

【防水コネクタ】

WATERPROOF CONNECTOR



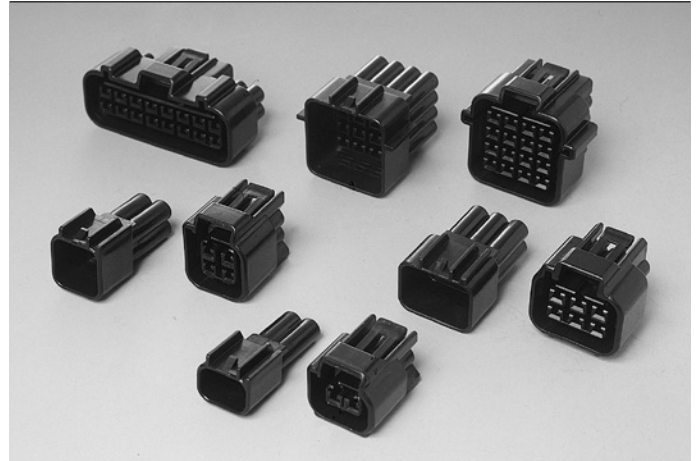
Wire size										コネクタタイプ	極数バリエーション	Terminal size (mm) (tab width of male terminal)	Allowable current	材質			Characteristics	Page
電線サイズ														端子サイズ (mm) ※オス端子のタブ幅	許容電流	材質ハウジング Insulator housing		
0.3	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	3.0	5.0	8.0									
●	●	●	●	●	●	●				RFWコネクタ RFW connector	1, 2, 3, 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	30

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	
ロックングウェッジ	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)

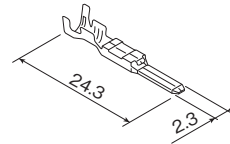
※許容電流はあくまでも参考値です。 ※The allowable current stands for reference only.

Terminal

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

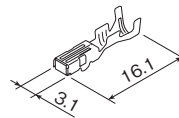
Male terminal

オス端子



Female terminal

メス端子

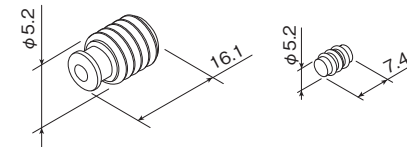


Type of part

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	RFW-W-D050	φ1.4~φ2.0	シリコンゴム Silicone rubber	薄青色 Light blue
	RFW-W-D125	φ2.0~φ2.5	シリコンゴム Silicone rubber	緑色 Green
	RFW-W-D200	φ2.5~φ2.8	シリコンゴム Silicone rubber	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

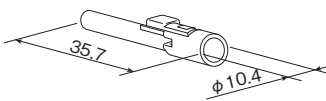
No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング 名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ 名称	Name of male terminal オス端子 名称	Wire seal / Dummy plug ワイヤシール ダミー栓	Remarks 備考		
1	FW-C-1M-B	—	RFW-M-050 RFW-M-125 RFW-M-200	RFW-W-D050 RFW-W-D125 RFW-W-D200 RFW-W-D1	※1		
2	FW-C-2M-B	FW-L-2M-Y					
	FWT-C-2M-B	—				※1	
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嵌合面がオムスピ形 ※3嵌合面が平形 ※1 No setting for locking wedge. ※2 Rounded triangle in engaging face. ※3 Flat engaging face.

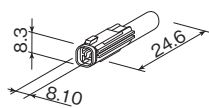
Male | オス |

FW-C-1M-B



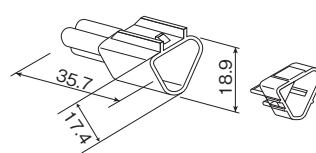
Female | メス |

FW-C-1F-B



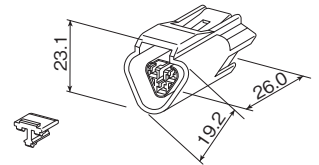
Male | オス |

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

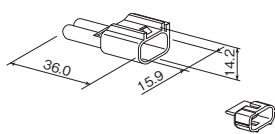


Female | メス |

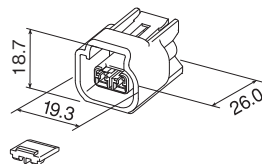
FW-L-3F-Y FW-C-3F-B



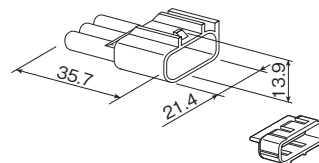
FW-C-2M-B FW-L-2M-Y



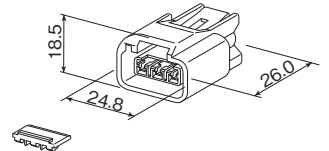
FW-L-2F-Y FW-C-2F-B



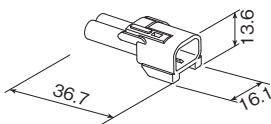
FW-C-3M(2)-B FW-L-3M(2)-Y



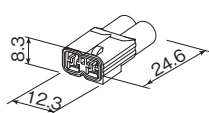
FW-L-3F(2)-Y FW-C-3F(2)-B



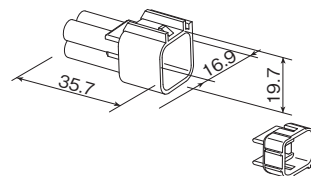
FWT-C-2M-B



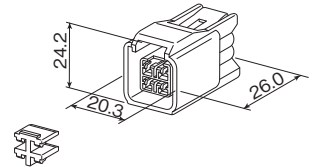
FWT-C-2F-B



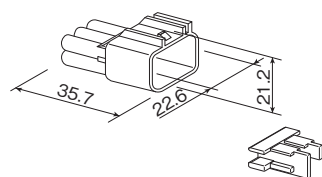
FW-C-4M-B FW-L-4M-Y



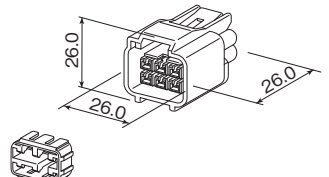
FW-L-4F-Y FW-C-4F-B



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



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。

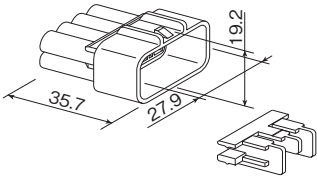
- For detailed applications of clamp (connector) refer to p37-49.
- Standard insulator housing color is black and locking wedge yellow.
- Contact our local representative to select colors.

RFWコネクタ

RFW Connector

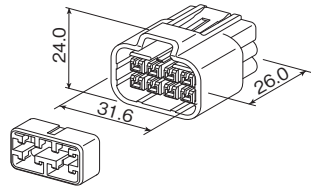
Male | オス |

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

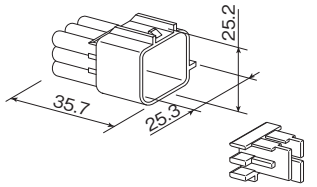


Female | メス |

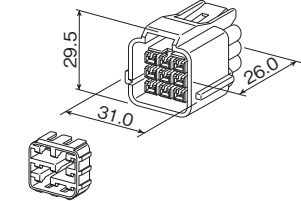
FW-L-8F-Y **FW-C-8F-B**



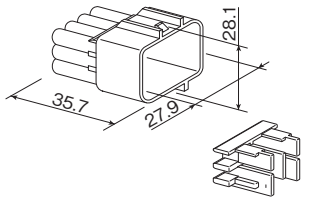
FW-C-9M-B **FW-L-9M-Y**



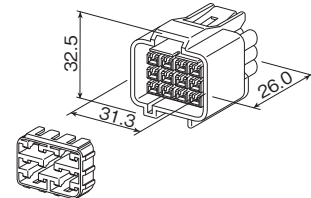
FW-L-9F-Y **FW-C-9F-B**



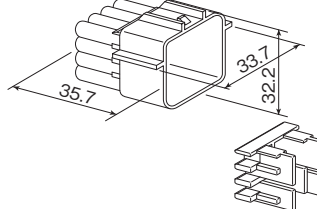
FW-C-12M-B **FW-L-12M-Y**



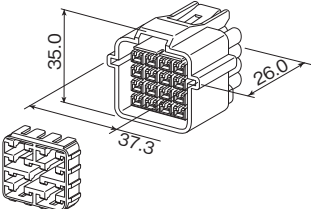
FW-L-12F-Y **FW-C-12F-B**



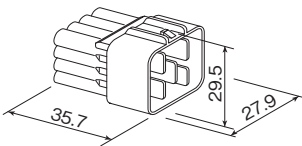
FW-C-16M-B **FW-L-16M-Y**



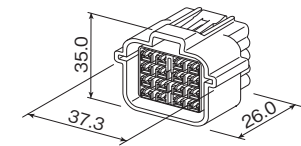
FW-L-16F-Y **FW-C-16F-B**



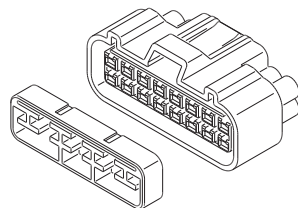
FWK-C-16M-B



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

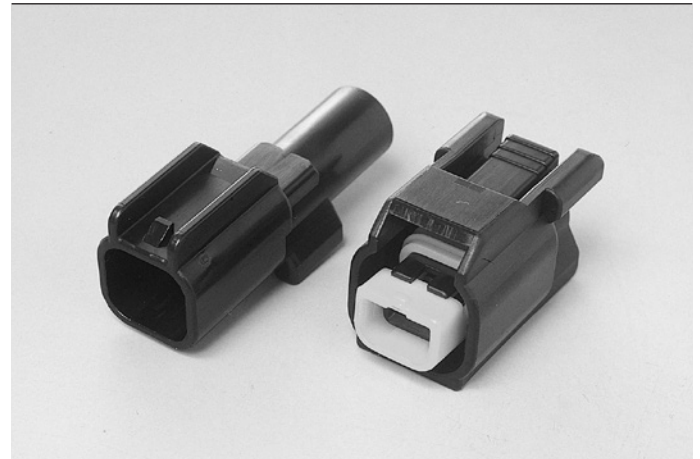
材質	
Insulator housing	
ハウジング	PBT
Locking wedge	
ロッキングウェッジ	PBT
Male terminal	Copper alloy (Sn plated)
Mターミナル	銅合金(Snメッキ)
Female terminal	Copper alloy (Sn plated)
Fターミナル	銅合金(Snメッキ)

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(mm ²)	材質	表面処理
オス Male	QLW-M-300	2.0~3.0	銅合金	Snメッキ
	QLW-M-800	5.0~8.0	Copper alloy	Sn plated
メス Female	QLW-F-300	2.0~3.0	銅合金	Snメッキ
	QLW-F-800	5.0~8.0	Copper alloy	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	QLW-W-200	φ2.6~φ2.7	シリコンゴム Silicone rubber	茶色 Brown
	QLW-W-300	φ2.9~φ3.8	シリコンゴム Silicone rubber	青色 Blue
	QLW-W-800	φ4.4~φ5.7	シリコンゴム Silicone rubber	緑色 Green
ダミー栓 Dummy plug	QLW-W-D			黄色 Yellow



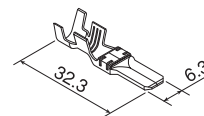
Specification

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.

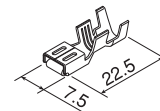
Male terminal

オス端子



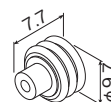
Female terminal

メス端子



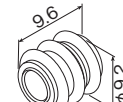
Wire seal

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

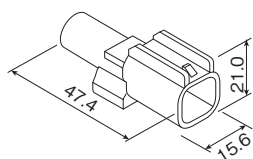
WATERPROOF CONNECTOR

構成 Composition

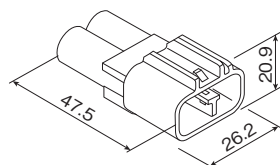
No. of terminal 極数	Name of male housing オスハウジング名称	Name of locking wedge ロッキング ウェッジ 名称	Name of male terminal オス端子 名称	Name of wire seal / dummy plug ワイヤーシール・ ダミー栓
1	QLW-A-1M-B	コネクタに 装着されています Pre-mounted on the connector	QLW-M-300 QLW-M-800	QLW-W-200 QLW-W-300 QLW-W-800 QLW-W-D
2	QLW-A-2M-B			

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			

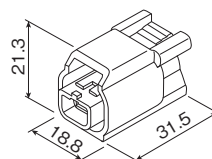
Male | オス |
QLW-A-1M-B



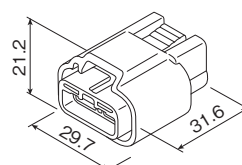
QLW-A-2M-B



Female | メス |
QLW-A-1F-B



QLW-A-2F-B



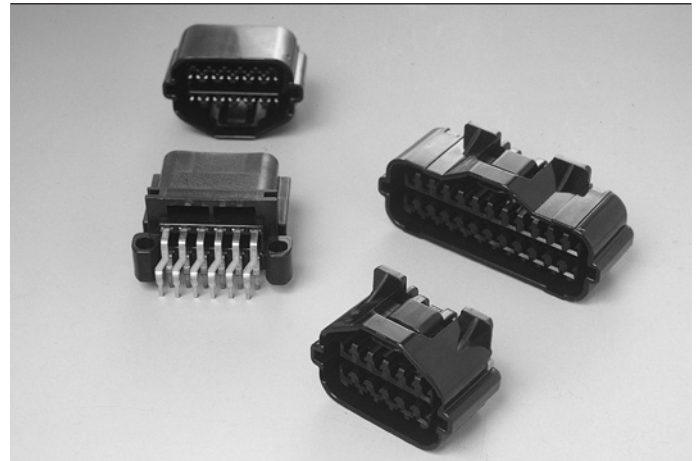
SVW Connector

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	
Mターミナル	黄銅(Snメッキ)
Female terminal	
Fターミナル	銅合金(Snメッキ)

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(mm ²)	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

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

Specification

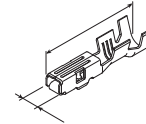
仕様

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

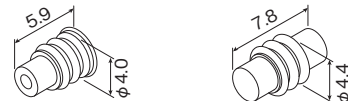
Female terminal

メス端子



Wire seal

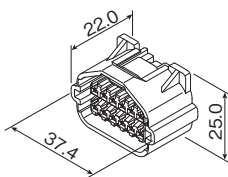
ワイヤシール



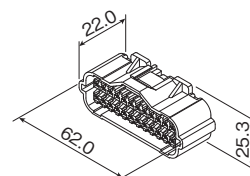
構成 Composition

No. of Terminal	Name of female housing	Name of locking wedge		Name of female terminal	Wire seal / dummy plug
極数	メスハウジング名称	ロッキング ウェッジ名称		メス端子名称	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

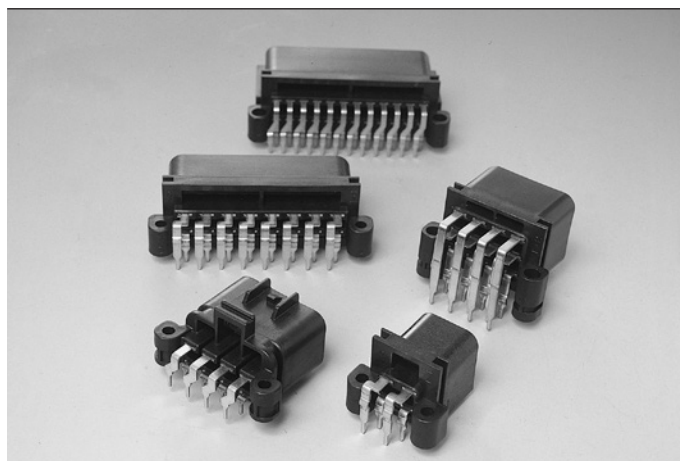
FP Connector

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	
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	Name of male housing	Name of locking wedge	Name of male terminal	Wire seal / dummy plug
極数	オスハウジング 名称	ロッキング ウェッジ 名称	オス端子 名称	ワイヤシール・ タミー栓
4	FP-C-K4M	設定無し	コネクタに圧入 されています	設定無し
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).

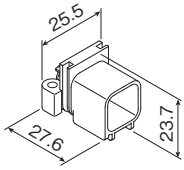
FP Connector

FPコネクタ

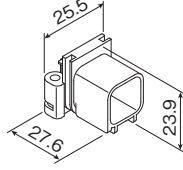
防水コネクタ
WATERPROOF CONNECTOR

Male | オス |

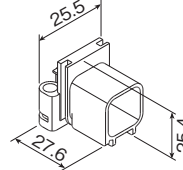
FP-C-K4M



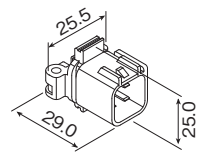
FP-C-ND4M



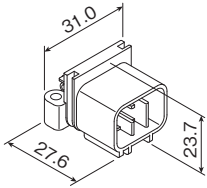
FP-C-TD4M



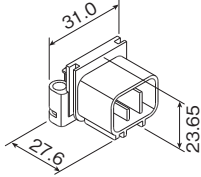
FP-C-R4M



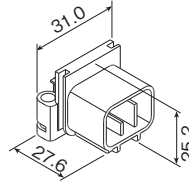
FP-C-K6M



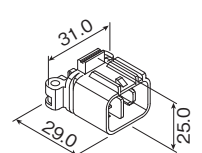
FP-C-ND6M



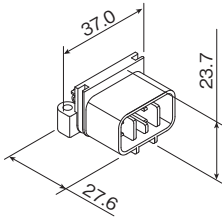
FP-C-TD6M



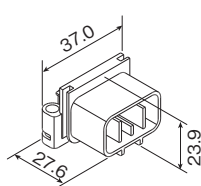
FP-C-R6M



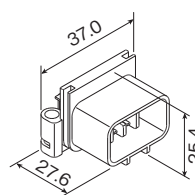
FP-C-K8M



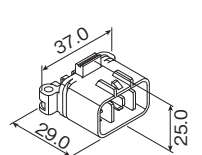
FP-C-ND8M



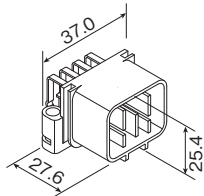
FP-C-TD8M



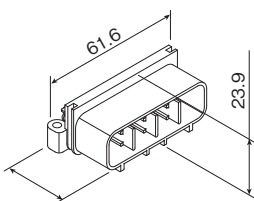
FP-C-R8M



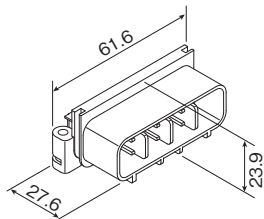
FP-C-ND12M



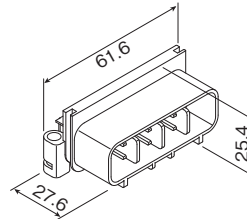
FP-C-K16M



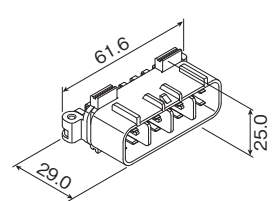
FP-C-ND16M



FP-C-TD16M

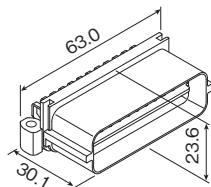


FP-C-R16M



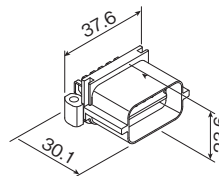
FP-C-VWB24M

※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.

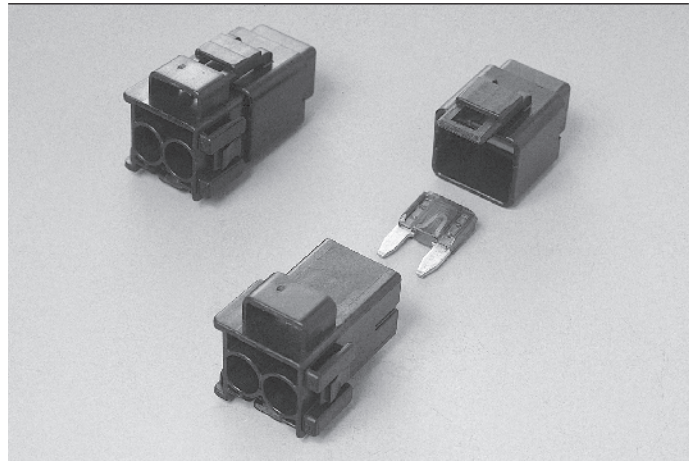


MFWコネクタ

MFW Connector

Features

- 特長**
- ミニヒューズ用小型防水コネクタです。
 - 1Pヒューズとなっており、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)	

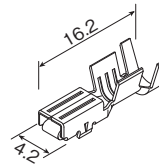
※許容電流はあくまでも参考値です。 ※The allowable current stands for reference only.

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 (mm ²)	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

Female terminal

メス端子

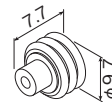


Type of Part

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	灰色 Gray 黒色 Black

Wire seal

ワイヤシール

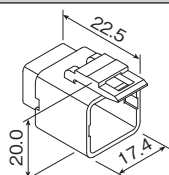


構成 Composition

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

Cap | キャップ | MFW-AN-2M



Female | メス | MFW-C-2F

