

オールプラスチック低背防水複合コネクタ JN13シリーズ

CONNECTOR
MB-0385-1
Nov.2022

RoHS対応品



【概要】

当社は、金属製筐体タイプの小型サーボモータに最適な、オールプラスチック低背型コネクタ「JN13シリーズ」を開発しました。動力とブレーキ用信号の複合化により、省スペース、省ケーブルにも対応できるコネクタとなっております。

近年ロボットや工作機械は小型化・高機能化が進んでおり、これらに内蔵されるサーボモータも設置スペースが小さくなっています。また、これに合わせ、使用するケーブルも少なくすることが求められています。このようなニーズに対し、「JN13シリーズ」は、電源3極、アース1極、ブレーキ2極の計6極を同一コネクタ内に複合することで、ブレーキ用のコネクタとケーブルを削減しました。電源ラインとブレーキの信号ライン間は強化絶縁に対応している為、複合コネクタとして安全にご使用いただけます。

【適用市場】

サーボモータ、工作機械、ロボット、通信機器など各種産業機器

【特長】

- オールプラスチック化による軽量・ローコスト
- 嵌合強度、耐振性、防水性に優れた低背型ねじ止め嵌合方式コネクタ嵌合時IP67の防水構造
- 6極コネクタは電源とブレーキの複合タイプで強化絶縁にも対応
- 筐体へのねじ止め取り付けで自動的にアース接続が可能な構造
- コンタクトは圧着結線タイプ
- 用途に応じてケーブル引出方向を選択できるプラグフード構造

一般仕様

仕様項目	仕様及び性能		
	6極		9極
用途	電源 + アース	ブレーキ	エンコーダ
端子No.	4極 (端子No.1 ~ 4)	2極 (端子No.5 ~ 6)	9極 (端子No.1 ~ 9)
定格電流	7.4A/極以下	1.2A/極以下	1A/極以下
定格電圧	400VAC (UL認証対応) 230VAC (TUV認証対応) (汚染度2、過電圧範疇)	30VDC (汚染度2、過電圧範疇)	100VAC (汚染度2、過電圧範疇)
耐電圧	1500VAC、1分間	500VAC、1分間	500VAC、1分間
絶縁抵抗	1000M 以上	100M 以上	100M 以上
結線仕様	AWG#18 ~ #22	AWG#18 ~ #22	AWG#22 ~ #28
適合ケーブル径	8.15±0.35 / 8.95±0.35		7±0.25
防水性能	IP67 (コネクタ嵌合時)		
使用温度範囲	-40 ~ +125 (温度上昇含む)		
挿抜寿命	100回		
認証規格	TUV、UL		

材料・仕上

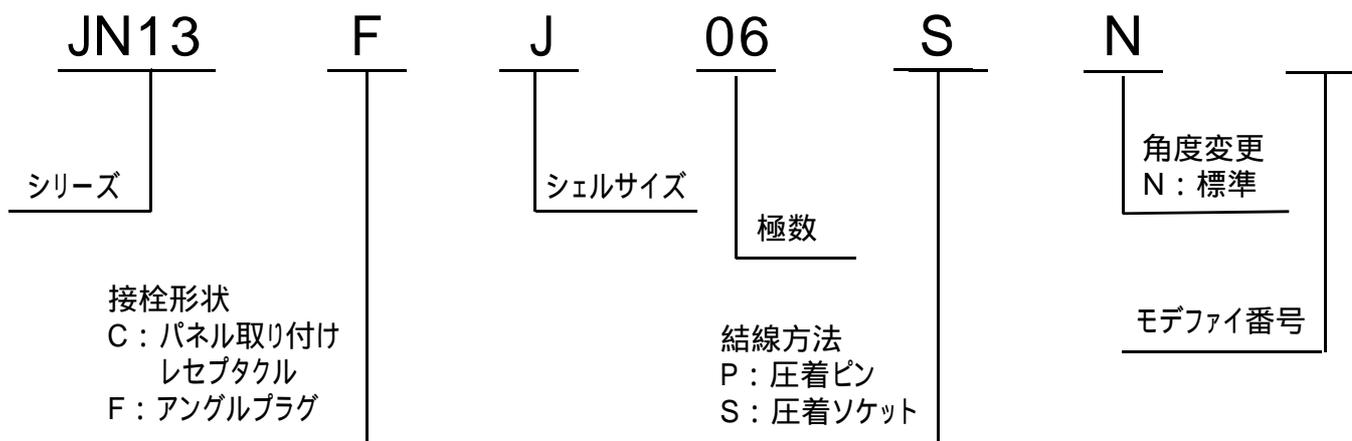
【レセプタクル】

品名	構成部品	材料/仕上
JN13CJ06PN1 (6極)	ピンコンタクト	銅合金/金めっき
	アースコンタクト	銅合金/金めっき
	インシュレータ	合成樹脂
	ねじ	ステンレス鋼
JN13CD09PN1 (9極)	ピンコンタクト	銅合金/金めっき
	インシュレータ	合成樹脂

【プラグ】

品名	構成部品	材料/仕上
JN13FJ06SN1 (6極) JN13FJ06SN2 (6極) JN13FJ06SN3 (6極) JN13FJ06SN4 (6極)	ソケットコンタクト	銅合金/金めっき
	インシュレータ	合成樹脂
	フード	合成樹脂
	グラウンドナット	合成樹脂
JN13FD09SN1 (9極) JN13FD09SN2 (9極)	ケーブルクランプ	合成樹脂
	ガスケット	合成ゴム
	プッシング	合成ゴム
	スプリング	ステンレス鋼
	ねじ	ステンレス鋼

品名構成



品名・製品図番

【コネクタ】

極数	品名	コネクタ形態	製品図番	ケーブル引出方向	結線方法
6	JN13FJ06SN1	アングルプラグ	SJ117360	Standard Type	圧着(ソケットコンタクト)
	JN13FJ06SN2	アングルプラグ	SJ117361		
	JN13FJ06SN3	アングルプラグ	SJ121268	Flip Type	
	JN13FJ06SN4	アングルプラグ	SJ121269		
	JN13CJ06PN1	レセブタクル	SJ117359		
9	JN13FD09SN1	アングルプラグ	SJ117363	Standard Type	圧着(ソケットコンタクト)
	JN13FD09SN2	アングルプラグ	SJ121270	Flip Type	
	JN13CD09PN1	レセブタクル	SJ117362		圧着(ピンコンタクト)

【コンタクト】

極数	タイプ	区分	コンタクト品名	製品図番	適用電線サイズ
6	ソケット	リール (3,500本)	JN-18S-C1B-A1-3500	SJ118276	AWG#18、#22
			ST-KN4-P1-C1B-3500	SJ116430	AWG #18、#20
	ピン	リール (3,500本)	ST-KN4-P1-C2B-3500	SJ116431	AWG #22
9	ソケット	リール (10,000本)	JN-24S-C1B-B1-10000	SJ118274	AWG#22 ~ 26
	ピン	リール (10,000本)	JN-24P-C2B-B1-10000	SJ118903	AWG#28

(注) 圧着コンタクトは別売となります。

適用電線

極数	コネクタ	適用電線			備考
		AWG No.	被覆外径	ケーブル外径	
6	JN13FJ06SN1 JN13FJ06SN3	#18 #22	#18 : 2.1 #22 : 1.6	8.15±0.35	キャブタイヤケーブル
	JN13FJ06SN2 JN13FJ06SN4			8.95±0.35	
	JN13CJ06PN1	#18、#20	1.65 ~ 2.2		バラ線ケーブル
		#22	1.1 ~ 1.7		
9	JN13FD09SN1 JN13FD09SN2	#22 ~ #26	0.8 ~ 1.4	7±0.25	キャブタイヤケーブル
	JN13CD09PN1	#28	0.7 ~ 1.0		バラ線ケーブル

適用工具

半自動圧着機アプリケーション

極数	タイプ	コンタクト品名	適用電線サイズ	適用工具	取扱説明書
6	ソケット	JN-18S-C1B-A1-3500	AWG#18、#22	3502-JN11-2	T703526
	ピン	ST-KN4-P1-C1B-3500	AWG #18、#20	3502-TMH5B-2B	T703431
		ST-KN4-P1-C2B-3500	AWG #22		
9	ソケット	JN-24S-C1B-B1-10000	AWG#22 ~ 26	350-LY1-2	T703138
	ピン	JN-24P-C2B-B1-10000	AWG#28	350-LY1-2	T703138

手動圧着工具

極数	タイプ	コンタクト品名	適用電線サイズ	適用工具	取扱説明書
6	ソケット	JN-18S-C1B-A1-3500	AWG#18、#22	CT170-14-JN13	T700432
	ピン	ST-KN4-P1-C1B-3500	AWG #18、#20	CT170-20-KN4	T700369
		ST-KN4-P1-C2B-3500	AWG #22		
9	ソケット	JN-24S-C1B-B1-10000	AWG#22 ~ 26	CT150-4-LY1	T700132
	ピン	JN-24P-C2B-B1-10000	AWG#28	CT150-4-JN13	T700433

技術資料

製品仕様書	JACS-50124
取扱説明書	JAHL-50124

外形寸法

単位：mm

【レセプタクル】

JN13CJ06PN1	JN13CD09PN1

【プラグ】

JN13FJ06SN *	JN13FD09SN *

ご注文に際してのお願い

本カタログに記載の仕様は、参考値です。製品及び仕様については、予告無く変更する場合があります。記載製品のご採用のご検討やご注文に際しては、予め弊社販売窓口までお問い合わせのうえ、「納入仕様書」の取交わりをお願いします。

お客様におかれましては、保護回路や冗長回路等を設けて機器の安全を図られると共に、弊社製品の適合性について十分なお確認をお願いします。

本カタログ記載の製品は、下記の推奨用途に使用されることを意図しております。従いまして、推奨用途以外へのご使用又は極めて高い信頼性が要求される特定用途へのご使用をお考えの場合は、必ず事前に弊社販売窓口までご相談下さいますようお願い申し上げます。

(1) ご相談いただく用途例

(イ) 下記用途でお客様指定又は産業分野固有の品質保証プログラムが有る場合は、ご相談下さい。

*用途例：自動車電装、列車制御、通信機器（幹線）、交通信号制御、電力、燃焼制御、防火・防犯装置、防災機器、等。

(ロ) 下記特定用途へのご使用をお考えの場合は、お客様指定の品質保証プログラムにて別途承る場合があります。

*特定用途例：航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器、等。

(2) 推奨用途例：電算機、事務機、通信機器（端末、移動体）、計測機器、AV機器、家電、FA機器、等。