

標準仕様書

三菱汎用ACサーボ用
電源中継ケーブル

形名：SC-PWC5JCBL□M-■-OL

三菱電機システムサービス株式会社
産業システムセンター
機電マニファクチャリング部
製品開発課

検 認	照 査	作 成
		

1. 適用範囲

本仕様書は、三菱汎用ACサーボ用電源中継ケーブルについて適用する。

- ・SC-PWC5JCBL□M-■-ML
- ・SC-PWC5JCBL□M-■-L
- ・SC-PWC5JCBL□M-■-LL
- ・SC-PWC5JCBL□M-■-XL

※ 本仕様書に規定する製品は、欧州RoHS指令に適合しております。

※ UL ワイヤリングハーネス・プログラムを適用しております。

2. ケーブル形名

SC - PWC5J CBL □ M - ■ - OL

記号	電線太さ区分/屈曲区分
ML	細線/標準品(固定部用)
L	標準線/標準品(固定部用)
LL	太線/標準品(固定部用)
XL	太々線/標準品(固定部用)

記号	ケーブル引出方向
A1	ケーブル引出方向はモータにより異なります。 ※詳細は 5 項参照
A2	
A3	
A4	

記号	長さ区分
□	4 項参照

記号	用途区分
PWC5J	モータ側中継用電源ケーブル *1 ※適用モータについては 4 項参照

***1: 本ケーブル単体ではご使用できません。下記の標準仕様書と合わせて参照ください。**

	標準仕様書形名	管理 No.	屈曲区分
アンプ側	SC-PWC5CBL□M-OL	X903703D50052-H23	標準品(固定部)
	SC-PWC5CBL□M-OLH	X903703D50052-H31	高屈曲寿命品

中継組合せおよび中継接続ケーブル長は、お問合せください。

3. 適用規格

電線部:UL 規格 (UL 758:AWM)

電線太さ区分	UL スタイルNo.		定格	
ML(細線)*1	①	2501	105℃	600V
	②	2586		
L(標準線)		2501		
LL(太線)		2586		

*1 2024 年 1 月生産分より、①電線から②電線に変更します。

なお、変更前後の製品が流通段階で混在する場合があります。

4. 適用モータ、及び、適用ケーブル長

1～50m 指定長 1m 単位

組合せ例として、下記の条件で選定した内容となります。

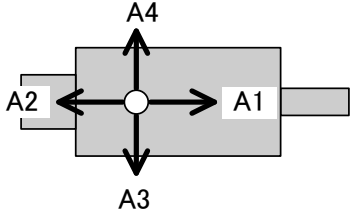
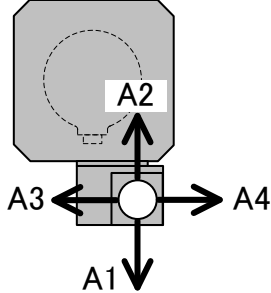
【条件】モータ側ケーブル長:10m

総ケーブル長は、モータ側ケーブル形名で組み合わせた場合の最大長

下表以外の組合せ、中継接続ケーブル長については別途お問い合わせください。

適用モータ	組合せケーブル形名		総ケーブル長
	アンプ側	モータ側	
HG-SR121	SC-PWC5CBL□M-L	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-H		
HG-SR201	SC-PWC5CBL□M-L	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-H		35m以内
HG-SR202	SC-PWC5CBL□M-L	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	35m以内
	SC-PWC5CBL□M-H		
HG-SR301 HG-SR352 HG-SR5024	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-L	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		
HG-SR502	SC-PWC5CBL□M-XL	SC-PWC5JCBL10M-■-LL	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-XH		35m以内
HG-SR2024 HF-SP2024 HG-SR3524 HF-SP3524	SC-PWC5CBL□M-ML	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-MH		
HG-JR353 HF-JP353	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-L	30m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		
HG-JR503 HF-JP503	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-LL	20m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		
HF-SP121	SC-PWC5CBL□M-ML	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-MH		35m以内
HF-SP201 HF-SP202	SC-PWC5CBL□M-ML	SC-PWC5JCBL10M-■-ML	20m以内
	SC-PWC5CBL□M-MH		
HF-SP301 HF-SP352	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-L	35m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		
HF-SP502	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-LL	25m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		
HF-SP5024	SC-PWC5CBL□M-LL	SC-PWC5JCBL10M-■-LL	40m以内
	SC-PWC5CBL□M-LH		

5. ケーブル引出方向

適用モータ	ケーブル引出方向図 (ケーブル差し込み方向より見た図)
HG-SR シリーズ 121, 201, 202, 301, 352, 502, 2024, 3524, 5024 HF-SP シリーズ 121, 201, 202, 301, 352, 502, 2024, 3524, 5024	
HG-JR シリーズ 353, 503 HF-JP シリーズ 353, 503	

(注意!) 上図に記載がある引出方向でも、モータの設置環境や他のケーブルおよびコネクタの組合せによっては取り付けできない場合があります。引出方向については十分にご確認の上、選定ください。

6. ケーブル形名印字例

SC-PWC5JCBL□M-■-○L × × × × × × × ×

- ※ □は 1～50 までの数字
- ※ ■は A1、A2、A3、A4 のいずれか
- ※ ○は、M、なし、L、X のいずれか
- ※ × × × × × × × × は 7 もしくは 8 桁の製造番号

7. 仕様

項目			単位	仕様				
				ML*1		L	LL	XL
				①	②			
電線	構造		—	AWG14×4C		AWG12×4C	AWG10×4C	AWG8×4C
	導体	公称サイズ	—	AWG14		AWG12	AWG10	AWG8
		外径	mm	約 2.0		約 2.5	約 3.1	約 4.5
	絶縁体	材質	—	PVC				
		外径	mm	約 3.7		約 4.2	約 4.8	約 7.3
	撚合せ	線心数	本	4C				
	シース	材質	—	難燃 PVC				
		色	—	黒				
	仕上外径		mm	約 12.2	約 11.6	約 13.6	約 13.7	約 21.3
	ケーブル重量		kg/km	210	200	280	330	670
	電気性能	絶縁抵抗	MΩ・km	10 以上				
		耐電圧	V/5 分	AC2000				
最小曲げ半径		mm	仕上外径の 6 倍					
難燃性		—	UL1581 VW-1					
使用コネクタ	アンプ側	形名	ML: 第一電子工業株式会社 D/MS3101A22-22P(D263) (ケーブルレセプタクル) CE3057-12A-2-D(R1) (防水ケーブルクランプ)*2 CE02-22BS-S-D(R1) (防水バックシェル)*2					
			L、LL: 第一電子工業株式会社 D/MS3101A22-22P(D263) (ケーブルレセプタクル) CE3057-12A-1-D(R1) (防水ケーブルクランプ)*2 CE02-22BS-S-D(R1) (防水バックシェル)*2					
			XL: 第一電子工業株式会社 D/MS3101A22-22P(D263) (ケーブルレセプタクル) 日本フレックス株式会社 ACS-24RL-MS22F (MS 形ストレートコネクタ)*4 または 株式会社三桂製作所 C2KD2422 (ケイグランド C2 型)*4					
	保護等級	IP67*3						
	モータ側	形名	ML: 第一電子工業株式会社 CE05-8A22-22SD-D-BAS(R1) (アングルプラグ)*2 CE3057-12A-2-D(R1) (防水ケーブルクランプ)*2					
			L、LL: 第一電子工業株式会社 CE05-8A22-22SD-D-BAS(R1) (アングルプラグ)*2 CE3057-12A-1-D(R1) (防水ケーブルクランプ)*2					
XL: 第一電子工業株式会社 CE05-6A22-22SD-D(R1) (プラグ)*2 日本フレックス株式会社 ACA-24RL-MS22F (MS 形 90° コネクタ)*4 または 株式会社三桂製作所 C29KD2422 (ケイグランド C2 型)*4								
保護等級	IP67*3							
ケーブルハーネス	使用環境	使用温度	℃	0～60(凍結のないこと)				
		周囲湿度	%RH	5～95(結露のないこと)				
		雰囲気	—	屋内(直射日光が当たらないこと), 腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと				
	電気性能	絶縁抵抗	MΩ・km	10 以上				
		耐電圧	V/分	AC2000				

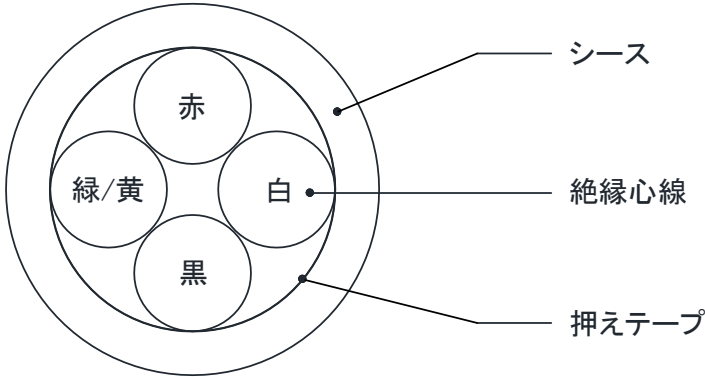
*1 2024 年 1 月生産分より、①電線から②電線に変更します。なお、変更前後の製品が流通段階で混在する場合があります。

*2 2019 年 4 月生産分より、欧州 RoHS 指令(10 物質)適合品に変更しております。

*3 保護構造は、コネクタ部を勘合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護構造が記載と異なる場合は、全体の保護構造は低いほうに依存します。

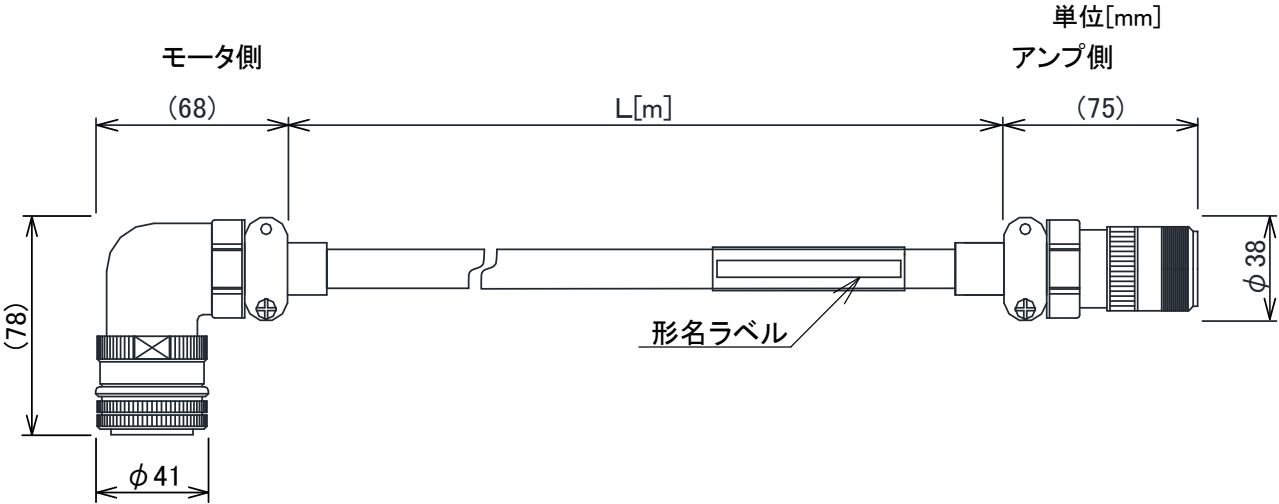
*4 日本フレックス製クランプ生産中止に伴い、日本フレックス製品在庫消化後、三桂製作所製品へ切換えを行います。

8. 構造図



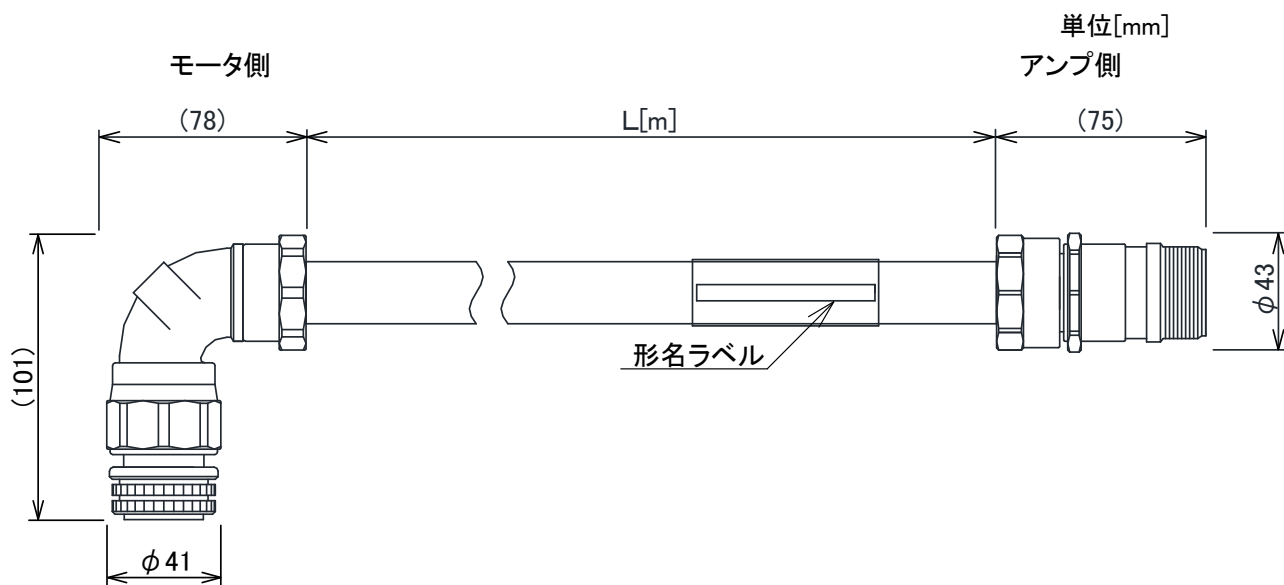
9. 外形図

- (1) SC-PWC5JCBL□M-■-ML
SC-PWC5JCBL□M-■-L
SC-PWC5JCBL□M-■-LL



(2) SC-PWC5JCBL□M-■-XL

(2)-1 日本フレックス製クランプ使用



(2)-2 三桂製作所製クランプ使用

