

# TAJIMI CONNECTORS



## 小形丸形コネクタ

Miniature Circular Connectors

## ER03 series ER05 series

### 製品カタログ

Product Catalog

- インシュレーター(樹脂)に耐熱性に優れたPPS樹脂採用
- RoHS2指令対応(規制10物質)
- 従来のR03シリーズ及びR05シリーズと完全互換  
ER03シリーズ ↔ R03シリーズ ER05シリーズ ↔ R05シリーズ



多治見無線電機株式会社

〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南2-29-1

お問合せ

03-3713-7131

<http://www.tajimi.co.jp>



ER03 series  
ネジ結合 Screw Locking



ER05 series  
バヨネット結合 Bayonet Locking

### 品名構成

Product Number Structure

ER03 - P 5 M ( )  
 ① ② ③ ④ ⑤

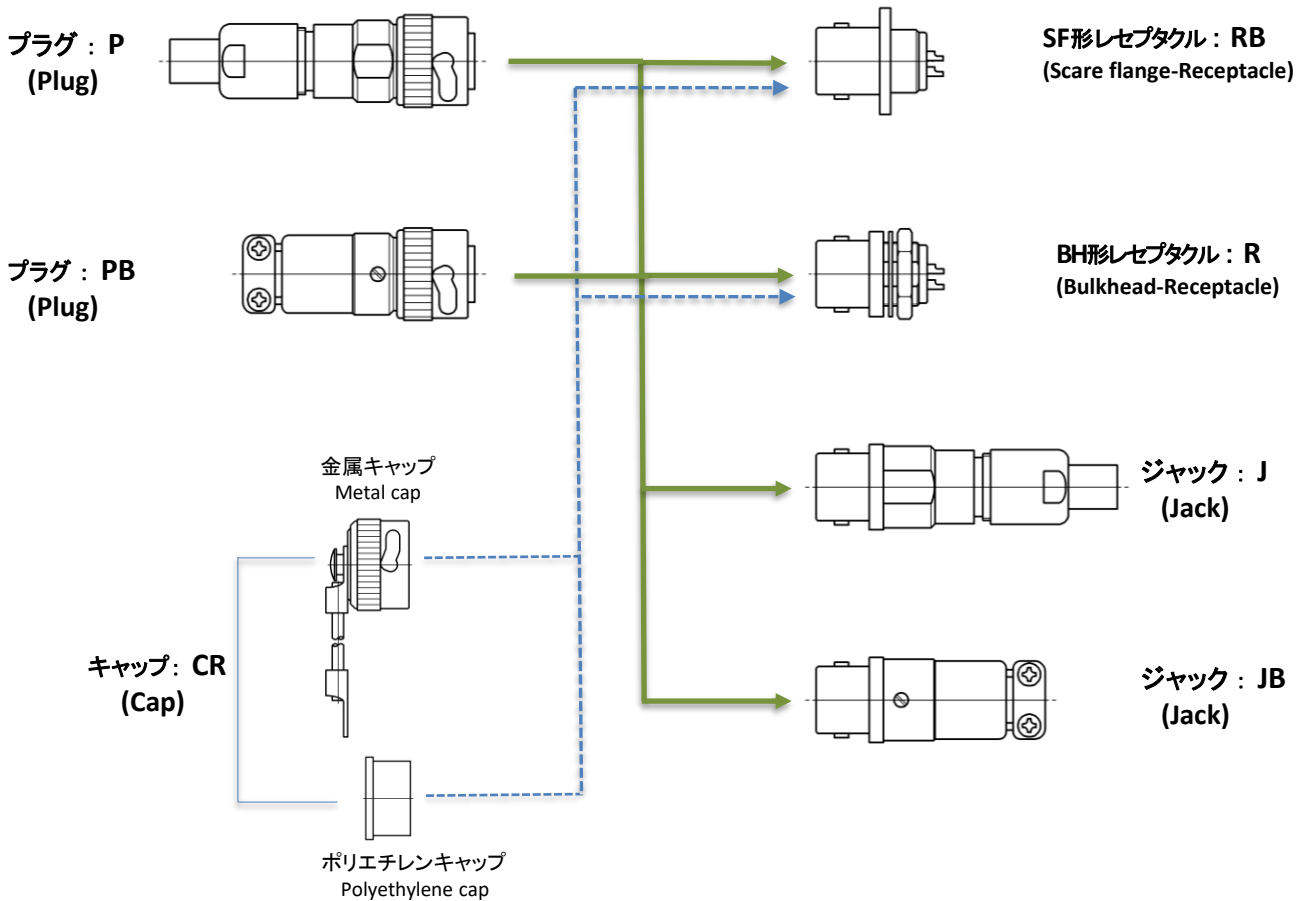
①	シリーズ名	Series name	ER03、ER05					
②	コネクタ形状	Connector type	P or PB : プラグ R : BH形レセプタクル RB : SF形レセプタクル J or JB : ジャック		Plug Bulkhead-Receptacle Scare Flange-Receptacle Jack			
③	極数	Number of positions	2	3	5	6	8	12 極 pos.
④	コンタクト形状	Contact type	F : ソケットコンタクト M : ピンコンタクト		Female contact Male contact			
⑤	コード導入口	Cord clamp dia.	一部のみ(12極)		12 pos. only			

### コネクタ組合せ図

Diagrams of Connectors in Combination

図は、ER05 シリーズを参照しています。  
 接続方式以外、ER03 及びER05 シリーズは同等です。  
 The drawing of figure is indicated by ER05 series.  
 ER03 series and ER05 series are equivalent product except locking style.

プラグがピンコンタクトの場合、レセプタクル及びジャックは、ソケットコンタクトをご使用ください。  
 また、回路の電源側には、必ずソケットコンタクトを有するコネクタをご使用ください。  
 If you are using a male contact plug, please also use a corresponding product with a female contact receptacle and a jack.  
 Use a connector with socket contacts at the power side of the circuit.



※レセプタクルとキャップの組合せは、各シリーズのキャップ適用製品名を参照ください。  
 Combination of receptacle and cap → Please refer to suitable cap in list.

# ER03 & ER05 Series



## Miniature Circular Connectors

### 製品仕様 Product Specifications

極数	Number of contacts	2	3	5	6	8	12
接続方式	Locking style	ER03 Series → ネジ結合 Screw / ER05 Series → パヨネット結合 Bayonet					
耐電圧	Withstanding voltage	AC900V		AC500V	AC900V	AC700V	AC900V
絶縁抵抗	Insulation resistance	DC500V 1,000MΩ Min.					
接触抵抗	Contact resistance	8mΩ Max.					
繰返し動作	Durability mating cycles	1,000 回 (cycles)					
耐振性	Vibration resistance	10 to 55Hz/サイクル(cycle), 片振幅(Single amplitude)0.75mm					
耐衝撃性	Shock resistance	加速度(Acceleration) : 490m/s <sup>2</sup>					
使用温度範囲	Operating temperature range	-25°C to +85°C					
結線方法	Wire termination method	ハンダ付 Soldering					

この製品は防水仕様ではありません。防水仕様は、別途 ER04 Seriesをご参照ください。  
This product is not waterproof. Waterproof type → Please refer to ER04 Series.

### コンタクト配列 Contact Arrangement

極数	Number of contacts	2	3	5	6	8	12
コンタクト配列	Contact arrangement ピンコンタクトの裏面より見た図 (ハンダ付側) Rear view of pin contact or Front of socket contact illustrated.						
定格電圧	Rated voltage	AC300V	AC300V	AC150V	AC300V	AC200V	AC300V
定格電流	Rated current	2A (1端子当たり) pos.					
適合電線	Applicable wire size	AWG#24 Max. / 0.2mm <sup>2</sup> Max.					

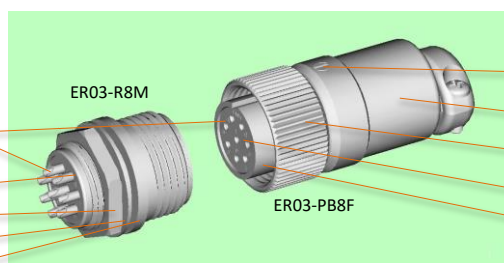
### 材料・処理 Materials / Finish

部品名	Item	材質	Material	処理 / 色	Finish/Color	備考	Remarks
内外殻金属部品	Body	黄銅/亜鉛合金	Zinc Alloy, Brass	ニッケルメッキ	Nickel plated		
コンタクト	Contact	銅合金	Copper alloy	ニッケル下地金メッキ	Gold over Nickel plated		
絶縁物	Insulator	PPS樹脂	PPS	黒色	Black	UL94V-0	

### 構造 Product structure

ピンコンタクト or ソケットコンタクト  
Male contact or Female contact

絶縁物 Insulator  
六角ナット Hexagon nut  
ワッシャ Washer  
シェル Shell



止めネジ Set screw  
リアシェル Rear shell  
接続リング Coupling ring  
絶縁物 Insulator  
インサートシェル Insert shell

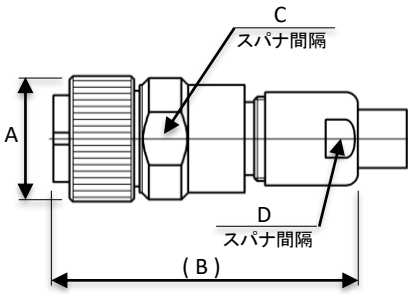


# ER03 Series

# Miniature Circular Connectors

単位 / unit : mm

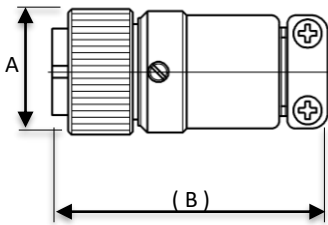
## プラグ Plug



製品名 Product name ピンコネクタ Male	ΦA	B	C	D	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-P2M	12.0	35.5	10.5	9.5	6.4 (5.7~6.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 5.2 (4.2~5.0)	ER03-P2F
ER03-P3M						ER03-P3F
ER03-P5M						ER03-P5F
ER03-P6M	15.5	37.7	13.5	10.5	7.4 (6.5~7.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 6.2 (5.0~6.0)	ER03-P6F
ER03-P8M						ER03-P8F

## プラグ Plug

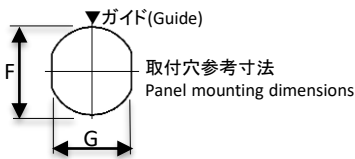
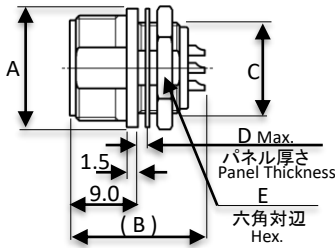
※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.



製品名 Product name ピンコネクタ Male	ΦA	B	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-PB2M	12.0	32.2	5.2 (4.0~5.0)	ER03-PB2F
ER03-PB3M				ER03-PB3F
ER03-PB5M				ER03-PB5F
ER03-PB6M	15.5	34.2	6.2 (5.0~6.0)	ER03-PB6F
ER03-PB8M				ER03-PB8F
ER03-PB12M	20.0	38.6	11.0 (9.8~10.8)	ER03-PB12F
ER03-PB12M8.5			8.5 (7.3~8.3)	ER03-PB12F8.5
ER03-PB12M6.5			6.5 (5.3~6.3)	ER03-PB12F6.5

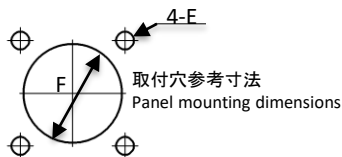
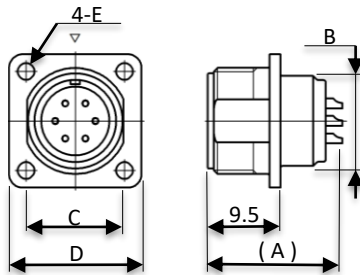
※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

## BH形レセプタクル Bulkhead-Receptacle



製品名 Product name ピンコネクタ Male	ΦA	B	ΦC	D	E	ΦF	G	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-R2M	12.0	ピンコネクタ Male 17.8	9.0	2.0	11.0	9.2	8.4	ER03-R2F
ER03-R3M								ER03-R3F
ER03-R5M								ER03-R5F
ER03-R6M	15.5	ソケットコネクタ Female 18.0	12.0		14.0	12.2	11.2	ER03-R6F
ER03-R8M								ER03-R8F
ER03-R12M	20.0		16.0	1.6	20.0	16.2	14.7	ER03-R12F

## SF形レセプタクル Scare Flange-Receptacle



製品名 Product name ピンコネクタ Male	A	ΦB	□C	□D	ΦE	ΦF	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-RB2M	ピンコネクタ Male 17.8	9.0	10.5	15.0	2.2	9.2	ER03-RB2F
ER03-RB3M							ER03-RB3F
ER03-RB5M							ER03-RB5F
ER03-RB6M	ソケットコネクタ Female 18.0	12.0	13.0	17.5	12.2	ER03-RB6F	
ER03-RB8M						ER03-RB8F	
ER03-RB12M		16.0	17.0	22.5	2.8	16.3	ER03-RB12F

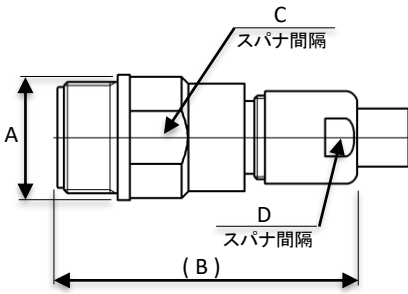


# ER03 Series

# Miniature Circular Connectors

単位 / unit : mm

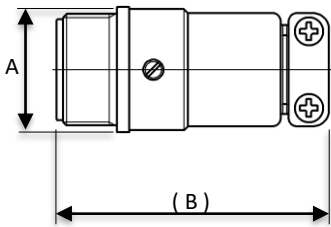
## ジャック Jack



製品名 Product name ピンコネクタ Male	φA	B	C	D	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-J2M	12.0	35.1	10.5	9.5	6.4 (5.7~6.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 5.2 (4.2~5.0)	ER03-J2F
ER03-J3M						ER03-J3F
ER03-J5M						ER03-J5F
ER03-J6M	15.5	37.3	13.5	10.5	7.4 (6.5~7.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 6.2 (5.0~6.0)	ER03-J6F
ER03-J8M						ER03-J8F

※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

## ジャック Jack

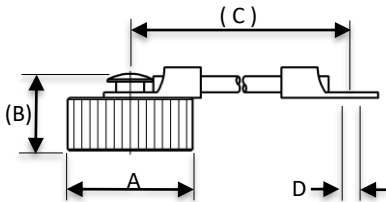


製品名 Product name ピンコネクタ Male	φA	B	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER03-JB2M	12.0	31.8	5.2 (4.0~5.0)	ER03-JB2F
ER03-JB3M				ER03-JB3F
ER03-JB5M				ER03-JB5F
ER03-JB6M	15.5	33.8	6.2 (5.0~6.0)	ER03-JB6F
ER03-JB8M				ER03-JB8F
ER03-JB12M	20.0	39.0	11.0 (9.8~10.8)	ER03-JB12F
ER03-JB12M8.5			8.5 (7.3~8.3)	ER03-JB12F8.5
ER03-JB12M6.5			6.5 (5.3~6.3)	ER03-JB12F6.5

※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

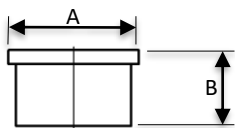
## キャップ Cap

a: 金属キャップ (黄銅+ニッケルメッキ、ナイロン紐) Metal cap (Brass/Nickel plated, Nylon cord)



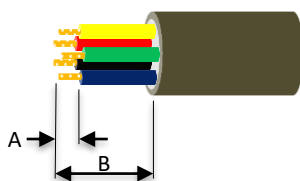
製品名 Product name	φA	B	C	φD	形状 Type	レセプタクル用キャップ/適用製品名 Receptacle Cap / Applicable Product Name
R03-CR3	13.7	8.0	—	—	b	ER03-R2M, ER03-R2F, ER03-RB2M, ER03-RB2F ER03-R3M, ER03-R3F, ER03-RB3M, ER03-RB3F ER03-R5M, ER03-R5F, ER03-RB5M, ER03-RB5F
R03-CR5	12.0	8.5	50.0	3.8	a	
R03-CR4	17.2	8.0	—	—	b	ER03-R6M, ER03-R6F, ER03-RB6M, ER03-RB6F ER03-R8M, ER03-R8F, ER03-RB8M, ER03-RB8F
R03-CR6	15.5	9.5	100.0	3.8	a	
R03-CR8	19.5					ER03-R12M, ER03-R12F, ER03-RB12M, ER03-RB12F

b: ポリエチレンキャップ



Polyethylene cap

## プラグ及びジャック ケーブル端末処理寸法 Cable end treatment



コネクタ形状 Connector type		A	B
プラグ Plug	P	3.0	7.0
	PB	3.0	10.0
ジャック Jack	J	3.0	7.0
	JB	3.0	10.0

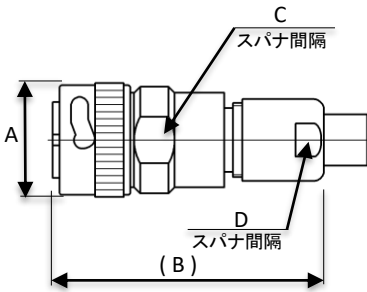


# ER05 Series

# Miniature Circular Connectors

単位 / unit : mm

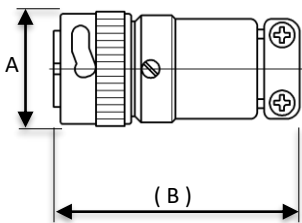
## プラグ Plug



製品名 Product name ピンコネクタ Male	φA	B	C	D	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-P2M	13.0	36.0	10.5	9.5	6.4 (5.7~6.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 5.2 (4.2~5.0)	ER05-P2F
ER05-P3M						ER05-P3F
ER05-P5M						ER05-P5F
ER05-P6M	16.0	38.2	13.5	10.5	7.4 (6.5~7.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 6.2 (5.0~6.0)	ER05-P6F
ER05-P8M						ER05-P8F

## プラグ Plug

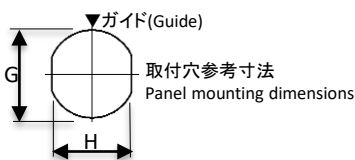
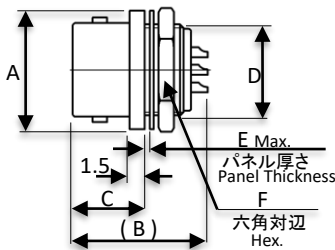
※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.



製品名 Product name ピンコネクタ Male	φA	B	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-PB2M	13.0	32.7	5.2 (4.0~5.0)	ER05-PB2F
ER05-PB3M				ER05-PB3F
ER05-PB5M				ER05-PB5F
ER05-PB6M	16.0	34.7	6.2 (5.0~6.0)	ER05-PB6F
ER05-PB8M				ER05-PB8F
ER05-PB12M	20.0	39.1	11.0 (9.8~10.8)	ER05-PB12F
ER05-PB12M8.5			8.5 (7.3~8.3)	ER05-PB12F8.5
ER05-PB12M6.5			6.5 (5.3~6.3)	ER05-PB12F6.5

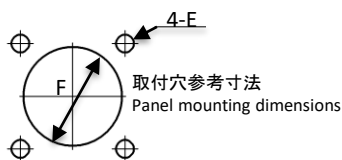
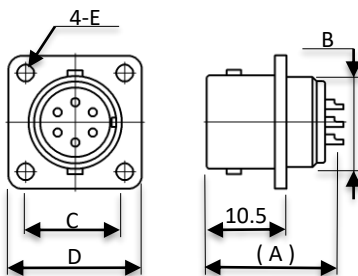
※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

## BH形レセプタクル Bulkhead-Receptacle



製品名 Product name ピンコネクタ Male	φA	B	C	φD	E	F	φG	H	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-R2M	12.0	ピンコネクタ Male 17.8	9.5	9.0	1.6	11.0	9.2	8.4	ER05-R2F
ER05-R3M									ER05-R3F
ER05-R5M									ER05-R5F
ER05-R6M	15.5	ソケットコネクタ Female 18.0	9.0	12.0	1.6	14.0	12.2	11.2	ER05-R6F
ER05-R8M									ER05-R8F
ER05-R12M	22.0		9.0	16.0		19.0	16.2	14.7	ER05-R12F

## SF形レセプタクル Scare Flange-Receptacle



製品名 Product name ピンコネクタ Male	A	φB	□C	□D	φE	φF	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-RB2M	ピンコネクタ Male 17.8	9.0	10.5	15.0	2.2	9.2	ER05-RB2F
ER05-RB3M							ER05-RB3F
ER05-RB5M							ER05-RB5F
ER05-RB6M	ソケットコネクタ Female 18.0	12.0	13.0	17.5	2.8	12.2	ER05-RB6F
ER05-RB8M							ER05-RB8F
ER05-RB12M		16.0	17.0	22.5	2.8	16.3	ER05-RB12F

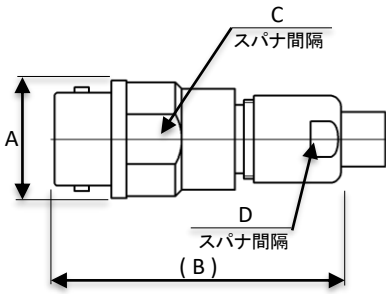


# ER05 Series

## Miniature Circular Connectors

単位 / unit : mm

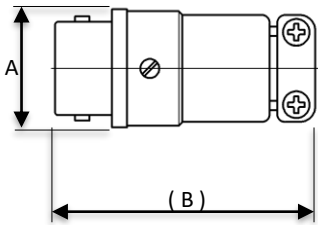
### ジャック Jack



製品名 Product name ピンコネクタ Male	ΦA	B	C	D	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-J2M	12.0	35.1	10.5	9.5	6.4 (5.7~6.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 5.2 (4.2~5.0)	ER05-J2F
ER05-J3M						ER05-J3F
ER05-J5M						ER05-J5F
ER05-J6M	15.5	37.8	13.5	10.5	7.4 (6.5~7.2) スリーブ使用時 Sleeve I.D. 6.2 (5.0~6.0)	ER05-J6F
ER05-J8M						ER05-J8F

※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

### ジャック Jack

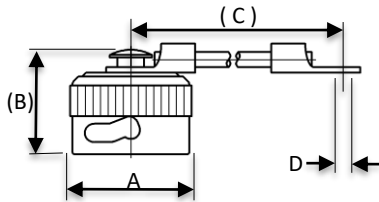


製品名 Product name ピンコネクタ Male	ΦA	B	コード導入口 (適合ケーブルサイズ) Coed Clamp Dia.	製品名 Product name ソケットコネクタ Female
ER05-JB2M	12.0	32.3	5.2 (4.0~5.0)	ER05-JB2F
ER05-JB3M				ER05-JB3F
ER05-JB5M				ER05-JB5F
ER05-JB6M	15.5	34.3	6.2 (5.0~6.0)	ER05-JB6F
ER05-JB8M				ER05-JB8F
ER05-JB12M	20.0	39.0	11.0 (9.8~10.8)	ER05-JB12F
ER05-JB12M8.5			8.5 (7.3~8.3)	ER05-JB12F8.5
ER05-JB12M6.5			6.5 (5.3~6.3)	ER05-JB12F6.5

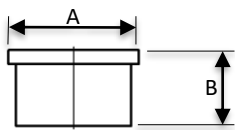
※The figures in parentheses refer to applicable diameter range.

### キャップ Cap

a: 金属キャップ (黄銅+ニッケルメッキ、ナイロン紐) Metal cap (Brass/Nickel plated, Nylon cord)



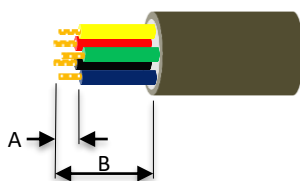
b: ポリエチレンキャップ



Polyethylene cap

製品名 Product name	ΦA	B	C	ΦD	形状 Type	レセプタクル用キャップ・適用製品名 Applicable Product Name
R05-CR1	13.5	9.0	—	—	b	ER05-R2M, ER05-R2F, ER05-R3M, ER05-R3F ER05-R5M, ER05-R5F
R05-CR3	13.0	13.7	50.0	3.8	a	ER05-R2M, ER05-R2F, ER05-RB2M, ER05-RB2F ER05-R3M, ER05-R3F, ER05-RB3M, ER05-RB3F ER05-R5M, ER05-R5F, ER05-RB5M, ER05-RB5F
R05-CR2	16.5	9.0	—	—	b	ER05-R6M, ER05-R6F, ER05-RB6M, ER05-RB6F ER05-R8M ER05-R8F, ER05-RB8M, ER05-RB8F
R05-CR4-1	16.0	13.7	100.0	3.8	a	
R05-CR4-2			50.0			
R05-CR6	20.0		100.0			

### プラグ及びジャック ケーブル端末処理寸法 Cable end treatment



コネクタ形状 Connector type		A	B
プラグ Plug	P	3.0	7.0
	PB	3.0	10.0
ジャック Jack	J	3.0	7.0
	JB	3.0	10.0

### 新製品 (ER03、ER05シリーズ) と従来製品 (R03、R05シリーズ) の相違点

Differences between new products (ER03 series/ER05 series) and conventional products (R03 series/R05 series).

● 絶縁物の材質 Material of Insulator	新製品 New Products	従来品 Conventional products
シリーズ名 Series name	ER03 series ・ ER05 series	R03 series ・ R05 series
ピンコンタクトタイプ Male contact type	PPS樹脂(黒) PPS(Black)	PBT樹脂(ブルー) PBT(Blue)
ソケットコンタクトタイプ Female contact type		PBT樹脂(白) PBT(White)
例: SF形レセプタクル ex. Scare Flange-Receptacle		

● はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	新製品 New Products	従来品 Conventional products
シリーズ名 Series name	ER03 series ・ ER05 series	R03 series ・ R05 series
—条件 Conditions— はんだ温度 Temperature of solder iron tip 浸せき時間 Duration of applying a solder iron	350±10℃ 5±1秒	260±5℃ 5±1秒

—ご使用に際して—

本カタログに掲載している製品の特性、及び仕様は参考値です。

製品を使用する際は、最新の納入仕様書で内容のご確認をお願い致します。

本カタログの掲載内容は、製品の改良などのために予告なしに変更(仕様変更、製造中止を含む)することがあります。

— Notice —

The characteristics and the specifications contained herein are for reference purpose. Please refer to the latest customer drawings prior to use.

The contents of this catalog are current as of date of 04/2021. Contents are subject to change without notice for the purpose of improvements.

品質と信頼の結晶



**多治見無線電機株式会社**

〒150-0022 東京都渋谷区恵比寿南2-29-1

本社営業部 TEL 03-3713-7131(代)

*TAJIMI ELECTRONICS CO.,LTD.*

2-29-1, Ebisu-Minami, Shibuya-Ward, Tokyo 150-0022 Japan

Contact us : Trade Division +81-3-3713-7131

このカタログは2021年4月現在のものです