9	△9%				
5	6.5		7.7	△16%				
6	7.1		8.2	△13%				
7	7.1		—	—				
8	7.6		9.3	△18%				
10	8.2		11	△25%				
23	0.3		1	108/0.06	0.75		1.09	
		2	5.9			7.1		△17%
		3	6.4			7.6		△16%
		4	6.7			8.4		△20%
		5	7.3			9		△19%
		6	7.8			9.8		△20%
		7	7.8			—		—
		8	8.4			11.2		△25%
		10	9.2			12.7		△28%



層燃りタイプ(シールドなし)

AWG	断面積 SQ	芯数	導体		絶縁体	シース外径	
			構成[本/mm]	外径[標準 mm]		本製品[標準 mm]	従来品[標準 mm]
28	0.1	3	49/0.05	0.4	0.74	3.6	—
		4				3.8	—
		5				4.0	—
		6				4.2	—
		7				4.3	—
		8				4.4	—
		10				4.8	—
		25				0.2	3
4	4.2		—				
5	4.5		—				
6	4.8		—				
7	4.9		—				
8	5.1		—				
10	5.5		—				
23	0.3		3	108/0.06	0.75		1.09
		4	4.6			—	
		5	4.9			—	
		6	5.3			—	
		7	5.4			—	
		8	5.6			—	
		10	6.1			—	



型番

種別	シールド	記号
ツイストペアタイプ	なし	ORP-SL(1)SQX(2)P(2464)
	あり	ORP-SL(1)SQX(2)P(SB)(2464)
層燃りタイプ	なし	ORP-SL(1)SQX(2)C(2464)

(1)導体断面積(SQサイズ):0.1/0.2/0.3

(2)対数:1/2/3/4/5/6/7/8/10 または 芯数:3/4/5/6/7/8/10

電気特性

項目	導体構成		
	AWG28 0.1SQ	AWG25 0.2SQ	AWG23 0.3SQ
導体抵抗Ω/km(20°C)	205以下	102以下	68以下
絶縁抵抗MΩ-km(20°C)	100以上	100以上	100以上
耐電圧 Vrms/min	2000	2000	2000