

スタンダードシリーズ

SRFV

〈UL STYLE 20921〉

300V 105℃定格 同心撚りケーブル

300V 105℃定格 対撚りケーブル

〈UL STYLE 20949〉

600V 105℃定格 同心撚りケーブル



- 0.08mm素線の導体+フッ素樹脂絶縁を使用した高耐久ロボットケーブル
- シース材には、柔軟・耐油・耐熱・難燃性に優れた高性能PVCを使用
- ISO 14644-1 Class4取得
- UL規格品・RoHS2対応^{※1}

^{※1} RoHS2指令の規制対象物質について、意図的含有はありません。

主な用途

搬送装置の可動部 直交型ロボットの摺動部

耐久性能



屈曲運動

1,000万回以上

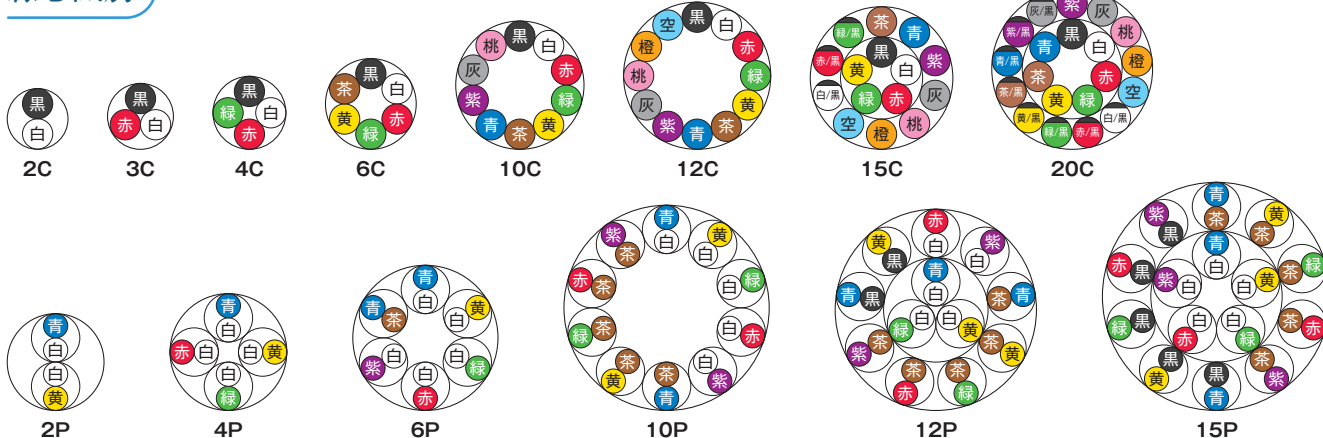


移動曲げ運動

1億回以上

※当社での各種試験データを基に、独自の寿命予測シミュレーションで得た参考値であり、保証値ではありません。

線心識別



SRFV<UL STYLE 20921> 300V 105℃定格 同心撚りケーブル

※外径、概算質量の()内はシールド付の値

型式	導体		ETFE絶縁体	線心数	PVCシース		概算質量	電気特性※2			許容電流 周囲温度40℃以下 / 気中施設の場合 (A以下)	
	サイズ(断面積)	構成	標準外径		標準外径			導体抵抗	絶縁抵抗	耐電圧※1		
	AWG. (mmf)	本/mm	(mm)					(本)	(mm)	(kg/km)		(Ω/m以下)
SRFV-A021C02(S)	24 (0.216)	43/0.08	0.96	2	4.4	(4.8)	24	(31)	0.09		500	5.1
SRFV-A021C03(S)				3	4.7	(5.1)	29	(36)				4.4
SRFV-A021C04(S)				4	4.9	(5.3)	33	(42)				3.9
SRFV-A021C06(S)				6	5.3	(5.7)	42	(51)				3.3
SRFV-A021C10(S)				10	6.7	(7.1)	64	(75)				2.7
SRFV-A021C12(S)				12	7.3	(7.9)	75	(91)				2.3
SRFV-A021C15(S)				15	7.2	(7.8)	82	(99)				2.3
SRFV-A021C20(S)				20	8.0	(8.4)	105	(120)				2.0
SRFV-A030C02(S)				2	4.9	(5.3)	30	(39)				6.7
SRFV-A030C03(S)				3	5.2	(5.6)	36	(45)				5.8
SRFV-A030C04(S)				4	5.5	(5.9)	43	(53)				5.2
SRFV-A030C06(S)	23 (0.316)	7/9/0.08	1.18	6	6.0	(6.4)	55	(65)	0.064	2,500		4.4
SRFV-A030C10(S)				10	7.9	(8.3)	89	(103)				3.5
SRFV-A030C12(S)				12	8.7	(9.1)	105	(121)				3.0
SRFV-A030C15(S)				15	8.5	(8.9)	116	(131)				3.0
SRFV-A030C20(S)				20	9.4	(9.8)	147	(166)				2.6
SRFV-A050C02(S)				2	5.5	(5.9)	40	(50)				9.5
SRFV-A050C03(S)				3	5.9	(6.3)	50	(60)				8.2
SRFV-A050C04(S)				4	6.3	(6.7)	59	(71)				7.3
SRFV-A050C06(S)	20 (0.527)	7/15/0.08	1.46	6	6.9	(7.3)	78	(91)	0.039		1,500	6.2
SRFV-A050C10(S)				10	9.1	(9.7)	127	(150)				5.0
SRFV-A050C12(S)				12	10.3	(10.7)	156	(176)				4.3
SRFV-A050C15(S)				15	10.1	(10.5)	174	(193)				4.3
SRFV-A050C20(S)				20	11.2	(11.6)	224	(244)				3.8

SRFV<UL STYLE 20921> 300V 105℃定格 対撚りケーブル

※外径、概算質量の()内はシールド付の値

型式	導体		ETFE絶縁体	対数	PVCシース		概算質量	電気特性※2			許容電流 周囲温度40℃以下 / 気中施設の場合 (A以下)	
	サイズ(断面積)	構成	標準外径		標準外径			導体抵抗	絶縁抵抗	耐電圧※1		
	AWG. (mm)	本/mm	(mm)		(mm)			(kg/km)	(Ω/m以下)	(MΩ·km以上)		V/1分間
SRFV-A021P01 (S)	24 (0.216)	43/0.08	0.96	1	4.3	(4.7)	24	(31)	0.09		500	5.1
SRFV-A021P02 (S)				2	6.1	(6.5)	43	(53)				3.9
SRFV-A021P03 (S)				3	6.5	(6.9)	52	(63)				3.3
SRFV-A021P04 (S)				4	7.0	(7.4)	62	(75)				2.9
SRFV-A021P06 (S)				6	7.7	(8.1)	81	(95)				2.3
SRFV-A021P10 (S)				10	10.1	(10.5)	132	(151)				2.0
SRFV-A021P12 (S)				12	9.7	(10.1)	139	(158)				1.7
SRFV-A021P15 (S)				15	10.7	(11.3)	169	(193)				1.7
SRFV-A030P01 (S)	23 (0.316)	7/9/0.08	1.18	1	4.7	(5.1)	29	(36)	0.064	2,500		6.6
SRFV-A030P02 (S)				2	6.9	(7.3)	55	(67)				5.2
SRFV-A030P03 (S)				3	7.7	(8.1)	72	(85)				4.4
SRFV-A030P04 (S)				4	8.3	(8.7)	86	(102)				3.8
SRFV-A030P06 (S)				6	8.9	(9.5)	110	(130)				3.0
SRFV-A030P10 (S)				10	11.9	(12.5)	184	(220)				2.6
SRFV-A030P12 (S)				12	11.6	(12.0)	197	(218)				2.2
SRFV-A030P15 (S)				15	12.9	(13.5)	244	(281)				2.2
SRFV-A050P01 (S)	20 (0.527)	7/15/0.08	1.46	1	5.3	(5.7)	38	(47)	0.039		1,500	9.5
SRFV-A050P02 (S)				2	8.2	(8.6)	79	(94)				7.3
SRFV-A050P03 (S)				3	8.9	(9.5)	100	(121)				6.2
SRFV-A050P04 (S)				4	9.8	(10.2)	126	(145)				5.4
SRFV-A050P06 (S)				6	10.6	(11.2)	164	(188)				4.3
SRFV-A050P10 (S)				10	14.5	(15.1)	283	(324)				3.8
SRFV-A050P12 (S)				12	13.7	(14.5)	295	(341)				3.1
SRFV-A050P15 (S)				15	15.4	(16.2)	367	(418)				3.1

型式例 SRFV-A021C02 … シールドなし
SRFV-A021C02S … シールド付

※1 シールド付ケーブルはシールド線心間で2,000V/1分間です。
※2 単心コードでの値です。

SRFV<UL STYLE 20949> 600V 105℃定格 同心撚りケーブル

※外径、概算質量の()内はシールド付の値

型式	導体		ETFE絶縁体	線心数	PVCシース	概算質量	電気特性※2			許容電流 周囲温度40℃以下 /気中施設の場合 (A以下)
	サイズ(断面積)	構成	標準外径		標準外径		導体抵抗	絶縁抵抗	耐電圧※1	
	AWG.(mm ²)	本/mm	(mm)		(mm)		(kg/km)	(Ω/m以下)	(MΩ・km以上)	
SRFV-A075C02(S)	19 (0.774)	7/22/0.08	2.00	2	7.5 (7.9)	69 (83)	0.026			13.5
SRFV-A075C03(S)				3	8.0 (8.4)	85 (99)				11.7
SRFV-A075C04(S)				4	8.6 (9.0)	103 (118)				10.4
SRFV-A075C06(S)				6	9.5 (9.9)	135 (153)				8.8
SRFV-A075C10(S)				10	12.6 (13.2)	221 (258)				7.2
SRFV-A075C12(S)				12	14.1 (14.9)	265 (312)				6.1
SRFV-A075C15(S)				15	13.6 (14.2)	290 (330)				6.1
SRFV-A075C20(S)				20	15.1 (15.7)	372 (414)				5.4
SRFV-A125C02(S)	17 (1.266)	7/36/0.08	2.40	2	8.1 (8.5)	87 (101)	0.016			18.7
SRFV-A125C03(S)				3	8.7 (9.1)	110 (125)				16.2
SRFV-A125C04(S)				4	9.4 (9.8)	134 (152)				14.5
SRFV-A125C06(S)				6	10.4 (10.8)	179 (198)				12.2
SRFV-A125C10(S)				10	14.0 (14.8)	298 (344)				10.0
SRFV-A125C12(S)				12	15.9 (16.7)	364 (416)				8.5
SRFV-A125C15(S)				15	15.4 (16.2)	405 (457)				8.5
SRFV-A125C20(S)				20	17.1 (17.9)	522 (577)				7.5
SRFV-A200C02(S)	15 (2.005)	7/57/0.08	2.90	2	9.2 (9.6)	115 (131)	0.011	2,500	1,500	24.8
SRFV-A200C03(S)				3	10.0 (10.4)	149 (168)				21.5
SRFV-A200C04(S)				4	10.8 (11.4)	184 (209)				19.1
SRFV-A200C06(S)				6	12.1 (12.7)	253 (289)				16.2
SRFV-A200C10(S)				10	16.7 (17.3)	432 (478)				13.2
SRFV-A200C12(S)				12	18.9 (19.8)	527 (600)				11.2
SRFV-A200C15(S)				15	18.3 (18.9)	590 (640)				11.2
SRFV-A200C20(S)				20	20.3 (21.2)	760 (837)				9.9
SRFV-A350C02(S)	12 (3.694)	7/105/0.08	3.60	2	10.7 (11.3)	170 (195)	0.0055			38.8
SRFV-A350C03(S)				3	11.8 (12.2)	230 (251)				33.7
SRFV-A350C04(S)				4	12.9 (13.5)	289 (326)				30.1
SRFV-A350C06(S)				6	14.5 (15.1)	403 (444)				25.4
SRFV-A350C10(S)				10	20.3 (21.2)	696 (772)				20.7
SRFV-A350C12(S)				12	23.2 (23.9)	859 (935)				17.6
SRFV-A350C15(S)				15	22.2 (23.1)	960 (1,044)				17.6
SRFV-A350C20(S)				20	24.9 (25.6)	1,254 (1,334)				15.5

型式例 SRFV-A075C02 … シールドなし
SRFV-A075C02S … シールド付

※1 シールド付ケーブルはシールド線心間で2,000V/1分間です。

※2 単心コードでの値です。

モビロン タフケーブル®を より長くお使いいただくために

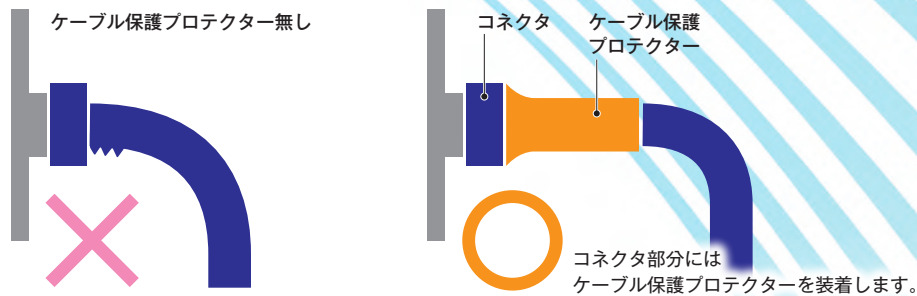
ロボットケーブルは敷設方法によって寿命が大きく変化します。

長寿命を意識した専用設計のケーブルでも固定方法等を誤ると短期間で断線してしまいます。

下記に一例を示しますが、モビロン タフケーブル®の性能を十分に発揮させるために
配線方法等についてもご相談ください。

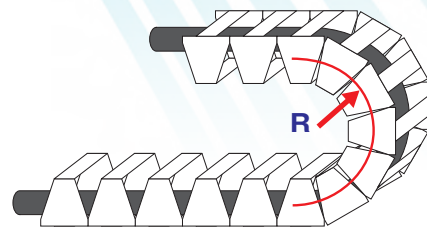
可動部用ケーブルの固定方法に関するご注意

- ◆曲げ半径はできるだけ大きくしてください。
- ◆丸形ケーブルの可動屈曲半径はケーブル外径の5倍以上を確保してください。
- ◆曲げ部分の自由度を確保して固定してください。（余裕を持って固定してください。）
- ◆曲げが加わる部分では、ケーブルやチューブを複数本結束しないでください。
- ◆コネクタ付近で屈曲させる場合には、ケーブル保護プロテクター等を装着してコネクタ直近で屈曲しないようにしてください。

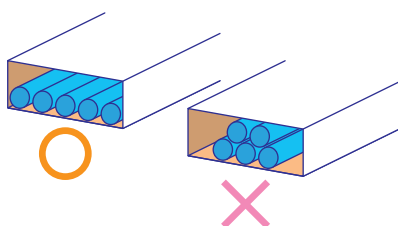


ケーブルキャリアへの配線時のご注意

- ◆ケーブルキャリア用に設計されたケーブルを使ってください。
- ◆ケーブルキャリアの曲げ半径Rは使用ケーブル外径の5倍以上を確保してください。
- ◆ケーブル、チューブ等の占積率は30%以下が理想です。
- ◆ケーブルは重なったり、交差しないように配線してください。
- ◆外径や硬さの異なるケーブル等は仕切り板を設けて配線してください。
- ◆ケーブルキャリア内でケーブルを固定したり、結束しないでください。
- ◆ケーブルが捻じれないように配線してください。
- ◆ケーブルキャリアに対し、適切なケーブル長で、配線してください。
(長すぎると、擦れや他のケーブルとの干渉が生じやすくなります。短すぎると、線心に張力がかかり断線しやすくなります。)

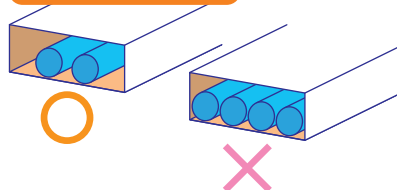


①ケーブルキャリア内ではケーブルは段積みしないでください。また、仕切り板で分離する等の処理を行ってください。



②ケーブルキャリア内の占積率は30%以下となるように配線してください。また、ケーブルがキャリア内で拘束されずに動けるようにしてください。

占積率:30%以下が理想



③外径が大きく異なるケーブルの混在は避けてください。

