FURUKAWA ELECTRIC GROUP

AUTOMOTIVE PRODUCTS

古河電工　古河AS株式会社

【防水コネクタ】

防水コネクタ・端子

RFWコネクタ 07
QLWコネクタ 10
SVWコネクタ 12
FPコネクタ 13
MFWコネクタ 15

【非防水コネクタ】

非防水コネクタ・端子

NFVコネクタ 17
FAコネクタ 19
FMRコネクタ 20
DMRコネクタ 21
QLコネクタ 22
MCコネクタ 24
PBコネクタ 27
090ジョイントコネクタ 28
187ジョイントコネクタ 29
250ジョイントコネクタ 30
スプライス端子 31

【ハイブリッドコネクタ】
【多極コネクタ】

ハイブリッドコネクタ 33
多極コネクタ 33

CAR ELECTRONICS INNOVATOR

自動車部品事業部門のご紹介

私たち古河電気工業株式会社自動車部品事業部門は、自動車用ハーネスを中心に、ヒューズボックス、SRC、コネクタ、電子部品など自動車用電装品の 研究、開発、製造、販売を行っております。「環境」、「安全」、「情報化」をキーワードに技術開発を行っており、その性能、低コストでお客様にご奉仕して参ります。
私たちは、自動車用電装システムのベストソリューションをご提供致します。

世界に広がる製造,販売拠点

私たちは、北米、欧州、アジア地区に製造拠点を多数保有しており、世界最適生産により低コストの製品をご提供できます。また、海外での部品現地調達など、お客様のニーズにあった拠点での製造が可能です。私たちは、世界最適調達のベストソリューション をご提供致します。

お問い合わせ窓口

私たちは、「スピード」「お客様の立場に立ったご提案(カスタマイン)」をモットーとしております。もし、自動車電装に関するご要望がありましたら、まずはご連絡をお願い致します。迅速に検討し、ご回答申し上げます。

AUTOMOTIVE PRODUCTS

Introduction to Automotive Products Division of Furukawa Electric Co., Ltd.

Automotive Products Division of Furukawa Electric Co., Ltd. researches, develops, manufactures and sells automotive electrical components that include, focusing on automotive wire harnesses, fuse boxes, steering roll connectors (SRCs), connectors and electronic components.
Our technology development is promoted under the key phrases of "environment", "safety" and "informatization". And we are committed to serving our customers with our high-performance, low-cost products.
We can offer best solutions for automotive electrical equipment systems.

Manufacturing and Sales Bases Expanding Worldwide

We operate numbers of manufacturing bases in North America, Europe and Asia, which makes it possible to supply low cost products optimally manufactured across the world, i.e., enabling selection of a manufacturing base that suits customer requirements including local procurement.
We can offer best solutions for worldwide procurement.

Inquiries

We raise the mottos like "Speed" and "Customer In -- to make proposals from the standpoint of our customers".
Please feel free to make inquiries about automotive electrical equipment. Any inquiries will receive our prompt study and response.

【ハーネス外装部品】

クランプ

片持ち 35
両持ち 36
オフセット 37
L型 38
パイプ取付 39
バンド 40
コネクタ取付A 41
コネクタ取付B 41
コネクタ取付C 42
コネクタ取付E 42
コネクタ取付F 43
コネクタ取付H 43
コネクタ取付その他 44
ケーブル取付 45
ネジ固定 46
板端取付 47

カバー

コネクタ用　PVC製□型 48
コネクタ用　PVC製L型 48
コネクタ用　ゴム製 48
端子用キャップ　PVC製ストレート 49
端子用キャップ　PVC製角度つき 49
端子用キャップ　ゴム製ストレート 50
端子用キャップ　ゴム製90度曲げ 50
端子用キャップ　ゴム製その他角度 50
端子用キャップ　四輪バッテリー 51
端子用キャップ　二輪バッテリー 51
防塵・保護用カバー　ロック機構付き 52
モールドスリーブ 53

その他

コルゲートチューブ 54
ビニルチューブ 55
耐熱ビニルチューブ 56
発泡ラバーチューブ 57
硬質チューブ 58
ラバーシート 59

【自動車用電線】

自動車用ビニル低圧電線
AV 61

自動車用ヘビーデューティ型EB用低圧電線
HEB 62

自動車用薄肉型低圧電線
AVS 63

自動車用極薄肉型低圧電線
AVSS 64

自動車用EB用低圧電線
EB 65

自動車用架橋塩化ビニル耐熱低圧電線
AVX 66

自動車用極薄肉型架橋塩化ビニル耐熱低圧電線
AVSSX 67

自動車用極薄肉型非架橋耐熱低圧電線
AVSSH 68

自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線
AEX 69

自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線
AER 70

自動車用銅箔縦添えシールド電線
HSHEQ 71
HSHEJ
SHE-J
SHE-U

自動車用アルミ箔縦添えシールド電線
SHE-K 72
SHE-T

自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁低圧電線
CIVUS 73

自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線
IVSSH 74

自動車用塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線
IVH 75

自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線
ALVUS 76

自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線
ALVSS 77

100
WATERPROOF CONNECTOR
【防水コネクタ】

特　長

当社の自動車用防水コネクタは、4輪車・2輪車・船外機やゴルフカート等、幅広く採用されています。

- 060（1.6mm）から250（6.3mm）の4種類のサイズを取り揃えております。
- 基板に直接はんだ付けして使用できる取り付けることが出来るFPコネクタ（基板コネクタ）も取り揃えております。
- 090、125、250サイズは、端子半嵌合を検知し、端子抜けを防止する二重係止キーを装着するタイプです。

Features

Our waterproof automotive connectors have achieved broad utilization in cars, motorcycles, outboard motors and golf carts.

- Offered in 4 sizes, from 060 (1.6mm) to 250 (6.3mm).
- FP Connector (Printed Circuit Board Connector) is also offered which can be directly soldered on to a printed circuit board.
- 090, 125 and 250 sizes are equipped with a double lock key that detects terminal half-fitting to prevent terminal disengagement.

200
NON-WATERPROOF CONNECTOR
【非防水コネクタ】

特　長

- 060（1.6mm）から250（6.3mm）の4種類のサイズを取り揃えています。
- μISOリレーを装着できるリレーコネクタも取り揃えています。

Features

- Offered in 4 sizes, from 060 (1.6mm) to 250 (6.3mm).
- Relay Connector that can mount μ ISO Relay also offered.

300
HYBRID CONNECTOR MULTI-TERMINAL
【ハイブリッドコネクタ】
【多極コネクタ】

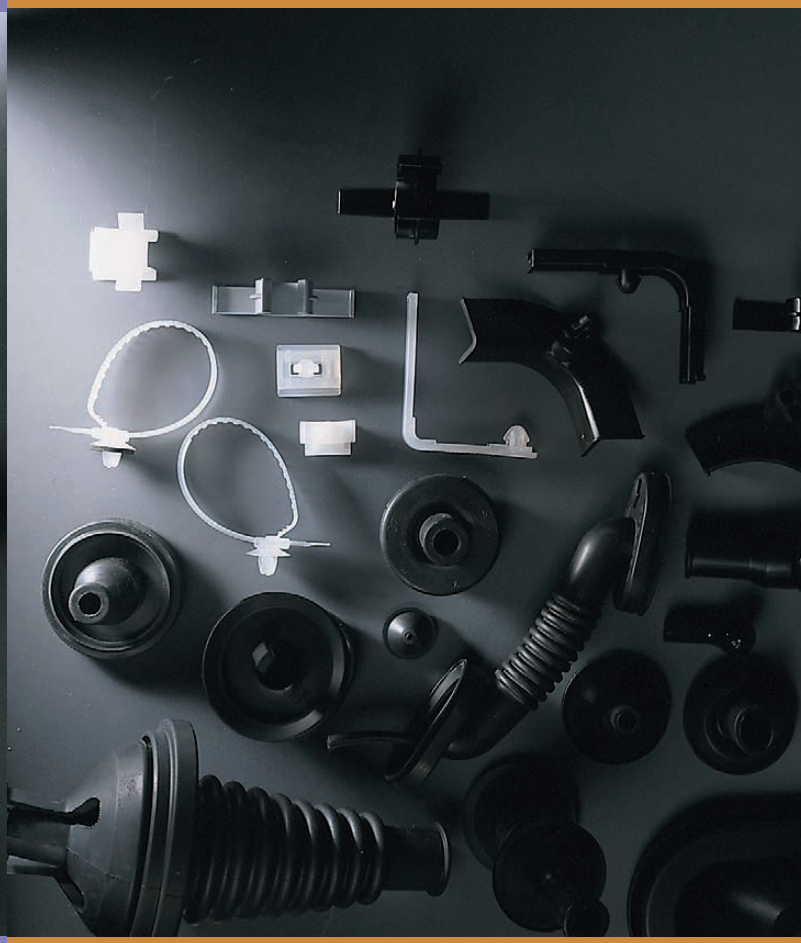
特　長

- 1つのコネクタで電源系回路と信号系回路を網羅するコネクタです。
- 060（1.6mm）から250（6.3mm）のサイズで多数の組み合わせを取り揃えています。
- 用途に応じて防水タイプと非防水タイプがあります。

Features

- Power system circuit and signal system circuit contained in one connector. Offered in sizes ranging from 060 (1.6mm) to 250 (6.3mm).
- Many combinations offered in sizes ranging from 060 (1.6mm) to 250 (6.3mm).
- Waterproof and Non-waterproof types available.

500
HARNESS PRODUCTS
【ハーネス外装部品】



特　長

- JISに基づくLA･BA端子やバッテリーポスト用端子、電線ジョイント用のスプライス端子を取り揃えております。
- ワイヤーハーネスをパネル穴にワンタッチで取り付けるクリップ。
- ワイヤーハーネスの保護を目的とした各種チューブなど、豊富な商品群を取り揃えています。

Features

- We offer LA and BA Terminals, Battery Post Terminals, and Splice Terminals for use in wire joints, all meeting JIS Standards.
- Abundant product offerings include: Single-action clip for attaching the wire harness to a panel hole; Various tubes for protecting wire harnesses.

600

ELECTRICAL WIRES

【自動車用電線】

特　長

- 本カタログ以外の各種電線につきましては、お客様のご要望に応じた製品をご用意いたしますので、ご相談ください。
- 製品の詳しい仕様・性能は個別にご相談ください。

Features

- In addition to the variety of products offered in our catalogue, we can create products tailored to your specific needs.
- Please contact us with your detailed specification and performance needs.

【防水コネクタ】

WATERPROOF CONNECTOR

Wire size 電線サイズ										Connector type コネクタタイプ	Number of terminals 極数バリエーション	Terminal size (mm) (tab width of male terminal) 端子サイズ（mm）※オス端子のタブ幅	Allowable current 許容電流	材質 Material			Characteristics 特長	Page ページ
0.3	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	3.0	5.0	8.0					材質ハウジング Insulator housing	オス端子 Male terminal	メス端子 Female terminal		
●	●	●	●	●	●	●				RFWコネクタ RFW connector	1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 16	2.3	14A	PBT	黄銅 Snメッキ Brass, Sn plated	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated		7
	●	●	●	●						SVWコネクタ SVW connector	12, 24	1.6	10A	PBT	黄銅 Snメッキ Brass, Sn plated	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	オス側は基板用コネクタ（FP シリーズとなります。）PCB connector (FP Series) for male side	12
						●	●	●	●	QLWコネクタ QLW connector	1, 2	6.3	34A	PBT	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated		10
		●	●	●	●	●	●			MFWコネクタ MFW connector	2	—	19A	PBT	—	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	ミニヒューズ用小型防水コネクタです。Miniature water-proof connector for mini fuse	15
●	●	●	●	●	●	●				FPコネクタ FP connector	4, 6, 8, 12, 16, 24	2.3/1.6	14A/10A	PBT	黄銅 Snメッキ Brass, Sn plated	—	基板に取り付けるタイプのコネクタです。メス側は RFW、SVW コネクタとなります。PCB mountable connector. RFW and SVW connector for female side	13
●	●	●	●	●	●	●				090ジョイントコネクタ 090 Joint connector	6, 8	2.3	15A	PP/PBT	黄銅 Brass	黄銅 Brass	オス側はジョイントコネクタとなります。ジョイントパターンは複数存在します。Joint connector for male side several joint patterns available	28

RFWコネクタ

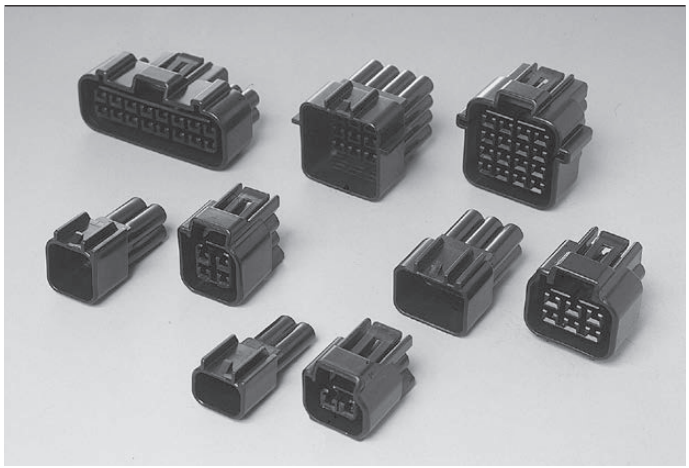
RFW Connector

Features

特　長

- 090サイズ（2.3mm）の防水コネクタです。
- 端子不完全挿入を検知できる構造になっています。
- オス端子をこじりから保護する構造になっています。

- **Waterproof connector for 090 size (2.3mm).**
- **The structure detects incomplete terminal insertion.**
- **The structure prevents pinching of male terminal.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Brass（Sn plated）**
Mターミナル	黄銅（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕　様

Allowable current	
許容電流	14A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）10mΩ以下（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）
Waterproof capability	**50kPa or more (initial value)**
防水性	50KPa以上（初期）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

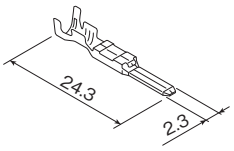
Terminal

ターミナル

	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm^2）	Material 材質	Surface finish 表面処理
オス Male	RFW-M-050 RFW-M-125 RFW-M-200	0.3～0.5 0.5～1.25 2	黄　銅 Brass	Snメッキ Sn plated
メス Female	RFW-F-050 RFW-F-125 RFW-F-200	0.3～0.5 0.5～1.25 2	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

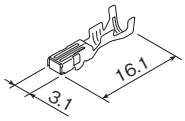
Male terminal

オス端子



Female terminal

メス端子



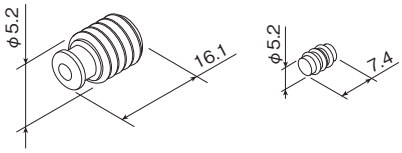
Type of part

部　品
種　類

	Name of wire seal ワイヤシール名称	Wire outer dameter 適用電線外径	Material 材質	Seal color シール色
ワイヤシール Wire seal	RFW-W-D050 RFW-W-D125 RFW-W-D200	φ1.4～φ2.0 φ2.0～φ2.5 φ2.5～φ2.8	シリコンゴム Silicone rubber シリコンゴム Silicone rubber シリコンゴム Silicone rubber	薄青色 Light blue 緑　色 Green 灰　色 Gray
ダミー栓 Dummy plug	RFW-W-D1		NBR	紫　色 Violet

Wire seal

ワイヤシール



RFW Connector

RFWコネクタ

構成 Composition

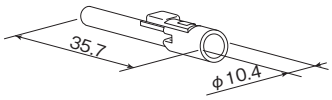
No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of male terminal オス端子名称	Wire seal / Dummy plug ワイヤシール ダミー栓	Remarks 備考
1	FW-C-1M-B	――	RFW-M-050 RFW-M-125 RFW-M-200	RFW-W-D050 RFW-W-D125 RFW-W-D200 RFW-W-D1	※1
2	FW-C-2M-B	FW-L-2M-Y			
	FWT-C-2M-B	――			※1
3	FW-C-3M-B	FW-L-3M-Y			※2
	FW-C-3M(2)-B	FW-L-3M(2)-Y			※3
4	FW-C-4M-B	FW-L-4M-Y			
6	FW-C-6M-B	FW-L-6M-Y			
8	FW-C-8M-B	FW-L-8M-Y			
9	FW-C-9M-B	FW-L-9M-Y			
12	FW-C-12M-B	FW-L-12M-Y			
16	FW-C-16M-B	FW-L-16M-Y			
	FWK-C-16M-B	――			※1

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称	Wire seal / dummy plug ワイヤシール ダミー栓	Remarks 備考
1	FW-C-1F-B	――	RFW-F-050 RFW-F-125 RFW-F-200	RFW-W-D050 RFW-W-D125 RFW-W-D200 RFW-W-D1	※1
2	FW-C-2F-B	FW-L-2F-Y			
	FWT-C-2F-B	――			※1
3	FW-C-3F-B	FW-L-3F-Y			※2
	FW-C-3F(2)-B	FW-L-3F(2)-Y			※3
4	FW-C-4F-B	FW-L-4F-Y			
6	FW-C-6F-B	FW-L-6F-Y			
8	FW-C-8F-B	FW-L-8F-Y			
9	FW-C-9F-B	FW-L-9F-Y			
12	FW-C-12F-B	FW-L-12F-Y			
16	FW-C-16F-B	FW-L-16F-Y			
	FWK-C-16F-B	――			※1
	FW-C-E16F-B	FW-L-D16F-Y			

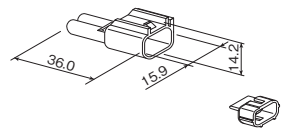
※1ロッキングウェッジの設定はありません ※2嵌合面がオムスビ形 ※3嵌合面が平形 ※1 No setting for locking wedge. ※2 Rounded triangle in engaging face. ※3 Flat engaging face.

Male オス

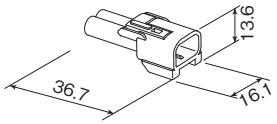
FW-C-1M-B



FW-C-2M-B FW-L-2M-Y

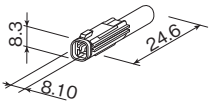


FWT-C-2M-B

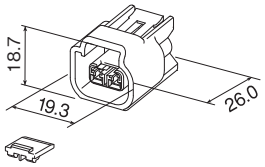


Female メス

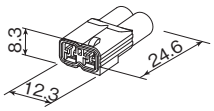
FW-C-1F-B



FW-L-2F-Y FW-C-2F-B

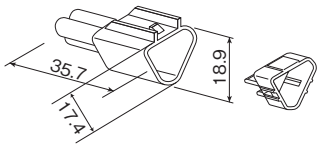


FWT-C-2F-B

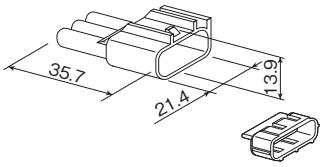


Male オス

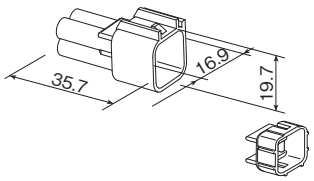
FW-C-3M-B FW-L-3M-Y



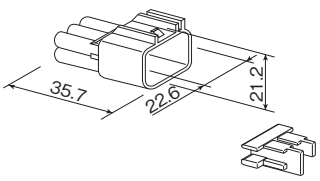
FW-C-3M(2)-B FW-L-3M(2)-Y



FW-C-4M-B FW-L-4M-Y

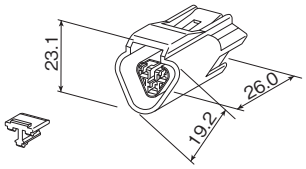


FW-C-6M-B FW-L-6M-Y

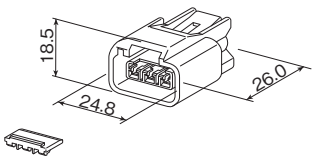


Female メス

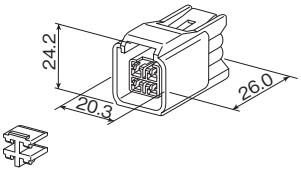
FW-L-3F-Y FW-C-3F-B



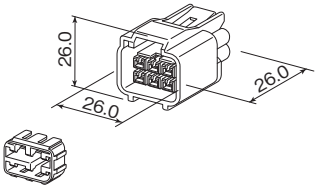
FW-L-3F(2)-Y FW-C-3F(2)-B



FW-L-4F-Y FW-C-4F-B



FW-L-6F-Y FW-C-6F-B



●クランプ（コネクタ）取付の適用品種および詳細については P37 ～ 49 を参照ください。
●ハウジングの標準色は黒色でロッキングウェッジの標準色は黄色です。
●その他の色についてはお問い合わせください。

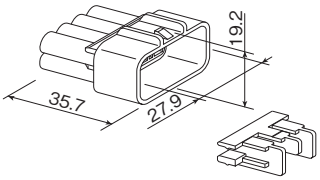
● For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
● Standard insulator housing color is black and locking wedge yellow.
● Contact our local representative to select colors.

RFWコネクタ

RFW Connector

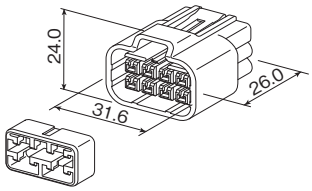
Male オス

FW-C-8M-B	FW-L-8M-Y

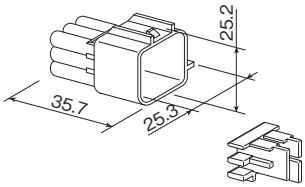


Female メス

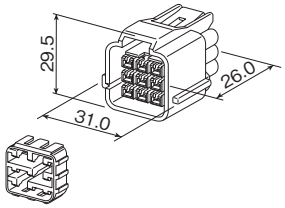
FW-L-8F-Y	FW-C-8F-B



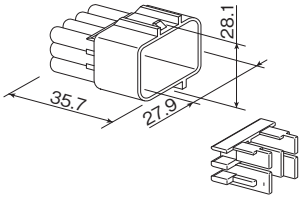
FW-C-9M-B	FW-L-9M-Y



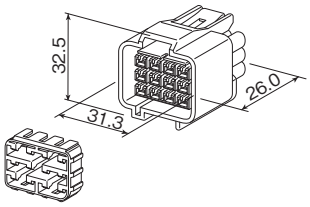
FW-L-9F-Y	FW-C-9F-B



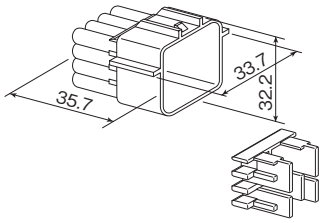
FW-C-12M-B	FW-L-12M-Y



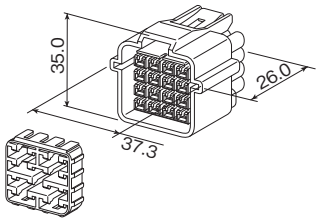
FW-L-12F-Y	FW-C-12F-B



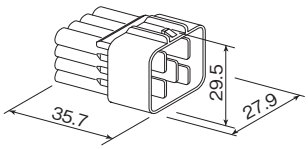
FW-C-16M-B	FW-L-16M-Y



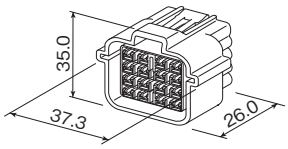
FW-L-16F-Y	FW-C-16F-B



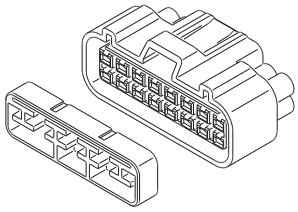
FWK-C-16M-B



FWK-C-16F-B



FW-L-D16F-Y	FW-C-E16F-B



QLW Connector

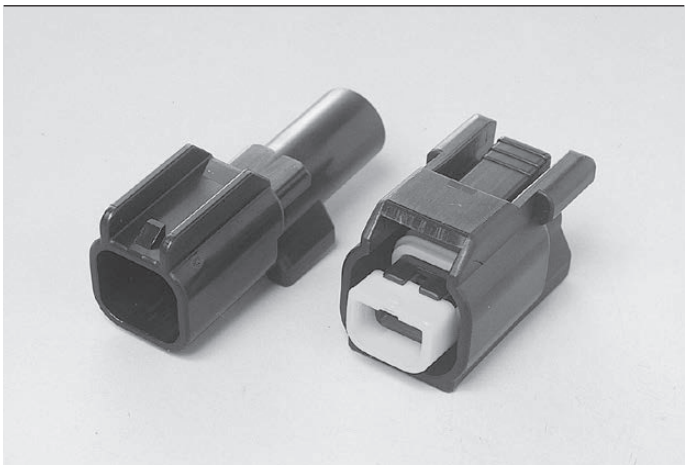
QLWコネクタ

Features

特　長

- 250サイズ（6.3mm）の大電流用超小型防水コネクタです。
- 端子不完全挿入を検知できる構造になっています。
- 二重係止キーはハウジングに仮係止されています。
- オス端子をこじりから保護する構造になっています。

- **Miniature waterproof connector of large current capacity for 250 size (6.3mm).**
- **The structure detects incomplete terminal insertion.**
- **Double locking key is preset to insulator housing.**
- **The structure prevents pinching of male terminal.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Mターミナル	銅合金（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕　様

Allowable current	
許容電流	34A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ以下（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）
Waterproof capability	**50kPa or more (initial value)**
防水性	50kPa以上（初期）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

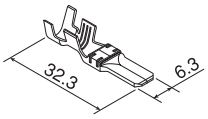
Terminal

ターミナル

	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm^2）	Material 材質	Surface finish 表面処理
オス Male	QLW-M-300 QLW-M-800	2.0～3.0 5.0～8.0	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated
メス Female	QLW-F-300 QLW-F-800	2.0～3.0 5.0～8.0	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

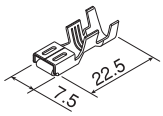
Male terminal

オス端子



Female terminal

メス端子



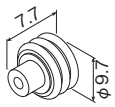
Type of Part

部　品　種　類

	Name of wire seal ワイヤシール名称	Wire outer diameter 適用電線外径	Material 材質	Seal color シール色
ワイヤシール Wire Seal	QLW-W-200 QLW-W-300 QLW-W-800	φ2.6～φ2.7 φ2.9～φ3.8 φ4.4～φ5.7	シリコンゴム Silicone rubber シリコンゴム Silicone rubber シリコンゴム Silicone rubber	茶色 Brown 青色 Blue 緑色 Green
ダミー栓 Dummy plug	QLW-W-D			黄色 Yellow

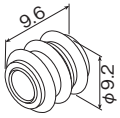
Wire seal

ワイヤシール



Dummy plug

ダミー栓



●クランプ（コネクタ）取付の適用品種および詳細については P37 ～ 49 を参照ください。
●ハウジングの標準色は黒色でロッキングウェッジの標準色は黄色です。
●その他の色についてはお問い合わせください。

● For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
● Standard insulator housing color is black and locking wedge yellow.
● Contact our local representative to select colors.

QLWコネクタ

QLW Connector

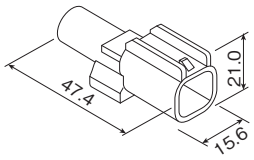
構 成 Composition

No. of terminal 極 数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of male terminal オス端子名称	Name of wire seal / dummy plug ワイヤーシール・ダミー栓
1	QLW-A-1M-B	コネクタに装着されています Pre-mounted on the connector	QLW-M-300 QLW-M-800	QLW-W-200 QLW-W-300 QLW-W-800 QLW-W-D
2	QLW-A-2M-B			

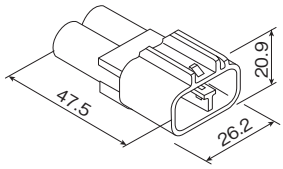
No. of terminal 極 数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称	Name of wire seal / dummy plug ワイヤーシール・ダミー栓
1	QLW-A-1F-B	コネクタに装着されています Pre-mounted on the connector	QLW-F-300 QLW-F-800	QLW-W-200 QLW-W-300 QLW-W-800 QLW-W-D
2	QLW-A-2F-B			

Male オス

QLW-A-1M-B

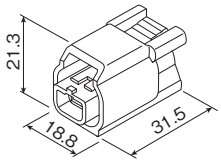


QLW-A-2M-B

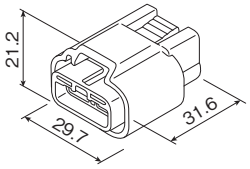


Female メス

QLW-A-1F-B



QLW-A-2F-B



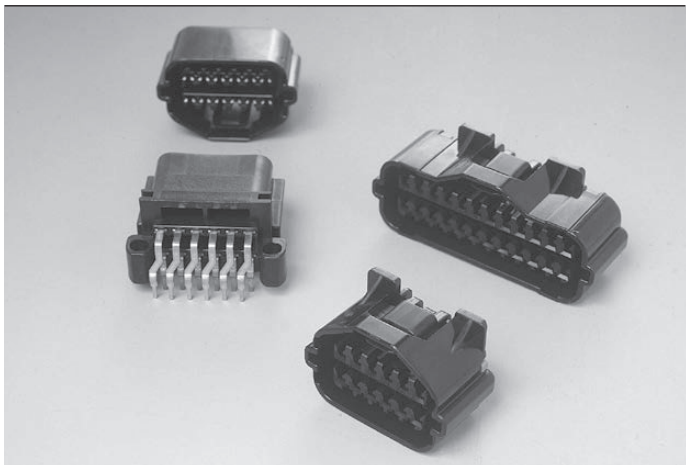
SVW Connector

SVWコネクタ

Features

特 長

- 060サイズ（1.6mm）の小～中電流用小型防水コネクタです。
- 0.5～1.25mm²の幅広い電線サイズに対応可能です。
- **Miniature waterproof connector of small to medium current capacity for 060 size (1.6mm).**
- **Applicable to wide range of wire sizes from 0.5mm² to 1.25mm².**



Material

材 質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Male terminal	**Brass (Sn plated)**
Mターミナル	黄銅（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy (Sn plated)**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕 様

Allowable current	
許容電流	10A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値） 10mΩ以下（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V 100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）
Waterproof capability	**50kPa or more (initial value)**
防水性	50kPa以上（初期）

※許容電流はあくまでも参考値です。 ※The allowable current stands for reference only.

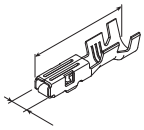
Terminal

ターミナル

	Name of terminal	Wire size	Material	Surface finish
	ターミナル名称	電線サイズ（mm²）	材質	表面処理
メス Female	SVW-F-125	0.5～1.25	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

Female terminal

メス端子



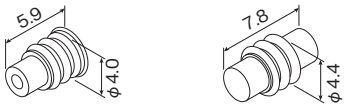
Wire Seal

部 品 種 類

	Name of wire seal	Wire outer diameter	Material	Seal color
	ワイヤシール名称	適用電線外径	材質	シール色
ワイヤシール Wire seal	SVW-W-125	φ1.6～φ2.2	NBR	水色 Sky blue
ダミー栓 Dummy plug	SVW-W-D		NBR	灰色 Gray

Wire seal

ワイヤシール

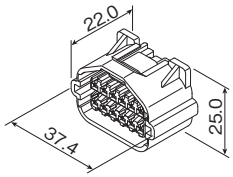


構 成 Composition

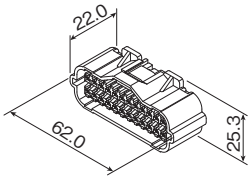
No. of Terminal 極 数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称	Wire seal / dummy plug ワイヤシール・ダミー栓
12	SVW-C-12F	設定無し No setting	SVW-F-125	SVW-W-125
24	SVW-C-24F	設定無し No setting		SVW-W-D

Female メス

SVW-C-12F



SVW-C-24F



● SVW コネクタの相手側は、基板コネクタのみの設定となっています。

● The engaging counterpart of SVW connector is PCB connector only.

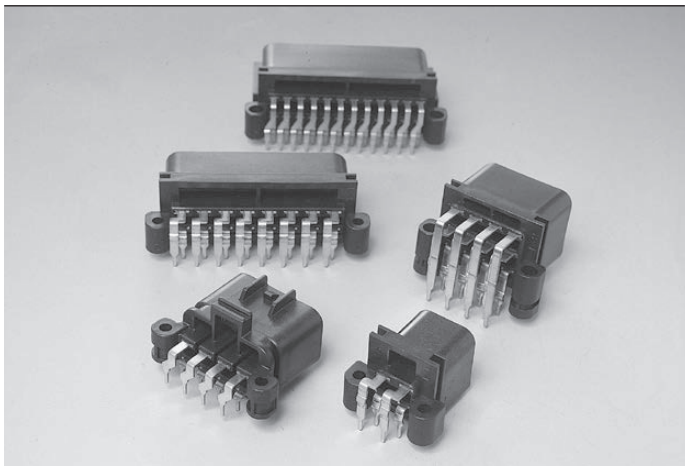
FPコネクタ

FP Connector

Features

特　長

- 小型･軽量の基板用防水オスコネクタです。
- RFWメスコネクタと嵌合します。(一部SVWコネクタ)
- **Miniature, lightweight waterproof male connector for PCBs.**
- **Engages with RFW female connector, while some with SVW female connector.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Male terminal	**Brass (Sn plated)**
Mターミナル	黄銅(Snメッキ)

Specification

仕　様

Allowable current	**14A/10A (10A for FP-C-VWB)**
許容電流	14A/10A(“FP-C-VWB”は10A)
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下(初期値)　10mΩ(耐久後)
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V(1分間)
Waterproof capability	**50kPa or more (initial value)**
防水性	50KPa以上(初期)

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

Terminal

ターミナル

	Material	Surface finish
	材　質	表面処理
オス Male	黄　銅 Brass	Snメッキ Sn plated

構 成 Composition

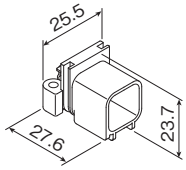
No.of terminal 極 数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of male terminal オス端子名称	Wire seal / dummy plug ワイヤシール・ダミー栓
4	FP-C-K4M	設定無し No setting	コネクタに圧入されています Pressed into the connector	設定無し No setting
6	FP-C-K6M			
8	FP-C-K8M			
16	FP-C-K16M			
4	FP-C-ND4M			
6	FP-C-ND6M			
8	FP-C-ND8M			
12	FP-C-ND12M			
16	FP-C-ND16M			
4	FP-C-TD4M			
6	FP-C-TD6M			
8	FP-C-TD8M			
16	FP-C-TD16M			
4	FP-C-R4M			
6	FP-C-R6M			
8	FP-C-R8M			
16	FP-C-R16M			
12	FP-C-VWB12M			
24	FP-C-VWB24M			

●基板用オスコネクタ（材質 PBT GF30)。 相手側メスコネクタ（材質 PBT)。

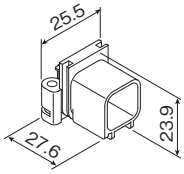
● Male connector for PCB (Material: PBT GF30).
Counterpart is female connector (Material: PBT).

Male オス

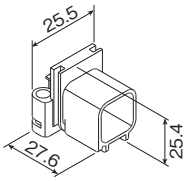
FP-C-K4M



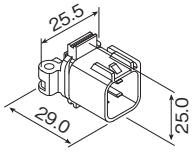
FP-C-ND4M



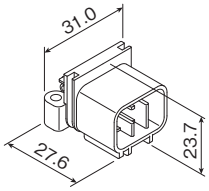
FP-C-TD4M



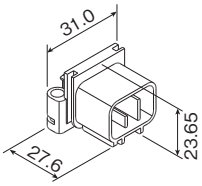
FP-C-R4M



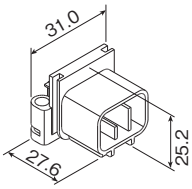
FP-C-K6M



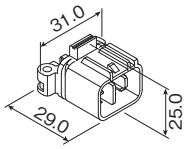
FP-C-ND6M



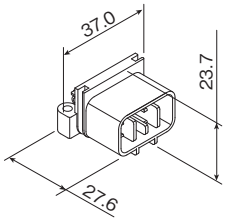
FP-C-TD6M



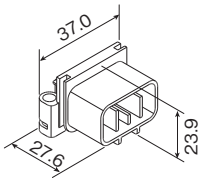
FP-C-R6M



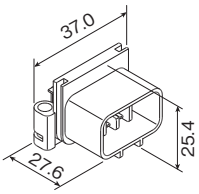
FP-C-K8M



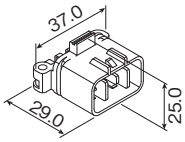
FP-C-ND8M



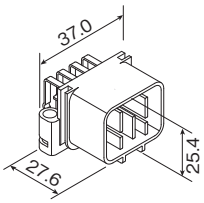
FP-C-TD8M



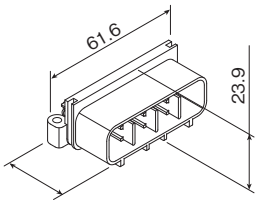
FP-C-R8M



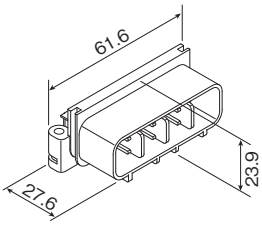
FP-C-ND12M



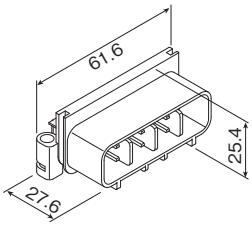
FP-C-K16M



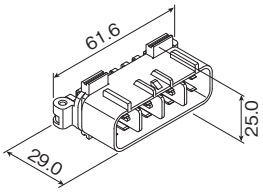
FP-C-ND16M



FP-C-TD16M

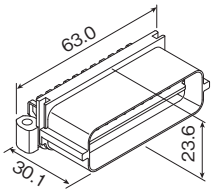


FP-C-R16M



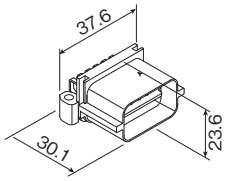
FP-C-VWB24M

※嵌合相手は、SVW-C-24F
※The engaging counterpart is SVW-C-24F.



FP-C-VWB12M

※嵌合相手は、SVW-C-12F
※The engaging counterpart is SVW-C-12F.



MFWコネクタ

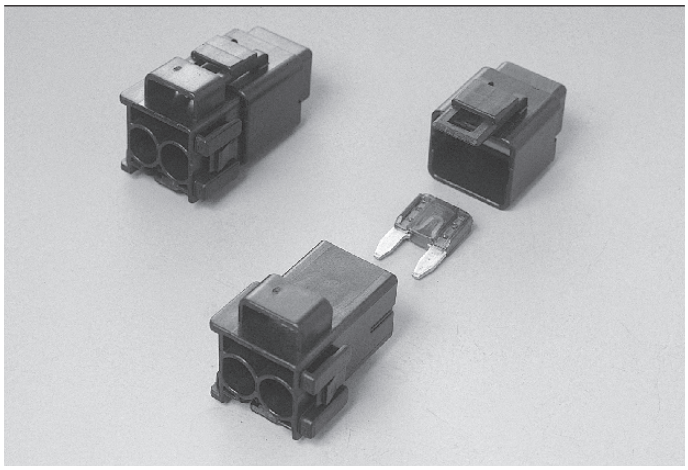
MFW Connector

Features

特　長

- ミニヒューズ用小型防水コネクタです。
- 1Pヒューザーとなっており、スペアヒューズ1個搭載可能です。

- **Small waterproof connector for mini-fuse.**
- **This 1P fuser holds a spare fuse.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕 様

Allowable current	
許容電流	19A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ以下（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）
Waterproof capability	**50kPa or more (initial value)**
防水性	50KPa 以上(初期)

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

Terminal

ターミナル

	Name of terminal	Wire size	Material	Surface finish
	ターミナル名称	電線サイズ（mm²）	材質	表面処理
メス Female	FS-FT-125 FS-FT-300	0.75～1.25 2.0～3.0	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

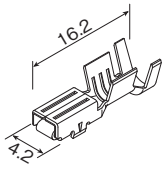
Type of Part

部　品　種　類

	Name of wire seal	Wire outer diameter	Material	Seal color
	ワイヤシール名称	適用電線外径	材質	シール色
ワイヤシール Wire seal	FSW-WN-125 FSW-WN-300	φ1.8～φ3.1 φ3.6～φ3.8	NBR NBR	灰色 Gray 黒色 Black

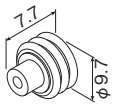
Female terminal

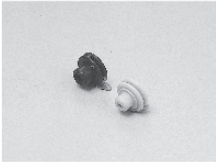
メス端子



Wire seal

ワイヤシール





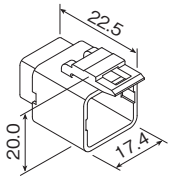
構 成　Composition

No. of terminal 極 数	Name of cap キャップ名称	Name of locking wedge ロッキングウェッジ名称	Name of male terminal オス端子名称	Wire seal / dummy plug ワイヤシール・ダミー栓
1	MFW-AN-2M	メス側コネクタにミニヒューズを組み付け後、本部品をキャップとして取り付けて使用します This is used as a cap after mounting mini-fuse on the female connector.		

No. of terminal 極 数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキングウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称	Wire seal / dummy plug ワイヤシール・ダミー栓
1	MFW-C-2F	――	FS-FT-125	FSW-WN-125
			FS-FT-300	FSW-WN-300

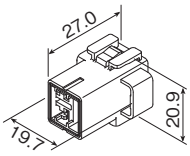
Cap キャップ

MFW-AN-2M



Female メス

MFW-C-2F



【非防水コネクタ】

NON-WATERPROOF CONNECTOR

Wire size 電線サイズ										Connector type コネクタタイプ	Number of terminals 極数バリエーション	Terminal size (mm) (tab width of male terminal) 端子サイズ（mm）※オス端子のタブ幅	Allowable current 許容電流	Material 材質ハウジング Insulator housing	オス端子 Male terminal	メス端子 Female terminal	Characteristics 特長	Page ページ
0.3	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	3.0	5.0	8.0									
●	●	●	●	●						NFVコネクタ NFV connector	4, 6, 8, 12, 19, 22, 23	1.6	10A	PBT	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated		17
●	●	●	●	●						FAコネクタ FA connector	2	1.6	10A	PBT	銅合金 金メッキ Copper alloy, Au plated	銅合金 金メッキ Copper alloy, Au plated		19
	●	●	●	●	●	●				FMRコネクタ FMR connector	4, 5	—	14A	PBT	—	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	μ ISO リレー用コネクタです。 Connector for μ ISO relay	20
●	●	●	●	●	●	●	●			DMRコネクタ DMR connector	10	—	14A	PBT	—	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	μ ISO リレーを 2 個搭載できるコネクタです。 Capable of carrying two μ ISO relays	21
						●	●	●	●	QLコネクタ QL connector	1, 2	6.3	34A	PBT	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated	銅合金 Snメッキ Copper alloy, Sn plated		22
						●	●	●	●	MCコネクタ MC connector	1, 2, 3, 4, 6, 8, 10	6.4	27A	PP/PA66	黄銅 Brass	黄銅 Brass		24
●	●	●	●	●	●	●				090ジョイントコネクタ 090 Joint connector	16	2.3	15A	PP/PBT	黄銅 Brass	黄銅 Brass	オス側はジョイントコネクタとなります。ジョイントパターンは複数存在します。 Joint connector for male side several joint patterns available	28
●	●	●	●	●	●	●				250ジョイントコネクタ 250 Joint connector	4, 5, 6, 8	6.4	—	PP/PA66	黄銅 Brass	黄銅 Brass	オス側はジョイントコネクタとなります。ジョイントパターンは複数存在します。 Joint connector for male side several joint patterns available	30

NFVコネクタ

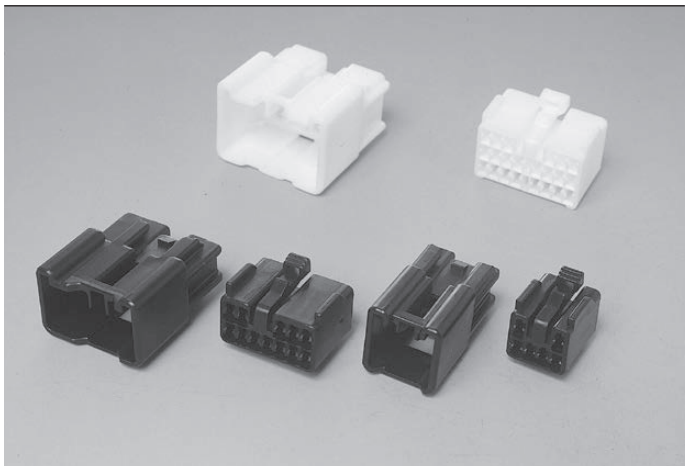
NFV Connector

Features

特　長

- 060（1.6mm）サイズの非防水コネクタです。
- 端子不完全挿入を検知できる構造になっています。
- オス端子をこじりから保護する構造になっています。

- **060 (1.6mm) size non-waterproof connector.**
- **The structure detects incomplete terminal insertion.**
- **The structure prevents pinching of male terminal.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Mターミナル	銅合金（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕　様

Allowable current	
許容電流	10A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

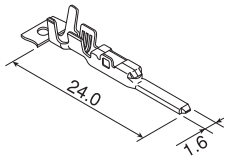
Terminal

ターミナル

	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm^2）	Material 材質	Surface finish 表面処理
オス Male	NFV-M-050 NFV-M-125	0.3～0.5 0.85～1.25	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated
メス Female	NFV-F-050 NFV-F-125	0.3～0.5 0.85～1.25	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

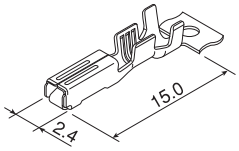
Male terminal

オス端子



Female terminal

メス端子



構成　Composition

No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of male terminal オス端子名称	Clamp クランプ取付タイプ
6	NFV-C-6M-B	NFV-L-6M-Y	NFV-M-050 NFV-M-125	A
12	NFV-C-B12M-B	NFV-L-B12M-Y		A
19	NFV-C-19M-B	NFV-L-19M-Y		A
22	NFV-C-22M-B	NFV-L-22M-Y		A

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称	Remarks 備考
6	NFV-C-6F-B	NFV-L-6F-Y	NFV-F-050 NFV-F-125	
12	NFV-C-12F-B	NFV-L-12F-Y		
	NFV-C-B12F-B	NFV-L-B12F-Y		
19	NFV-C-19F-B	NFV-L-19F-Y		
22	NFV-C-22F-B	NFV-L-22F-Y		
23	NFV-C-23F-B	NFV-L-23F-Y		

●クランプ（コネクタ）取付の適用品種および詳細については P37 ～ 49 を参照ください。
●ハウジングの標準色は黒色でロッキングウェッジの標準色は黄色です。
●その他の色についてはお問い合わせください。

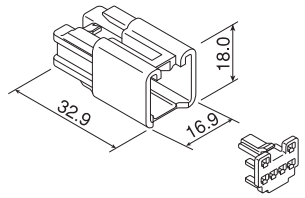
● For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
● Standard insulator housing color is black and locking wedge yellow.
● Contact our local representative to select colors.

NFV Connector

NFVコネクタ

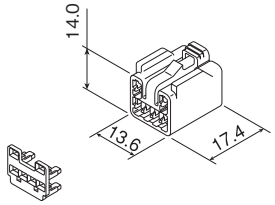
[Male | オス]

NFV-C-6M-B	NFV-L-6M-Y



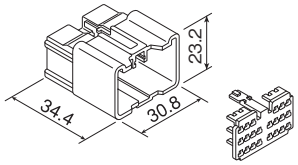
[Female | メス]

NFV-L-6F-Y	NFV-C-6F-B



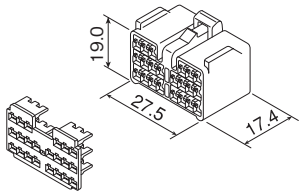
[Male | オス]

NFV-C-22M-B	NFV-L-22M-Y

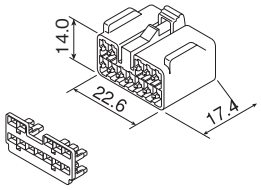


[Female | メス]

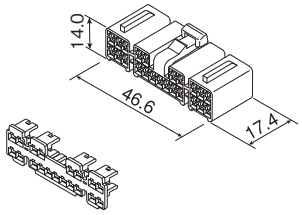
NFV-L-22F-Y	NFV-C-22F-B



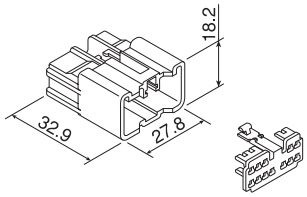
NFV-L-12F-Y	NFV-C-12F-B



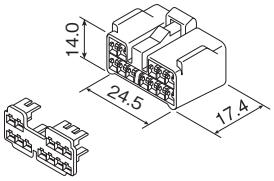
NFV-L-23F-Y	NFV-C-23F-B



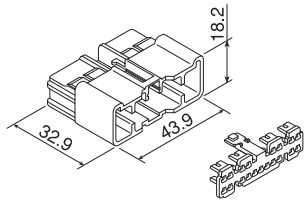
NFV-C-B12M-B	NFV-L-B12M-Y



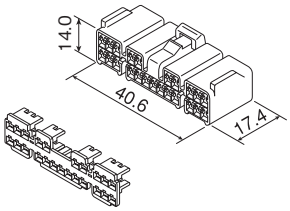
NFV-L-B12F-Y	NFV-C-B12F-B



NFV-C-19M-B	NFV-L-19M-Y



NFV-L-19F-Y	NFV-C-19F-B



FAコネクタ

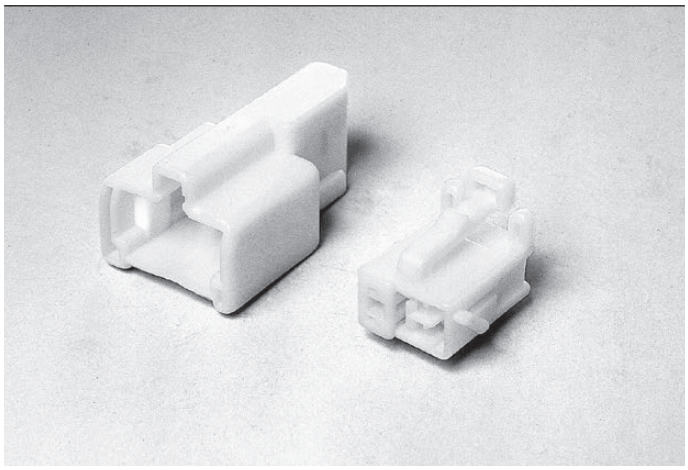
FA Connector

Features

特　長

- 060サイズ（1.6mm）の小型エアバック用コネクタです。
- 半嵌合防止の二重ロック構造になっています。
- 嵌合時の誤爆防止のため、ショートバネ短絡構造になっています。

- 060 (1.6mm) size connector for small airbag.
- Double-locking structure prevents incomplete terminal insertion.
- Short-circuit structure with shorting clip prevents accidental deployment at the time of engagement.



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Copper alloy（Au plated）**
Mターミナル	銅合金（Auメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Au plated）**
Fターミナル	銅合金（Auメッキ）

Specification

仕　様

Allowable Current	
許容電流	10A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

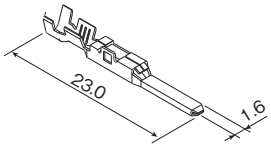
Terminal

ターミナル

	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm^2）	Material 材質	Surface finish 表面処理
オス Male	FA-MK-B050 FA-MK-125	0.3～0.5 0.85～1.25	銅合金 Copper alloy	Auメッキ Au plated
メス Female	FA-FK-B050 FA-FK-B125	0.3～0.5 0.85～1.25	銅合金 Copper alloy	Auメッキ Au plated

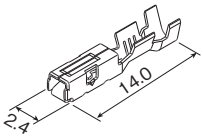
Male terminal

オス端子



Female terminal

メス端子



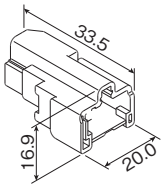
構成 Composition

No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of double locking key 二重係止キー名称	Name of male terminal オス端子名称
2	FA-A-2M-Y	FA-L-2M	FA-MK-125
			FA-MK-B050

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of double locking key 二重係止キー名称	Name of female terminal メス端子名称
2	FA-A-K2F-Y	FA-L-2F	FA-FK-B050
			FA-FK-B125

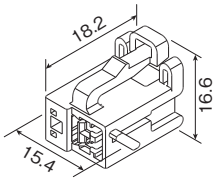
Male オス

FA-A-2M-Y



Female メス

FA-A-K2F-Y



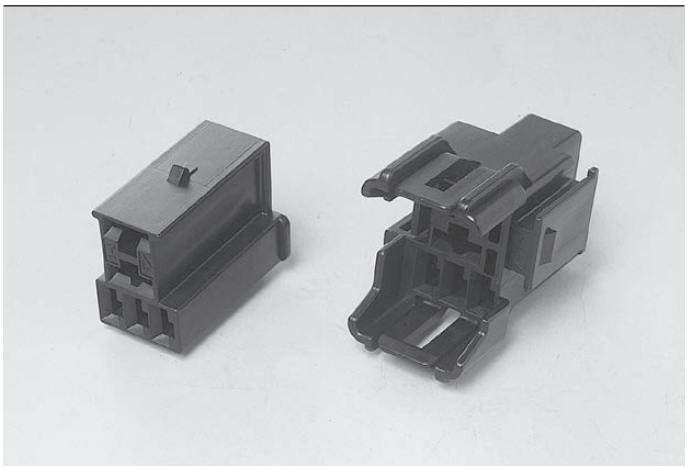
FMR Connector　リレーコネクタ　FMRコネクタ

Features

特　長

- μ ISOリレーに対応したコネクタです。
- 端子材に耐熱銅合金を採用しており、安定した接続信頼性を確保しています。

- **Adapted to μ ISO relays.**
- **Heat-resistant copper alloy used in the terminal material ensures stabilized connection reliability.**



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Mターミナル	銅合金（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕　様

Allowable current	
許容電流	14A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

構 成　Composition

No. of terminal 極 数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称
4	FMR-C-B4F	――――	EF3(2)-F-125 EF3(2)-F-300 EF6-F-050 EF6-F-125 EF6-F-200
5	FMR-C-B5F	――――	
5	FMR-C-E5F	――――	

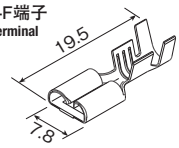
Terminal

ターミナル

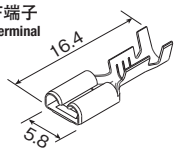
	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm^2）	Material 材質	Surface finish 表面処理
メス Female	EF3(2)-F-125 EF3(2)-F-300 EF6-F-050 EF6-F-125 EF6-F-200	0.5～1.25 2.0～3.0 0.3～0.5 0.85～1.25 2	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

Female terminal

EF3(2)-F端子
EF3(2)-F Terminal

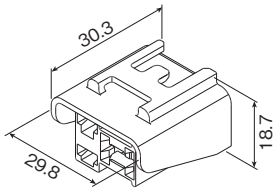


EF6-F端子
EF6-F Terminal

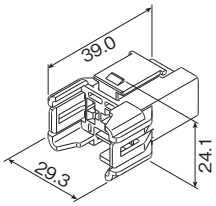


Female（メス）

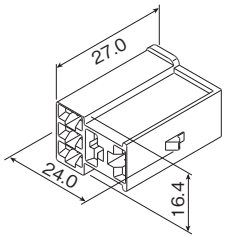
FMR-C-B4F



FMR-C-B5F



FMR-C-E5F



DMRコネクタ リレーコネクタ

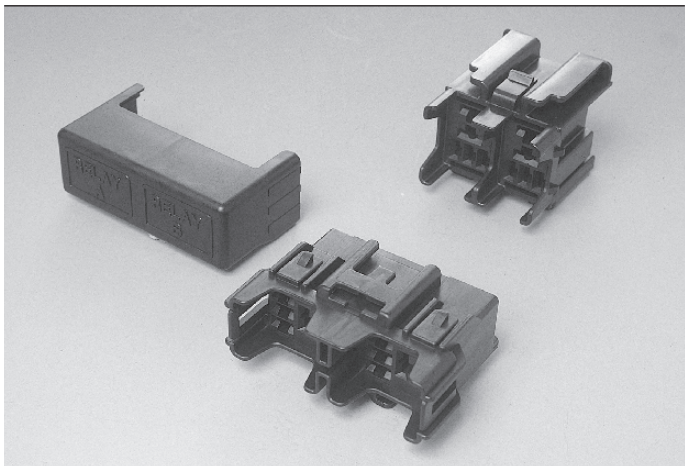
DMR Connector

Features

特　長

- μISOリレーに対応したコネクタです。
- μISOリレーを2個搭載することが可能です。
- 端子材に耐熱銅合金を採用しており、安定した接続信頼性を確保しています。

- Adapted to μ ISO relays.
- Capable of carrying two μ ISO relays.
- Heat-resistant copper alloy used in the terminal material ensures stabilized connection reliability.



Material

材　質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕　様

Allowable current	
許容電流	14A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ以下（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

構成 Composition

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ名称	Name of female terminal メス端子名称
10	DMR-C-10F	――――	EF3(2)-F-125 EF3(2)-F-300 EF6-F-050 EF6-F-125 EF6-F-200
	DMR-C-B10F	――――	
	DMR-CAP-B10F	※1	

※1）DMR-C-B10F-BにμISOリレーを組み付け後、本部品をキャップとして取り付けて使用します。
※1）This is used as a cap after mounting μISO relay on DMR-C-B10F-B.

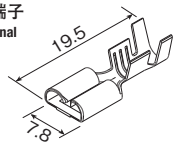
Terminal

ターミナル

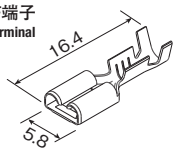
	Name of terminal ターミナル名称	Wire size 電線サイズ（mm²）	Material 材質	Surface finish 表面処理
メス Female	EF3(2)-F-125 EF3(2)-F-300 EF6-F-050 EF6-F-125 EF6-F-200	0.5～1.25 2.0～3.0 0.3～0.5 0.85～1.25 2	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Tin plated

Female terminal

EF3(2)-F端子 EF3(2)-F Terminal

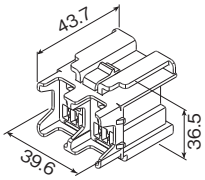


EF6-F端子 EF6-F Terminal

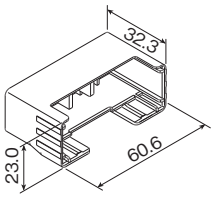


Female メス

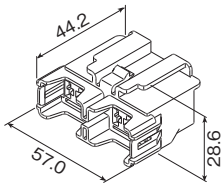
DMR-C-10F



DMR-CAP-B10F



DMR-C-B10F



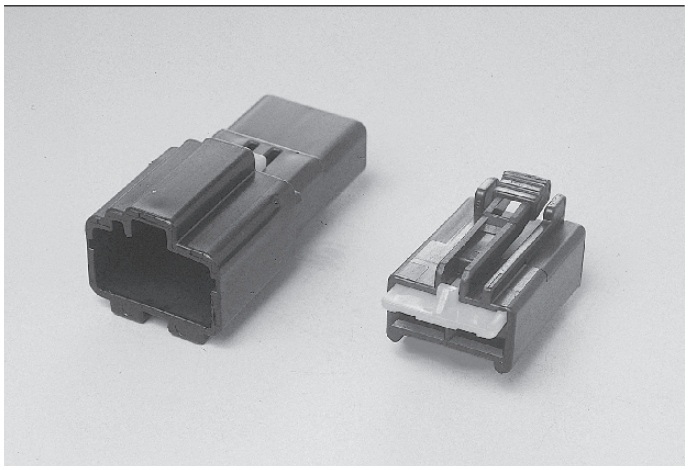
QL Connector　QLコネクタ

Features

特 長

- 250サイズ（6.3mm）の古河オリジナル非防水コネクタです。
- 端子不完全挿入を検知できる構造になっています。
- 二重係止キーはハウジングに仮係止されています。
- オス端子をこじりから保護する構造になっています。

- **Furukawa's original 250 size (6.3mm) non-waterproof connector.**
- **The Structure detects incomplete terminal insertion.**
- **Double locking key is preset to insulator housing.**
- **The Structure prevents pinching of male terminal.**



Material

材 質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Mターミナル	銅合金（Snメッキ）
Female terminal	**Copper alloy（Sn plated）**
Fターミナル	銅合金（Snメッキ）

Specification

仕 様

Allowable Current	
許容電流	34A
Low voltage, Low current resistance	**3mΩ or less (initial value), 10mΩ or less (after endurance test)**
低電圧低電流抵抗	3mΩ以下（初期値）　10mΩ（耐久後）
Insulation resistance	**100MΩ or more at DC 500V**
絶縁抵抗	DC500V　100MΩ以上
Withstand voltage	**AC 1000V for 1 min**
耐電圧	AC1000V（1分間）

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

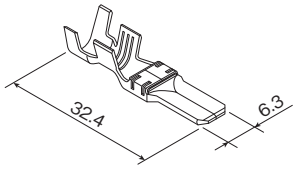
Terminal

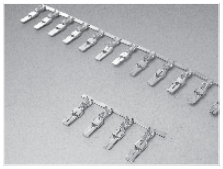
ターミナル

	Name of terminal	Wire size	Material	Surface finish
	ターミナル名称	電線サイズ（mm²）	材質	表面処理
オス Male	QL-M-300 QL-M-800	2.0～3.0 5.0～8.0	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated
メス Female	QL-F-300 QL-F-800	2.0～3.0 5.0～8.0	銅合金 Copper alloy	Snメッキ Sn plated

Male terminal

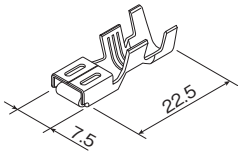
オス端子

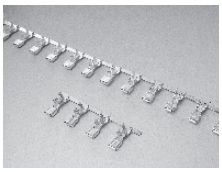




Female terminal

メス端子





構 成 Composition

No. of terminal 極 数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of double locking key 二重係止キー名称	Name of male terminal オス端子名称	Clamp クランプ取付タイプ
1	QL-A-1M-B	コネクタに装着されています Pre-mounted on the connector	QL-M-300 QL-M-800	A
2	QL-A-B2M-B			

No. of terminal 極 数	Name of male housing メスハウジング名称	Name of double locking key 二重係止キー名称	Name of female terminal メス端子名称	Clamp クランプ取付タイプ
1	QL-A-1F-B	コネクタに装着されています Pre-mounted on the connector	QL-F-300 QL-F-800	A
2	QL-A-B2F-B			

●クランプ（コネクタ）取付の適用品種および詳細については P37 ～ 49 を参照ください。
●ハウジングの標準色は黒色でロッキングウェッジの標準色は黄色です。
●その他の色についてはお問い合わせください。

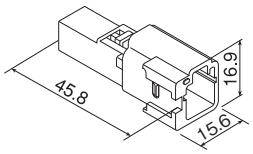
● For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
● Standard insulator housing color is black and locking wedge yellow.
● Contact our local representative to select colors.

QLコネクタ

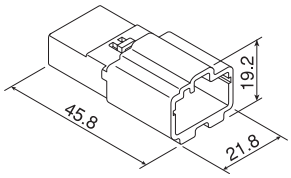
QL Connector

Male オス

QL-A-1M-B

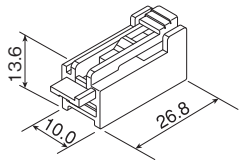


QL-A-B2M-B

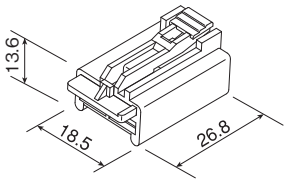


Female メス

QL-A-1F-B



QL-A-B2F-B

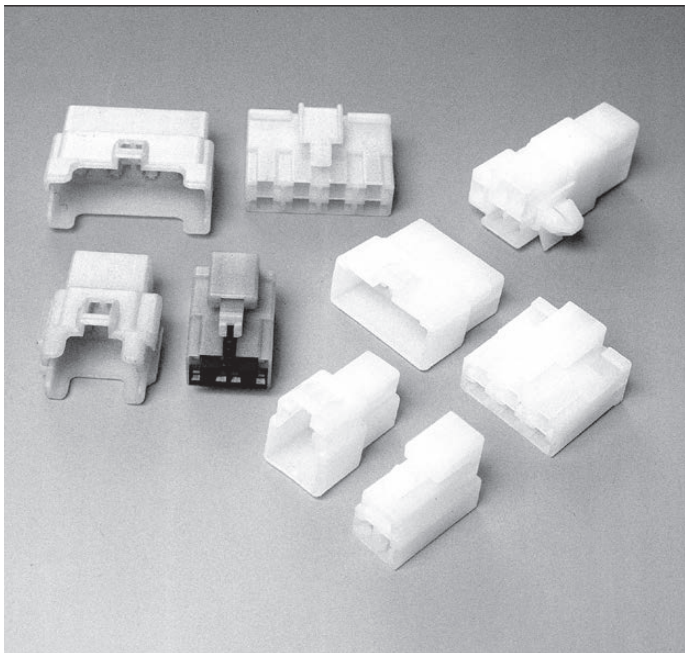


MC Connector　MCコネクタ

Features

特　長
- 250サイズ（6.4mm）の非防水コネクタです。
- 二重係止タイプも取り揃えています。

- **250 size (6.4mm) non-waterproof connector.**
- **Double locking type is also available.**



Material

材　質

Insulator housing	**(Standard type) (pinching prevention type)**
ハウジング	PP（標準タイプ）／PA66（こじり防止タイプ）
Male terminal	**Brass**
Mターミナル	黄銅
Female terminal	**Brass**
Fターミナル	黄銅

Specification

仕　様

Allowable current	**27A (for 3mm²)**
許容電流	27A （但し3mm²）
Insulation resistance	**100MΩ or more**
絶縁抵抗	100MΩ以上

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

構 成 Composition

標準タイプ Standard type

No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of male terminal オス端子名称	clamp クランプ取付タイプ	Remarks 備考
1	MC-E-P1M	LM40-1（0.5～2.0） LM40-3（0.5～2.0） LM41-1（1.5～3.0） LM41-3（1.5～3.0） LM49-1（0.3） LM49-2（0.3）		
2	MC-E-P2M			
3	MC-E-P3M			
4	MC-E-P4M			
6	MC-E-P6M			

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of female terminal メス端子名称	Remarks 備考
1	MC-E-P1F	F04-2（0.3～0.5） F32-2（0.5～2.0） F32-5（0.5～2.0） F32-5E（0.5～2.0） F58-1（3.0） F58-2（3.0） F58-2E（3.0）	
	MC-E-P1F クランプ		クランプ付き Clamp equipped
2	MC-E-P2F		
	MC-E-P2F クランプ		クランプ付き Clamp equipped
3	MC-E-P3F		
	MC-E-P3F クランプ		クランプ付き Clamp equipped
4	MC-E-P4F		
	MC-E-P4F クランプ		クランプ付き Clamp equipped
6	MC-E-P6F		
	MC-E-P6F クランプ		クランプ付き Clamp equipped

こじり防止タイプ Pinching prevention type

No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of male terminal オス端子名称
2	MC-E-N2M	LM40-1（0.5～2.0） LM40-3（0.5～2.0） LM41-1（3.0） LM41-3（3.0） LM49-1（0.3） LM49-2（0.3）
3	MC-E-N3M	

No. of terminal 極数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of female terminal メス端子名称
2	MC-E-N2F	F04-2（0.3） F32-2（0.5～2.0） F32-5（0.5～2.0） F32-5E（0.5～2.0） F58-1（3.0） F58-2（3.0） F58-2E（3.0）
	MC-E-N2FA	
3	MC-E-N3F	
4	MC-E-N4F	
6	MC-E-N6F	

●端子種類、電線種類については、営業担当へお問い合わせの上、ご確認ください。
●クランプ（コネクタ）取付の適用品種および詳細については P37 ～ 49 をご参照ください。
●ハウジングの標準色は自然色です。その他の色についてはお問い合わせください。
●クランプ付は、直接ボディパネルに取付可能です。
●スルー（取付用溝）付はボックス等のスルー部に取付可能です。

● Please contact our sales representative for selection of terminals and wires.
● For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
● Standard insulator housing color is natural. Contact our sales representative to select colors.
● Connectors with clamp can be fitted directly to body panel.
● Connectors with "through" (mounting groove) can be mounted on the through of boxes and the like.

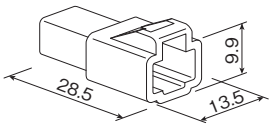
MCコネクタ

MC Connector

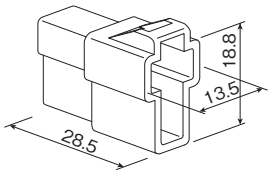
標準タイプ

Male オス

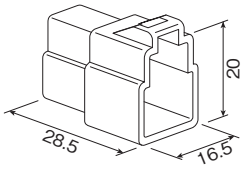
MC-E-P1M



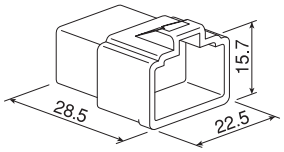
MC-E-P2M



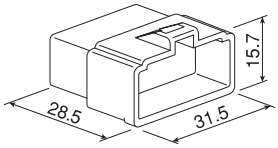
MC-E-P3M



MC-E-P4M

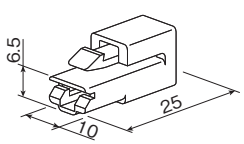


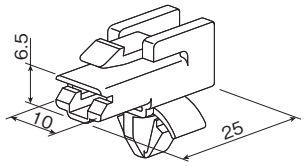
MC-E-P6M



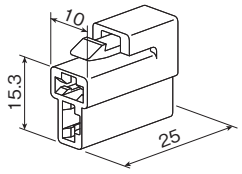
Female メス

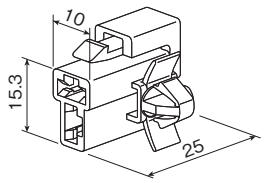
MC-E-P1F / MC-E-P1F クランプ



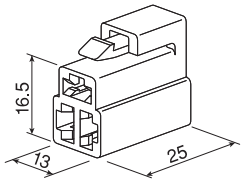


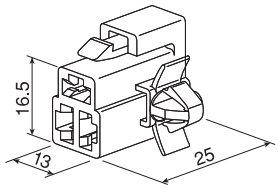
MC-E-P2F / MC-E-P2F クランプ



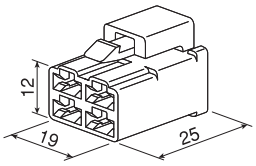


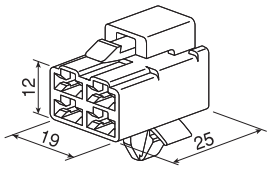
MC-E-P3F / MC-E-P3F クランプ



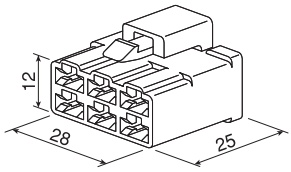


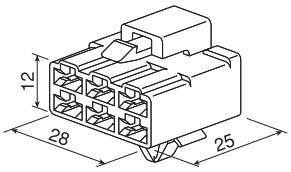
MC-E-P4F / MC-E-P4F クランプ





MC-E-P6F / MC-E-P6F クランプ





●端子種類、電線種類についてはお問い合わせご確認ください。
●ハウジングの標準色は自然色です。その他の色についてはお問い合わせください。

● Please contact our sales representative for selection of terminals and wires.
● Standard insulator housing color is natural. Contact our sales representative to select colors.

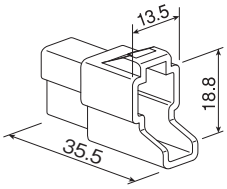
MC Connector

MCコネクタ

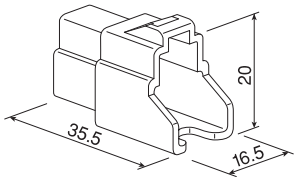
こじり防止タイプ　Pinching prevention type

Male オス

MC-E-N2M

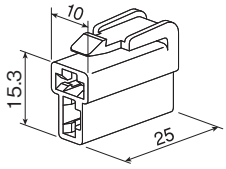


MC-E-N3M

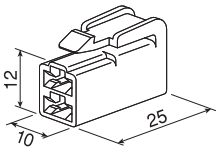


Female メス

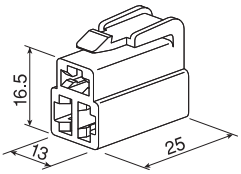
MC-E-N2F



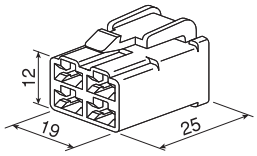
MC-E-N2FA



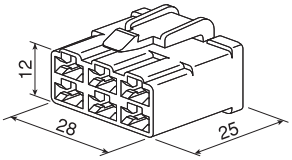
MC-E-N3F



MC-E-N4F



MC-E-N6F



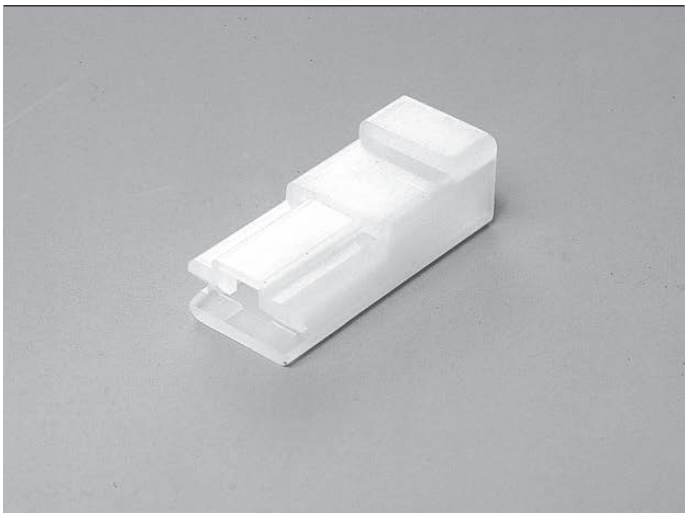
PBコネクタ

PB Connector

Features

特 長

- 250サイズ（6.4mm）の非防水コネクタです。
- オスタブ用コネクタとして使用します。
- **250 size (6.4mm) non-waterproof connector.**
- **Used as male tab connector.**



Material

材 質

Insulator housing	
ハウジング	POM
Female terminal	**Brass**
Fターミナル	黄銅

Specification

仕 様

Allowable current	
許容電流	27A （AVS 3mm^2）
Insulation resistance	**100MΩ or more**
絶縁抵抗	100MΩ以上

※電線径で種類指示が無き場合はAVSS線とする。
※AVSS wire is used unless otherwise specified for wire size.

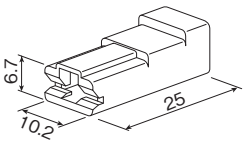
※許容電流はあくまでも参考値です。
※The allowable current stands for reference only.

構 成 Composition

No. of terminal 極 数	Name of female housing メスハウジング名称	Name of female terminal メス端子名称
1	PB-1F	PB32-1 0.5～2.0mm^{2}用 PB24-2 3mm^{2}用

Female メス

PB-1F



●端子種類、電線種類については、営業担当へお問い合わせの上、ご確認ください。
●ハウジングの標準色は自然色です。その他の色についてはお問い合わせください。

● Please contact our sales representative for selection of terminals and wires.
● Standard insulator housing color is natural. Contact our sales representative to select colors.

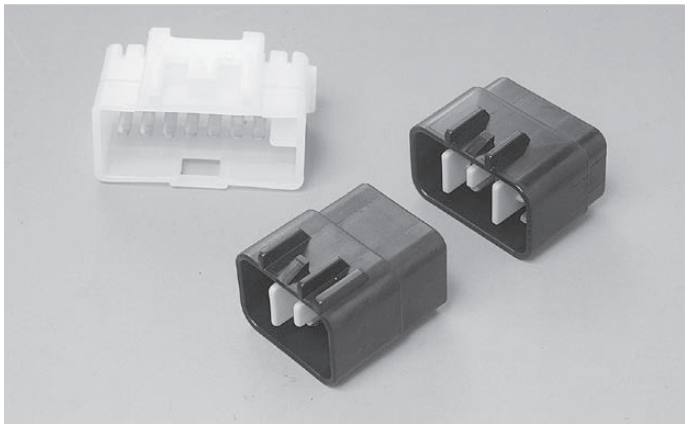
090 Joint Connector　090ジョイントコネクタ

Features

特 長

- 090サイズ（2.3mm）のジョイントコネクタです。
- キャップにジョイント用バスバーを圧入しております。
- 16極は非防水タイプ、6極・8極は防水タイプです。

- **090 size (2.3mm) joint connector.**
- **Joint busbar pressed into cap.**
- **16-terminal is non-waterproof type. 6-terminal and 8-terminal are waterproof types.**



非防水タイプ　non-waterproof type

Material

材 質

Insulator housing	PP (copper inhibitor added), PBT
ハウジング	PP（銅害防止）、PBT
Busbar	Brass
バスバー	黄銅
Female terminal	Brass
Fターミナル	黄銅

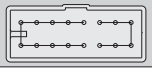
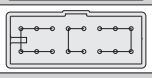
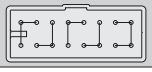
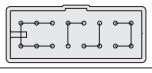
Specification

仕 様

Allowable current	(for 1.25mm²)
許容電流	15A（※単極1.25mm²）
Insulation resistance	100MΩ or more
絶縁抵抗	100MΩ以上

※電線径で種類指示が無き場合はAVSS線とする。
※AVSS wire is used unless otherwise specified.
※許容電流はあくまでも参考値です。
※The allowable current stands for reference only.

構 成　Composition

Type タイプ	Name of male housing オスハウジング名称	Joint pattern (viewed from male engaging face) ジョイントパターン（オス側嵌合面よりみる）	Name of female terminal メス端子名称	Color 色
1	FDS-JC-16MT		FDSF FDSF03　FDSF20	自然色　Natural
2	FDS-JC-16MT-G			緑　Green
3	FDS-JC-16MT-L			青　Blue
4	FDS-JC-16MT-O			橙　Orange

防水タイプ　waterproof type

Material

材 質

Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Busbar	Brass
バスバー	黄銅
Female terminal	Copper alloy
Fターミナル	銅合金

Specification

仕 様

Allowable current	
許容電流	14A
Insulation resistance	100MΩ or more
絶縁抵抗	100MΩ以上

※許容電流はあくまでも参考値です。　※The allowable current stands for reference only.

構 成　Composition

Name of male housing オスハウジング名称	Joint pattern (viewed from male engaging face) ジョイントパターン（オス側嵌合面よりみる）	Name of male locking wedge オスロッキングウェッジ名称	Name of female housing メスハウジング名称	Name of female terminal メス端子名称
WJ-A-6M-B		コネクタに装着されています Pre-mounted on the connector	FW-C-6F-B	RFW-F-050 RFW-F-125 RFW-F-200
WJ-A-D8M-GR			FW-C-8F-B	

●ハウジングの標準色は自然色、JC カバーの標準色は自然色です。
●その他の色についてはお問い合わせください。
●端子種類、電線種類についてはお問い合わせご確認ください。

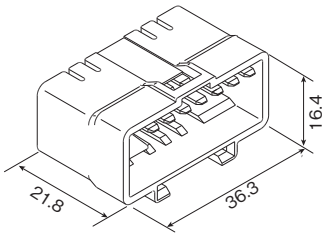
● Standard color for insulator housing and JC cover is natural.
● Contact our sales representative to select colors.
● Please contact our sales representative for selection of terminals and wires.

090ジョイントコネクタ

090 Joint Connector

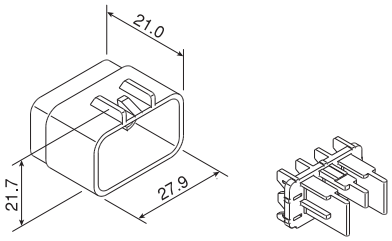
Male オス

FDS-JC-16MT



Male オス

WJ-A-6M-B



187ジョイントコネクタ

187 Joint Connector

Features

特　長
- 187サイズ（4.8mm）のジョイントコネクタです。
- ジョイントの削除を目的としています。

- **187 size (4.8mm) joint connector.**
- **Reduces number of joints.**

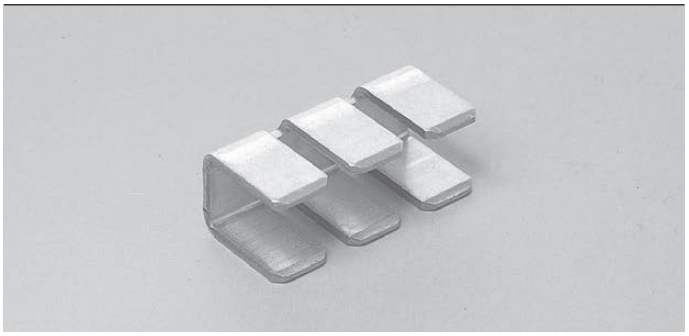
Material

材　質

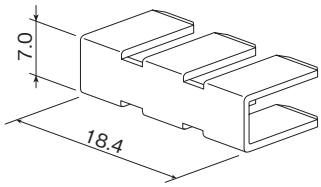
Busbar	
バスバー	黄銅
Cover	
カバー	PP

構 成 Composition

No. of terminal 極 数	Name of busbar バスバー名称	Name of cover カバー名称
6	JCT-6（187）	CAP-MK6FC



JCT-6（187）



250 Joint Connector　250ジョイントコネクタ

Features

特　長
- 250サイズ（6.4mm）のジョイントコネクタです。
- ジョイントの削減を目的としています
- 相手側のメスコネクタはMCコネクタを使用します。
- **250 size (6.4mm) joint connector.**
- **Reduces number of joints.**
- **Use MC connector as female connector.**

Material

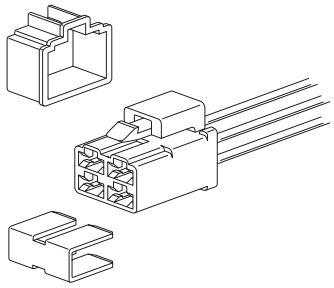
材　質

Insulator housing	**PP (copper inhibitor added), PA66**
ハウジング	PP（銅害防止）、PA66
Busbar	**Brass**
バスバー	黄銅
Cover	**PP (copper inhibitor added), PVC**
カバー	PP（銅害防止）、PVC
Female terminal	**Brass**
Fターミナル	黄銅

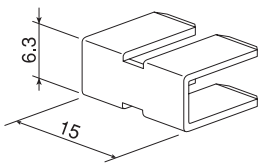
構 成　Composition

No. of terminal 極 数	Name of busbar バスバー名称	Name of cover カバー名称	Color 色	Name of female housing メスハウジング名称	Name of female terminal メス端子名称	Remarks 備考
4	JCT-4（250）	CAP_MCEP4F	自然色 Natural	MC-E-P4F　MC-E-N4F MC-E-P4F クランプ　MDF-4F MC-E-P4F clamp	F04-2 F32-2 F84-1 F84-2 etc	※1
5	JCT-6P-MC5LA6 （アース取付タイプ） (for grounding)	――	――			
6	JCT-6（250）	APC205	自然色 Natural	MC-E-P6F　MC-E-N6F MC-E-P6F クランプ　MDF-6F MC-E-P6F clamp	F04-2 F32-2 F84-1 F84-2 etc	※1
8	バスバーは組込み （アース取付タイプ） Equipped with busbar (for grounding)	MC-JCA-8MT	自然色 Natural			※1
		MC-JCA-8MT-1-B	黒 Black			
		MC-JCA-8MT-1-L	青 Blue			

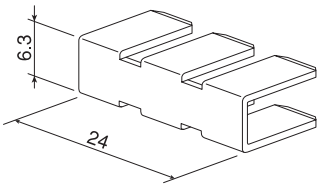
※1　端子種類は複数ありますのでご確認ください。またメッキ処理についてもご確認ください。
※1　Confirm the terminal type and plating treatment.



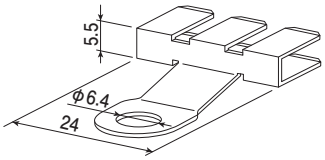
JCT-4（250）



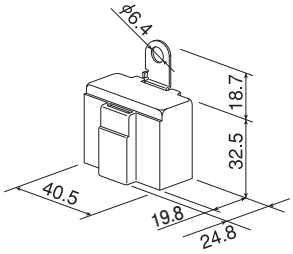
JCT-6（250）



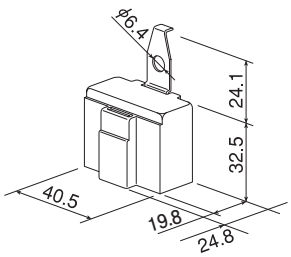
JCT-6P-MC5LA6



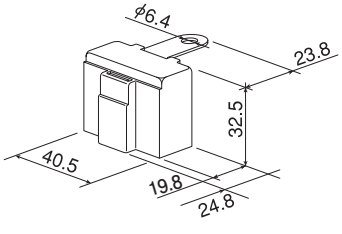
MC-JCA-8MT



MC-JCA-8MT-1-B



MC-JCA-8MT-1-L



●その他の色についてはお問い合わせください。

● Contact our sales representative to select colors.

スプライス端子

Splice Terminal

Features

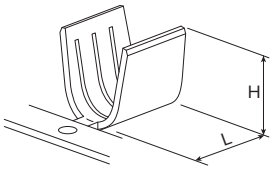
特 長

- 電線を分岐するために用いる端子で電線のサイズ、本数により各サイズがあります。

- **Splice Terminal used for branching, and categorized according to the size and number of wires.**

構 成 Composition

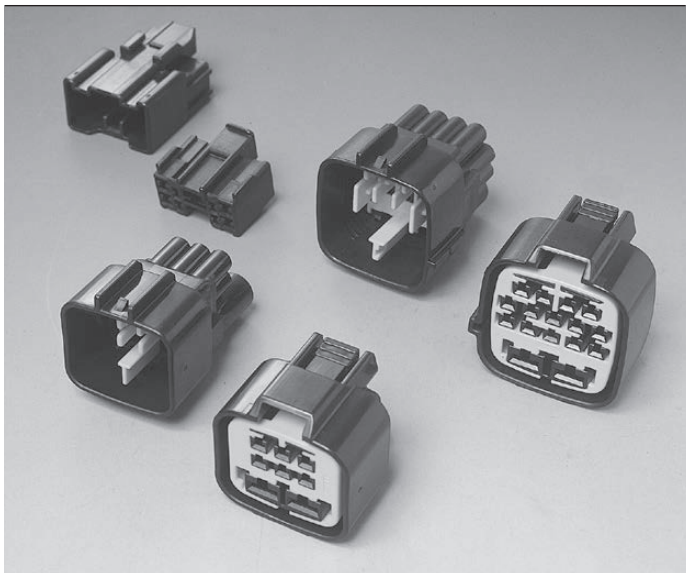
Material 材 質 Brass 黄銅

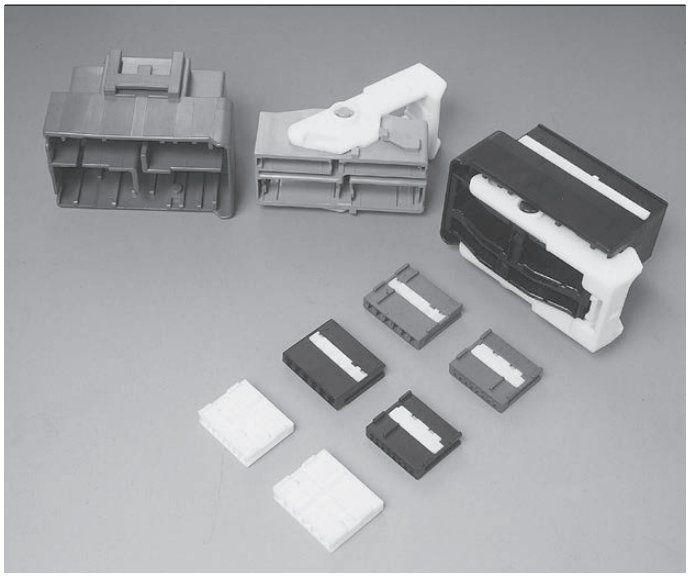


Shape 形 状	Name 名 称	Thickness 板 厚 (mm)	L	H	Wire size 電線サイズ (mm^2)	Surface finish 表面処理	Remarks 備考
	PS-150	0.8	9.5	10	9～15		サイドフィード Side-feed
	PS-150-2					Snメッキ Sn plated	
	PS-200	0.5	6.0	5.6	2.5～5.5		
	PS-200-2					Snメッキ Sn plated	
	PS-700	0.6	7.0	6.7	6～8		
	PS-700-2					Snメッキ Sn plated	
	PS-800	0.4	5.0	4.3	1～2.5		
	PS-800-2					Snメッキ Sn plated	

HYBRID CONNECTOR & MULTI-TERMINAL CONNECTOR

ハイブリッドコネクタ /多極コネクタ Hybrid Connector / Multi-Terminal Connector





Features

特　長

- 1つのコネクタで電源系回路と信号系回路を網羅するコネクタです。
- 060（1.6mm）から250（6.3mm）のサイズで多数の組み合わせを取り揃えています。
- 用途に応じて防水タイプと非防水タイプがあります。

- **Power system circuit and signal system circuit contained in one connector.**
- **Many combinations offered in sizes ranging from 060 (1.6mm) to 250 (6.3mm).**
- **Waterproof and non-waterproof types available.**

HARNESS PRODUCTS

Abundant product offerings include: Single-action clip for attaching the wire harness to a panel hole; Grommet for waterproofing the panel gap between 2 panels, and pierced portions of panels; Various tubes for protecting wire harnesses.

【ハーネス外装部品】

Single End Clamp

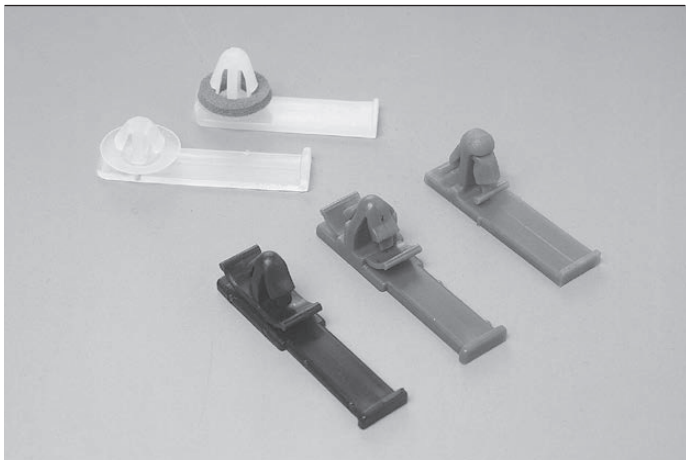
片持ちクランプ

Features

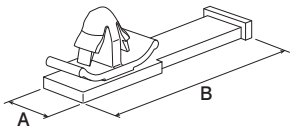
特 長

- ワイヤーハーネスに片側テープ巻きで固定しパネル穴に取り付けるクランプです。

- **This is a clamp to hold wire harness on one end using taping, and to be mounted to panel hole.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	A	B	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-63-2-B	4.7～6	0.7～1.2	10	32.0	PP	黒 Black	
	DA-376-W	7	0.7	10	40.0	PP	自然色 Natural	
	DA-58-BR	7	0.5～1.0	10	36.5	PP	茶 Brown	
	DA-96-GR	7	1.2～1.6	8	32.5	PP	灰 Gray	
	DA-477-B	7	0.6～2.0	10	40.6	PP	黒 Black	
	DA-132PK-W	7	1.2～2.0	10	36.5	PP	自然色 Natural	パッキン付 Gasket Included
	DA-478-GR	7.2×10	0.6～2.0	10	40.6	PP	灰 Gray	
	DA-216-W	7.2×10.2	0.7～1.6	10	36.5	PP	自然色 Natural	

両持ちクランプ

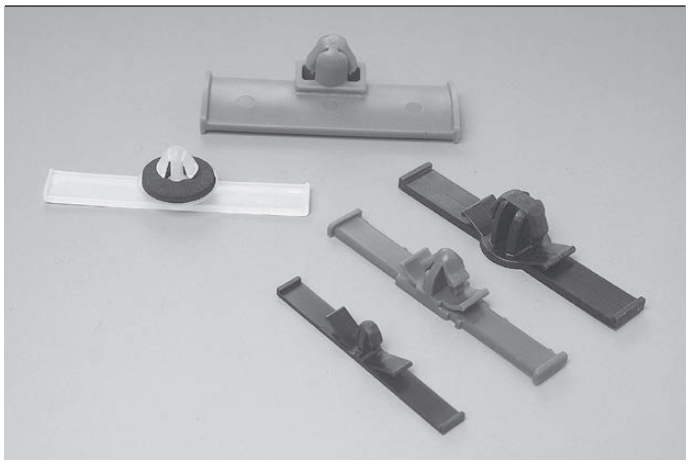
Double End Clamp

Features

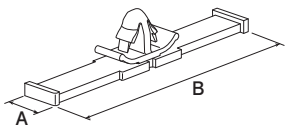
特 長

- ワイヤーハーネスに両側テープ巻きで固定しパネル穴に取り付けるクランプです。

- **This is a clamp to hold wire harness on both ends using taping, and to be mounted to panel hole.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	A	B	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-9-B	6.3～7.5	0.8～3.2	10	55	PP	黒 Black	
	DA-3-B	7～8	0.5～1.0	10	55	PP	黒 Black	
	DA-367-W	7	0.8～1.2	10	200	PA	自然色 Natural	
	DA-358PK-W	7	2.4～2.8	10	60	PP	自然色 Natural	パッキン付 Gasket Included
	DA-479-GR	7.2×10	0.6～2.0	10	62.1	PP	灰 Gray	
	DA-405-B	7.2×10.2	1.2～1.8	16	67.5	PP	黒 Black	

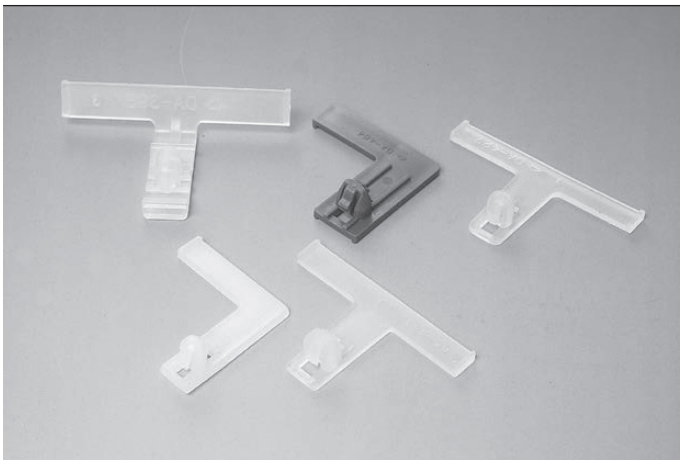
Offset Clamp　オフセットクランプ

Features

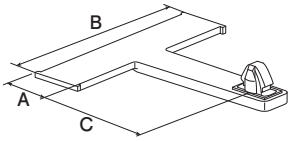
特 長

- 取り付け穴よりオフセットした位置にワイヤーハーネスを通す際に用いるクランプです。

- **This is a clamp for routing wire harnesses at an offset position from mounting holes.**



構 成 Composition



Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	A	B	C	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-241-W	7	0.5～0.7	6	50	14.0	PP	自然色 Natural	両持ち Double end
	DA-409-B	7	0.5～0.7	8	67	23.0	PP	黒 Black	両持ち Double end
	DA-468-W	7	0.5～0.75	9	60	21	PP	自然色 Natural	両持ち Double end
	DA-325-B	7	1.2～1.7	7	60	17.5	PP	黒 Black	両持ち Double end
	DA-70-W	7	0.7～2.0	8	60	11.5	PA	自然色 Natural	両持ち Double end
	NA-10-B	7	0.8～2.0	5	50	17.5	PA	黒 Black	両持ち Double end
	NA-50-Y	7	0.8～2.0	5	50	27.5	PA	黄 Yellow	両持ち Double end
	DA-233-W	7.2×10.2	0.7～1.2	8	54	19.0	PP	自然色 Natural	両持ち Double end
	DA-464-GR	7.2×10.2	1.2～1.6	10	40	20.0	PP	灰 Gray	片持ち Single end
	DA-483-B	7.2×10.2	1.2～1.6	10	40	20.0	PP	黒 Black	片持ち Single end
	DA-398-W	7.2×12.2	0.6～1.9	10	65	21.0	PP	自然色 Natural	両持ち Double end

L型クランプ

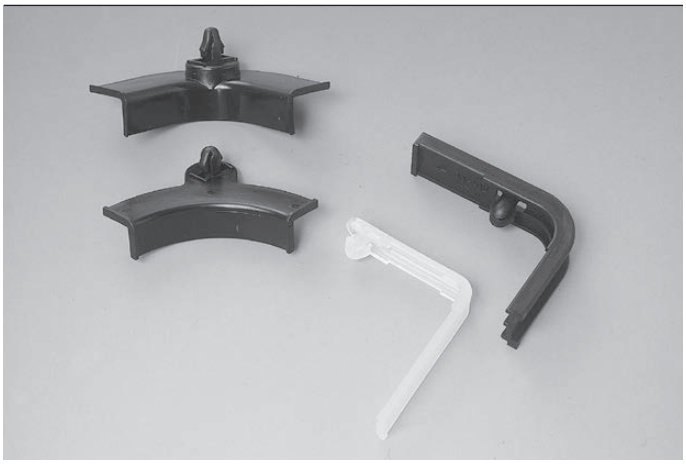
L Clamp

Features

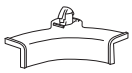
特 長

●ワイヤーハーネスをL字型に曲げパネル穴に取付けるクランプです。

● This is a clamp for mounting wire harnesses to panel holes, making L-shapes.



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-239-B	7	0.5～0.8	PP	黒 Black	
	DA-349-B	7	1.6～2.0	PP	黒 Black	
	DA-213-B	7	1.9～2.3	PP	黒 Black	
	DA-412-B	7.2×10.2	1.0～1.6	PA	黒 Black	

Pipe Clamp

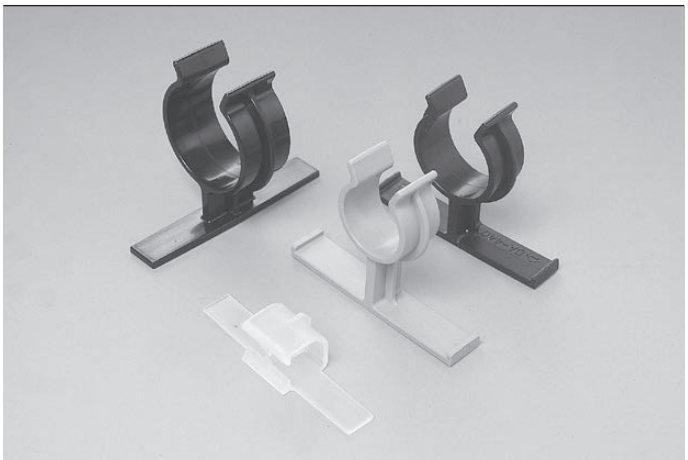
パイプ取付クランプ

Features

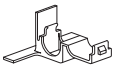
特 長

- ワイヤーハーネスをパイプに取付けるのに用います。
- パイプに対する高い保持力が得られます。

- **To be used for mounting wire harnesses on pipes.**
- **High pipe holding force is obtained.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size パイプ径(φ)	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-397-B	16.5～18	PP	黒 Black	両持ち Double end
	DA-436-W	20以下	PP	自然色 Natural	両持ち Double end

バンドクランプ

Belt Clamp

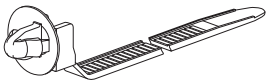
Features

特 長

● バンド部でハーネスを保持しボディに取付けるクランプです。

● **This is a clamp for mounting wire harnesses on the body, holding them using the belt.**

構 成 Composition



適用ハーネス径
Applicable harness diameter

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Harness size ハーネス径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	OB-14-W	7	1.5～25	4.0～5.0	PP	自然色 Natural	
	OB-13-W	7	1.5～40	0.65～2.3	PP	自然色 Natural	
	OB-13PK-W	7	1.5～40	0.65～1.6	PP	自然色 Natural	パッキン付 Gasket included
	OB-9-B	7	3～35	2.0～3.6	PA	黒 Black	
	OB-6-W	7	35以下	0.65～1.6	PA	自然色 Natural	
	OB-6PK-W	7	35以下	0.65～1.0	PA	自然色 Natural	パッキン付 Gasket included
	OB-6-B	7	35以下	0.65～1.6	PA	黒 Black	
	OB-4-B	7	5～38	0.65～2.0	PP	黒 Black	
	OB-4-W	7	5～38	0.65～2.0	PP	自然色 Natural	
	OB-4PK-B	7	5～38	0.65～1.5	PP	黒 Black	パッキン付 Gasket included
	OB-2-1-B	10	10～35	0.65～2.0	PP/PA	黒 Black	
	OB-2-W	10	10～35	0.65～2.0	PP	自然色 Natural	

Connector Clamp

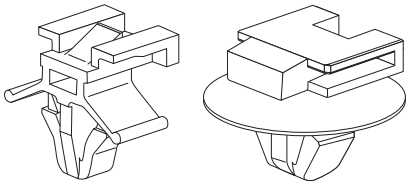
コネクタ取付クランプ

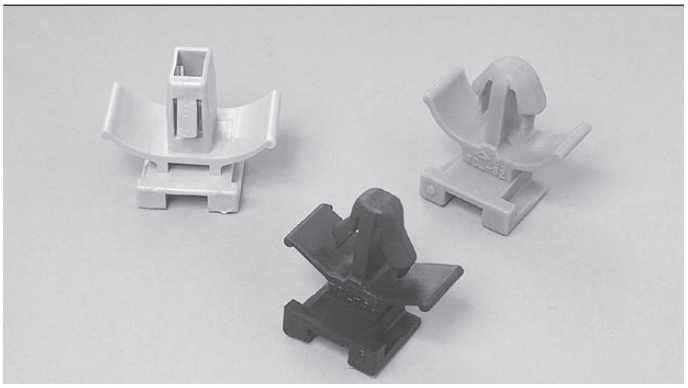
Aタイプ A type

Features

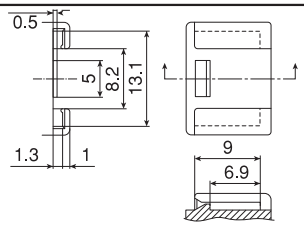
特 長

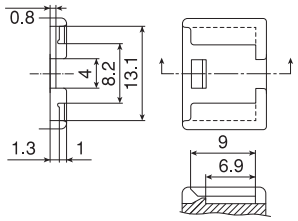
- コネクタに設けられたスルー（固定用溝）に装着する事によりコネクタをボディに取付けます。
- **Connectors can be mounted on the body by fitting this clamp to the through (mounting groove) provided on the connector.**



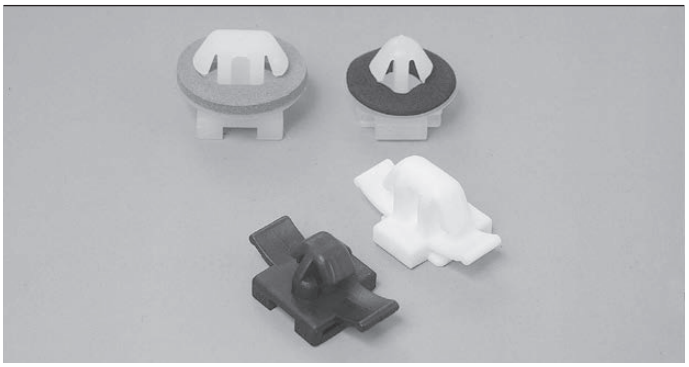


構 成 Composition

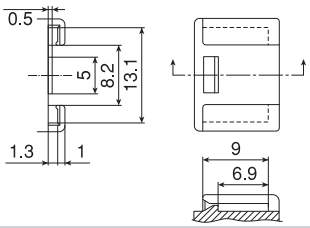
Shape 形 状	Name 名 称	Mounting Dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole Size 穴径(φ)	Plate Thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	TCL-5A-B	7	0.8～1.6	PP	黒 Black	
	TCL-16-L	7	0.8～2.6	PP	青 Blue	
	TCL-5B-B	6×9	0.7～2.3	PP	黒 Black	
	TCL-5B-W	6×9	0.7～2.3	PP	自然色 Natural	



Bタイプ B type



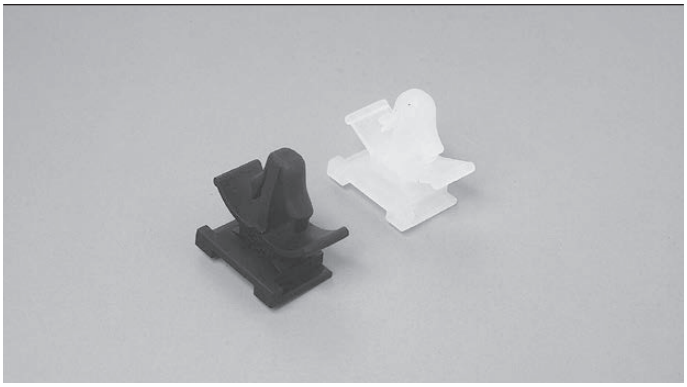
構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	TCL-9-B	7.2×10.2	0.7～1.6	PBT	黒 Black	

コネクタ取付クランプ

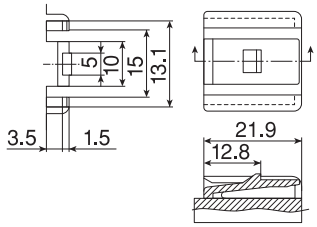
Connector Clamp

Cタイプ C type



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	TCL-2A	7	0.55～1.2	PP	自然色 Natural	

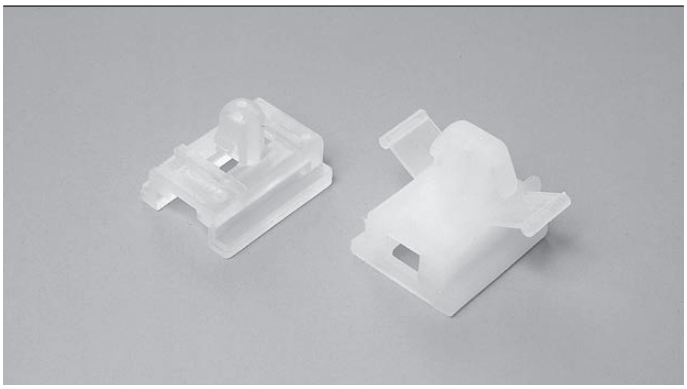


Eタイプ E type

Features

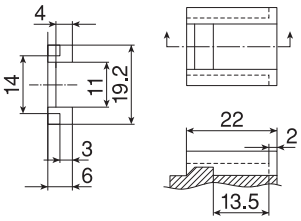
特 長

- コネクタに設けられたスルー（固定用溝）に装着する事によりコネクタをボディに取り付けます。
- Connectors can be mounted on the body by fitting this clamp to the through (mounting groove) provided on the connector.



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	TCL-12	7	0.8～1.2	PP	自然色 Natural	



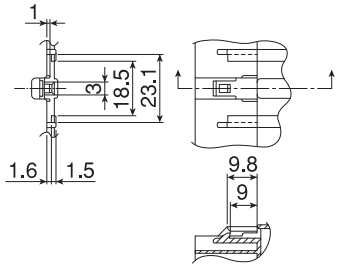
Connector Clamp

コネクタ取付クランプ

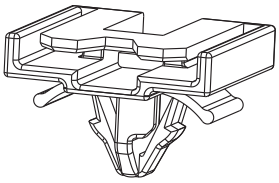
Fタイプ F type

構成 Composition

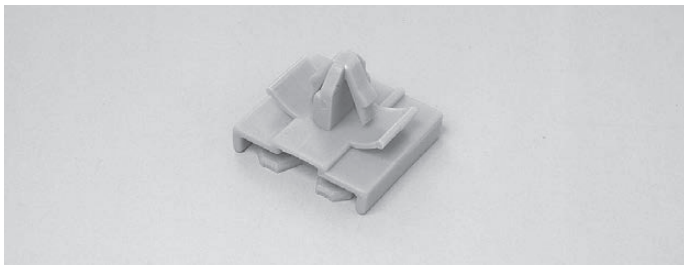
Shape 形状	Name 名称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	TCL-2B	7	0.55～1.2	PP	自然色 Natural	



Hタイプ H type

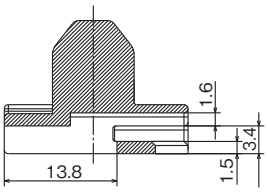


ISOMETRIC VIEW

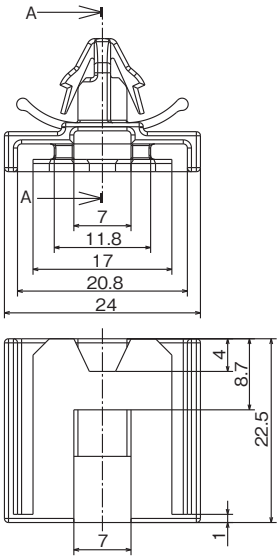


構成 Composition

Shape 形状	Name 名称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	TCL-52-GR	7.2×10.2	0.6～3.2	PP	灰 Gray	



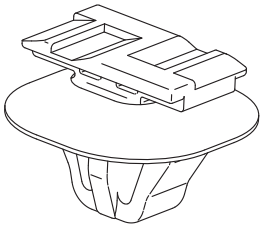
SEC A-A



コネクタ取付クランプ

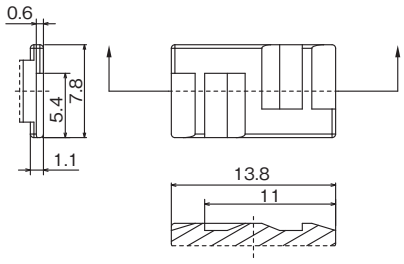
Connector Clamp

その他 Other



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm) Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	TCL-166-W	7×7(角穴)	0.55～1.0	PP	自然色 Natural	



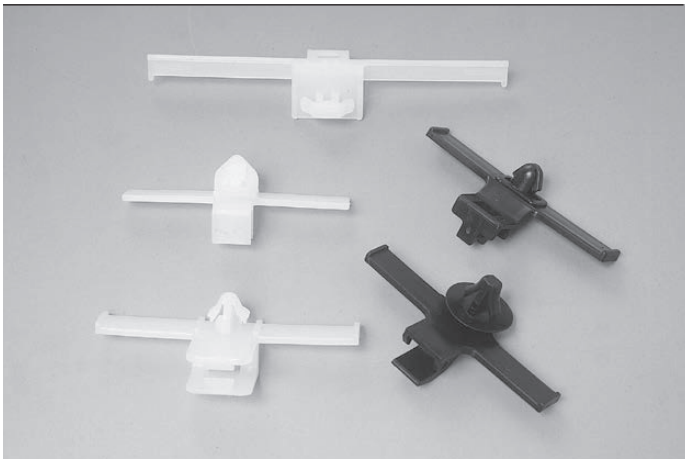
ケーブル取付クランプ

Cable Clamp

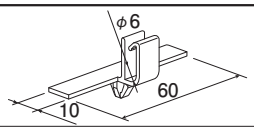
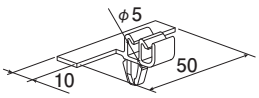
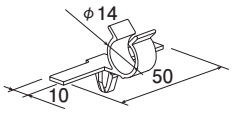
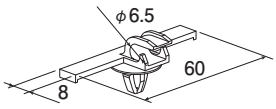
Features

特 長

- ケーブルやホースなどを取り付ける保持部を設けたクランプです。
- **This is a clamp equipped with a holder for cables and hoses.**



構 成 Composition

Shape 形状	Name 名称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Cable size ケーブル径(φ)	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	DA-131(N-PK)-W	7	1.0～1.4	6	PP	自然色 Natural	
	DA-115-1-W	7	0.8～2.0	5	PP	自然色 Natural	
	DA-82-B	7	0.7～1.6	14	PP	黒 Black	
	DA-99(N-PK)-B	7	1.5～2.2	6.5	PP	黒 Black	
	DA-99-W	7	1.5～2.2	6.5	PP	自然色 Natural	パッキン付 Gasket included

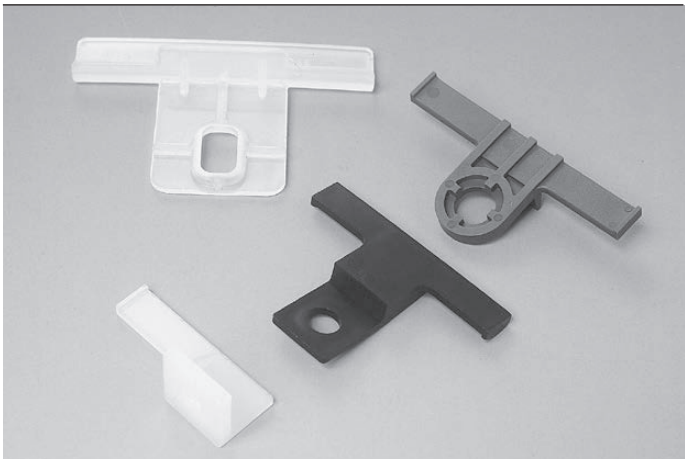
Screw Mount Clamp　ネジ固定クランプ

Features

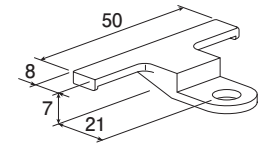
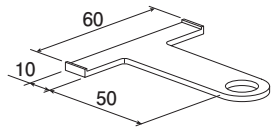
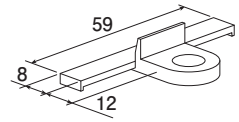
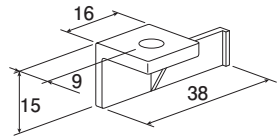
特 長

- 本品を取り付けることによりワイヤーハーネスをボディにネジで固定できます。

- **Using this clamp, wire harnesses can be fixed on the body by screws.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm） Hole size 穴径(φ)	Plate thickness 板厚	Cable size ケーブル径(φ)	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-10-B	7	—	—	PA	黒 Black	
	DA-379-W	12	—	—	PP	自然色 Natural	
	DA-395-GR	9	—	—	PP	灰 Gray	
	DA-460-W	5.5	—	—	PA	自然色 Natural	

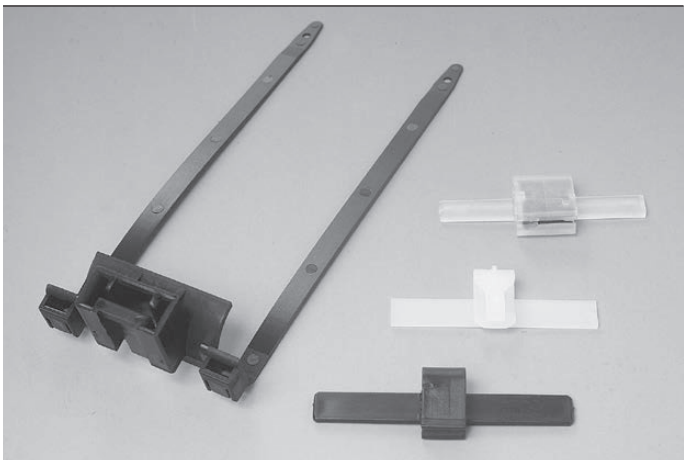
板端取付クランプ

Plate Mounting Clamp

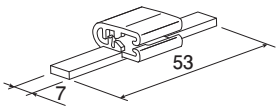
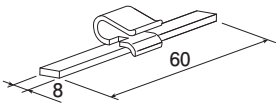
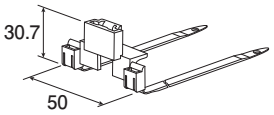
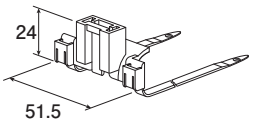
Features

特 長

- 本品を取り付けることにより、ワイヤーハーネスを鉄板および金属ブラケットに取り付ける事ができます。
- **Using this clamp, wire harnesses can be fixed on steel plates and metal brackets.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Mounting dimensions (mm) 取付寸法（mm) Hole size 穴径(φ)	Application 取付形状	Plate thickness 板厚	Cable size ケーブル径(φ)	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	DA-249-B	—	平板 t = 1.9 Flat plate	1.9	—	PP	黒 Black	
	DA-249-W	—	平板 t = 0.7 Flat plate	0.7	—	PP	自然色 Natural	鉄板ASSY Steel plate ASSY
	DA-341-B	—	平板 t = 2.3~3.2 Flat plate	—	—	PP	黒 Black	
	TB-1-B	—		—	—	PA	黒 Black	
	TB-3-1-B	—		—	適用ハーネス径 Applicable harness diameter φ 10～30	PA	黒 Black	

Connector Cover　コネクタ用カバー

Features

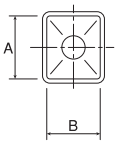
特 長

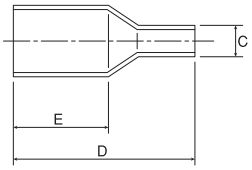
- コネクタにかぶせて絶縁・保護・防塵を目的としています。
- For insulation, protection and dust-proofing of connectors.

PVC製　□型　Made of PVC rectangular type

構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A×B	C(φ)	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	AVC060	11502-1060	21.4×18.4	8	63	33	—	1.5	—	黒 Black	
	AVC144	11502-1144	13×28	12	48	16	—	1.5	—	半透明 Half-transparent	
	AVC564	11502-1564	19×41	10	43	12	—	1.5	—	半透明 Half-transparent	

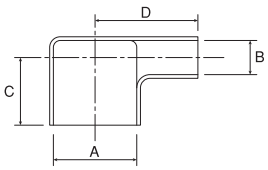




PVC製　L型　Made of PVC L-shaped

構 成 Composition

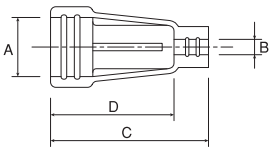
Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	AVC537	11502-1537	20×25	8	36	27.5	—	—	1.2	—	半透明 Half-transparent	



ゴム製　Rubber

構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	ARC093	11503-1093	11.5	3	30	23.5	—	—	1.5	CR	黒 Black	
	ARC125	11503-1125	24	1.8	54	26	—	—	1.5	CR	灰 Gray	
	ARC146	11503-1146	11.5	1.8	47.5	41	—	—	1.5	EPDM	黒 Black	
	ARC148	11503-1148	12×21	5	49	35	—	—	2	CR	黒 Black	
	ARC247	11501-1247	20	2	51	20	—	—	1	CR	赤 Red	



端子用キャップ

Terminal Cap

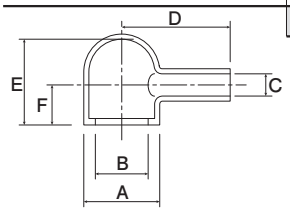
Features

特 長

- 端子にかぶせて絶縁・保護・防塵を目的としています。
- For insulation, protection and dust-proofing of terminals.

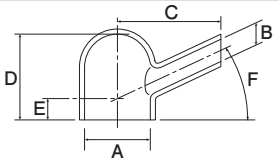
PVC製　ストレート　Made of PVC straight

構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C(φ)	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	AVC234	11500-1234	20	20	12	30	23.5	8	1.5	ー	黒 Black	

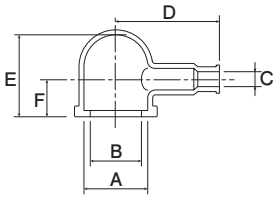
PVC製　角度付き　Made of PVC angled

構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C(φ)	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	AVC012-1	11500-8011	21×28	16	65	22	12	10	2	ー	黒 Black	
	AVC012-2	11500-8012	21×28	14	65	22	12	10	2	ー	黒 Black	

ゴム製　ストレート　Rubber　Straight

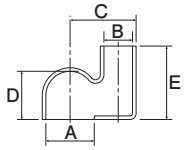
構 成　Composition



Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C(φ)	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	ARC224	11501-1224-1	18	19.5	9	40	24.5	11	1.5	CR	黒 Black	
	ARC340	11501-1340	24	22	5	29.5	21.5	8.2	1.5	EPDM	黒 Black	
	ARC350(GR)	11501-1350	24.5	21	8	40	23	13.5	1.5	EPDM	灰 Gray	

ゴム製　90度曲げ　Rubber　90° bent

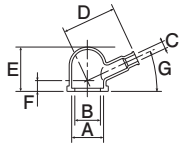
構 成　Composition



Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C	D	E	F	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Remarks 備 考
	ARC066	11501-1066	18×31	φ11	27	23	46	—	2	CR	黒 Black	
	ARC306	11501-1306	φ20	φ7.5	18	16.5	26	—	1.5	EPDM	黒 Black	

ゴム製　その他角度付き　Rubber　Diverse angles bent

構 成　Composition

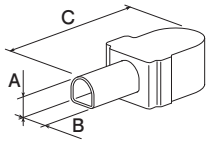


Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A(φ)	B(φ)	C(φ)	D	E	F	G	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色
	ARC346-1(GR)	11501-1346-1	21	21	12.5	58	28.8	4.5	30	1.5	CR	灰 Gray
	ARC353-1	11501-1353-1	22×22	22×22	12	29.5	18.5	5.3	45	1.5	EPDM	黒 Black

端子用キャップ Terminal Cap

四輪バッテリー 4-Wheeled vehicle battery

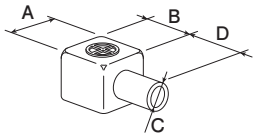
構成 Composition



Shape 形状	Name 名称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A×B	C	D	E	F	Thickness 肉厚 t	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	AVC226	11500-1226	19×18	92	—	—	—	1.5	PVC	黒 Black	
	AVC255(GR)	11500-1255	10.5×11	66	—	—	—	1.2	PVC	灰 Gray	
	AVC268(B)	11500-1268	16×16	66	—	—	—	1.2	PVC	黒 Black	
	AVC268(R)	11500-1268-1	16×16	66	—	—	—	1.2	PVC	赤 Red	

二輪バッテリー 2-Wheeled vehicle battery

構成 Composition



Shape 形状	Name 名称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A×B	C	D	E	F	Thickness 肉厚 t	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	AVC243-1(R)	11500-1243-1	15×16	7×15	20	—	—	1.5	PVC	赤 Red	+表示有り-90度曲げ With + mark, -90°bent

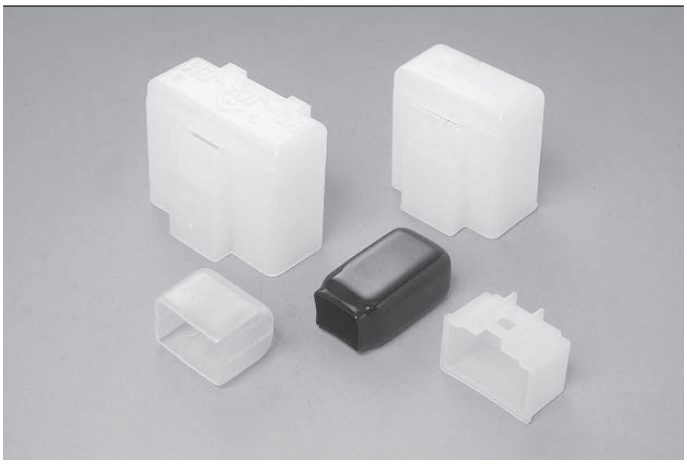
Dust-Proof and Protective Cover　防塵・保護用カバー

Features

特 長

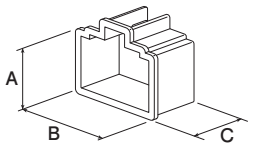
- コネクタ嵌合部の絶縁・防塵・保護を目的としています。

- **For insulation, protection and dust-proofing of connector engagement area.**



ロック機構付き　Lock type

構 成　Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Dimensions (mm) A	B	C	Thickness 肉 厚 t	Material 材 質	Color 色	Counterpart connector 取り付け相手コネクタ
	APC205	11505-1205	12.4	28.3	31	1.5	PP	自然色 Natural	MC-6Fタイプ MC-6F type
	MC-JCA-8M	12414-6008	12.4	37.5	31	1.5	PP	自然色 Natural	MC-8Fタイプ MC-8F type
	CAP-MCEP4F	12504-1122	12.4	19.5	11	1	PP	自然色 Natural	MC-4Fタイプ MC-4F type

モールドスリーブ

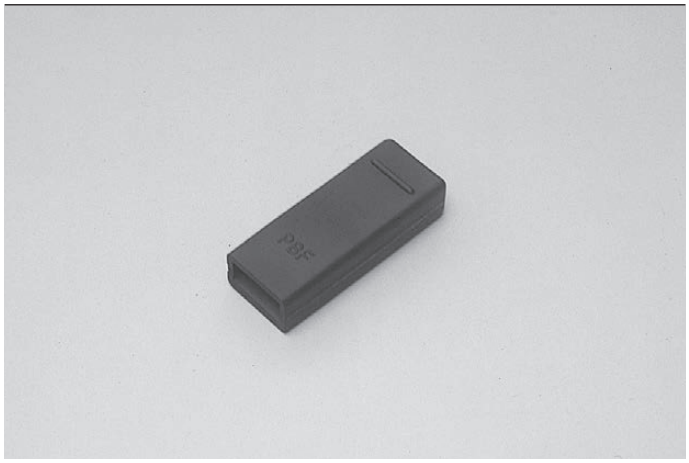
Mold Sleeve

Features

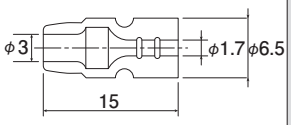
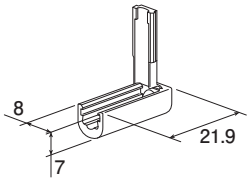
特 長

- 電線端末用圧着端子の絶縁・防塵を目的としています。

- **For insulation and dust-proofing of electric wire's crimped terminals.**



構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Furukawa part No. 古河品番	Material 材 質	Color 色	Terminal 適用端子
	CA104RMOLD-B	11506-1133	CR	黒 Black	CA103 CAT103L CA104
	SHT(A2)	11483-1102	PA	自然色 Natural	CB104
	SHT(A2)-B	11483-1022-2	PA	黒 Black	CB104

Corrugated Tube　コルゲートチューブ

Features

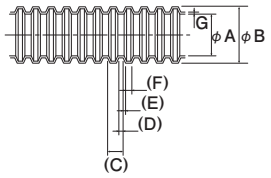
特 長

- 用途によりスリット有と無が選べます。
- シンプルな波形形状で柔軟性、耐摩耗性保護に優れています。

- **With or without slit can be selected depending on applications.**
- **Excellent flexibility and abrasion-resistant protection with simple corrugation.**

構 成 Composition

Name 名 称	Type 種 類	Dimensions (mm) A(φ)	Dimensions (mm) B(φ)	Material 材 質	Color 色
RCOT	一般 Ordinary	弊社へご確認下さい Please make confirmation		PP	黒 Black
NCOT	難燃 Flame-resistant			難燃PP Flame-resistant PP	黒 Black
HCOT	耐熱 Heat-resistant			PA（PA66）	灰 Gray
HNCOT	耐熱難燃 Flame-resistant and heat-resistant			PA高難燃タイプ（PA66） Highly flame-resistant type of PA	灰 Gray

Shape 形 状	Type 種 類	Nominal diameter 呼び径	Dimensions (mm) 内径（A）	外径（B）	ピッチ（C）	谷幅（D）	山谷間（E）	山幅（F）	肉厚（G）
	COT	5	5.2±0.4	7.6±0.4	2.5	0.6	0.27	1.4	0.20±0.07
		7	7.4±0.4	10.2±0.4	2.7	0.6	0.3	1.5	0.27±0.1
		10	10.7±0.4	14.1±0.4	2.7	0.6	0.3	1.5	0.27±0.1
		13	13.2±0.4	17.5±0.4	3.5	0.7	0.45	1.9	0.27±0.1
		15	15.2±0.4	19.5±0.4	3.5	0.7	0.45	1.9	0.27±0.1
		17	17.3±0.4	21.7±0.4	3.5	0.7	0.45	1.9	0.27±0.1
		19	19.5±0.4	23.8±0.4	3.5	0.7	0.45	1.9	0.27±0.1
		22	22.1±0.4	27.0±0.4	4.2	0.8	0.5	2.4	0.30±0.1
		25	25.0±0.4	30.0±0.5	4.3	0.8	0.5	2.5	0.35±0.1
		28	28.2±0.4	34.0±0.5	4.4	0.8	0.55	2.5	0.35±0.1
		32	32.2±0.4	38.0±0.5	4.4	0.8	0.55	2.5	0.35±0.1

例. RCOT - 10　NCOT - 7 - NC
└種類 Type　└サイズ Size　└スリット無し No slit

ビニルチューブ　Vinyl Tube

構 成　Composition

Shape 形 状	Type 種 類	Nominal diameter 呼び径	Inner diameter 内径(mm)	Thickness 厚さ	Material 材質
	VO	3	3	0.5	PVC（鉛フリー） PVC（lead-free）
		4	4	0.5・1	
		5	5	0.5	
		5.3	5.3	0.5	
		6	6	0.5・1	
		7	7	0.5・1	
		7.5	7.5	0.5	
		8	8	0.5・1	
		9	9	0.5・1	
		10	10	0.5・1	
		11	11	0.5・1	
		12	12	0.5・1	
		13	13	0.5	
		14	14	0.5・1	
		15	15	0.5・1	
		16	16	0.6・1	
		17	17	0.6	
		18	18	0.6・1	
		20	20	0.6・1	
		21	21	0.6	
		22	22	0.6・1	
		24	24	0.6・1	
		26	26	1	
		28	28	1	
		30	30	1	
		34	34	1	

●色はご相談に応じます。

● Contact our local representative to select colors.

Heat-Resistant Vinyl Tube　耐熱ビニルチューブ

構 成　Composition

Shape 形 状	Type 種 類	Nominal diameter 呼び径	Inner diameter 内径(mm)	Thickness 厚さ	Material 材質
	VOX	4.1	4.1	0.5	PVC（鉛フリー） PVC（lead-free）
		4.2	4.2	0.5	
		4.7	4.7	0.5	
		5.3	5.3	0.5	
		6.5	6.5	0.5	
		6.6	6.6	0.5	
		8	8	1.0	
		8.3	8.3	0.5	
		9.5	9.5	0.6	
		11.1	11.1	0.6・0.62	
		12	12	1.0	
		12.7	12.7	0.6	
		14.3	14.3	0.72	
		15.9	15.9	0.8	
		16	16	0.72	
		19	19	0.85	
		19.1	19.1	0.8	

●色はご相談に応じます。

● Contact a local representative to select colors.

発泡ラバーチューブ

Rubber Foam Tube

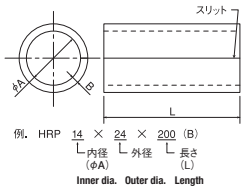
Features

特 長

- 発泡材を使用しているため弾力性に富み干渉物との保護・異音防止に優れています。

- **The use of foamed rubber has achieved high elasticity, as well as efficient protection against obstacles and noise suppression.**

構 成 Composition



Shape 形状	Name 名称	Dimensions (mm) A	B	C	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	HRP7×15×□(B)	7	4	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP8×18×□(B)	8	5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP14×24×□(B)	14	5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP16×26×□(B)	16	5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP16×30×□(B)	16	7	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP19×29×□(B)	19	5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP24×34×□(B)	24	5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	
	HRP27×36×□(B)	27	4.5	—	発泡EPDM EPDM foam	黒 Black	

●長さ(L)については、ご相談に応じます。

Contact our sales representative for the length (L).

Hard Tube　硬質チューブ

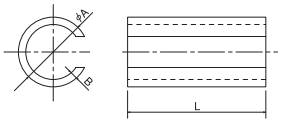
Features

特 長

- ワイヤハーネスをストレートに成形する事が容易です。
- エッジからの保護にも優れています。

- **Easily forms wire harnesses straight.**
- **Excellent in protection against edge.**

構 成 Composition

Shape 形 状	Name 名 称	Dimensions (mm) A	B	C	Material 材 質	Color 色	Remarks 備考
	HVO−S6.5×□	6.5	3	−	硬質PVC（鉛フリー） Rigid PVC（Lead-free）	黒 Black	
	HVO−S10×□	10	3	−	硬質PVC（鉛フリー） Rigid PVC（Lead-free）	黒 Black	
	HVO−S11.5×□	11.5	5	−	硬質PVC（鉛フリー） Rigid PVC（Lead-free）	灰 Gray	
	HVO−S16.5×□	16.5	5	−	硬質PVC（鉛フリー） Rigid PVC（Lead-free）	黒 Black	

例. HVOZ−S10 × 100
└外径（φA） Outer Dia. └長さ（L） Length

ラバーシート

Rubber Seet

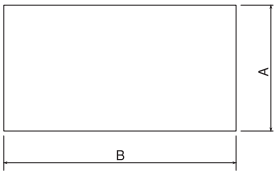
Features

特 長

● 耐エッジ保護性耐摩耗性に優れています。

● **Excellent in protection against edge and in abrasion resistance.**

構 成 Composition



Shape 形状	Name 名称	Dimensions (mm) A	B	C	Thickness 板厚 t	Material 材質	Color 色	Remarks 備考
	PR-R2×20×30	20	30	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×20×70	20	70	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×25×120	25	120	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×25×210	25	210	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×25×240	25	240	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×30×40	30	40	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×30×70	30	70	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×30×90	30	90	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×30×110	30	110	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×40×60	40	60	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×40×70	40	70	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×40×80	40	80	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×40×100	40	100	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×40×125	40	125	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×50×50	50	50	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×50×80	50	80	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×50×110	50	110	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×50×130	50	130	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×50×200	50	200	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×60×60	60	60	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×60×80	60	80	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×70×80	70	80	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×70×100	70	100	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×70×135	70	135	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×70×200	70	200	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×70×70	70	70	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×90×110	90	110	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×90×150	90	150	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×90×200	90	200	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×100×100	100	100	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R2×100×120	100	120	—	2±0.3	EPDM	黒 Black	
	PR-R1×50×100-GR	50	100	—	1±0.3	EPDM	灰 Gray	
	PR-R1×130×130-GR	130	130	—	1±0.3	EPDM	灰 Gray	
	PR-R1×100×115	100	115	—	1±0.3	EPDM	黒 Black	

HARNESS PRODUCTS

●長さ（L）については、ご相談に応じます。

Contact our sales representative for the length (L).

【自動車用電線】

ELECTRICAL WIRES

【自動車用低圧電線使用分類】

Classification of low-voltage electric wires for automobiles

大分類 Major category	小分類 Minor category	品種 Class	概 要 Outline	準拠規格 Standard	ページ Page
一般電線 （耐熱温度：80℃） General wire (Allowable temp.: 80℃)	一般 General	AV	自動車用ビニル低圧電線 Low-voltage cables for automobiles	JIS C 3406	61
		HEB	自動車用ヘビーデューティ型 EB用低圧電線（AVのf線タイプ） Low-voltage heavy-duty cables for batteries (F wire type of AV)	JASO D 611	62
	薄肉1 Thin insulation 1	AVS	自動車用薄肉型低圧電線 Thin-insulation low-voltage cables for automobiles	JASO D 611	63
	薄肉2 Thin insulation 2	AVSS	自動車用極薄肉低圧電線 Super thin-insulation low-voltage cables for automobiles	JASO D 611	64
	接地用 Grounding	EB	自動車用 EB用低圧電線 Low-voltage heavy-duty cables for batteries	JASO D 611	65
耐熱電線 （耐熱温度：100℃） Heat-resistant wire (Allowable temp.: 100℃)	一般 General	AVX	自動車用架橋塩化ビニル耐熱低圧電線 Heat-resistant crosslinked vinyl insulated low-voltage cable	JASO D 611	66
	薄肉2 Thin insulation 2	AVSSX	自動車用極薄肉型架橋塩化ビニル耐熱低圧電線 Heat-resistant crosslinked very thin insulation vinyl insulated low-voltage cable	JASO D 611	67
		AVSSH	自動車用極薄肉型非架橋耐熱低圧電線 Heat-resistant non-crosslinked very thin insulation low-voltage cable	JASO D 611	68
耐熱電線（耐熱温度：120℃） Heat-resistant wire (Allowable temp.: 120℃)	一般 General	AEX	自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線 Heat-resistant crosslinked polyethylene insulated low-voltage cable	—	69
耐熱電線（耐熱温度：150℃） Heat-resistant wire (Allowable temp.: 150℃)	一般 General	AER※	自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線 Heat-resistant crosslinked polyethylene insulated low-voltage cable	—	70
シールド電線 Shielded wire	銅箔シールド Copper foil shield	SHE-J SHE-U HSHEQ HSHEJ	自動車用銅箔縦添えシールド電線 Copper foil shielded cables for automobiles コア線：AVSS Core wire: AVSS コア線：AVSS（細径ドレイン線使用） Core wire: AVSS (Small drain wire is used) コア線：AVSSH Core wire: AVSSH コア線：AVSSX Core wire: AVSSX	—	71
	アルミ箔シールド Aluminum foil shield	SHE-K SHE-T	自動車用アルミ箔縦添えシールド電線 Aluminum foil shielded cables for automobiles コア線：AVSS Core wire: AVSS コア線：AVSS（細径ドレイン線使用） Core wire: AVSS (Small drain wire is used)	—	72
一般電線（耐熱温度：85℃） General Wire (Allowable temp. : 85℃)	薄肉3 Thin insulation 3	CIVUS	自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁低圧電線 Ultra-thin type low-voltage electric wire for automobiles	JASO D 611	73
耐熱電線（耐熱温度：100℃） Heat-resistant wire (Allowable temp. : 100℃)	薄肉2 Thin insulation 2	IVSSH	自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線 Very thin type low-voltage heat-resistant electric wire for automobiles	JASO D 611	74
	一般 General	IVH	自動車用塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線 Low-voltage heat-presistant electric wire for automobiles	JASO D 611	75
一般電線（耐熱温度：85℃） General Wire (Allowable temp. : 85℃)	薄肉3 Thin insulation 3	ALVUS	自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線 Ultra-thin type aliminum low-voltage electric wire for automobiles	JASO D 603	76
	薄肉2 Thin insulation 2	ALVSS	自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線 Very thin type aluminim low-voltage electric wire for automobiles	JASO D 603	77

※：古河電工名称：BEAMEX-ER500
* Furukawa Electric's product name: BEAMEX-ER500

A : 自動車用低圧電線 Low-voltage cables for automobiles
V : ビニル Vinyl

自動車用ビニル低圧電線

AV
LOW-VOLTAGE CABLES FOR AUTOMOBILES

Features

特 長

- 主に自動車の低圧回路に使用。
- Mainly used in low-voltage circuits in automobiles.

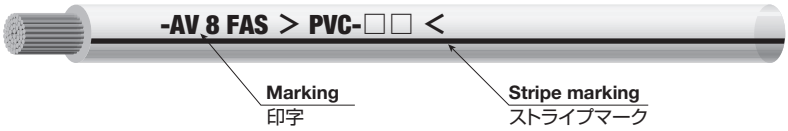
Standard

規 格

- JIS C 3406

Construction and performance

構 造
性 能



※□□ : 充填剤・強化剤記号を示す。
*Fillers and Reinforcing agents.

構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
8	50/0.45	7.952	3.7	0.9	5.5	2.32	90	66
10	63/0.45	10.02	4.5	1.0	6.5	1.84	110	79
15	84/0.45	13.36	4.8	1.1	7.0	1.38	150	92
20	41/0.80	20.61	6.0	1.1	8.2	0.887	220	121
30	70/0.80	35.19	8.0	1.4	10.8	0.520	380	168

※許容電流は、導体最高許容温度80℃、周囲温度40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

HEB 自動車用ヘビーデューティ型 EB用低圧電線

LOW-VOLTAGE HEAVY-DUTY CABLES FOR BATTERIES

Features

特 長

- HEBはAV線のF線タイプ。
- HEB is the F wire type of AV wire.

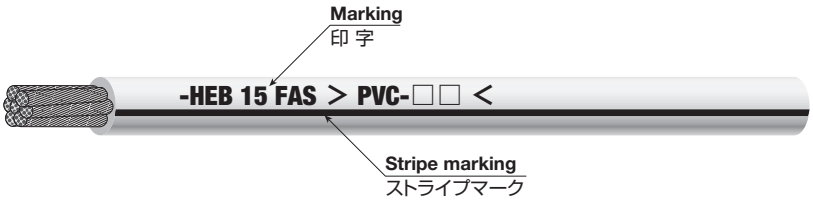
Standard

規 格 なし

None

Construction and performance

構 造
性 能



※□□：充填剤･強化剤記号を示す。
*Fillers and Reinforcing agents.

構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
15	19/9/0.32	13.75	5.3	1.1	7.5	1.37	160	94
20	19/13/0.32	19.86	6.5	1.1	8.7	0.946	223	119
30	19/19/0.32	29.03	7.8	1.4	10.6	0.647	329	150
40	19/26/0.32	39.73	9.1	1.4	11.9	0.473	438	181

※許容電流は、導体最高許容温度80℃、周囲温度40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

A : 自動車用低圧電線 Low-voltage cables for automobiles
V : ビニル Vinyl
S : 薄肉型 Thin insulation type

自動車用薄肉型低圧電線

AVS
THIN-INSULATION LOW-VOLTAGE CABLES FOR AUTOMOBILES

Features

特 長

- 薄肉タイプのAV線で、電気的性能はAVと同等。
- Thin-insulation type of AV wire, equivalent to AV wire in electrical performance.

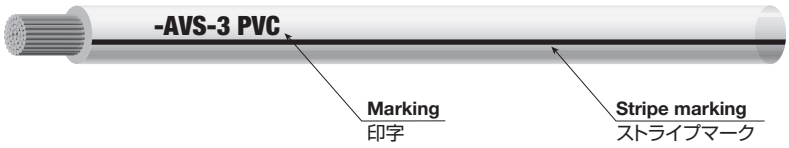
Standard

規 格

- JASO D 625

Construction and performance

構 造
性 能



構 成 Composition

Nominal size	Conductor			Insulation		Reference		
呼び	導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			絶縁体		参 考		
	Construction (No/mm)	Calculated area (mm²)	Outer diameter (mm)	Thickness (mm)	Outside diameter (mm)	Resistance 20℃ (mΩ/m)	Mass (g/m)	Allowable current (A)
	構 成（本/mm）	計算断面積	外 径	厚さ	仕上外径	導体抵抗	製品質量	許容電流
3	41/0.32	3.297	2.4	0.6	3.6	5.59	37.5	37
5	65/0.32	5.228	3.0	0.7	4.4	3.52	58.3	50

※許容電流は、導体最高許容温度80℃、周囲温度40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

AVSS
SUPER THIN-INSULATION LOW-VOLTAGE CABLES FOR AUTOMOBILES

自動車用極薄肉型低圧電線

Features

特 長

- AVSSはAVSの絶縁体をさらに薄くしたタイプで、電気的性能はAVSと同等。
- **AVSS has thinner insulation than AVS, but is equivalent to AVS in electrical performance.**

Standard

規 格

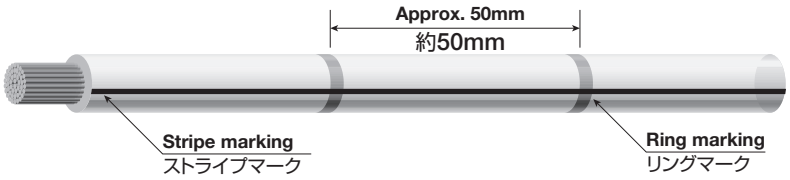
- **JASO D 625**

Construction and performance

構 造
性 能

Wire size 電線サイズ(mm²)		Number of ring mark リングマーク数(本)
0.5	1.25	1
0.3	0.85	2

リングマークは銀色　Ring mark: silver



構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成(本/mm)	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.3	7/0.26	0.3716	0.8	0.3	1.4	50.2	4.8	8
0.5	7/0.32	0.5629	1.0	0.3	1.6	32.7	6.8	11
0.85	19/0.24	0.8596	1.2	0.3	1.8	21.7	9.8	14
1.25	19/0.29	1.255	1.5	0.3	2.1	14.9	13.7	19
0.3f	19/0.16	0.3821	0.8	0.3	1.4	48.8	4.9	8
0.5f	19/0.19	0.5387	1.0	0.3	1.6	34.6	6.5	11
0.75f	19/0.23	0.7895	1.2	0.3	1.8	23.6	9.1	14
1.25f	37/0.21	1.282	1.5	0.3	2.1	14.6	13.9	19
2f	37/0.26	1.964	1.8	0.4	2.6	95.0	21.6	26

※許容電流は、導体最高許容温度80℃、周囲温度40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

E : Earth
B : Bond

自動車用 EB用低圧電線

EB
LOW-VOLTAGE CABLES FOR BATTERIES

Features

特 長

- EBは接地（一側）専用で、ロープ撚導体。
- EB is for minus-side grounding use exclusively, with rope stranded conductor.

Standard

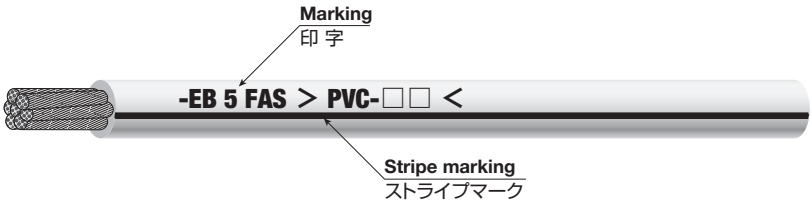
規 格 なし

None

Construction and performance

構 造
性 能

地色：黒 Ground: Black
ストライプ：黄色又は灰 Stripe: Yellow or Gray



※□□：充填剤・強化剤記号を示す。
*Fillers and Reinforcing agents.

構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
5	7/9/0.32	5.067	3.1	0.6	4.3	3.58	55	50
9	7/16/0.32	9.008	4.2	0.6	5.4	2.09	96	71
10	19/6/0.32	9.168	4.2	0.6	5.4	2.01	99	72
15	19/9/0.32	13.75	5.3	0.6	6.5	1.37	145	93
20	19/13/0.32	19.86	6.5	0.6	7.7	0.946	206	118
30	19/19/0.32	29.03	7.8	0.6	9.0	0.647	296	150
40	19/26/0.32	39.73	9.1	0.6	10.3	0.473	401	182

※絶縁体は、パイプ押出で成形されています。
The insulation is formed by pipe extrusion.

AVX 自動車用架橋塩化ビニル耐熱低圧電線

HEAT-RESISTANT CROSSLINKED VINYL INSULATED LOW-VOLTAGE CABLE

Features

特 長

- AVより耐熱性を大幅に向上させ、自動車用の配線雰囲気の温度上昇に対応でき信頼性の高い配線が可能。
- 耐熱区分：100℃

- Significantly improved than AV in heat resistance, enabling high-reliability wiring to cope with temperature increases in automobile's wiring environments.
- Heat resistance category : 100 ℃

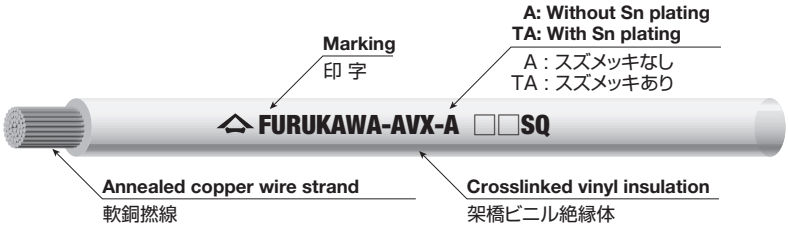
Standard

規 格

- JASO D 625

Construction and performance

構 造
性 能



構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.5f	20/0.18	0.5087	1.0	0.6	2.2	36.7	9	12
0.5	7/0.32	0.5629	1.0	0.6	2.2	32.7	9	12
0.75f	30/0.18	0.7630	1.2	0.6	2.4	24.4	11	15
0.85	11/0.32	0.8846	1.2	0.6	2.4	20.8	13	16
1.25f	50/0.18	1.273	1.5	0.6	2.7	14.7	17	20
1.25	16/0.32	1.287	1.5	0.6	2.7	14.3	17	21
2	26/0.32	2.091	1.9	0.6	3.1	8.81	25	28
3	41/0.32	3.297	2.4	0.7	3.8	5.59	39	38
5	65/0.32	5.228	3.0	0.8	4.6	3.52	60	51
8	50/0.45	7.952	3.7	0.9	5.5	2.32	90	66
10	63/0.45	10.02	4.5	1.0	6.5	1.84	110	79
15	84/0.45	13.36	4.8	1.1	7.0	1.38	150	92

※許容電流は、導体最高許容温度100℃、周囲温度60℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 100℃ and ambient temperature of 60℃.

A : 自動車用低圧電線 Low-voltage cables for automobiles
V : ビニル Vinyl
SS : 極薄肉型 Very thin insulation type
X : 架橋 Crosslinked

自動車用極薄肉型架橋塩化ビニル耐熱低圧電線

AVSSX
HEAT-RESISTANT CROSSLINKED VERY THIN INSULATION VINYL INSULATED LOW-VOLTAGE CABLE

Features
特 長

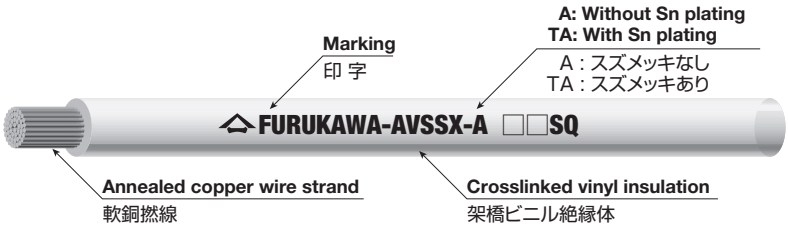
- AVSSXはAVXSの絶縁体をさらに薄くしたタイプで、電気的性能はAVXSと同等。
- 耐熱区分：100℃。

- Very thin insulation type of AVXS, equivalent to AVXS in electrical performance.
- Heat resistance category : 100 ℃

Standard
規 格

- JASO D 625

Construction and performance
構 造
性 能



構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.5f	19/0.19	0.5387	1.0	0.3	1.6	34.6	6.5	11
0.75f	19/0.23	0.7895	1.2	0.3	1.8	23.6	9.1	14
1.25f	37/0.21	1.282	1.5	0.3	2.1	14.6	13.9	19
2f	37/0.26	1.964	1.8	0.4	2.6	9.50	21.6	26

※許容電流は、導体最高許容温度100℃、周囲温度60℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 100℃ and ambient temperature of 60℃.

AVSSH
HEAT-RESISTANT NON-CROSSLINKED VERY THIN INSULATION LOW-VOLTAGE CABLE

自動車用極薄肉型非架橋耐熱低圧電線

Features

特 長

- 非架橋の耐熱極薄肉電線でAVSSX相当品。
- 耐熱区分：100℃。

- Heat-resistant non-crosslinked very thin insulation wire equivalent to AVSSX.
- Heat resistance category : 100 ℃

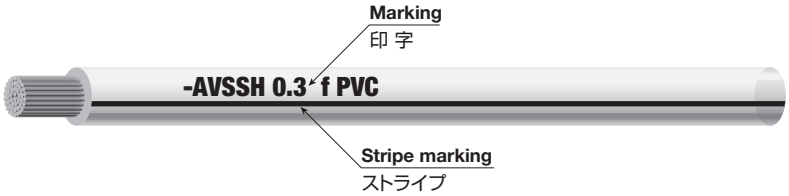
Standard

規 格 なし

None

Construction and performance

構 造
性 能



構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.3f	19/0.16	0.3821	0.8	0.3	1.4	48.8	4.9	9
0.5f	19/0.19	0.5387	1.0	0.3	1.6	34.6	6.5	10
0.75f	19/0.23	0.7895	1.2	0.3	1.8	23.6	9.1	13
1.25f	37/0.21	1.282	1.5	0.3	2.1	14.6	13.9	18
2f	37/0.26	1.964	1.8	0.4	2.6	9.50	21.7	25

※許容電流は、導体最高許容温度100℃、周囲温度60℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 100℃ and ambient temperature of 60℃.

A : 自動車用低圧電線 Low-voltage cables for automobiles
E : ポリエチレン Polyethylene
X : 架橋 Crosslinked

自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線

AEX
HEAT-RESISTANT CROSSLINKED POLYETHYLENE INSULATED LOW-VOLTAGE CABLE

Features

特 長

- AVXより耐熱性を大幅に向上させ、自動車用の配線雰囲気の温度上昇に対応でき信頼性の高い配線が可能。
- 耐熱区分：120℃。

- Significantly improved than AVX in heat resistance, enabling high-reliability wiring to cope with temperature increases in automobile's wiring environments.
- Heat resistance category : 120 ℃

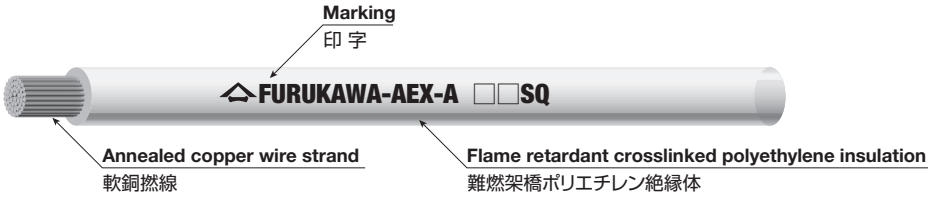
Standard

規 格

- JASO D 625

Construction and performance

構 造
性 能



構 成 Composition

Nominal size	Conductor			Insulation		Reference		
	導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			絶縁体		参 考		
呼び	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.5f	20/0.18	0.5087	1.0	0.5	2.0	36.7	9	10
0.5	7/0.32	0.5629	1.0	0.5	2.0	32.7	9	11
0.75f	30/0.18	0.7630	1.2	0.5	2.2	24.4	11	13
0.85	11/0.32	0.8846	1.2	0.5	2.2	20.8	13	15
1.25f	50/0.18	1.273	1.5	0.6	2.7	14.7	17	19
1.25	16/0.32	1.287	1.5	0.6	2.7	14.3	17	19
2	26/0.32	2.091	1.9	0.6	3.1	8.81	25	26
3	41/0.32	3.297	2.4	0.7	3.8	5.59	39	35
5	65/0.32	5.228	3.0	0.8	4.6	3.52	60	47
8	50/0.45	7.952	3.7	0.8	5.3	2.32	90	61
10	63/0.45	10.02	4.2	1.0	6.2	1.84	110	74
15	84/0.45	13.36	4.8	1.1	7.0	1.38	150	88

※許容電流は、導体最高許容温度120℃、周囲温度80℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 120℃ and ambient temperature of 80℃.

AER 自動車用架橋ポリエチレン耐熱低圧電線

HEAT-RESISTANT CROSSLINKED POLYETHYLENE INSULATED LOW-VOLTAGE CABLE

Features

特長

- AVX、AEX よりも耐熱性を向上させ、自動車の配線雰囲気内の温度上昇に対応できる信頼性の高い配線が可能。
- 耐熱区分：150℃。

- Significantly improved than AVX and AEX in heat resistance, enabling high-reliability wiring to cope with temperature increases in automobile's wiring environments.
- Heat resistance categoty: 150℃

Standard

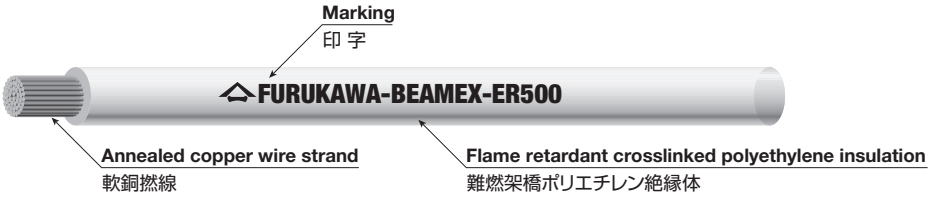
規格

なし

None

Construction and performance

構造
性能



構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm^2) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚 さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.5f	20/0.18	0.5087	1.0	0.5	2.0	36.7	8	12
0.75f	30/0.18	0.7630	1.2	0.5	2.2	24.4	12	15
1.25f	50/0.18	1.273	1.5	0.6	2.7	14.7	17	20
2	26/0.32	2.091	1.9	0.6	3.1	9.50	25	28

※許容電流は、導体最高許容温度 150℃、周囲温度 80℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable conductor temperature of 150℃ and ambient temperature of 80℃ .

自動車用銅箔縦添えシールド電線

HSHEQ HSHEJ SHE-J SHE-U
COPPER FOIL SHIELDED CABLES FOR AUTOMOBILES

Features

特 長

- 線心のまわりに銅箔を縦添えしたシールド線。
- Shielded wire using lengthwise copper foils around the core.

Standard

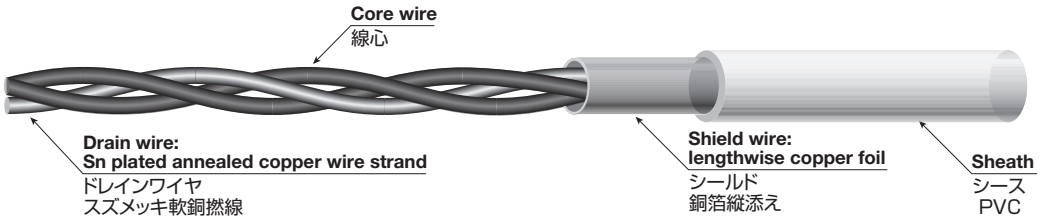
規 格 なし

None

Construction and performance

構 造
性 能

Symbol 品種記号	Core コア線種	Drain ドレイン	Sheath color シース色
HSHEQ	AVSSH	20/0.18	黄 Yellow
HSHEJ	AVSSX	20/0.18	黄 Yellow
SHE-J	AVSS	20/0.18	茶 Brown
SHE-U	AVSS	15/0.18	茶 Brown



構 成 Composition

Symbol 品種記号	Nominal size 呼び	Core wire コア線種	Drain wire (No/mm) ドレインワイヤ(本/mm)	Shield 遮蔽方法	Sheath thickness (mm) シース厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Mass (g/m) 製品質量
HSHEQ	0.5f × 1	AVSSH	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.7	19
	0.5f × 2	AVSSH	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	27
	0.5f × 3	AVSSH	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	34
	0.5f × 4	AVSSH	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.8	42
HSHEJ	0.5f × 1	AVSSX	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.7	19
	0.5f × 2	AVSSX	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	27
	0.5f × 3	AVSSX	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	34
	0.75f × 1	AVSSX	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.9	22
	0.75f × 2	AVSSX	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.7	33
SHE-J	0.3f × 1	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.5	17
	0.3f × 2	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.9	23
	0.3f × 3	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.9	28
	0.3f × 4	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	34
	0.3f × 5	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.7	40
	0.3f × 7	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	5.4	51
	0.5f × 1	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.7	19
	0.5f × 2	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	27
	0.5f × 3	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	34
	0.5f × 4	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.8	41
	0.5f × 5	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	5.2	49
	0.5f × 6	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	5.6	57
	0.5f × 7	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	6.0	64
	0.75f × 2	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.7	33
	1.25f × 1	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.2	28
	1.25f × 2	AVSS	20/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	5.3	44
SHE-U	0.5f × 1	AVSS	15/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	3.5	17
	0.5f × 2	AVSS	15/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	26
	0.5f × 3	AVSS	15/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	4.3	32
	0.5f × 4	AVSS	15/0.18	銅箔・縦添え Lengthwise copper foil	0.5	5.2	41

SHE-K SHE-T 自動車用アルミ箔縦添えシールド電線

ALUMINUM FOIL SHIELDED CABLES FOR AUTOMOBILES

Features

特 長

- 線心のまわりにアルミ箔を縦添えしたシールド線。
- Shielded wire using lengthwise aluminum foils around the core.

Standard

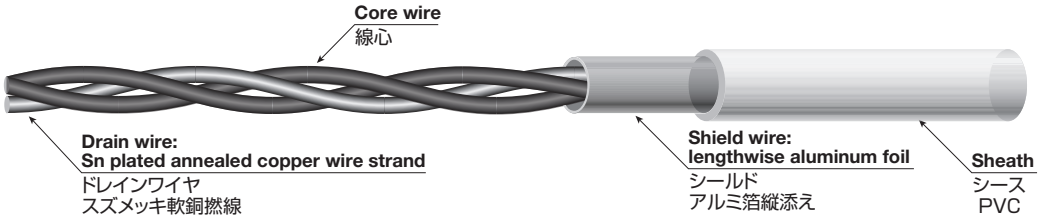
規 格 なし

None

Construction and performance

構 造
性 能

Symbol 品種記号	Core コア線種	Drain ドレイン	Sheath color シース色
SHE-K	AVSS	20/0.18	白 White
SHE-T	AVSS	15/0.18	白 White



構 成 Composition

Symbol 品種記号	Nominal size 呼び	Core wire コア線種	Drain wire (No/mm) ドレインワイヤ(本/mm)	Shield 遮蔽方法	Sheath thickness (mm) シース厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Mass (g/m) 製品質量
SHE-K	0.3 × 1	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.5	16
	0.3 × 2	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.9	22
	0.3 × 3	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.9	27
	0.3 × 4	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.3	33
	0.3 × 5	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.7	39
	0.3 × 6	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	5.1	44
	0.3 × 7	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	5.4	50
	0.5 × 1	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.7	19
	0.5 × 2	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.3	27
	0.5 × 3	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.3	34
	0.5 × 4	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.8	42
	0.5 × 5	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	5.2	50
	0.5 × 6	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	5.6	57
	0.5 × 7	AVSS	20/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	6.0	65
SHE-T	0.5 × 1	AVSS	15/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.5	17
	0.5 × 2	AVSS	15/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	4.3	26
	0.3 × 3	AVSS	15/0.18	アルミ箔・縦添え Lengthwise aluminum foil	0.5	3.9	26

C : 圧縮導体 Compresson Conductor
I : ISO 規格導体 ISO Standard Conductor
V : ビニル Vinyl
US : 超薄肉型 Ultra Thin type

自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁低圧電線

CIVUS
ULTRA-THIN TYPE LOW-VOLTAGE ELECTRIC WIRE FOR AUTOMOBILES

Features
特長

- 超薄肉タイプの PVC 線で、電気的性能は CHFUS 線と同等
- 超薄肉のため導体を円圧縮真円化

- **In the PVC of the super escalope type, the electrical performance is equal to CHFUS.**
- **Circle Compression true circle of conductor for ultra-thin.**

Standard
規格

JASO D 625、ISO 6722-1
耐熱区分 : 85℃

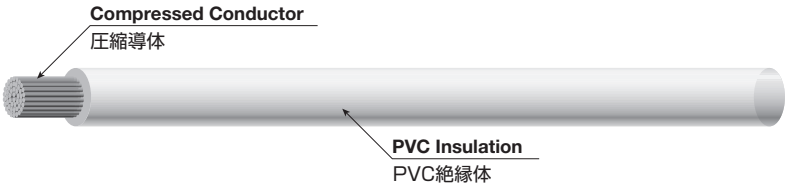
※ 3000 時間加熱したとき、絶縁体に規定の曲げを加えても割れが発生しない温度。

JASO D 611, ISO 6722-1
Heat resistance category: 85℃

*** The temperature that breaking does not produce even if I add a prescribed pledge to an insulator when I heated up for 3,000 hours.**

Construction and performance
構造
性能

【電線サイズ（mm²）】【Electric wire size (mm²)】
＊0.13 ／ 0.22 ／ 0.35 ／ 0.5 ／ 0.75 ／ 1 ／ 1.25



構成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor ※1 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参考		
	Construction (No/mm) 構成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.13	7/ 円形圧縮	0.1407	0.45	0.20	0.85	210	1.9	3.5
0.22	7/ 円形圧縮	0.2199	0.55	0.20	0.95	84.4	2.7	5
0.35	7/ 円形圧縮	0.3436	0.70	0.20	1.10	54.4	3.9	7
0.5	7/ 円形圧縮	0.4948	0.85	0.20	1.25	37.1	5.4	9
0.75	11/ 円形圧縮	0.7266	1.00	0.20	1.40	24.7	7.6	12
1.0	16/ 円形圧縮	0.9852	1.20	0.20	1.60	18.5	10.1	15
1.25	16/ 円形圧縮	1.247	1.40	0.20	1.80	14.9	12.6	18

※許容電流は、導体最高許容温度 80℃、周囲温度 40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable condutor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃ .
※ 1 呼び 0.13 の導体は、硬質合金線です。
The nominal size 0.13 conductors are hard alloy.

IVSSH
VERY THIN TYPE LOW-VOLTAGE HEAT-RESISTANT ELECTRIC WIRE FOR AUTOMOBILES

自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線

Features

特長

- 非架橋の耐熱極薄肉電線で AVSSX 相当品
- Non-cross linked electric wire with very thin insulation, an equivalent to AVSSX.

Standard

規格

JASO D 625、ISO 6722-1
耐熱区分：100℃

JASO D 611, ISO 6722-1
Heat resistance category: 100℃

Construction and performance

構造
性能

【電線サイズ（mm^2）】【Electric wire size (mm^2)】
＊0.35f ／ 0.5f ／ 0.75f ／ 1.25f ／ 2f ／ 3

構 成 Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm^2) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚 さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.35f	19/0.155	0.3585	0.80	0.25	1.30	54.4	4.4	7
0.5f	19/0.185	0.5107	0.95	0.28	1.51	37.1	6.2	10
0.75f	19/0.225	0.7555	1.15	0.30	1.75	24.7	8.8	13
1.25f	37/0.210	1.282	1.50	0.30	2.10	14.9	14.0	18
2f	37/0.260	1.964	1.85	0.35	2.55	9.42	21.7	25
3	37/0.320	2.976	2.25	0.40	3.05	6.15	31.7	26

※許容電流は、導体最高許容温度 100℃、周囲温度 60℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable condutor temperature of 100℃ and ambient temperature of 60℃.

I : ISO 規格導体 ISO Standard Conductor
V : ビニル Vinyl
H : 非架橋耐熱 Heat-resistant non-crosslinked

自動車用塩化ビニル絶縁耐熱低圧電線

IVH
LOW-VOLTAGE HEAT-RESISTANT ELECTRIC WIRE FOR AUTOMOBILES

Features

特長

●非架橋の耐熱電線

● Non-cross linked electric wire.

Standard

規格

JASO D 625、ISO 6722-1
耐熱区分：100℃（※ 1）

※1　使用環境条件においては、120℃耐熱電線としても使用可能。

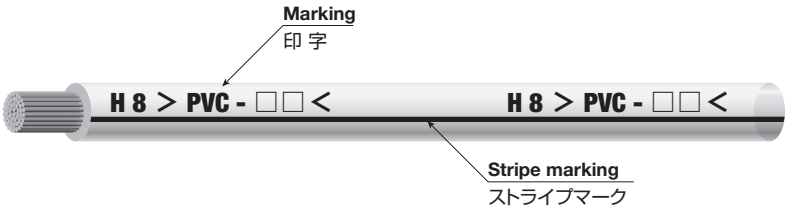
JASO D 611, ISO 6722-1
Heat resistance category: 100℃ (*1)

*1 In the use environment condition, it is available as a 120℃ heat resistance electric wire.

Construction and performance

構造
性能

【電線サイズ（mm²）】【Electric wire size (mm²)】
＊5 ／ 8 ／ 10 ／ 15 ／ 20 ／ 30 ／ 40



※□□：充填剤・強化剤記号を示す。
*Fillers and Reinforcing agents.

構 成　Composition

Nominal size 呼び	Conductor 導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			Insulation 絶縁体		Reference 参 考		
	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚 さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
5	58/0.32	4.665	2.80	0.8	4.40	3.94	55.6	46
8	7/14/0.32	7.882	3.95	0.8	5.55	2.38	86.6	63
10	7/18/0.32	10.13	4.45	1.0	6.45	1.82	114.0	75
16	19/11/0.32	16.81	5.85	1.0	7.85	1.16	160.0	91
20	19/13/0.32	19.86	6.40	1.1	8.60	0.95	223.0	114
30	19/19/0.32	29.03	7.70	1.3	10.30	0.65	323.0	144
40	19/26/0.32	39.73	9.00	1.4	11.80	0.47	439.0	179

※許容電流は、導体最高許容温度 100℃、周囲温度 60℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable condutor temperature of 100℃ and ambient temperature of 60℃.

ALVUS
ULTRA-THIN TYPE ALUMINUM LOW-VOLTAGE ELECTRIC WIRE FOR AUTOMOBILES

自動車用超薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線

Features

特長

- 超薄肉のため導体を円圧縮真円化
- 古河オリジナルアルミニウム合金を採用した超薄肉電線

- **Circle Compression true circle of conductor for ultra-thin.**
- **Ultra-thin electric wires that adopts the Furukawa original aluminum alloy**

Standard

規格

JASO D 603、ISO 6722-2
耐熱区分：85℃

※ 3000 時間加熱したとき、絶縁体に規定の曲げを加えても割れが発生しない温度

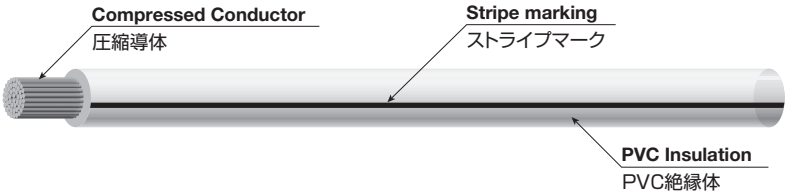
JASO D 603, ISO 6722-2
Heat resistance category: 85℃

*** The temperature that breaking does not produce even if I add a prescribed pledge to an insulator when I heated up for 3,000 hours.**

Construction and performance

構造
性能

【電線サイズ（mm²）】【Electric wire size (mm²)】
＊0.75 ／ 1 ／ 1.25 ／ 1.5



構 成 Composition

Nominal size	Conductor			Insulation		Reference		
	導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			絶縁体		参 考		
呼び	Construction (No/mm) 構 成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外 径	Thickness (mm) 厚 さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
0.75	11/ 円形圧縮	0.7266	1.00	0.20	1.40	43.4	3.1	9
1.0	16/ 円形圧縮	0.9852	1.20	0.20	1.60	32.0	4.1	11
1.25	16/ 円形圧縮	1.247	1.40	0.20	1.80	25.3	5.0	13
1.5	16/ 円形圧縮	1.539	1.45	0.20	1.85	20.5	5.8	15

※許容電流は、導体最高許容温度 80℃、周囲温度 40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable condutor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

AL : アルミニウム Aluminum
V : ビニル Vinyl
SS : 極薄肉型 Very-thin type

自動車用極薄肉塩化ビニル絶縁アルミニウム低圧電線

ALVSS
VERY-THIN TYPE ALUMINUM LOW-VOLTAGE ELECTRIC WIRE FOR AUTOMOBILES

Features
特長

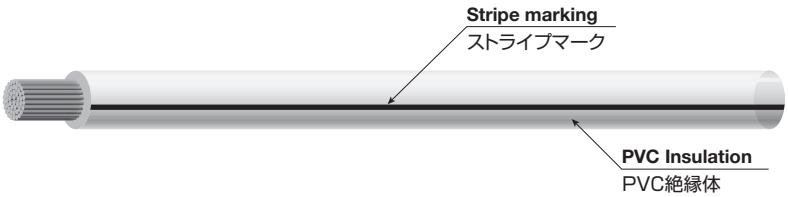
- 古河オリジナルアルミニウム合金を採用した極薄肉電線
- Very-thin electric wires that adopts the Furukawa original aluminum alloy

Standard
規格

JASO D 603、ISO 6722-2
耐熱区分 : 85℃

JASO D 603, ISO 6722-2
Heat resistance category: 85℃

Construction and performance
構造
性能



構成 Composition

Nominal size	Conductor			Insulation		Reference		
呼び	導体（軟銅撚線）Annealed copper wire strand			絶縁体		参考		
	Construction (No/mm) 構成（本/mm）	Calculated area (mm²) 計算断面積	Outer diameter (mm) 外径	Thickness (mm) 厚さ	Outside diameter (mm) 仕上外径	Resistance 20℃ (mΩ/m) 導体抵抗	Mass (g/m) 製品質量	Allowable current (A) 許容電流
2	19/0.36	1.934	1.80	0.35	2.50	16.3	9.1	19
2.5	19/0.42	2.632	2.10	0.35	2.80	12.0	11.7	23

※許容電流は、導体最高許容温度 80℃、周囲温度 40℃の場合の計算値です。
The allowable current is calculated at maximum allowable condutor temperature of 80℃ and ambient temperature of 40℃.

電線の許容電流
Allowable current for electric wires

許容電流計算式

1．絶縁電線の許容電流は次式により計算します。（JCS 168 号 C）
（空中又は暗渠に布設される単心ケーブル）

$$I = \eta_0 \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{r \cdot Rth}}$$

$$= \eta_0 \sqrt{\frac{T_1 - 40}{r \cdot Rth}}$$ （基底温度 40℃の場合）
（For the base temperature of 40℃）

$$r = \{1 + \alpha (T_1 - 20)\} r_0$$

$$= \{1 + 0.00393 (T_1 - 20)\} r_0$$ （銅導体の場合）
（For copper conductor）

$$Rth = R_1 + R_3$$

$$R_1 = \frac{\rho_1}{2\pi} \ln \frac{d_2}{d_1}$$

$$R_3 = \frac{10\rho_3}{\pi d_2}$$

ρ_1：絶縁体の固有熱抵抗 [℃・cm/W] ρ_1: Specific thermal resistance of insulation [℃ ·cm/W]	
ポリエチレン Polyethylene	450
架橋ポリエチレン Crosslinked polyethylene	450
PVC	600
架橋PVC Crosslinked PVC	600
硅素ゴム Silicon rubber	500
エチレンプロピレンゴム Ethylene propyrene rubber	500
ブチルゴム Buthyl rubber	500
クロロプレンゴム Chloroprene rubber	500
ハイパロンゴム Hypalon rubber	500
FEP	400

ρ_3：表面放散熱抵抗 [℃・cm²/W] ρ_3: Surface thermal radiation resistance [℃ ·cm/W]	
上表の物 Materials shown in the upper table	$500 + 10d_2$ ($d_2 \leqq 40$)
含浸編組 Impregnated braid	$400 + 20d_2$ ($d_2 \leqq 20$)
〃	800 ($d_2 > 20$)

Allowable current calculation formula

1. The allowable current of an insulated wire is calculated as follows. (JCS 168 C)
(Single core cable laid in air or duct)

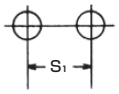
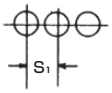
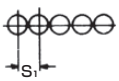
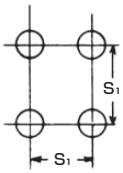
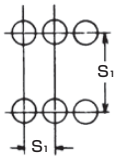
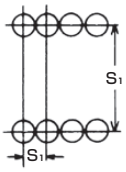
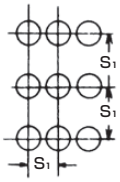
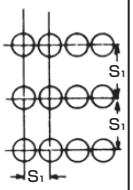
I ：許容電流 [A]
：Allowable current [A]
T_1 ：導体最高許容温度 [℃](絶縁体耐熱温度)
：Maximum allowable conductor temperature [℃]
(Allowable insulation temperature)
T_2 ：周囲温度 (一般に 40℃)
：Ambient temperature(generally 40℃)
r ：電線の T_1℃における導体実効抵抗 [Ω /cm]
：Effective conductor resistance at T_1℃ [Ω /cm]
r_0 ：電線の 20℃における導体実効抵抗 [Ω /cm]
：Effective conductor resistance at 20℃ [Ω /cm]
α ：導体抵抗の温度係数
銅線の場合　0.00393
アルミの場合　0.0040
：Temperature coefficient of conductor resistance
For copper wire: 0.00393
For aluminum wire: 0.0040
Rth ：全熱抵抗 [℃・cm/W]
：Total thermal resistance [℃・cm/W]
R_1 ：絶縁体の熱抵抗 [℃・cm/W]
：Thermal resistance of insulation [℃・cm/W]
R_3 ：電線表面放散熱抵抗 [℃・cm/W]
：Radiation thermal resistance at wire surface [℃·cm/W]
d_1 ：導体外径 [mm]
：Conductor outside dia. [mm]
d_2 ：絶縁体外径 [mm]
：Insulation outside dia. [mm]
η_0 ：多数布設する場合の許容電流低減率
：Reduction ratio of allowable current for multiple wire laying
ρ_1 ：絶縁体の固有熱抵抗 [℃・cm/W]
：Specific thermal resistance of insulation [℃ ·cm/W]
ρ_3 ：表面放散熱抵抗 [℃・cm²/W]
：Surface thermal radiation resistance [℃ ·cm²/W]

最高許容温度（℃）（各材料の耐熱性参照） Max. allowable temperatur (℃) (refer to the heat resistance of each material)	
一般PVC　General PVC	60
耐熱PVC　Heat resistant PVC	45, 80, 90, 105
ポリエチレン　Polyethylene	75
架橋ポリエチレン　Crosslinked polyethylene	90
ブチルゴム　Buthyl rubber	80
FEP	200
ビーメックス　BEAMEX	（耐熱性参照）　Refer to the heat resistance specification （一般使用）　For general use VF, VC　105 NF　125 ER470　125 ER500　150

2. 絶縁電線を隣接して多数布設する場合は、低減率を掛けなければならない。

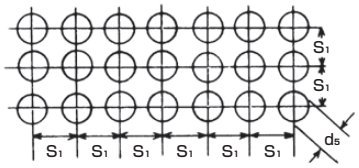
2. Reduction ratio shall be multiplied when multiple insulated wires are laid side-by-side.

気中に多数布設する場合の低減率(η_0)(その1)
Reduction ratio for multiple wire laying in air (ρ_0) (I)

条数 No. of wires	電流低減率（η_0） Current reduction ratio（η_0）								
	1	2	3	6	4	6	8	9	12
配列 Arrangement 中心間隔 Center distance									
$S_1=d_3$	1.00	0.85	0.80	0.70	0.70	0.60	—	—	—
$S_1=2d_3$		0.95	0.95	0.90	0.90	0.90	0.85	0.80	0.80
$S_1=3d_3$		1.00	1.00	0.95	0.95	0.95	0.90	0.85	0.85

ケーブルを多条布設する場合の許容電流低減率（空中、暗渠）（その2）
Reduction ratio for multiple wire laying in air or duct (ρ_0) (II)

		電流低減率（η_0） Current reduction ratio（η_0）																
中心配列間隔 Wire center distance	段 Tier (n)	1	2					3										
	列 Row (m)	7～20	4	5	6	7	8～20	3	4	5	6	7	8	9～10	11～12	13～15	16～19	20
$S=d_1$		0.70	0.6	0.56	0.53	0.51	0.50	0.48	0.41	0.37	0.34	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
$S=2d_2$		0.80	—	0.73	0.72	0.71	0.70	—	—	0.68	0.66	0.65	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60



配列は左図に示す例の場合次の様にする。
The arrangement is as shown in the left.

段数 n=3
No. of tiers: n = 3
列数 m=7
No. of rows: m = 7

合計条数は　n × m=21 条
Total number of wires: n × m =21 wires

（注）S=d 布数とはケーブル密接布設であり、S=2d 布設とは互いに隣接するケーブル半径の和の分の空隙をもつ。
(Note) The arrangement S = d corresponds to dense wire laying, while by the arrangement S = 2d, the distance between the wires is equivalent to the sum of the radii of adjacent wires.

3. 基底温度（T_2）が 40℃（又は 30℃）と異なるときは、それぞれの温度に対する補正係数を掛けなければならない。

3. When the base temperature (T_2) is different from 40°C or 30°C, the compensation factor for each temperature must be applied.

基底温度補正係数
Base temperature compensation factor

$$I'=I\times\sqrt{\frac{T_1-T_2}{T_1-40}}$$

I' ：基底温度 T_2 の時の許容電流
：Allowable current at the base temperature of T_2

I ：基底温度 40℃の時の許容電流
：Allowable current for the base temperature of 40°C

T_1 ：導体最高温度
：Max. conductor temperature

電気特性計算式
Electric characteristics calculation formula

1. 直流導体抵抗
1. DC conductor resistance

$$R=\rho\frac{\ell}{S}=\rho\frac{4\ell}{\pi d^2}\ (\Omega)$$

$$Rt=R\{1+\alpha(t-20)\}\ (\Omega)$$

ρ ：導体の体積固有抵抗［Ω・cm］
：Specific volume resistance of conductor [Ω ・cm]

R ：20℃における直流導体抵抗［Ω］
：DC conductor resistance at 20℃ [Ω]

Rt ：t℃における直流導体抵抗［Ω］
：DC conductor resistance at t℃ [Ω]

ℓ ：導体長［cm］
：Conductor length [cm]

d ：導体の直径［cm］
：Conductor diameter [cm]

S ：導体の断面積［cm^2］
：Cross-sectional area of conductor [cm^2]

α ：抵抗温度係数
：Temperature coefficient of resistance

σ ：導電率［%］
：Conductivity [%]

標準軟銅線の断面積 1mm^2、長さ 1m での抵抗は、
The DC resistance of a standard annealed copper with a cross-sectional area of 1mm^2 and length 1m is:

$$R=\frac{1}{58}=0.017241\ (\Omega)$$ である。

1）軟銅単線の直流抵抗は
1) The DC resistance of single annealed copper wire is:

$$R=\frac{1}{58}\cdot\frac{4}{\pi\sigma d^2}\cdot 1000=\frac{4\times10^3}{58\pi\sigma d^2}\ (\Omega/km)$$

2）軟銅撚線の直流抵抗は
2) The DC resistance of annealed copper wire strand is:

$$R=\frac{4\times10^3}{58\cdot\pi\sigma d^2\cdot n}\ (1+S)$$

n：素線数　S：撚込率 $\begin{cases}60\text{ 本以下} & 2\% \\ 60\text{ 本以上} & 3\%\end{cases}$

where, n is the number of element wire;
S is the lay ratio (2% for n<60, 3% for n≧60)

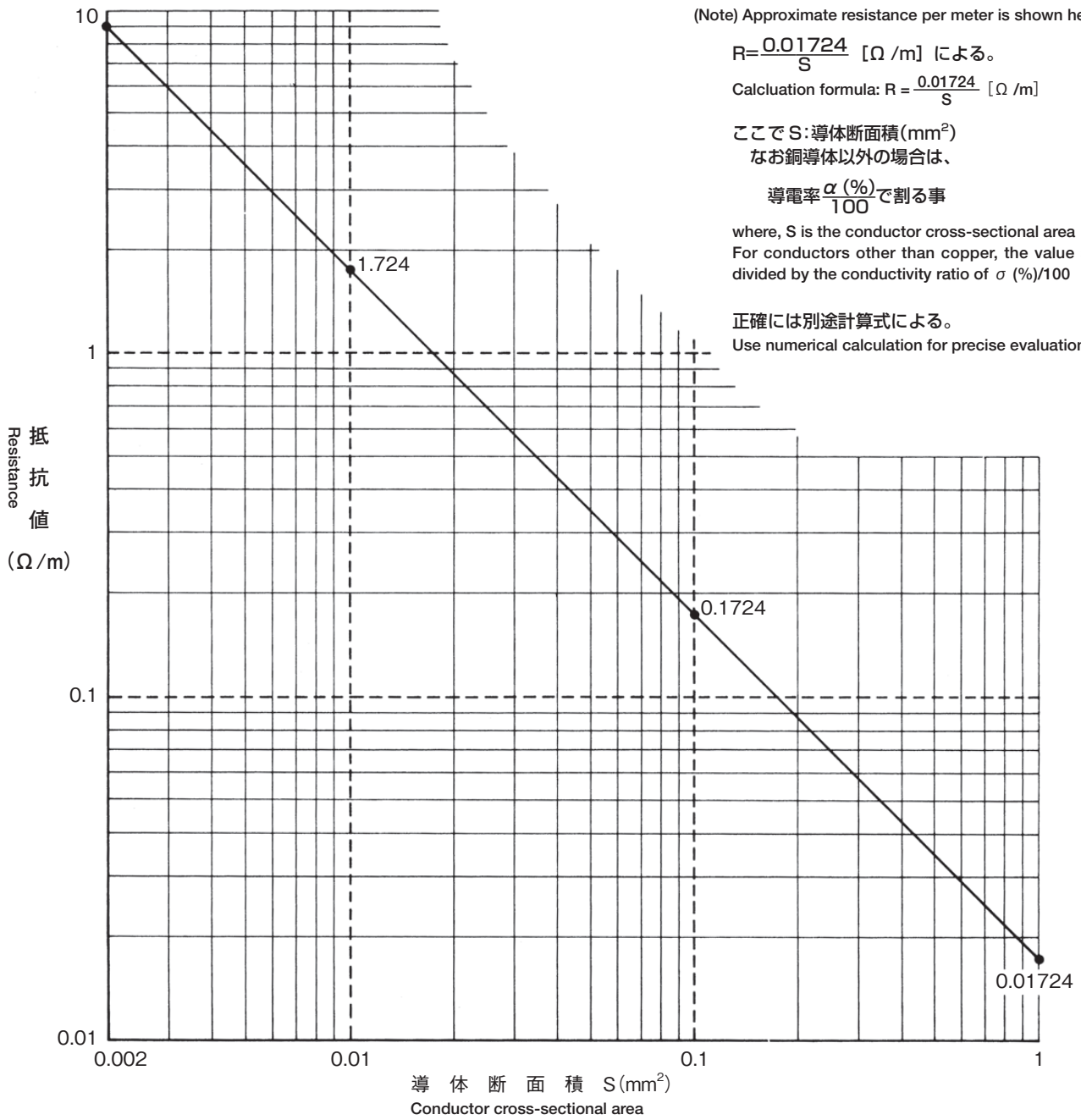
各種導体材料の基本特性比較表
Basic property of various conductor materials

	比重（g/cm³） Specific gravity（g/cm³）	導電率（% IACS） Conductivity（% IACS）	固有抵抗（20℃μΩ-cm） Specific resistance（20℃μΩ-cm）	抵抗温度係数（℃⁻¹） Temperature coefficient of resistance（℃⁻¹）	線膨張係数（℃⁻¹） Linear expansion coefficient（℃⁻¹）
軟銅 Annealed copper	8.89	100	1.7241	0.00393	17.0×10^{-6}
硬銅 Hard copper	8.89	97.0	1.7774	0.00381	17.0×10^{-6}
耐熱銅 Heat-resistance copper	8.89	96.0	1.7959	0.00381	17.0×10^{-6}
珪銅 Silicon copper	8.89	45.0	3.8313	0.00177	17.0×10^{-6}
カドミウム銅 Cadmium copper	8.89	85.0	2.0284	0.00334	17.0×10^{-6}
40%EF	8.20	39.21	4.3971	0.00381	13.0×10^{-6}
30%EF	8.15	29.41	5.8623	0.0038	13.0×10^{-6}
硬アルミ Hard aluminum	2.70	61.0	2.8264	0.0040	23.0×10^{-6}
イ号アルミ Aldrey wire	2.70	52.0	3.3156	0.0036	23.0×10^{-6}
耐熱アルミ Heat-resistant aluminum	2.70	58.0	2.9726	0.0039	23.0×10^{-6}
アルモウェルド Almo-weld	6.59	20.3	8.4931	0.0036	13.0×10^{-6}
アルミナイズド鋼 Aluminized steel	7.55	—	—	—	11.5×10^{-6}
亜鉛メッキ鋼 Zn plated steel	7.80	—	—	—	11.5×10^{-6}
高導電率耐熱アルミ High-conductivity heat-resistant aluminum	2.70	60.0	2.8735	0.0040	23.0×10^{-6}
無酸素銅 Oxygen-free copper	8.94	101	1.710	0.0044	16.5×10^{-6}
鉄 Iron	7.86	17.24	10.0	0.006206	11.7×10^{-6}
銀 Silver	10.53	105	1.642	0.004074	19.7×10^{-6}
金 Gold	19.32	70.7	2.440	0.003968	14.2×10^{-6}
錫 Tin	7.29	15.0	11.50	0.00447	23×10^{-6}
ニッケル Nickel	8.75	22.1	7.800	0.004873	13.3×10^{-6}

軟銅線の導電率 σ
Conductivity of annealed copper

サイズ Size	軟銅線 Annealed copper wire	錫メッキ軟銅線 Sn plated annealed copper wire
0.08 ～ 0.29 未満 Less than 0.29	0.98	0.93
0.291 ～ 0.45 未満 Less than 0.45	0.993	0.94
0.50 ～ 2.40 未満 Less than 2.40	1.00	0.96

導体抵抗（銅導体）
Conductor resistance (copper conductor)



（注）概略の抵抗値（1m当り）を示す。
(Note) Approximate resistance per meter is shown here.

$R=\frac{0.01724}{S}$ [Ω/m] による。

Calcluation formula: $R=\frac{0.01724}{S}$ [Ω/m]

ここでS:導体断面積(mm^2)
なお銅導体以外の場合は、

導電率$\frac{\alpha(\%)}{100}$で割る事

where, S is the conductor cross-sectional area
For conductors other than copper, the value shall be divided by the conductivity ratio of σ (%)/100

正確には別途計算式による。
Use numerical calculation for precise evaluation.

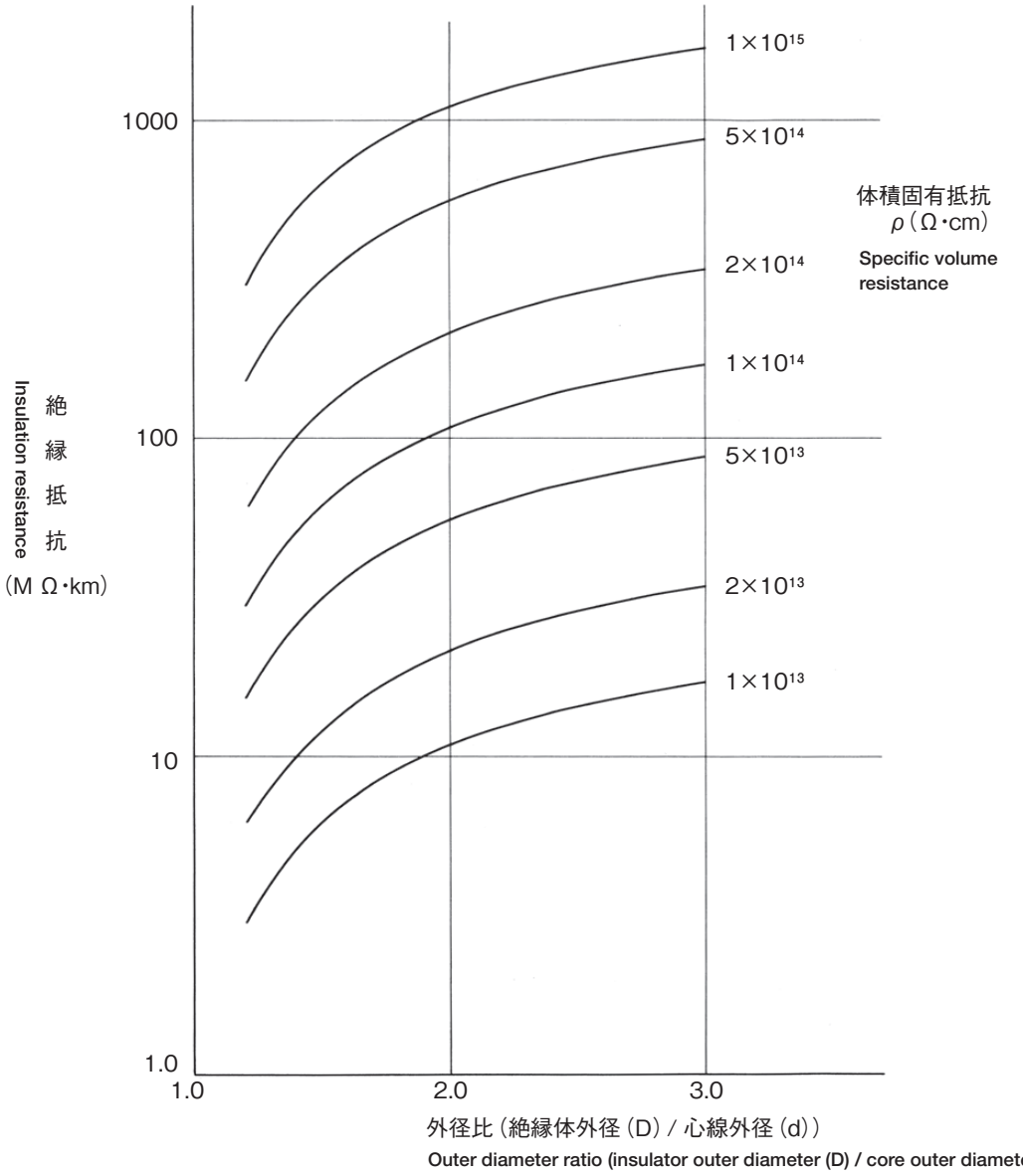
2. 絶縁抵抗
2. Insulation resistance

$$R=\frac{3.665}{\ell}\cdot\rho\cdot\log_{10}\frac{D}{d}\times10^{-7}\ (M\Omega)$$

R ：絶縁体の絶縁抵抗［MΩ］
：Insulation resistance of insulator［MΩ］
ρ ：絶縁体の体積固有抵抗［Ω・cm］
：Specific volume resistance of insulator［Ω・cm］
d ：導体外径［mm］
：Conductor outer diameter［mm］
D ：絶縁体外径［mm］
：Insulator outer diameter［mm］
ℓ ：電線の条長［cm］
：Wire length［cm］

絶縁体材料 Insulation material	体積固有抵抗 Specific volume resistance ρ（Ω・cm）
ビニル Vinyl 軟質 soft	10^{11} ～ 10^{14}
ビニル Vinyl 硬質 hard	＞ 10^{15}
ポリエチレン Polyethylene	＞ 10^{16}
架橋ポリエチレン ビーメックス-S Crosslinked polyethylene, BEAMEX-S	＞ 10^{16}
架橋ポリエチレン ビーメックス-ER Crosslinked polyethylene, BEAMEX-ER	＞ 10^{15}
ポリアミド樹脂 Polyamide resin	4×10^{13} ～ 7×10^{14}
ETFE	＞ 10^{16}
FEP	＞ 10^{17}
PFA	＞ 10^{16}
PVF_2	＞ 10^{14}
ポリウレタン Polyurethane	10^{11} ～ 10^{13}
ポリエステル Polyester	10^{14} ～ 10^{15}
ポリイミド Polyimide	10^{18}
シリコンゴム Silicon rubber	10^{12} ～ 10^{15}

絶縁抵抗と外径比の関係
Relationship between insulation resistance and outer diameter ratio



防水コネクタ　Waterproof connector

RFWコネクタ　RFW connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	FW-C-1M-B	P010465	08
	FW-C-2M-B	P010703	08
	FWT-C-2M-B	Q010697	08
	FW-C-3M-B	P010727	08
	FW-C-3M(2)-B	Q011060	08
	FW-C-4M-B	N010354	08
	FW-C-6M-B	P010497	08
	FW-C-8M-B	P010542	08・09
	FW-C-9M-B	P010671	08・09
	FW-C-12M-B	P010594	08・09
	FW-C-16M-B	P010645	08・09
	FWK-C-16M-B	Q010705	08・09
オス端子　Male terminal	RFW-M-050	X010311	07・08
	RFW-M-125	X010313	07・08
	RFW-M-200	X010314	07・08
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	RFW-W-D050	X010318	07・08
	RFW-W-D125	X010319	07・08
	RFW-W-D200	X010320	07・08
	RFW-W-D1	X020016	07・08
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	FW-C-1F-B	P010463	08
	FW-C-2F-B	P010693	08
	FWT-C-2F-B	Q010689	08
	FW-C-3F-B	P010717	08
	FW-C-3F(2)-B	Q011050	08
	FW-C-4F-B	N010333	08
	FW-C-6F-B	P010487	08
	FW-C-8F-B	P010535	08・09
	FW-C-9F-B	P010668	08・09
	FW-C-12F-B	P010579	08・09
	FW-C-16F-B	P010643	08・09
	FWK-C-16F-B	Q010702	08・09
	FW-C-E16F-B	V010153	08・09
メス端子　Female terminal	RFW-F-050	X010305	07・08
	RFW-F-125	X010306	07・08
	RFW-F-200	X010307	07・08
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	RFW-W-D050	X010318	07・08
	RFW-W-D125	X010319	07・08
	RFW-W-D200	X010320	07・08
	RFW-W-D1	X020016	07・08

QLWコネクタ　QLW connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	QLW-A-1M-B	Q010547	11
	QLW-A-2M-B	Q010563	11
オス端子　Male terminal	QLW-M-300	R010108	10・11
	QLW-M-800	R010109	10・11
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	QLW-W-200	R010110	10・11
	QLW-W-300	R010111	10・11
	QLW-W-800	R010112	10・11
	QLW-W-D	R010113	10・11
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	QLW-A-1F-B	Q010537	11
	QLW-A-2F-B	Q010555	11
メス端子　Female terminal	QLW-F-300	R010106	10・11
	QLW-F-800	R010107	10・11
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	QLW-W200	R010110	10・11
	QLW-W-300	R010111	10・11
	QLW-W-800	R010112	10・11
	QLW-W-D	R010113	10・11

SVWコネクタ　SVW connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	SVW-C-12F	X010084	12
	SVW-C-24F	X010098	12
メス端子　Female terminal	SVW-F-125	X010092	12
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	SVW-W-125	X010095	12
	SVW-W-D	X010096	12

FPコネクタ　FP connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
コネクタ　Connector	FP-C-K4M	N010381	13・14
	FP-C-K6M	P010500	13・14
	FP-C-K8M	Q010435	13・14
	FP-C-K16M	Q010517	13・14
	FP-C-ND4M	N010403	13・14
	FP-C-ND6M	Q010429	13・14
	FP-C-ND8M	Q010477	13・14
	FP-C-ND12M	Q010507	13・14
	FP-C-ND16M	Q010521	13・14
	FP-C-TD4M	N010472	13・14
	FP-C-TD6M	P010504	13・14
	FP-C-TD8M	Q010483	13・14
	FP-C-TD16M	Q010525	13・14
	FP-C-R4M	N010482	13・14
	FP-C-R6M	Q010430	13・14
	FP-C-R8M	Q010487	13・14
	FP-C-R16M	Q010529	13・14
	FP-C-VWB12M	Q010813	13・14
	FP-C-VWB24M	Q010822	13・14
オス端子　Male terminal	コネクタに圧入されています Pressed into the connector		13・14
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	設定無し　No setting		13・14

MFWコネクタ　MFW connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
キャップ　Cap			
	MFW-AN-2M	S010900	15
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	MFW-C-2F	S010901	15
メス端子　Female terminal	FS-FT-125	R010086	15
	FS-FT-300	R010085	15
ワイヤーシール・ダミー栓 Wire seal / Dummy plug	FSW-WN-125	R010189	15
	FSW-WN-300	R010190	15

名称品番対照表

非防水コネクタ　Non-Waterproof connector

NFVコネクタ　NFV connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	NFV-C-6M-B	Q010137	17・18
	NFV-C-B12M-B	Q0101074	17・18
	NFV-C-19M-B	Q010368	17・18
	NFV-C-22M-B	Q010205	17・18
オス端子　Male terminal	NFV-M-050	R010095	17
	NFV-M-125	R010094	17
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	NFV-C-6F-B	NFV-L-6F-Y	17・18
	NFV-C-12F-B	NFV-L-12F-Y	17・18
	NFV-C-B12F-B	Q0101072	17・18
	NFV-C-19F-B	NFV-L-19F-Y	17・18
	NFV-C-22F-B	NFV-L-22F-Y	17・18
	NFV-C-23F-B	NFV-L-23F-Y	17・18
メス端子　Female terminal	NFV-F-050	R010093	17
	NFV-F-125	R010092	17

FAコネクタ　FA connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	FA-A-2M-Y	Q010249	19
オス端子　Male terminal	FA-MK-B050	R010603	19
	FA-MK-125	R010604	19
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	FA-A-K2F-Y	Q010254	19
メス端子　Female terminal	FA-FK-B050	R010601	19
	FA-FK-B125	R010602	19

リレーコネクタ　Relay connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
FMRコネクタ　FMR connector			
コネクタ　connector	FMR-C-B4F	Q011983	20
	FMR-C-B5F	Q011986	20
	FMR-C-E5F	Q011998	20
端子　Terminal	EF3 (2) -F-125	R010073	20
	EF3 (2) -F-300	R010072	20
	EF6-F-050	R010081	20
	EF6-F-125	R010080	20
	EF6-F-200	R010079	20
DMRコネクタ　DMR connector			
コネクタ　connector	DMR-C-10F	Q011159	21
	DMR-C-B10F	Q012000	21
	DMR-CAP-B10F	R010048	21
端子　Terminal	EF3 (2) -F-125	R010073	21
	EF3 (2) -F-300	R010072	21
	EF6-F-050	R010081	21
	EF6-F-125	R010080	21
	EF6-F-200	R010079	21

QLコネクタ　QL connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	QL-A-1M-B	Q010386	22・23
	QL-A-B2M-B	Q010444	22・23
オス端子　Male terminal	QL-M-300	R010117	22
	QL-M-800	R010116	22
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	QL-A-1F-B	Q010384	22・23
	QL-A-B2F-B	Q010442	22・23
メス端子　Female terminal	QL-F-300	R010115	22
	QL-F-800	R010114	22

MCコネクタ　MC connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側　Male side			
オス側コネクタ　Male connector	MC-E-P1M	11403-6101-1	24・25
	MC-E-P2M	11403-6102-1	24・25
	MC-E-P3M	11403-6103-1	24・25
	MC-E-P4M	11403-6104-1	24・25
	MC-E-P6M	11403-6106-1	24・25
メス側　Female side			
メス側コネクタ　Female connector	MC-E-P1F	11402-6101-1	24・25
	MC-E-P1Fクランプ	11402-6201	24・25
	MC-E-P2F	11402-6102-1	24・25
	MC-E-P2Fクランプ	11402-6202	24・25
	MC-E-P3F	11402-6103-1	24・25
	MC-E-P3Fクランプ	11402-6203	24・25
	MC-E-P4F	11402-6104-1	24・25
	MC-E-P4Fクランプ	11402-6204	24・25
	MC-E-P6F	11402-6106-1	24・25
	MC-E-P6Fクランプ	11402-6206	24・25
こじり防止タイプオス側　Pinching prevention type, male side			
オス側コネクタ　Male connector	MC-E-N2M	12412-1102	24・26
	MC-E-N3M	12412-1103	24・26
こじり防止タイプメス側　Pinching prevention type, female side			
メス側コネクタ　Female connector	MC-E-N2F	12411-1102	24・26
	MC-E-N2FA	12411-2102	24・26
	MC-E-N3F	12411-1103	24・26
	MC-E-N4F	12411-1104	24・26
	MC-E-N6F	12411-1106	24・26

PBコネクタ　PB connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
メス側コネクタ　Female connector			
	PB-1F	11400-3101	27

090ジョイントコネクタ 090 joint connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
オス側コネクタ　Male connector			
	FDS-JC-16MT	12414-M116	28・29
	FDS-JC-16MT-G	12414-M316	28
	FDS-JC-16MT-L	12414-M416	28
	FDS-JC-16MT-O	12414-M216	28
	WJ-A-6M-B	Q011131	28・29
	WJ-A-D8M-GR	X030040	28
メス側コネクタ　Female connector			
メス端子　Female terminal	FDSF	12310-2102	28
	FDSF03	12310-2101	28
	FDSF20	12310-2103	28

187ジョイントコネクタ 187 joint connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
バスバーコネクタ　Busbar connector			
	JCT-6 (187)	11385-1706	29

250ジョイントコネクタ 250 joint connector	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
バスバーコネクタ　Busbar connector			
	JCT-4 (250)	11385-1304	30
	JCT-6P-MC5LA6	11385-1434	30
	JCT-6 (250)	11385-1306	30
カバー　Cover			
	CAP-MCEP4F	12504-1122	30
	APC205	11505-1205	30
	MC-JCA-8MT	12414-6108	30
	MC-JCA-8MT-1-B	12414-6208-1	30
	MC-JCA-8MT-1-L	12414-6308A-6	30

スプライス端子　Splice terminal	名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
スプライス端子　Splice terminal	PS-150	11380-1901	31
	PS-150-2	11380-1902	31
	PS-200	11380-1501	31
	PS-200-2	11380-1502	31
	PS-700	11380-1601	31
	PS-700-2	11380-1602	31
	PS-800	11380-1401	31
	PS-800-2	11380-1402	31

ハーネス外装部品　Harness products

クランプ　Clamp		名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
片持ちクランプ　Single end clamp		DA-63-2-B	11550-1163-2	35
		DA-376-W	11550-1889	35
		DA-58-BR	11550-1158	35
		DA-96-GR	11550-1196	35
		DA-477-B	11550-2103	35
		DA-132PK-W	11550-1332	35
		DA-478-GR	11550-2104	35
		DA-216-W	11550-1416	35
両持ちクランプ　Double end clamp		DA-9-B	11550-1109	36
		DA-3-B	11550-1103	36
		DA-367-W	11550-1804	36
		DA-358PK-W	11550-1685	36
		DA-479-GR	11550-2105	36
		DA-405-B	11550-1952	36
オフセットクランプ　Offset clamp		DA-241-W	11550-1441	37
		DA-409-B	11550-1960	37
		DA-468-W	11550-2059	37
		DA-325-B	11550-1638	37
		DA-70-W	11550-1170	37
		NA-10-B	11550-3110	37
		NA-50-Y	11550-3150	37
		DA-233-W	11550-1433	37
		DA-464-GR	11550-2055	37
		DA-483-B	11550-2112	37
		DA-398-W	11550-1945	37
L型クランプ　L clamp		DA-239-B	11550-1439	38
		DA-349-B	11550-1667	38
		DA-213-B	11550-1413	38
		DA-412-B	11550-1963	38
パイプ取付クランプ　Pipe clamp		DA-397-B	11550-1944	39
		DA-436-W	11550-1995	39
バンドクランプ　Belt clamp		OB-14-W	11550-2219	40
		OB-13-W	11550-2218	40
		OB-13-PK-W	11550-2218-1	40
		OB-9-B	11550-2214	40
		OB-6-W	11550-2210	40
		OB-6PK-W	11550-2210-1	40
		OB-6-B	11550-2211	40
		OB-4-B	11550-2205	40
		OB-4-W	11550-2206	40
		OB-4PK-B	11550-2205-1	40
		OB-2-1-B	11550-2203-2	40
		OB-2-W	11550-2203-1	40
コネクタ取付クランプ Connector clamp	Aタイプ　A type	TCL-5A-B	11550-9511	41
		TCL-16-L	11550-9A06	41
		TCL-5B-B	11550-9512	41
		TCL-5B-W	11550-9512-1	41
	Bタイプ　B type	TCL-9-B	11550-9911	41
	Cタイプ　C type	TCL-2A	11550-9211	42
	Eタイプ　E type	TCL-12	11550-9A02	42
	Fタイプ　F type	TCL-2B	11550-9212	43
	Hタイプ　H type	TCL-52-GR	11550-9A42	43
	その他　other	TCL-166-W	11550-9B67	44
ケーブル取付クランプ　Cable clamp		DA-131 (N-PK)-W	11550-1331-1	45
		DA-115-1-W	11550-1315-1	45
		DA-82-B	11550-1182	45
		DA-99 (N-PK)-B	11550-1199-1	45
		DA-99-W	11550-1199	45
ネジ固定クランプ　Screw mount clamp		DA-10-B	11550-1110	46
		DA-379-W	11550-1922	46
		DA-395-GR	11550-1942	46
		DA-460-W	11550-2048	46
板端取付クランプ　Plate mounting clamp		DA-249-B	11550-1491	47
		DA-249-W	11550-1449	47
		DA-341-B	11550-1657	47
		TB-1-B	11550-1301	47
		TB-3-1-B	11550-1703-1	47

カバー　Cover		名称　Product name	品番　Product No.	ページ Page
コネクタ用カバー Connector cover	PVC製　□型 PVC, rectangular	AVC060	11502-1060	48
		AVC144	11502-1144	48
		AVC564	11502-1564	48
	PVC製 L型　PVC, L shaped	AVC537	11502-1537	48
	ゴム製　Rubber	ARC093	11503-1093	48
		ARC125	11503-1125	48
		ARC146	11503-1146	48
		ARC148	11503-1148	48
		ARC247	11501-1247	48
端子用キャップ Terminal cap	PVC製ストレート PVC, straight	AVC234	11500-1234	49
	PVC製角度付き PVC, angled	AVC012-1	11500-8011	49
		AVC012-2	11500-8012	49
	ゴム製ストレート Rubber, straight	ARC224	11501-1224-1	50
		ARC340	11501-1340	50
		ARC350(GR)	11501-1350	50
	ゴム製90度曲げ Rubber, 90° bent	ARC066	11501-1066	50
		ARC306	11501-1306	50
	ゴム製その他角度付き Rubber, diverse angles bent	ARC346-1(GR)	11501-1346-1	50
		ARC353-1	11501-1353-1	50
	四輪バッテリ 4-wheel vehicle battery	AVC226	11500-1226	51
		AVC255(GR)	11500-1255	51
		AVC268(B)	11500-1268	51
		AVC268(R)	11500-1268-1	51
	二輪バッテリ 2-wheel vehicle battery	AVC243-1(R)	11500-1243-1	51
防塵・保護用カバー Dust-proof and protective cover	ロック機能付き Lock type	APC205	11505-1205	52
		MC-JCA-8M	12414-6008	52
		CAP-MCEP4F	12504-1122	52
モールドスリーブ　Mold sleeve		CA104RMOLD-B	11506-1133	53
		SHT(A2)	11483-1102	53
		SHT(A2)-B	11483-1022-2	53

古河電気工業株式会社　FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.

本社
〒100-8322
東京都千代田区大手町２丁目6番4号（常盤橋タワー）

Head Office
6-4 Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo
100-8322 Japan

■OFFICE
国内営業所

中部営業部
愛知県豊田市土橋町4-15
トヨタテクニカルセンター内

広島事務所
広島県安芸郡府中町青崎中25-6
（浜田ビル）

大阪事務所
大阪府池田市室町１番40号
（ファーストセトビル２F）

トヨタ事務所
愛知県豊田市土橋町4-15
トヨタテクニカルセンター内

浜松事務所
静岡県浜松市南区増楽町2530

厚木事務所
神奈川県厚木市船子1337-1

藤沢事務所
神奈川県藤沢市桐原町15-1

宇都宮事務所
栃木県宇都宮市平出工業団地41-7

太田事務所
群馬県太田市内ヶ島町1067

■PRODUCTION BASE
国内生産拠点

古河AS株式会社 本社
滋賀県犬上郡甲良町尼子1000

古河AS株式会社　三重工場
三重県亀山市能褒野町20-16
古河電工三重事業所内

■OVERSEAS OFFICE
海外営業拠点

Furukawa Electric Autoparts Central Europe s.r.o.（FACE）【チェコ】
Lidicka 1022 Unhost 273-51, Czech Republic
TEL: +420-312-818-620

Furukawa Automotive Systems Deutschland GmbH（FASD）【ドイツ】
Monschauer Str. 12, Duesseldorf 40549, Germany
TEL: +49-211-1578-4160

American Furukawa, Inc.（AFI）【アメリカ】
47677 Galleon Drive, Plymouth, MI 48170
TEL: +1-734-446-2200

Furukawa Sistemas Automotivos de Brasil Ltda.（FASB）【ブラジル】
Rua Mafalda Barmabe Soliane, 294 -Lote 09-Quadra H
TEL: +55-19-3935-8806

Furukawa Automotive Systems Asia Pacific Co., Ltd.（FAAP）【タイ】
90 Cyber World Tower 21F, Ratchadapisek Road, Huai Khwang, Bangkok 10310 Thailand
TEL: +66-2-168-3290,3291

古河汽車系統管理（上海）有限公司（FASC）【中国】
上海市淮海中路918号 久事复兴大厦23楼C室
200020
TEL: +86-021-6481-1918

■OVERSEAS PRODUCTION OFFICE
海外生産拠点

Furukawa Automotive Systems Mexico S.A. De C.V.（FASM）【メキシコ】
Circuito Zelkova #5, Guantes, Valle de Santiago,uanajuato. C.P. 38422, Mexico
TEL: +52-456-643-3981

Furukawa Mexico S.A. de C.V.（FURMEX）【メキシコ】
Av. Circulo de la Amistad No. 2690, Parque Industrial Mexicali Ⅳ, Mexicali B.C., Mexico C.P.21210
TEL: +52-686-564-2500

天津津河電工有限公司（TJHE）【中国】
天津市西青区経済開発区中北工業園（南園）
海光路13号，300380
TEL: +86-22-2739-6830

重慶長華汽車線束有限公司（CAH）【中国】
重慶市江北区港安二路８号
TEL: +86-23-6787-0987

武漢古河汽車系統有限公司（FASW）【中国】
武汉市东湖新技术开发区佛祖岭街龙泉大道
９号A2栋１楼、A2栋２ 430223
TEL: +86-027-8439-1223

恵州古河汽配有限公司（FAPH）【中国】
広東省恵州市小金口鎮金龍路興三街20号
TEL: +86-752-282-1087

古河汽車配件（東莞）有限公司（FAPD）【中国】
東莞市清溪鎮青湖路西段（青湖工業園），
523660
TEL: +86-769-8729-5600

古河電工（深圳）有限公司（FESZ）【中国】
広東省深圳市 宝安区沙井街道辛養社区西部工業園AVC公司廠内A2棟三楼，518104
TEL: +86-755-3384-8011

Furukawa Electric Autoparts（Philippines）Inc.（FEAP）【フィリピン】
Lot 3-5,Phase4,113East Main Avenue, Laguna Technopark Binan Laguna, Philippines
TEL: +63-49-541-1804

Furukawa Automotive Systems Lima Philippines, Inc.（FALP）【フィリピン】
Lima Technology Center Lipa City, Batangas Philipplnes,
TEL: +63-43-455-6365

Furukawa Automotive Systems Design Philippines,Inc.（FASP）【フィリピン】
124 North Science Avenue, SEPZ－Laguna Technopark, Binan, Laguna,Philippines
TEL: +63-49-502-9065

Permintex Furukawa Autoparts Malaysia Sdn, Bhd.（PFAM）【マレーシア】
Plot 73&74, Kawasan Perindustrian Bandar Baru Darulaman, 06000 Jitra, Kedah Malaysia
TEL: +60-4-919-9964/0876

PT. Furukawa Automotive Systems Indonesia（FASI）【インドネシア】
Kawasan BIIE Jalan Raya Inti Blok C2 No.11, Cikarang Selatan, Bekasi 17550, Indonesia
TEL: +62-21-8990-8060

Furukawa Automotive Parts（Vietnam）Inc.（FAPV）【ベトナム】
Road No. 19-20, Tan Thuan Export,Processing Zone, Tan Thuan Dong Village,Nha Be District, Hochiminh City, Vietnam
TEL: +84-87-701-093

Furukawa Automotive Systems Vietnam Inc.（FASV）【ベトナム】
Lot C3-C5, Giao Long Industrial Park, An Phuoc Commune, Chau Thanh District, Ben Tre Province, Vietnam
TEL: +84-75-3612792

Furukawa Automotive Systems Vinh Long Vietnam Inc.（FAVV）【ベトナム】
Lot F, Binh Minh Industrial Zone, My Loi Hamlet, My Hoa Commune, Binh Minh Town, Vinh Long Province, Vietnam
TEL: +84-270-3891180

Furukawa Automotive Systems（Thailand）Co., Ltd.（FAST）【タイ】
789/131 Moo 1 Nong Khor-Laem Chabang Road, Tumbon Nongkham, Amphur Sriracha, Chonburi 20230, Thailand
TEL: +66-38-3480051/348208

Furukawa Minda Electric Private Limited（FME）【インド】
Plot No.-325-326 Sector – 3, Phase – Ⅱ IMT Bawal, District- Rewari, Haryana 123501, India
TEL: +91-1284-268000/268009

お問い合わせは右記リンクより

For inquiries, please use the link on the right.

■ 自動車部品
https://inquiry-fec-form.spiral-site.com/jidosya

■ Automotive products
https://inquiry-fec-form.spiral-site.com/enjidosya

・このカタログの内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
・このカタログに記載されている会社名および商品名は各社の登録商標または商標です。

* Please understand that contents of this catalog may change without notice.
* Company and product names appearing in this publication are registered trademarks or trademarks of respective companies.

輸出管理規制について
本書に記載されている製品・技術情報は、我が国の「外国為替及び外国貿易法並びにその関連法令」の適用を受ける場合があります。また、米国輸出管理規則（EAR：Export Administration Regulations）の適用を受ける場合があります。本書に記載されている製品・技術情報を輸出および再輸出する場合は、お客様の責任および費用負担において、必要となる手続きをお取りください。詳しい手続きについては、経済産業省 または 米国商務省へお問い合わせください。

Export Control Regulations
The products and/or technical information presented in this publication may be subject to the application of the Foreign Exchange and Foreign Trade Act and other related laws and regulations in Japan. In addition, the Export Administration Regulations (EAR) of the United States may be applicable. In cases where exporting or reexporting the products and/or technical information presented in this publication, customers are requested to follow the necessary procedures at their own responsibility and cost. Please contact the Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan or the Department of Commerce of the United States for details about procedures.

E-048 2407 TR 25 D

E-048 2407 TR 25 D