

NEW



ワンタッチ/ねじ嵌合兼用・丸型防水コネクタ JL10シリーズ

CONNECTOR

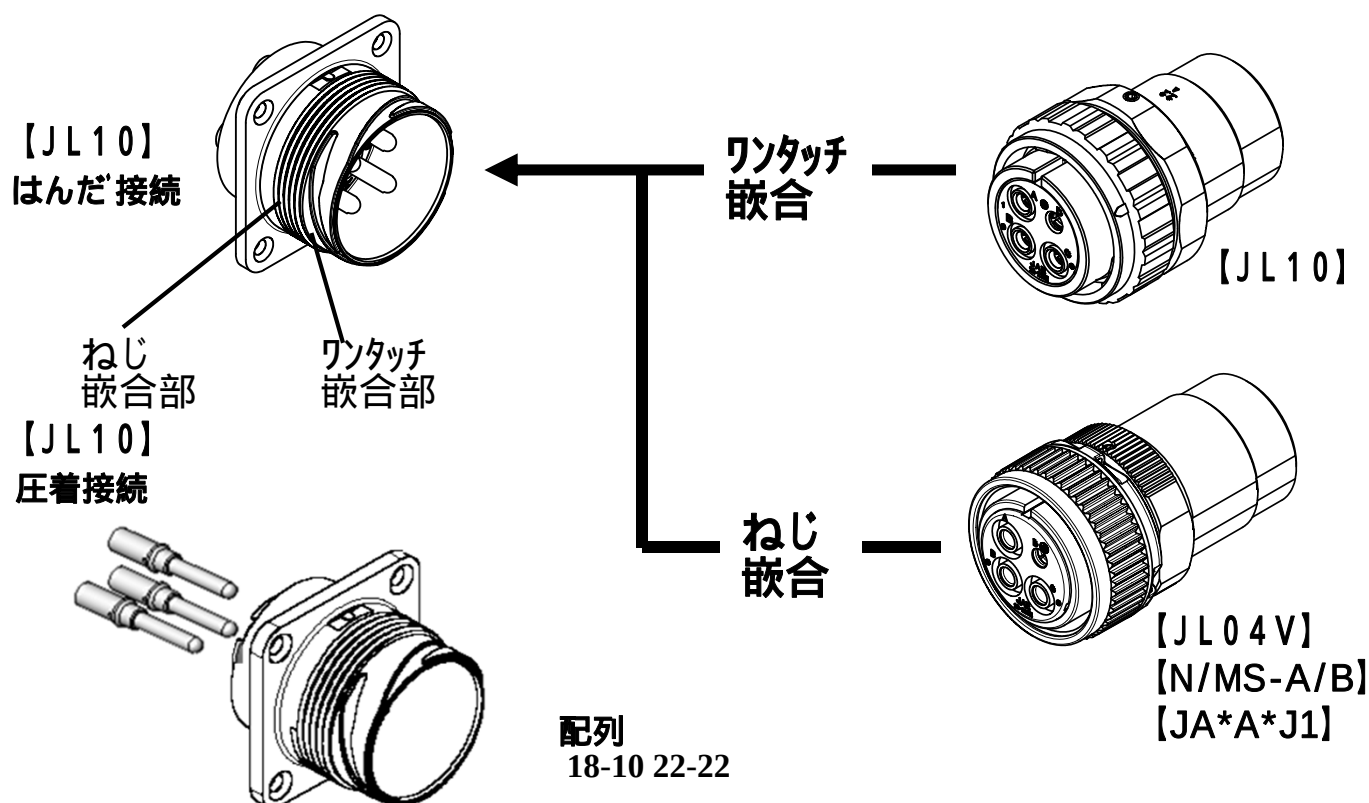
MB-0263-6

2017/05

RoHS対応品

レセプタクル

プラグ



《概要》

JL10シリーズは、欧州安全規格対応としてTÜV認定とUL認定を取得したワンタッチロック嵌合方式の産業機器向け丸型防水コネクタです。ワンタッチロック方式は、嵌合操作性に優れ、嵌合作業の軽減に貢献できる製品です。

また、JL10レセプタクルは、従来ご使用のMIL規格品のMSコネクタ及び弊社のねじ嵌合方式のプラグ(JL04V,N/MS,JA)とも嵌合互換性を有するワンタッチ/ねじ嵌合兼用コネクタです。

レセプタクルのケーブル接続は、従来のはんだ結線に加え、圧着結線のバリエーション展開しました。圧着配列18 - 10、22 - 22

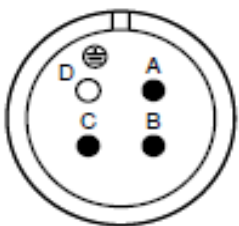
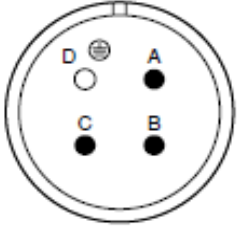
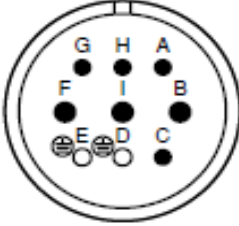
《主な用途》

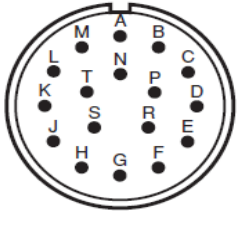
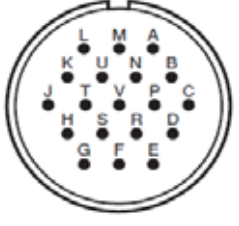
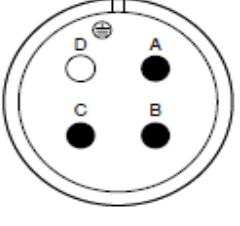
工作機械、サーボモータ、ロボット、半導体製造装置、通信機器、計測機器、放送機器 他

特 長

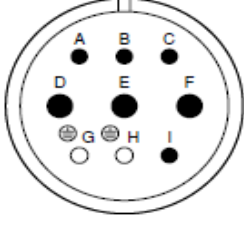
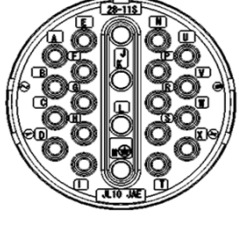
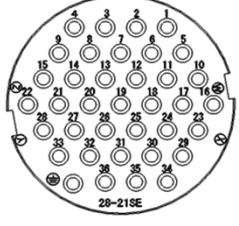
- 嵌合方式は、ワンタッチバヨネットロック方式を採用し、見にくいところ、狭いスペースでも確実に嵌合出来ます。
嵌合操作性が優れ、嵌合作業の向上(ねじ締め作業の軽減、トルクの管理不要)が図れます。
- JL10レセプタクルは、ワンタッチ/ねじ嵌合兼用です。
ワンタッチ嵌合: JL10プラグ使用時
ねじ嵌合: MIL規格品のMSコネクタ及び弊社の汎用型N/MS-A/Bシリーズ、JL04Vシリーズ、JA*AシリーズJ1タイプのプラグ使用時
- レセプタクルのケーブル接続は、はんだ結線と圧着結線を用意
(圧着配列: 18-10、22-22)
- JL10シリーズのレセプタクル/プラグの嵌合位置に合マーク(色相: 白)があり、嵌合状態の目視確認が可能
- アングルプラグのケーブル引出し方向は、45°刻みで任意の8方向へ引出が可能な低背・小型設計
- ケーブルクランプはJL04Vと共用
- UL、TÜV認定品取得品
- IP67の防水・防塵性能
レセプタクルは単体防水構造(2E)と、嵌合防水構造(2A)があります。
- 耐振性・耐油性に優れた耐環境性能

配列と一般仕様

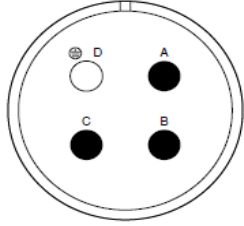
配列記号	18-10		20-4		20-18	
コネクタ配列						
コネクタ構成	#12 × 4芯		#12 × 4芯		#12 × 3芯	#16 × 6芯
定格電流	23A / 芯		23A / 芯		23A / 芯	13A / 芯
定格電圧	250VAC	500VAC	250VAC	500VAC	250VAC	100VAC
過電圧範疇						
汚染度	3	2	3	2	2	
耐電圧	2000VAC (1分間)		2000VAC (1分間)		2000VAC (1分間)	
絶縁抵抗	1000MΩ 以上 (DC500V印可)		1000MΩ 以上 (DC500V印加)		1000MΩ 以上 (DC500V印加)	
防水性能	IP67		IP67		IP67	
結線方式	レプタクル: 半田、圧着結線 プラグ: 半田結線		半田結線		半田結線	
挿抜寿命	500回		500回		500回	

配列記号	20-29		22-14		22-22	
コネクタ配列						
コネクタ構成	#16 × 17芯		#16 × 19芯		#8 × 4芯	
定格電流	13A / 芯		13A / 芯		46A, 57A(注1) / 芯	
定格電圧	500VAC		500VAC		250VAC	500VAC
過電圧範疇	—		—			
汚染度	—		—		3	2
耐電圧	1000VAC (1分間)		1000VAC (1分間)		2000VAC (1分間)	
絶縁抵抗	1000MΩ 以上 (DC500V印加)		1000MΩ 以上 (DC500V印加)		1000MΩ 以上 (DC500V印加)	
防水性能	IP67		IP67		IP67	
結線方式	半田結線		半田結線		レプタクル: 半田、圧着結線 プラグ: 半田結線	
挿抜寿命	500回		500回		500回	

注1. 配列22-22(半田タイプ)で8mm²又は10mm²使用時

	24-11		28-11		28-21
コネクタ配列					
コネクタ構成	#8 × 3芯	#12 × 6芯	#12 × 4芯	#16 × 18芯	#16 × 37芯
定格電流	46A / 芯	23A / 芯	23A / 芯	13A / 芯	13A / 芯
定格電圧	250VAC	500VAC	250VAC	100VAC	500VAC
過電圧範疇					—
汚染度	3	2	2 (但し、嵌合部のみ3)		—
耐電圧	2000VAC (1分間)		2000VAC (1分間)		1000VAC (1分間)
絶縁抵抗	1000MΩ以上 (DC500V印加)		1000MΩ以上 (DC500V印加)		1000MΩ以上 (DC500V印加)
防水性能	IP67		IP67		IP67
結線方式	半田結線		半田結線		半田結線
挿抜寿命	500回		500回		500回

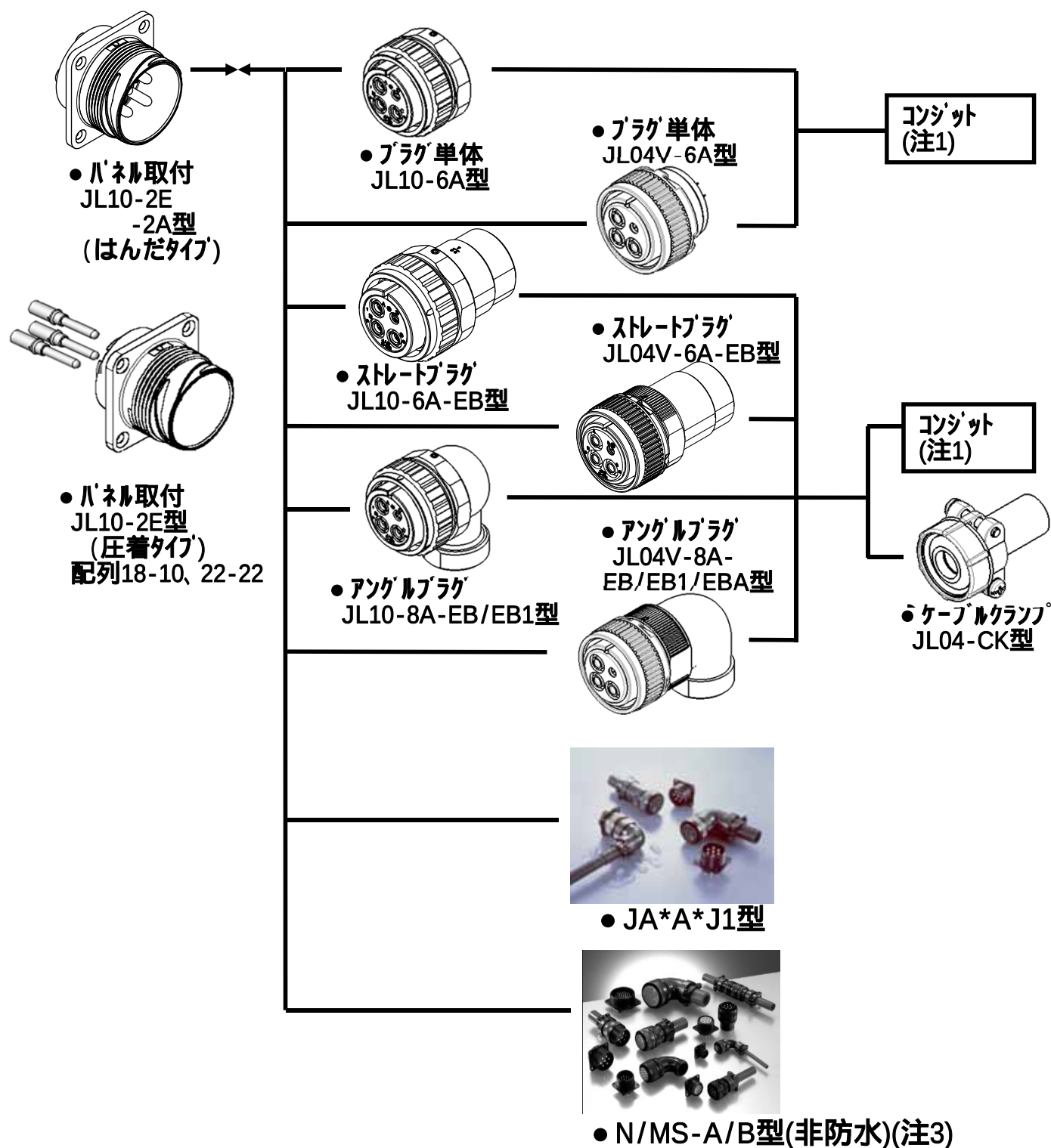
(開発中)

配列記号	32-17	
コネクタ配列		
コネクタ構成	#4 × 4芯	
定格電流	80A / 芯	
定格電圧	250VAC	500VAC
過電圧範疇		
汚染度	3	2
耐電圧	2000VAC (1分間)	
絶縁抵抗	1000MΩ以上 (DC500V印加)	
防水性能	IP67	
結線方式	レセプタクル: 圧着結線 プラグ: 半田結線	
挿抜寿命	500回	

	構成部品	材料 / 仕上
レセプタクル (はんだ)	コンタクト	銅合金 / 銀メッキ
	アースピン	銅合金 / ニッケルメッキ
	フロントインシュレータ	シリコンゴム
	リアインシュレータ	合成樹脂
	シェル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	リティニグリング	銅合金 / 亜鉛メッキ
レセプタクル (圧着)	コンタクト(アース)	銅合金 / 銀メッキ
	アースピン	銅合金 / ニッケルメッキ
	フロントインシュレータ	合成樹脂
	センターインシュレータ	シリコンゴム
	リアインシュレータ	合成樹脂
	シェル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	リティニグリング	銅合金 / 亜鉛メッキ
レセ圧着コンタクト	コンタクト	銅合金 / 銀メッキ
プラグ 単体	止めネジ	鋼 / 亜鉛メッキ
	O リング	合成ゴム
	リティニグリング	銅合金 / 亜鉛メッキ
	ウェーブスプリング	ステンレス鋼
	C型リング	ステンレス鋼
	コンタクト	銅合金 / 銀メッキ
	フロントインシュレータ	合成樹脂
	リアインシュレータ	合成樹脂
	アセンブリナット	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	カップリングナット	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	バレル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
ストレートプラグ アングルプラグ	エンドベル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	止めネジ	鋼 / 亜鉛メッキ
	O リング	合成ゴム
	リティニグリング	銅合金 / 亜鉛メッキ
	ウェーブスプリング	ステンレス鋼
	C型リング	ステンレス鋼
	コンタクト	銅合金 / 銀メッキ
	フロントインシュレータ	合成樹脂
	リアインシュレータ	合成樹脂
	アセンブリナット	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	カップリングナット	アルミ合金 / 亜鉛メッキ
	バレル	アルミ合金 / 亜鉛メッキ

種類と組合せ

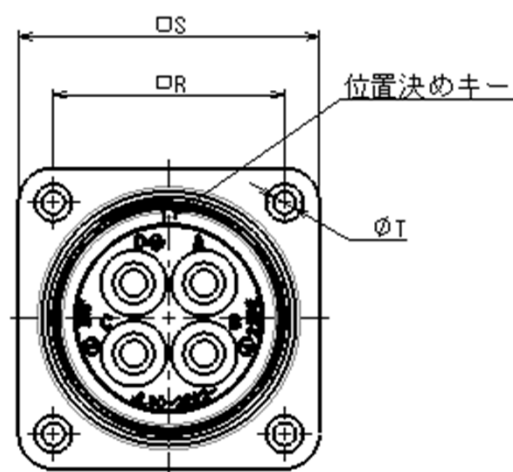
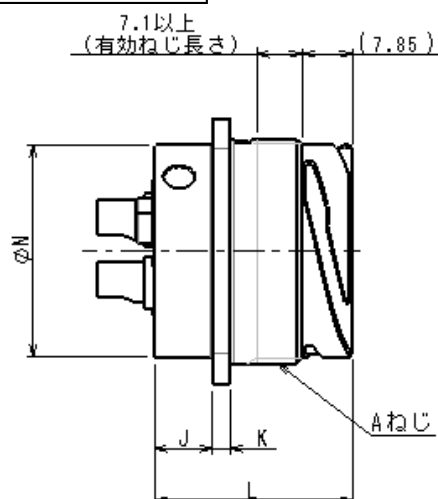
レセプタクル側	プラグ側		
	ワンタッチ嵌合	ねじ嵌合	アクセサリ



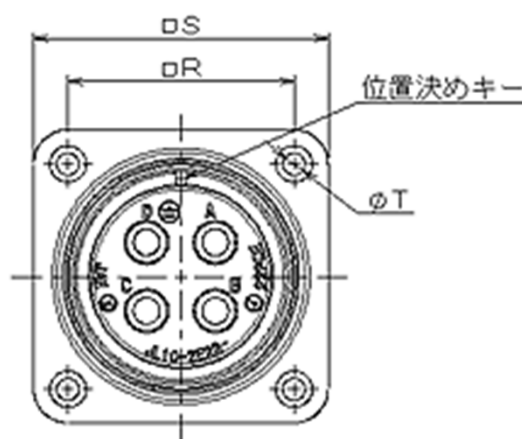
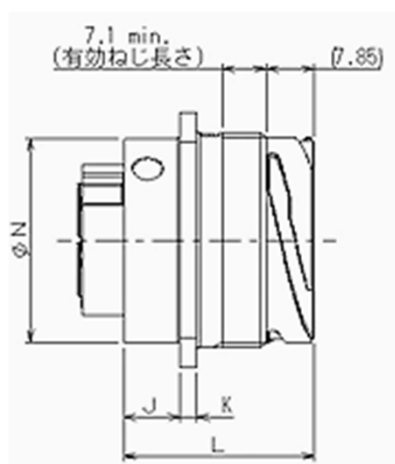
注1. コネクタについては、別途弊社又は、コネクタメーカーにお問い合わせ下さい。

注2. JL04Vシリーズ、N/MS-A/Bシリーズ、JA*AシリーズJ1タイプについては、
個別のカタログを参照願います。

注3. N/MS-A/B型のプラグ使用時については、非防水仕様となります。

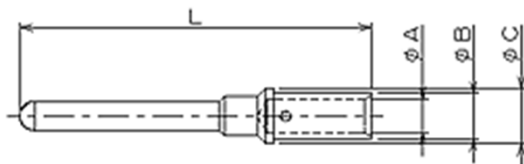
レセプタクル**(はんだ)**

シェルサイズ	Aねじ	K ±0.3	J ±0.3	L ±0.3	ΦN 0 -0.4	□R ±0.13	□S ±0.79	ΦT +0.2 -0.1
18	1 1/8-18UNEF-2A	2.7	8.25	30	27	26.97	34.9	3.1
20	1 1/4-18UNEF-2A	2.7	7.05	28.8	26.9	29.36	38.1	3.1
22	1 3/8-18UNEF-2A	2.7	9.1	30.85	33	31.75	41.3	3.1
24	1 1/2 -18UNEF-2A	2.7	9.1	32.45	36	34.92	44.4	3.73
28	1 3/4 -18UNES-2A	2.7	9.38	32.7	41.5	39.67	50.8	3.73
32	2 -18UNS-2A	4.9	13.2	39.4	47.85	44.45	57.2	4.4

レセプタクル**(圧着)**

シェルサイズ	Aねじ	K ±0.3	J ±0.3	L ±0.3	ΦN 0 -0.4	□R ±0.13	□S ±0.79	ΦT +0.2 -0.1
18	1 1/8-18UNEF-2A	2.7	8.25	30	27	26.97	34.9	3.1
22	1 3/8-18UNEF-2A	2.7	9.1	30.85	33	31.75	41.3	3.1

圧着コンタクト寸法



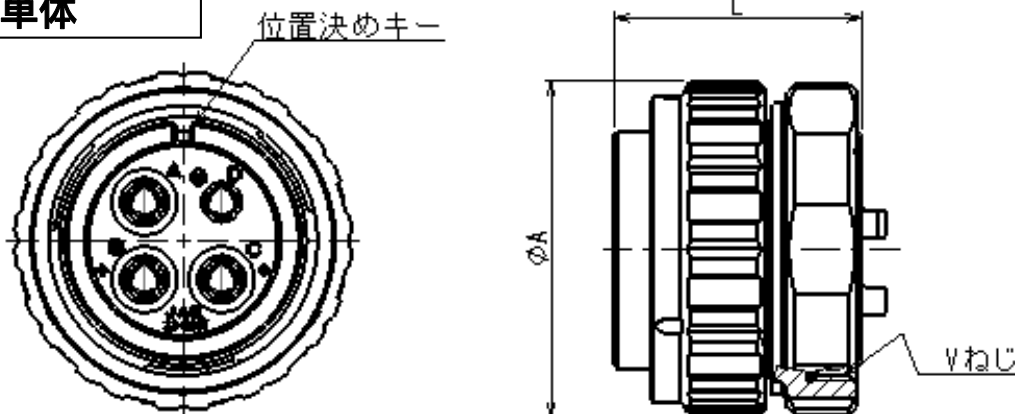
インサート 配列	コンタクト サイズ	適合圧着コンタクト	L ± 0.5	A ± 0.2	B ± 0.2	C ± 0.2
18-10	#12	CONT-JL10-12P-C1-PKG100	28.65	φ 2.77	φ 3.77	φ 4.57
		CONT-JL10-12P-C2-PKG100	28.65	φ 2.1	φ 2.9	φ 4.57
22-22	#08	CONT-JL10-08P-C1-PKG100	32.85	φ 4.3	φ 5.6	φ 6.5
		CONT-JL10-08P-C2-PKG100	32.85	φ 3.5	φ 4.5	φ 6.5
		CONT-JL10-08P-C3-PKG100	32.85	φ 2.77	φ 3.77	φ 6.5

圧着コンタクトと電線サイズ

インサート 配列	コンタクト サイズ	適合圧着コンタクト	適合電線サイズ
18-10	#12	CONT-JL10-12P-C1-PKG100	AWG#12 ~ #14
		CONT-JL10-12P-C2-PKG100	AWG#14 ~ #18
22-22	#08	CONT-JL10-08P-C1-PKG100	AWG#8 ~ #10
		CONT-JL10-08P-C2-PKG100	AWG#10 ~ #12
		CONT-JL10-08P-C3-PKG100	AWG#12 ~ #14

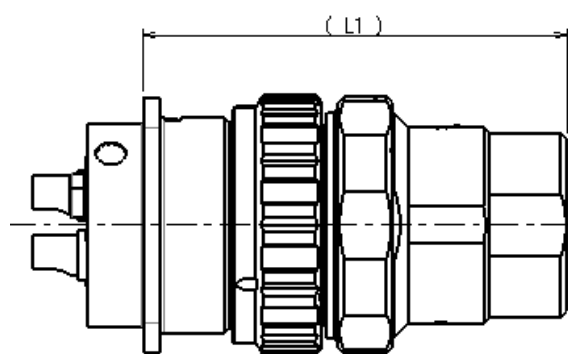
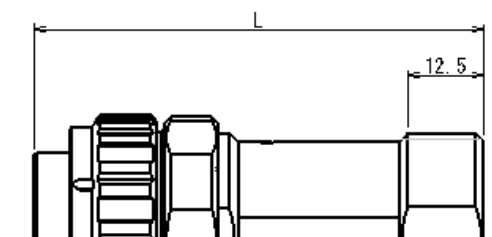
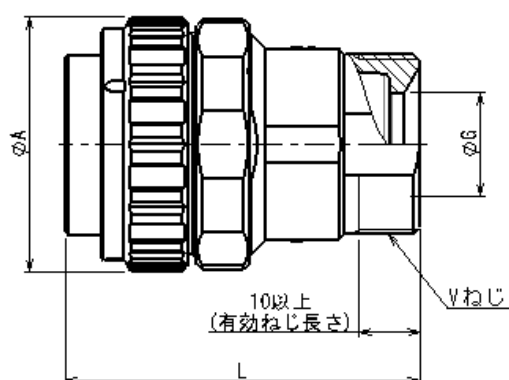
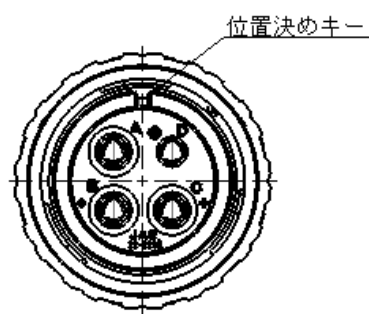
* 適応電線の詳細は、圧着工具の取扱説明書をご参照ください。

プラグ単体



シールドサイズ	φ A ± 0.8	(L)	Vねじ
18	35.85	30	1 3/16-18UNEF-2B
20	40.5	31	1 3/8-18UNEF-2B
22	42.2	31	1 7/16-18UNEF-2B
24	45.5	31	1 9/16-18UNEF-2B
28	51.5	26.3	1 13/16-18UNS-2B
32	58.5	31.2	2 1/8-16UN-2B

ストレートプラグ



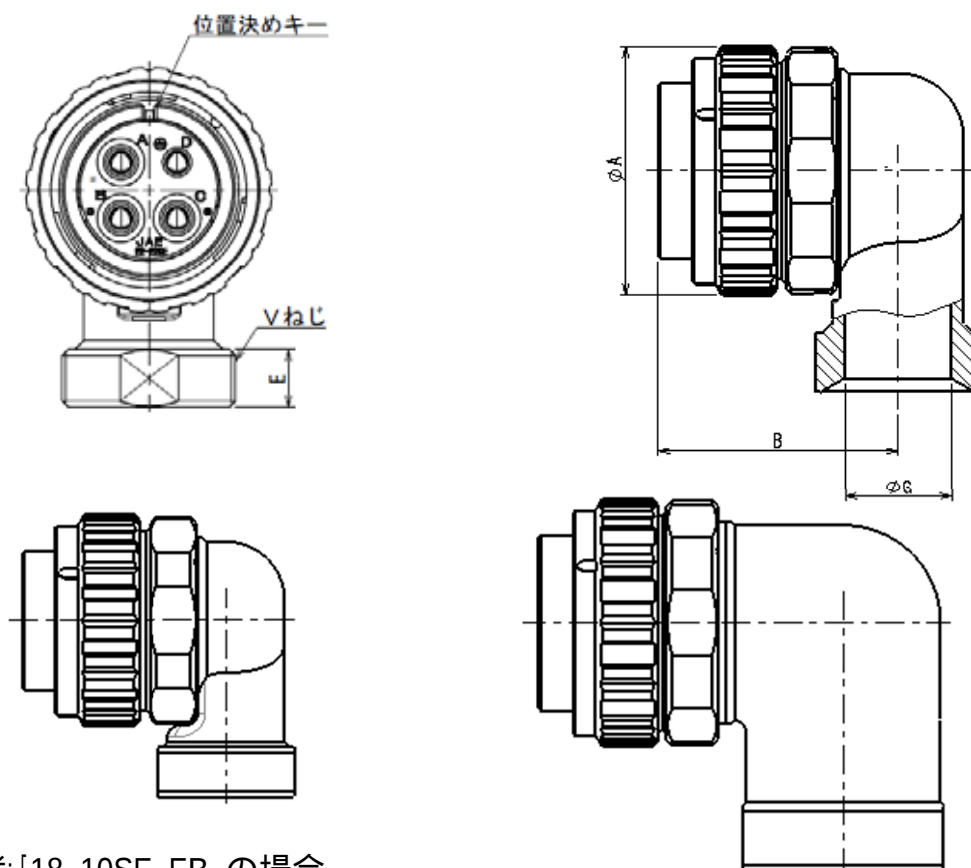
参考:「22-22SE-EB1」の場合

参考:「22-22SE-EB」の場合

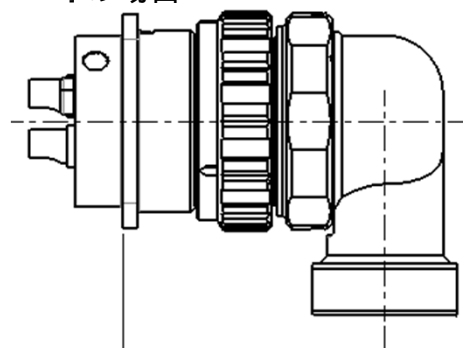
シェルサイズ	ϕA ± 0.8	ϕG ± 0.5	L ± 0.8	(L1)	Vねじ
18	35.85	15	51.05	60.6	1-20UNEF-2A
20	40.5	17	52.1	61.9	1 3/16-18UNEF-2A
22	42.2	17	58.65	68.5	1 3/16-18UNEF-2A
24	45.5	20	65.81	76.2	1 7/16-18UNEF-2A
28	51.5	20	70.0	75.5	1 7/16-18UNEF-2A
32	58.6	30	99.6	114.2	1 4/3-18UNS-2A

22SE-EB1	42.2	22	74.35	84.15	1 7/16-18UNEF-2A
----------	------	----	-------	-------	------------------

アングルプラグ



参考:「18-10SE-EB」の場合



参考:「22-22SE-EB」の場合

参考:「22-22SE-EB1」の場合

シールサイズ	ϕA ± 0.8	B ± 0.8	(B1)	E ± 0.5	ϕG ± 0.5	vねじ
18	35.85	34.55	44.4	8.5	16	1-20UNEF-2A
20	40.5	54.3	64.1	10	17	1 3/16-18UNEF-2A
22	42.2	40.65	50.45	10	18	1 3/16-18UNEF-2A
24	45.5	59.76	70.2	10	20	1 7/16-18UNEF-2A
28	51.5	64.0	69.4	10	20	1 7/16-18UNEF-2A
32	58.6	66.9	81.2	10	30	1 4/3-18UNS-2A

22SE-EB1	42.2	51.6	61.4	10	22	1 7/16-18UNEF-2A
----------	------	------	------	----	----	------------------

アクセサリ: ケーブルクランプ (別売り品)

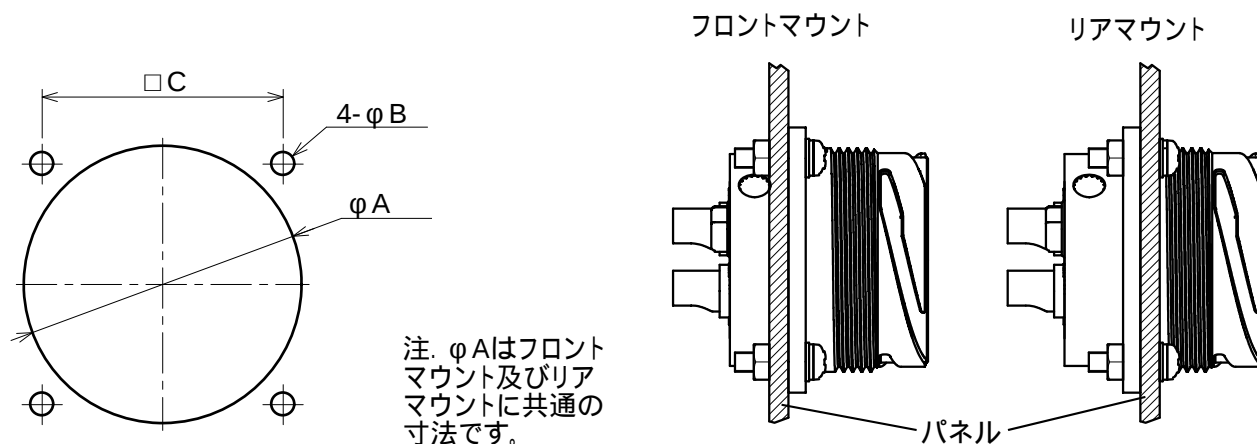
ケーブルクランプは、弊社「JL04V」シリーズと共用です。

シェルサイズ	品 名	適合ケーブル径
18	JL04-18CK(07)-*-R	$\phi 5 \sim \phi 8$
18	JL04-18CK(13)-*-R	$\phi 11 \sim \phi 14.1$
20、22	JL04-2022CK(09)-*-R	$\phi 6.5 \sim \phi 9.5$
20、22	JL04-2022CK(12)-*-R	$\phi 9.5 \sim \phi 13$
20、22	JL04-2022CK(14)-*-R	$\phi 12.9 \sim \phi 16$
24、28、22-22EB1	JL04-2428CK(11)-*-R	$\phi 9 \sim \phi 12$
24、28、22-22EB1	JL04-2428CK(14)-*-R	$\phi 12 \sim \phi 15$
24、28、22-22EB1	JL04-2428CK(17)-*-R	$\phi 15 \sim \phi 18$
24、28、22-22EB1	JL04-2428CK(20)-*-R	$\phi 18 \sim \phi 20$

パネル取付け寸法(参考)

- (1) フロントマウント：レセプタクルをパネルや筐体の前面から装着し、ケーブル結線側を内側に取り付けます。
- (2) リアマウント：レセプタクルをパネルや筐体の後面から取り付ける場合で、特にパネル厚にご注意下さい。

* 取付寸法は、弊社「JL04V」シリーズと同じです。



シェルサイズ	$\phi A \pm 0.5$	ϕB	$\square C \pm 0.13$	取付ねじ(参考)		リアマウントの パネル厚制限
				メートルねじ	ユニファイねじ	
18	30.2	3.3	26.97	M 3	#4-40	3mm max.
20	33.4	3.3	29.36	M 3	#4-40	3mm max.
22	36.6	3.3	31.75	M 3	#4-40	3mm max.
24	39.7	3.8	34.92	M 3.5	#6-32	4mm max.
28	46.1	3.8	39.67	M 3.5	#6-32	4mm max.
32	52.4	4.4	44.45	M 4	#8-32	6mm max.

アクセサリ: ガasket (別売り品)

レセプタクルをパネル(筐体)に取付けた時、本体部の穴から筐体内への浸水を防止するガスケットがあります。ガスケットは、弊社「JL04V」シリーズと共用です。

注1. ねじ穴部分については、ガスケット以外の浸水防止対策が必要となりますのでお客様にて別途対策を施すようお願い致します。

シェルサイズ	ガスケット図番	製品図番
18	075-50157	SJ009289
20	075-50158	SJ009289
22	075-50159	SJ009289
24	075-50160	SJ009289
28	075-50161	SJ009289
32	075-50162	SJ009289

品名/製品図番一覧

コネクタ配列	レギュラー品名	レギュラー 製品 図番	プラグ 品名	プラグ 製品図番
18-10	JL10-2E18-10PE-B JL10-2E18-10PE JL10-2E18-10PCE-B (圧着) JL10-2E18-10PCE (圧着)	SJ116011 SJ112315 SJ116012 SJ114710	JL10-6A18-10SE	SJ112323
			JL10-6A18-10SE-EB	SJ112322
			JL10-8A18-10SE-EB	SJ112321
20-18	JL10-2E20-18PE-B	SJ115406	JL10-6A20-18SE	SJ115407
			JL10-6A20-18SE-EB	SJ115408
			JL10-8A20-18SE-EB	SJ115409
20-4	JL10-2E20-4PE-B	SJ115402	JL10-6A20-4SE	SJ115403
			JL10-6A20-4SE-EB	SJ115404
			JL10-8A20-4SE-EB	SJ115405
20-29	JL10-2A20-29P	SJ115410	JL10-6A20-29S	SJ115411
			JL10-6A20-29S-EB	SJ115412
			JL10-8A20-29S-EB	SJ115413
	JL10-2A20-29S	SJ117463	JL10-6A20-29P	SJ117466
			JL10-6A20-29P-EB	SJ117467
			JL10-8A20-29P-EB	SJ117470
22-14	JL10-2A22-14P	SJ115414	JL10-6A22-14S-EB	SJ115415
			JL10-8A22-14S-EB	SJ115416
	JL10-2A22-14S	SJ115417	JL10-6A22-14P-EB	SJ115418
			JL10-8A22-14P-EB	SJ115419
22-22	JL10-2E22-22PE-B JL10-2E22-22PE JL10-2E22-22PCE-B(圧着) JL10-2E22-22PCE (圧着)	SJ115881 SJ112313 SJ116010 SJ114709	JL10-6A22-22SE	SJ112320
			JL10-6A22-22SE-EB	SJ112317
			JL10-6A22-22SE-EB1	SJ112319
			JL10-8A22-22SE-EB	SJ112316
			JL10-8A22-22SE-EB1	SJ112318
	JL10-2A22-22SE	SJ114872	JL10-6A22-22PE-EB	SJ117517
			JL10-8A22-22PE-EB	SJ114873
24-11	JL10-2E24-11PE-B	SJ115420	JL10-6A24-11SE	SJ115421
			JL10-6A24-11SE-EB	SJ115422
			JL10-8A24-11SE-EB	SJ115423
28-11	JL10-2A28-11SE-B	SJ117434	JL10-6A28-11PE	SJ117436
			JL10-6A28-11PE-EB	SJ117438
			JL10-8A28-11PE-EB	SJ117441
28-21	JL10-2A28-21S	SJ117443	JL10-6A28-21P	SJ117444
			JL10-6A28-21P-EB	SJ117445
			JL10-8A28-21P-EB	SJ117446
32-17 (開発中)	JL10-2E32-17PCE-B (圧着)	SJ115424	JL10-6A32-17SE	SJ115425
			JL10-6A32-17SE-EB	SJ115426
			JL10-8A32-17SE-EB	SJ115427

圧着コンタクト品名/製品図番一覧

コンタクト配列	コンタクトサイズ	コンタクト品名	製品図番
18-10	#12	CONT-JL10-12P-C1-PKG100	SJ114746
		CONT-JL10-12P-C2-PKG100	SJ114747
22-22	#08	CONT-JL10-08P-C1-PKG100	SJ114743
		CONT-JL10-08P-C2-PKG100	SJ114744
		CONT-JL10-08P-C3-PKG100	SJ114745

* 圧着タイプのレセプタクルとコンタクトは別販売です。

工具

(1) 圧着工具

コンタクトサイズ	工具種別	適用圧着工具	工具取扱説明書
#12	手動工具	M22520/1-01	T700161
		JP2-JL10-1	T706199
		CT160-16-UNI	T700355 T700355-01
#8	手動工具	CT160-16-UNI	T700355 T700355-01

(2) コンタクト引き抜き工具

コンタクトサイズ	引き抜き工具	工具取扱説明書	適合電線外径
#12	ET-JL10-12-1	T711196	φ 3.85max.
#8	ET-JL10-8-1	T711197	φ 5.65max.

製品仕様書: JACS-50101 はんだ、圧着結線

取扱説明書: J AHL-50101 はんだ接続、J AHL-50101-2 圧着結線

注意事項

《JL10 注意点1》



JL10 プラグはJL04Vレセプタクルに嵌合できないのでご注意ください。

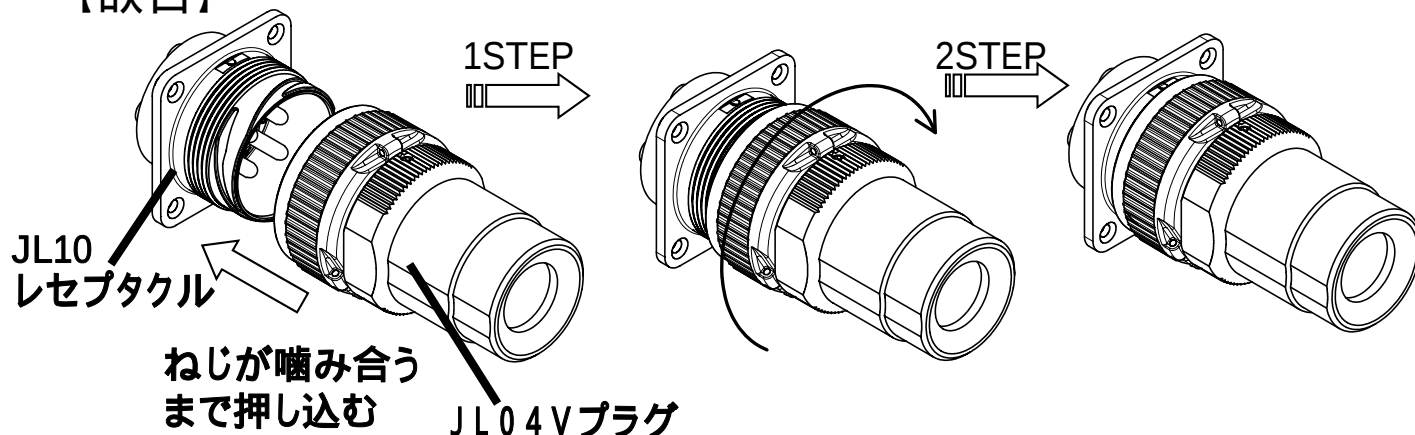
	レセプタクル	プラグ	嵌合
組合せ	JL04V	JL10	NG
	JL04V	JL04V	OK
	JL10	JL04V	OK
	JL10	JL10	OK

《JL10 注意点2》

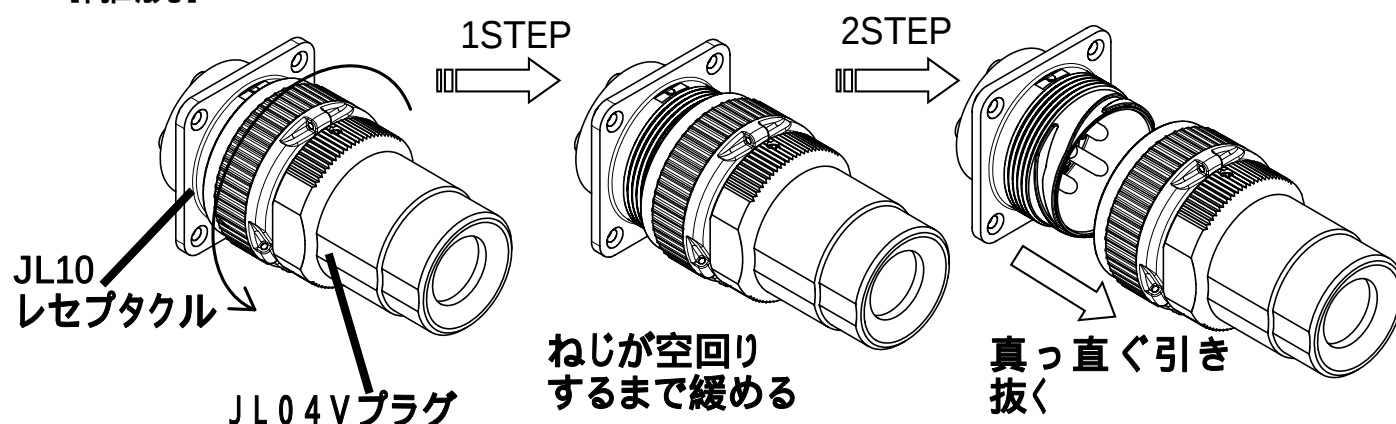


JL10レセプタクルとJL04Vプラグを使用する場合は、
嵌合離脱の方法は次の通り、2STEPになりますのでご注意ください。

【嵌合】



【離脱】



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ご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。

JAE 日本航空電子工業株式会社

■ ご注意

電気用品安全法の適合品をお求めの場合は、電気用品安全法で定める基準を満たした認証品をお選びください。認証品については弊社販売窓口までお問い合わせください。

プロダクトマーケティング本部

〒153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19(青葉台ビル)

TEL:03-3780-2882 FAX:03-3780-2946

改良の為、予告なく形状・仕様等変更することがあります。ご検討の際はお問合せ下さい。