SANWA

情報通信技術で心を結ぶ――三和電気工業

FC形光ファイバコネクタ

SFC series

FC TYPE OPTICAL FIBER CONNECTOR

三和電気工業株式会社

SANWA DENKI KOGYO CO., LTD.

目次

概要・主な仕様 …… 2ページ
プラグハウジング (Plug Housing) …… 3～4ページ
フェルール (Ferrule) …… 4～6ページ
アダプタ (Adapter) …… 7～9ページ
レセプタクル (Receptacle) …… 10～11ページ
変換プラグ (Conversion Plug) …… 11ページ
光固定減衰器 (Optical Attenuator) …… 12ページ
光終端器 (Optical Terminater) …… 13ページ
ベアファイバアダプタ (Bare Fiber Adapter) …… 13ページ
ニッパ (Nipper) …… 14ページ
インデックスマッチングブロック (Index Matching Block) …… 14ページ
光ファイバシリコン被膜除去装置 (Silicone Coat Stripper) …… 14ページ
接続用光コード (Optical Fiber Interconnection Cord) …… 15ページ

□概要

SFCシリーズは、F01形単心光ファイバコネクタ(JIS C 5970)に適合するFC形光ファイバコネクタです。コネクタの接続は、ネジ締結方式となっております。Ø2.5mm系フェルールを使用し、シングルモード、マルチモードの2種類のタイプを用意しており、ご用途に合わせて選択が可能です。LAN、FA、OA、一般機器装置等まで幅広くご使用いただけます。

□特徴

1. ネジ締結方式
2. 高性能
3. 高信頼性

□用途

1. 交換装置・伝送装置
2. LAN
3. CATV
4. FA、OA
5. 計測器

□主な仕様

●挿入損失

〈規格値〉

GI-50/125(マルチモード・Multi-Mood)
PC研磨:0.3dB以下 (光源LD、波長1.3μm)
SM-10/125(シングルモード・Single-Mood)
PC研磨:0.5dB以下 (光源LD、波長1.3μm)

●反射減衰量

〈規格値〉

GI-50/125(マルチモード・Multi-Mood)
PC研磨:22dB以上 (光源LD、波長1.3μm)
SM-10/125(シングルモード・Single-Mood)
PC研磨:22dB以上 (光源LD、波長1.3μm)
AdPC研磨:40dB以上 (光源LD、波長1.3μm)

●繰り返し動作

500回

●対温度サイクル

-25℃～70℃　100サイクル

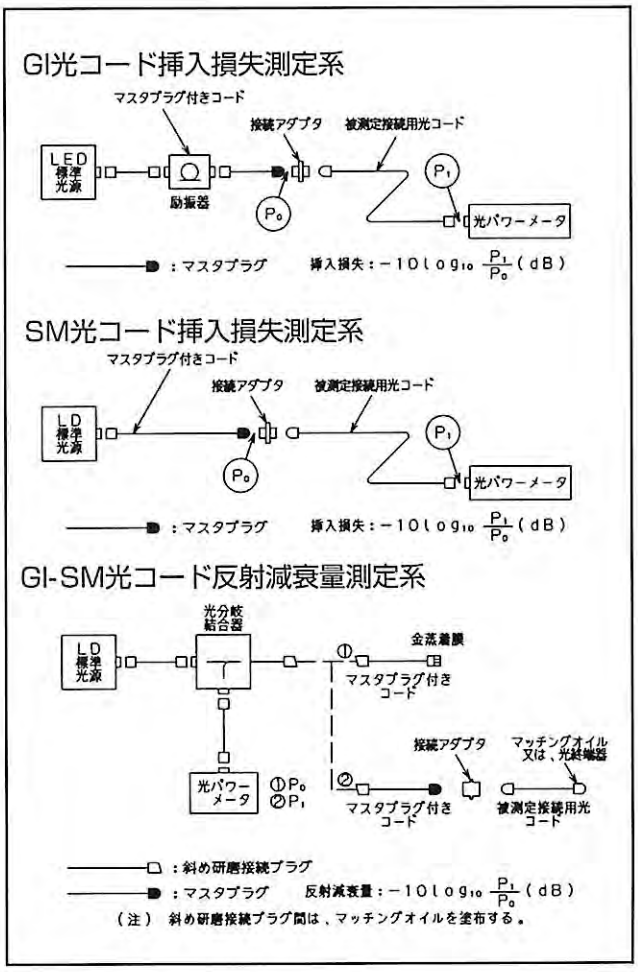
●耐震性

10～55Hz　全振幅1.5mm

●対衝撃性

100G

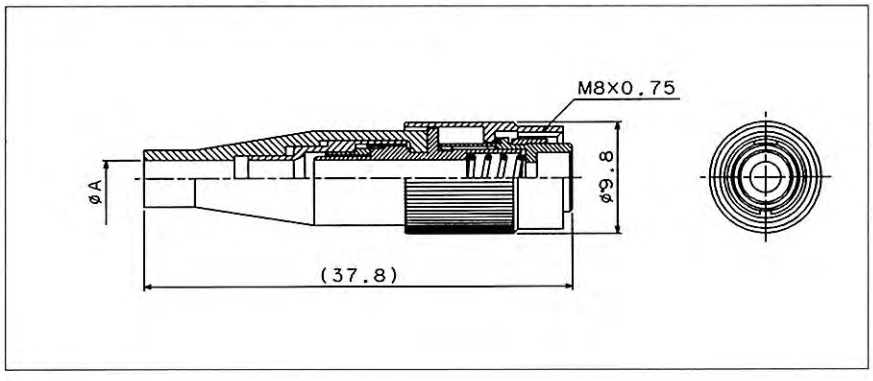
上記の時、PC研磨で反射減衰量22dB以上



プラグハウジング　Plug Housing

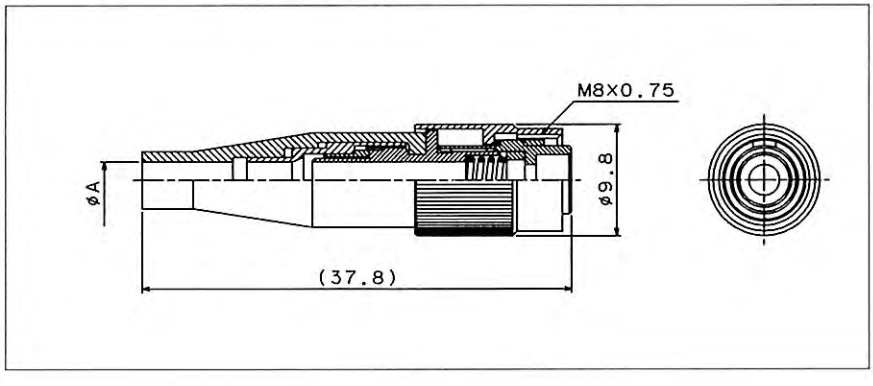
●FC形プラグハウジング コード用

品　名	適合コード外径	ØA
SFC101PH-20「」	Ø2mm	2.2
SFC101PH-30「」	Ø3mm	3.2
フード色：黒(標準)、灰、青、緑、橙、黄、白、赤		



●FC形プラグハウジング コード用（金属成形フレーム）

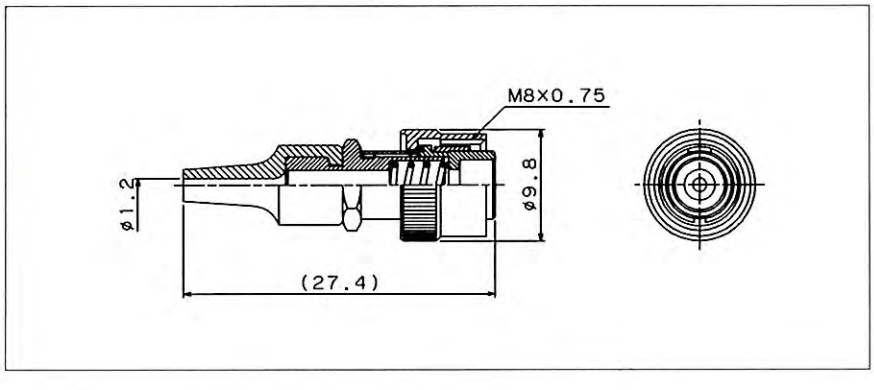
品　名	適合コード外径	ØA
SFC102PH-20「」	Ø2mm	2.2
SFC102PH-30「」	Ø3mm	3.2
フード色：黒(標準)、灰、青、緑、橙、黄、白、赤		



●FC形プラグハウジング Ø0.9mm心線用

品　名	適合コード外径	備　考
SFC301PH-09	Ø0.9mm	
フード色：黒(標準)		

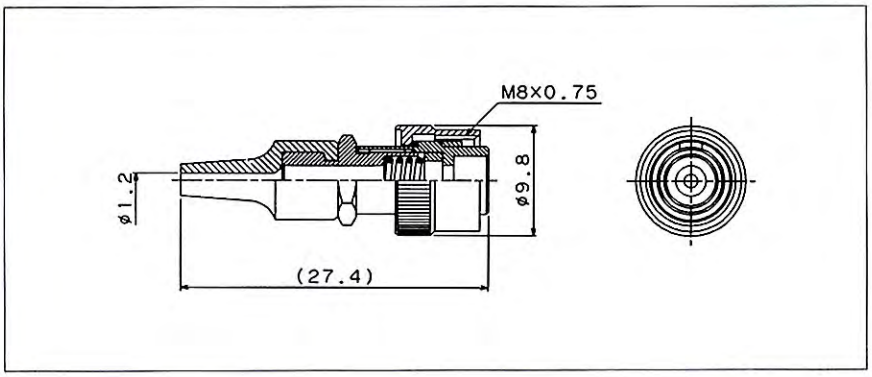
※その他のフード色につきましては別途ご相談下さい。



●FC形プラグハウジング ∅0.9mm心線用 (金属成形フレーム)

品　名	適合コード外径	備　考
SFC302PH-09	∅0.9mm	
フード色：黒(標準)		

※その他のフード色につきましては別途ご相談下さい。

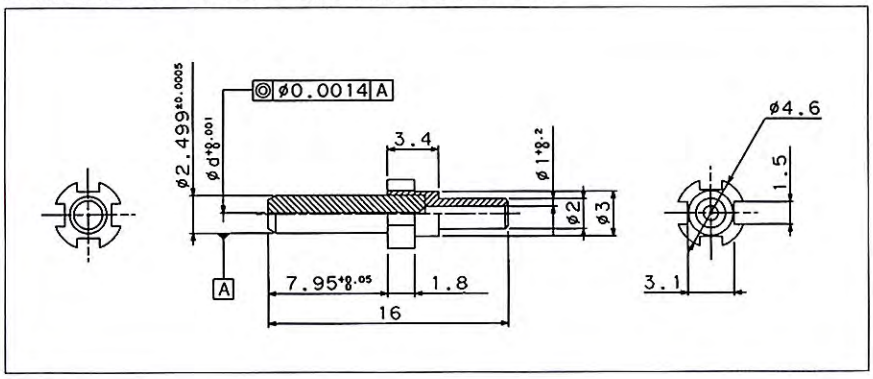


フェルール　Ferrule

●シングルモード用 ジルコニアフェルール

品　名	フェルール穴径	
SSC132PFC-125SF	0.125	+0.001 0
SSC132PFC-125.5SF	0.1255	
SSC132PFC-126SF	0.126	

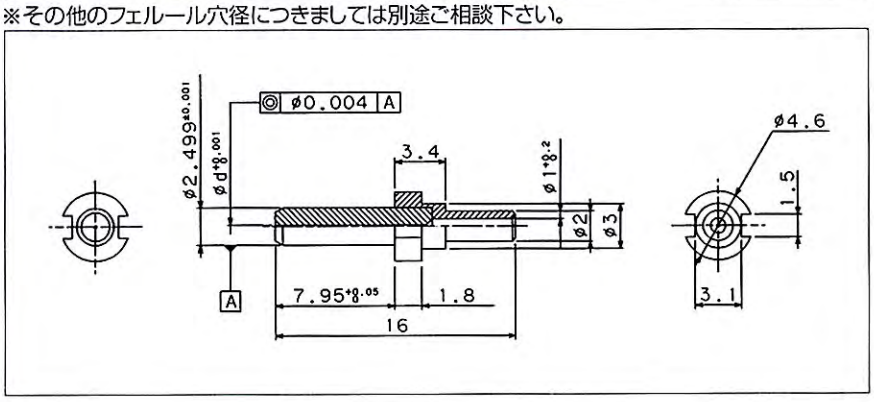
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●マルチモード用 ジルコニアフェルール

品　名	フェルール穴径	
SSC132PF-125AF	0.125	+0.001 0
SSC132PF-126AF	0.126	
SSC132PF-144AF	0.144	+0.002 0
SSC132PF-254AF	0.254	

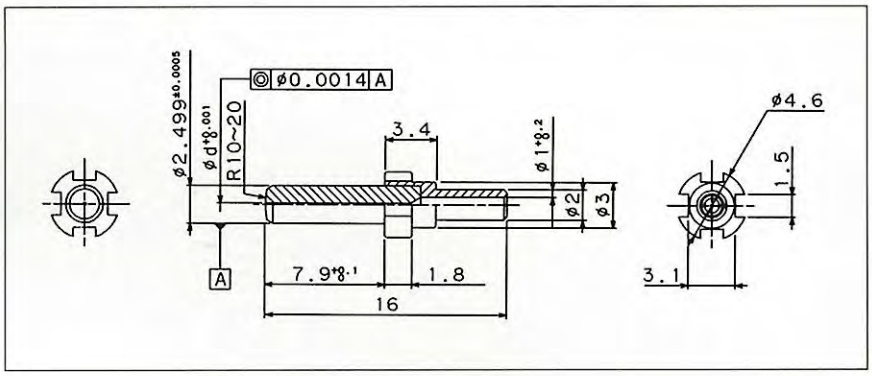
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●シングルモード用
プリドームフェルール

品　名	フェルール穴径	
SSC132PFCPD-125SF	0.125	+0.001
SSC132PFCPD-126SF	0.126	0

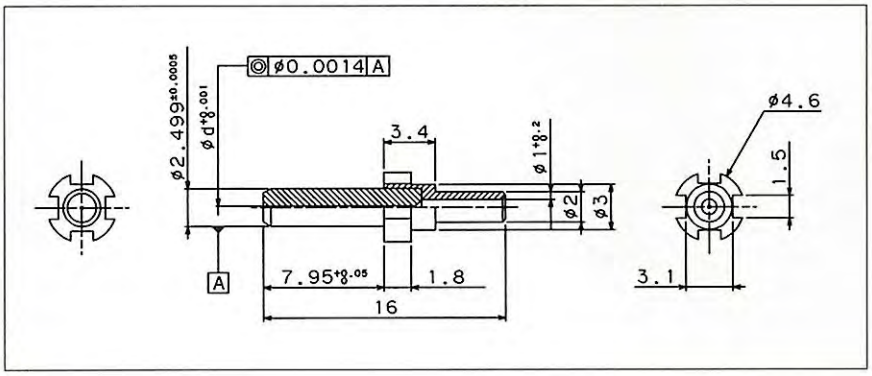
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●シングルモード用
結晶化ガラスフェルール

品　名	フェルール穴径	
SSC152PFC-125SF	0.125	+0.001
SSC152PFC-126SF	0.126	0

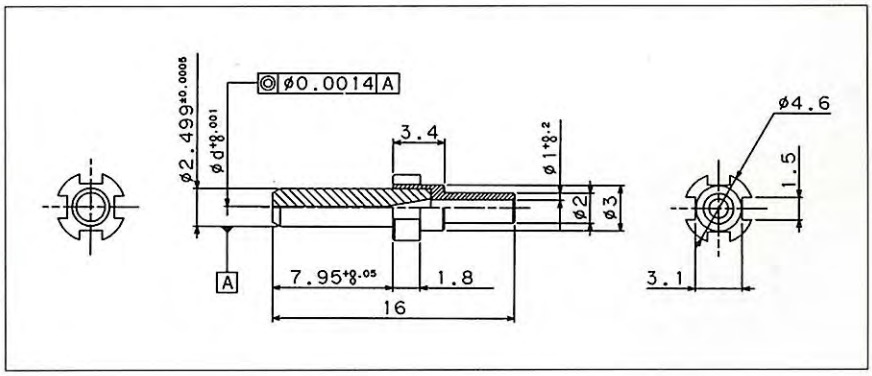
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●シングルモード用
ホウケイ酸ガラスフェルール

品　名	フェルール穴径	
SSC242PFC-125S	0.125	+0.001
SSC242PFC-126S	0.126	0

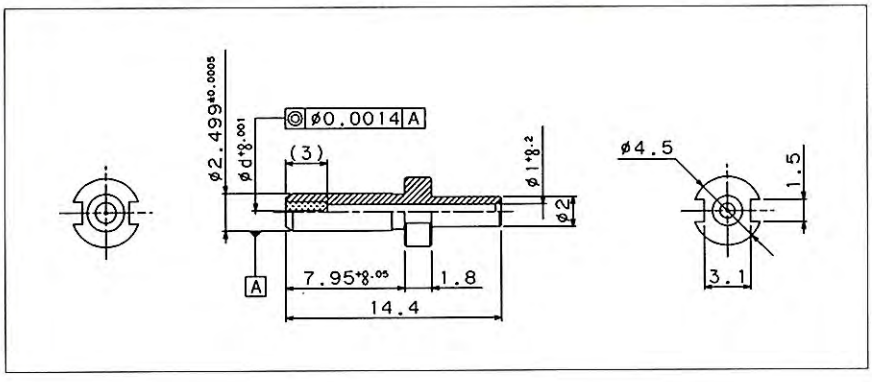
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●シングルモード用 FCフェルール

品　名	フェルール穴径	
SFC102PF-125SF	0.125	+0.001
SFC102PF-126SF	0.126	0

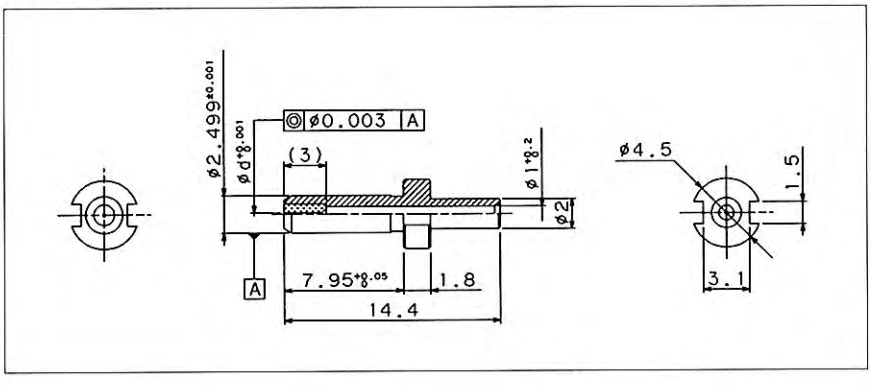
※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。



●マルチモード用 FCフェルール

品　名	フェルール穴径	
SFC102PF-125AF	0.125	+0.001
SFC102PF-126AF	0.126	0

※その他のフェルール穴径につきましては別途ご相談下さい。

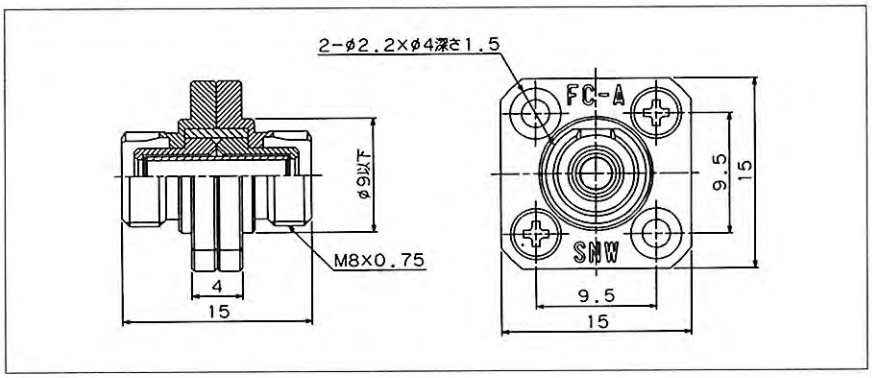


アダプタ　Adapter

●FC形接続用アダプタ（4点止め）マルチモード用

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SFC101A1-GI	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ	MM用
SFC131A1-GI	ジルコニア		

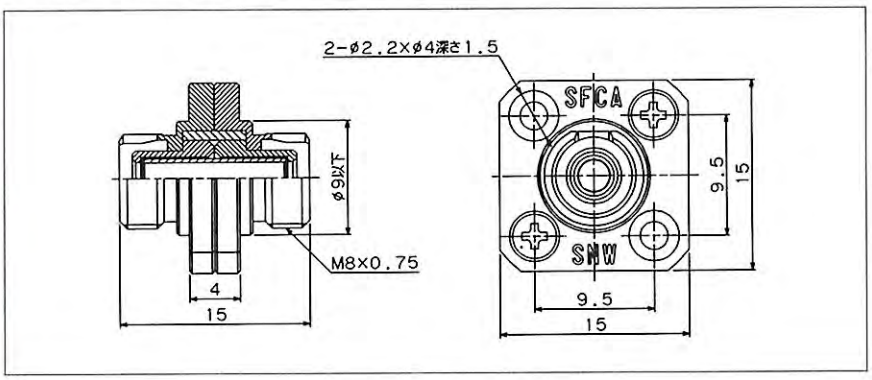
※ハウジング材質がステンレスのものもございます。



●FC形接続用アダプタ（4点止め）シングルモード用

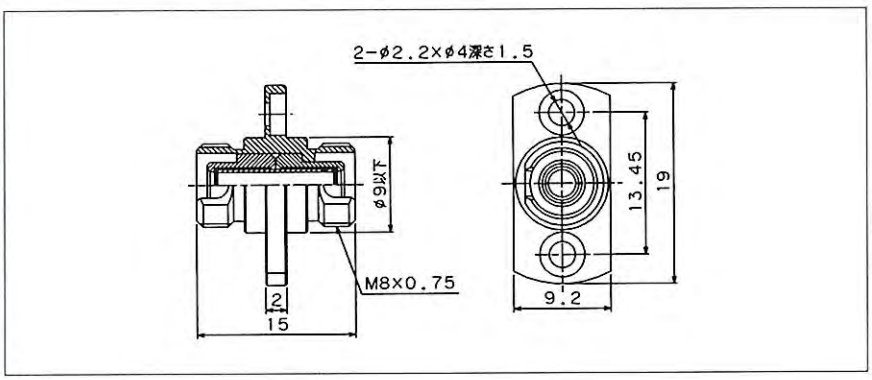
品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SFC101A4-SM	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ	SM用
SFC131A4-SM	ジルコニア		

※ハウジング材質がステンレスのものもございます。



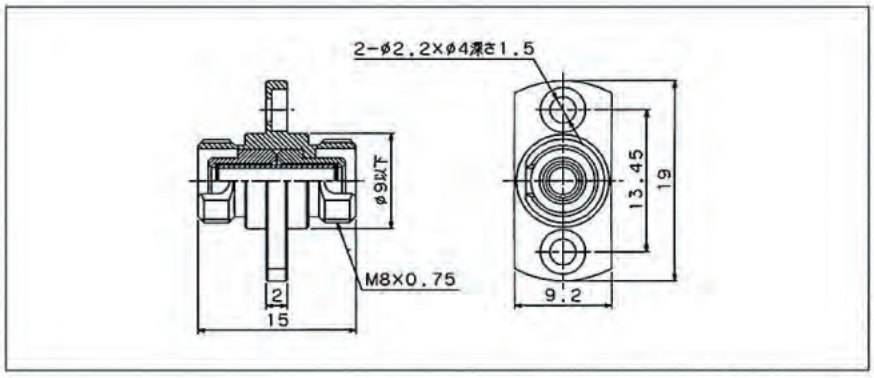
●FC形接続用アダプタ（2点止め）マルチモード用

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SFC102A1-GI	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ	MM用
SFC132A1-GI	ジルコニア		



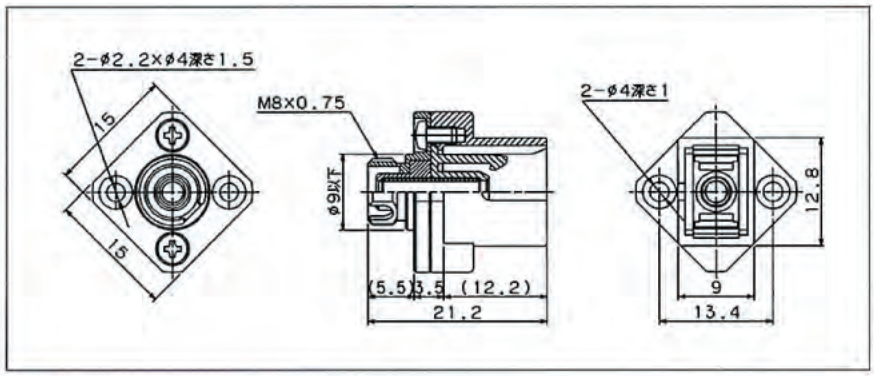
●FC形接続用アダプタ（2点止め）シングルモード用

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SFC102A2-SM	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ	SM用
SFC132A2-SM	ジルコニア		



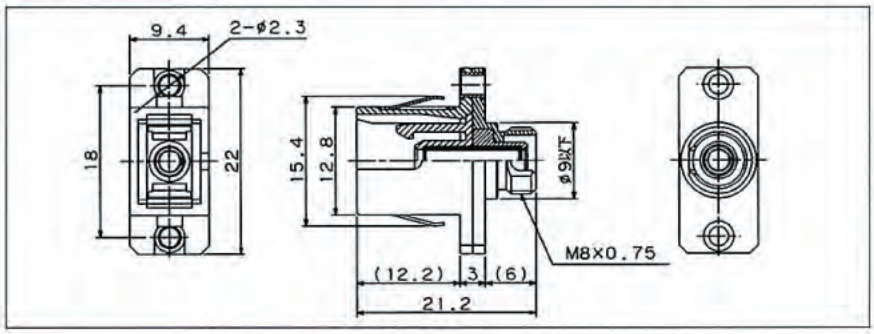
●SC/FC変換アダプタ（標準）

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SSC102A-SCFC	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ+亜鉛合金	SM、MM兼用 PBTスリーブ(青)
SSC132A-SCFC	ジルコニア		
SSC102B-SCFC	りん青銅		SM、MM兼用 PPSスリーブ(茶)
SSC132B-SCFC	ジルコニア		



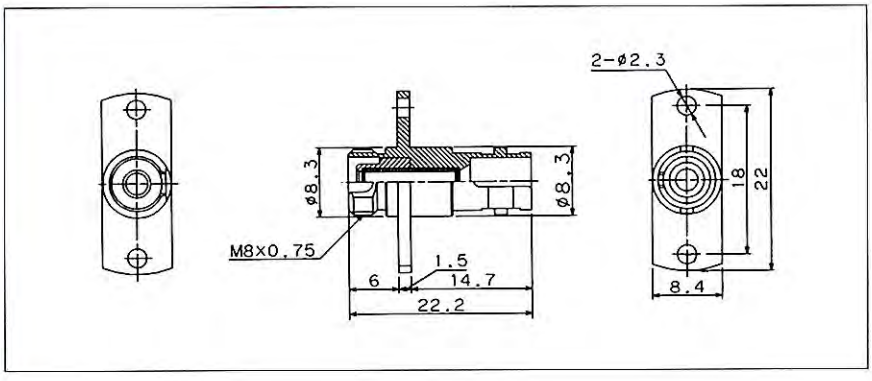
●SC/FC変換アダプタ（薄型）

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SSC103A-SCFC	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ+亜鉛合金	SM、MM兼用 PBTスリーブ(青)
SSC133A-SCFC	ジルコニア		
SSC103B-SCFC	りん青銅		SM、MM兼用 PPSスリーブ(茶)
SSC133B-SCFC	ジルコニア		



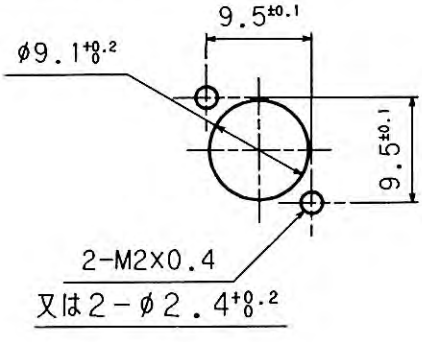
●FC/ST変換アダプタ

品　名	割りスリーブの材質	ハウジングの材質	備　考
SFC104A1-FCST	りん青銅	黄銅、ニッケルメッキ	SM、MM兼用
SFC134A1-FCST	ジルコニア		

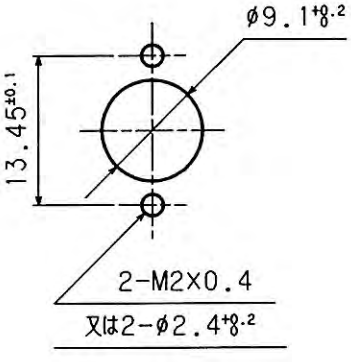


取付穴寸法図

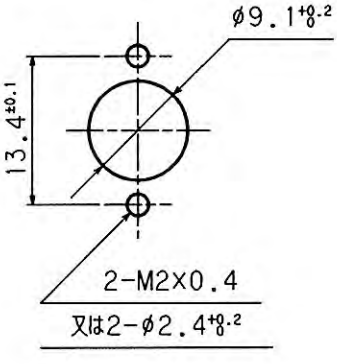
SFC1「」1A1-GI
SFC1「」1A4-SM



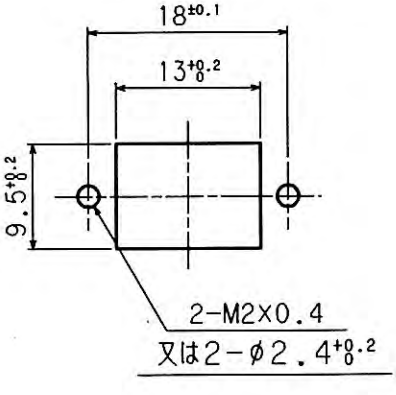
SFC1「」2A1-GI
SFC1「」2A2-SM



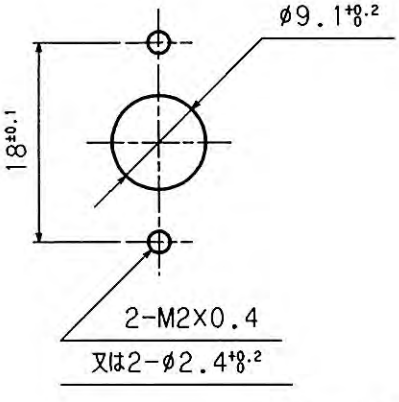
SFC1「」2A-SCFC



SSC1「」3A-SCFC



SFC1「」4A1-FCST

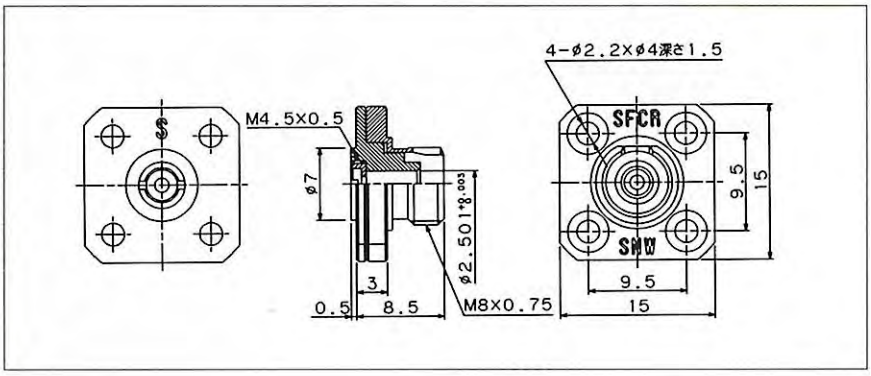


•プレート取付の場合：板厚1.6mm

レセプタクル　Receptacle

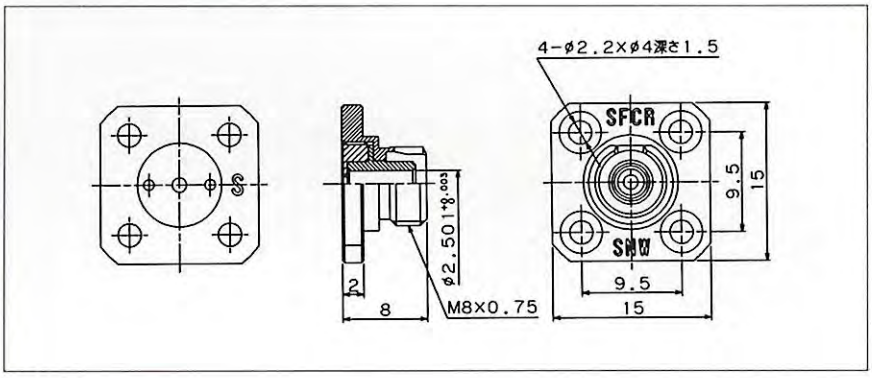
●FC形レセプタクル

品　名	ハウジングの材質	備　考
SFC101R11-SM	黄銅、ニッケルメッキ	SM用



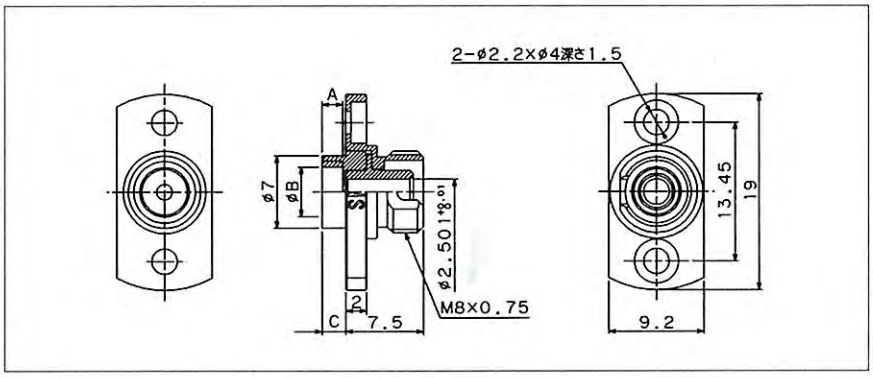
●FC形レセプタクル（フラットタイプ）

品　名	ハウジングの材質	備　考
SFC101R12-SM	黄銅、ニッケルメッキ	SM用



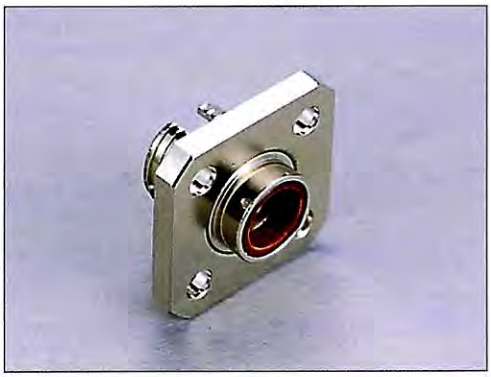
●FC形素子直付用レセプタクル（2点止め）

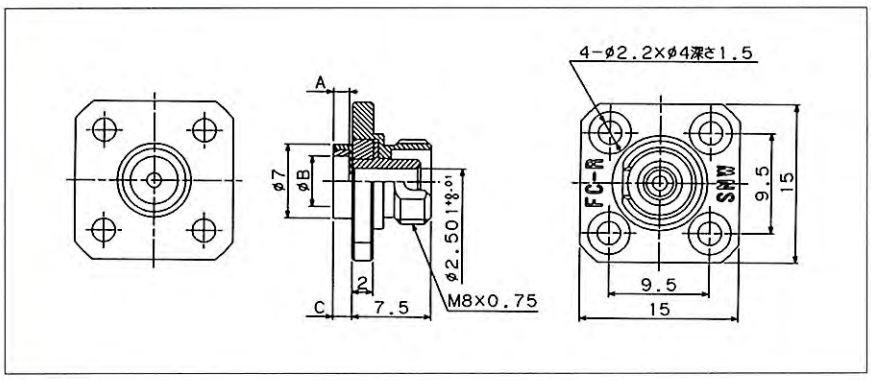
品　名	ハウジングの材質	A±0.1	ØB±0.05	C
SFC102R1-15M44	黄銅、ニッケルメッキ	1.5	4.35	1.8
SFC102R1-20M48		2.0	4.8	2.3
SFC102R1-25M48		2.5	4.8	2.8
SFC102R1-30M48		3.0	4.8	3.3
SFC102R1-35M48		3.5	4.8	3.8
SFC102R1-50M35		5.0	3.5	5.3
SFC102R1-20M50		2.0	5.0	2.3
SFC102R1-25M42		2.5	4.2	2.8



●FC形素子直付用 レセプタクル（4点止め）

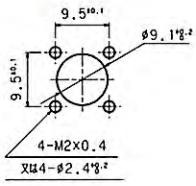
品　名	ハウジングの材質	A±0.1	ØB±0.05	C
SFC102R2-「」M「」	前頁のSFC102R1「」M「」を参照			



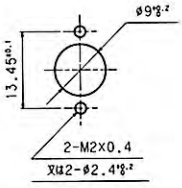


取付穴寸法図

SFC101R11-SM
SFC101R12-SM
SFC102R2-「」M「」



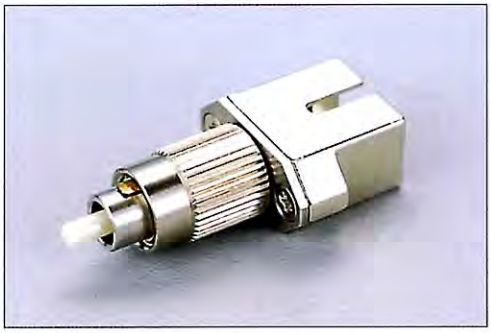
SFC102R1-「」M「」

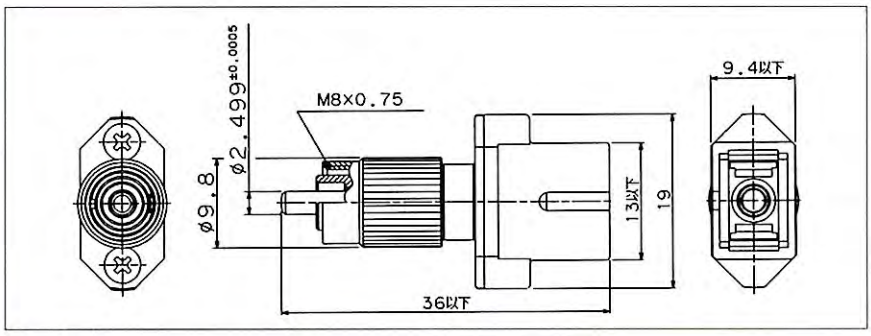


変換プラグ

●FC/SC変換プラグ

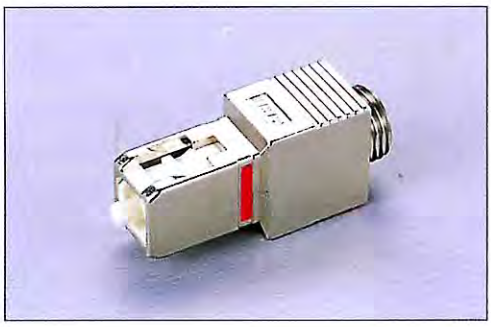
品　名	適応ファイバ・波長	規　格	
SCV-FCSC-SM	SMF・1.31μm	挿入損失	1.0dB以下
		反射減衰量	40dB以上

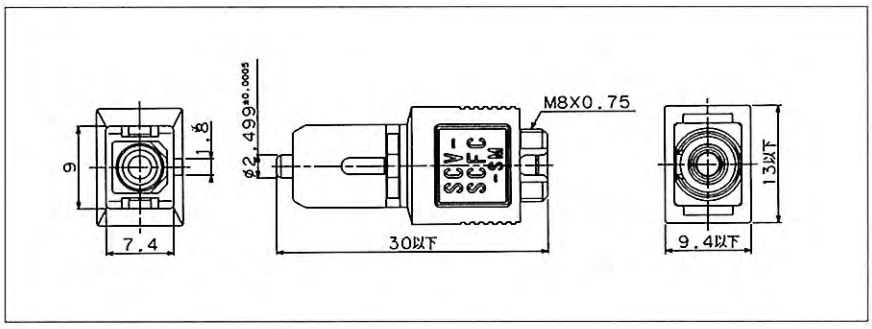




●SC/FC変換プラグ

品　名	適応ファイバ・波長	規　格	
SCV-SCFC-SM	SMF・1.31μm	挿入損失	1.0dB以下
		反射減衰量	40dB以上

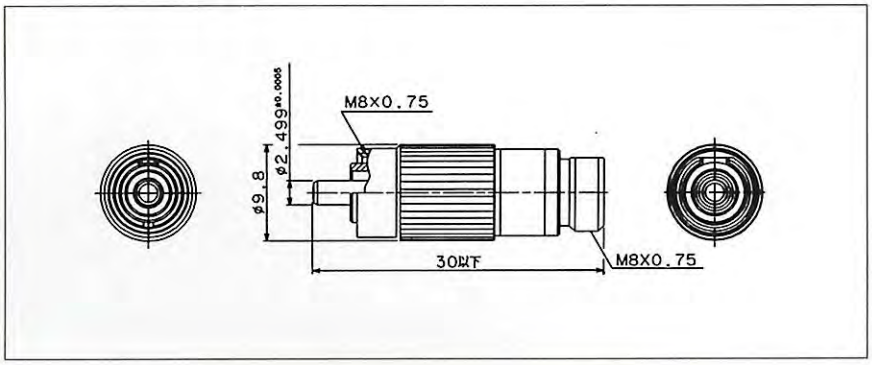




光固定減衰器　Optical Attenuator

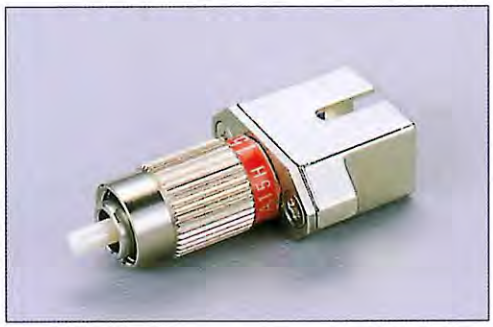
●FC形光固定減衰器 シングルモード用 ハイパワー対応品

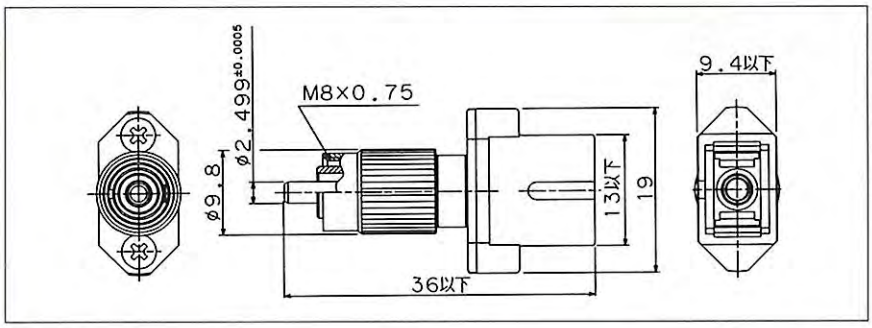
品　名	減　衰　量		適合ファイバ・波長	反射減衰量
SFC-ASA01H	1dB	±1.0dB	SMF/1.31μm	40dB以上
SFC-ASA02H	2dB	±1.0dB		
SFC-ASA03H	3dB	±1.0dB		
SFC-ASA04H	4dB	±1.0dB		
SFC-ASA05H	5dB	±1.5dB		
SFC-ASA10H	10dB	±1.5dB		
SFC-ASA15H	15dB	±1.5dB		
SFC-ASA20H	20dB	±1.5dB		
SFC-ASA25H	25dB	±1.5dB	DSF/1.55μm	
SFC-ASA30H	30dB	±2.5dB		



●FC/SC変換形光固定減衰器 シングルモード用 ハイパワー対応品

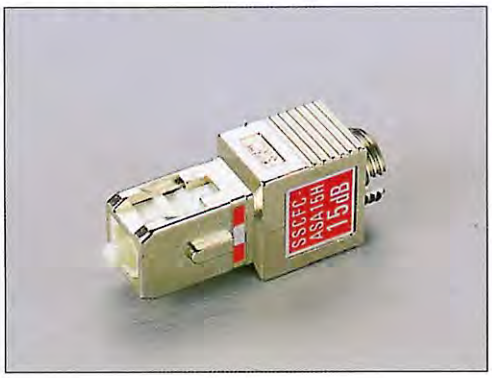
品　名	減衰量	適合ファイバ・波長	反射減衰量
SFCSC-ASA「」H	上記のSFC-ASA「」Hを参照		

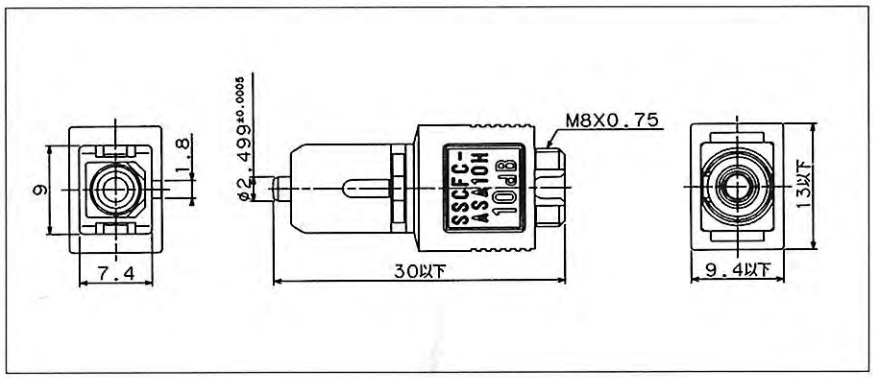




●SC/FC変換形光固定減衰器 シングルモード用 ハイパワー対応品

品　名	減衰量	適合ファイバ・波長	反射減衰量
SSCFC-ASA「」H	上記のSFC-ASA「」Hを参照		

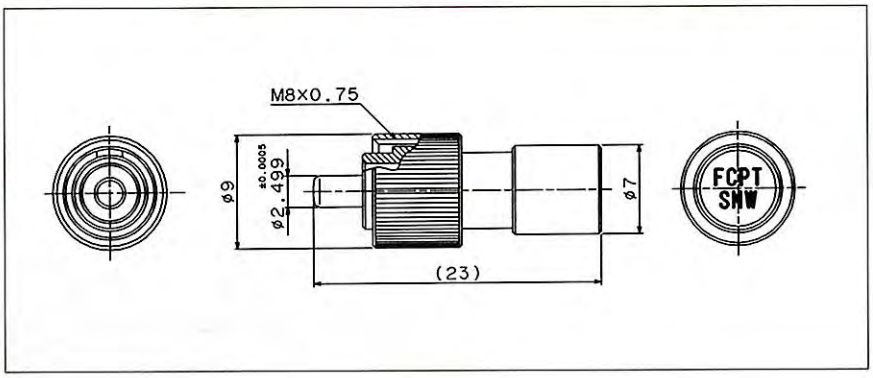




光終端器　Optical Terminater

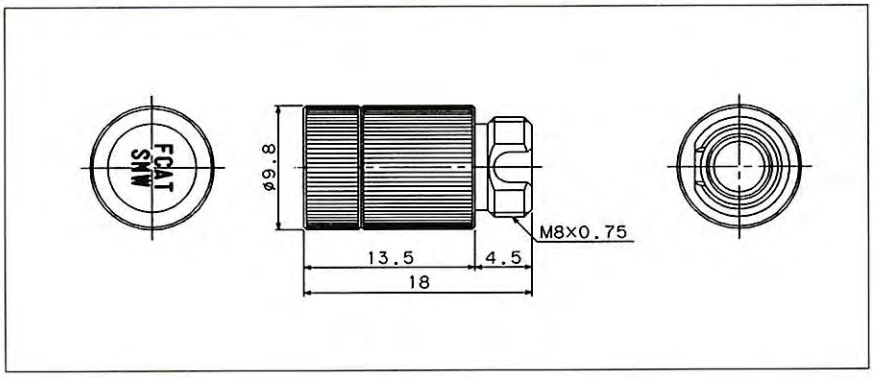
●プラグタイプ

品　名	適合ファイバ	適合波長	反射減衰量
SFC-P-TA	SMF	1.31μm･1.55μm	40dB以上



●アダプタタイプ

品　名	適合ファイバ	適合波長	反射減衰量
SFC-A-TA	SMF	1.31μm･1.55μm	40dB以上

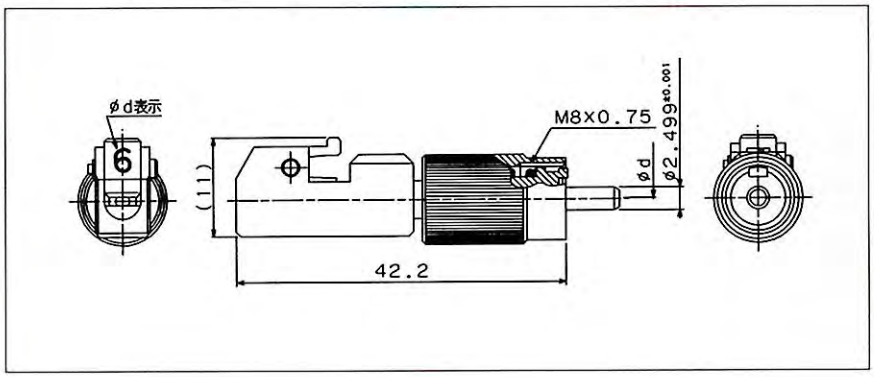


ベアファイバアダプタ　Bare Fiber Adapter

●FC形ベアファイバアダプタ

※本品は光ファイバ心線を短時間でFC形プラグに変換するアダプタです。

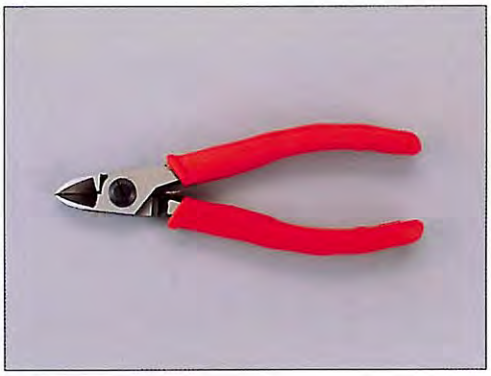
品　名	適合ファイバ素線径	備　考
SFC502BA-125	125μm	SM･MM兼用
SFC502BA-126		
SFC502BA-127		
SFC502BA-144	140μm	
SFC502BA-254	250μm	

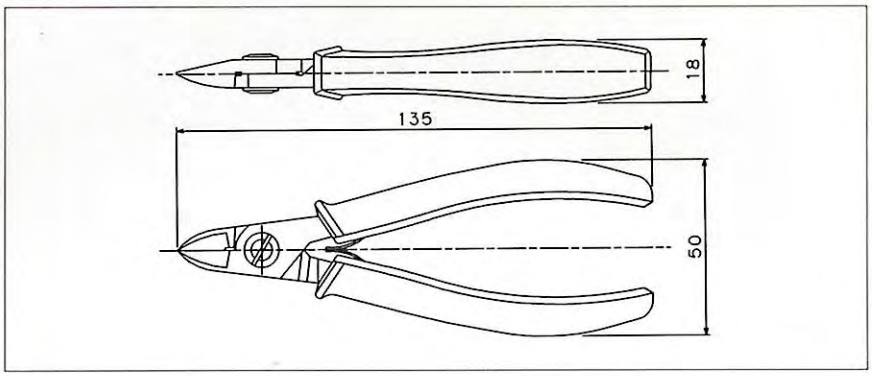


ニッパ　Nipper

※本品は光ファイバコードのケブラ切断用に
開発したニッパです。

品　名	主な用途
SN-130	ケブラ切断用





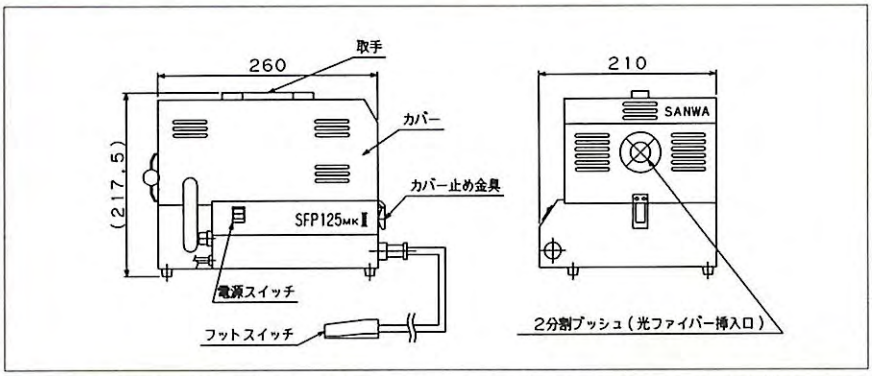
インデックスマッチングブロック　Index Matching Block

※反射減衰量の測定時に使用。
マッチングオイル不要。

品　名	主な用途
SNW-IMB	反射減衰量測定用

光ファイバシリコン被膜除去装置　Silicone Coat Stripper

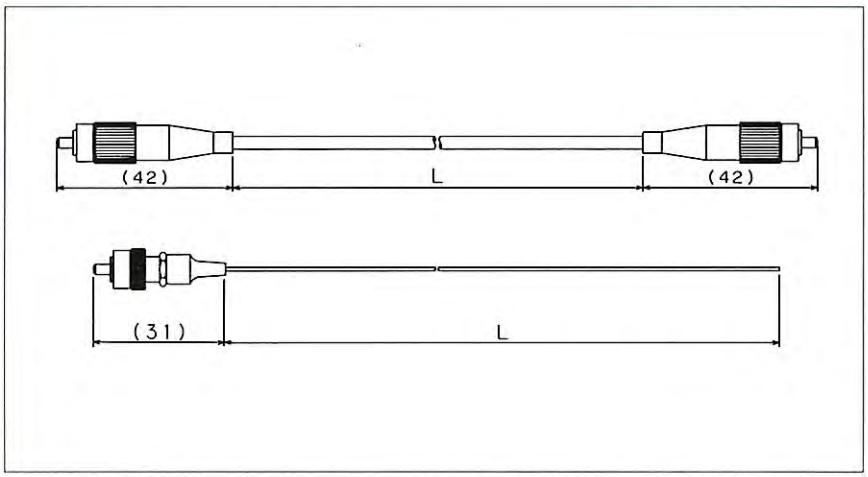
品　名	主な用途
SFP-125MKⅢ	シリコン被膜の除去



★本品は光ファイバの接続においての端末処理作業のなかで、最も困難で自動化が不可能であった一時被覆（シリコン被膜）の除去作業を、自動的にファイバ表面に傷をつけず、強度の劣化をさせずに短時間で処理する画期的な装置です。
ファイバの外周をアルコールを含んだ4本の糸が移動することによって、被膜を除去します。ファイバ径は125μmのほか、ブッシュの交換により可能で、長さは約50mmまで除去できます。

接続用光コード　Optical Fiber Interconnection Cord

品　名	コネクタ取付け	光ファイバ	コード外径	使用プラグハウジング
FCP「」-FCP「」-「」SM20	両端	SM-10/125	φ2.0	SFC101PH-「」
FCP「」-「」SM20	片端			
FCP「」-FCP「」-「」SM09	両端	SM-10/125	φ0.9	SFC301PH-09
FCP「」-「」SM09	片端			
FCP「」-FCP「」-「」MM20	両端	GI-50/125	φ2.0	SFC101PH-「」
FCP「」-「」MM20	片端			
FCP「」-SCP「」-「」SM20	両端	SM-10/125	φ2.0	SFC101PH-「」 SSC-PH20「」
FCP「」-SCP「」-「」SM09	両端	SM-10/125	φ0.9	SFC301PH-09 SSC101PH-09「」
FCP「」-SCP「」-「」MM20	両端	GI-50/125	φ2.0	SFC101PH-「」 SSC-PH20「」



品名の構成

FCP R2 - FCP R2 - 1.5 SM 20　（両端の場合）

プラグの形式

FCP　FC形
SCP　SC形
MUP　MU形
MJ　MUJ形
DP　DP形
DJ　DJ形
D4P　D4形
STP　ST形
「」P　特別仕様

端面研磨形状

A2　AdPC研磨・R20
R2　PC研磨・R20
R6　PC研磨・R60
F　FLAT研磨
T8　斜め研磨（8°）

プラグの形式によっては上記の研磨形状が限定される場合もあります。

コードの長さ

0.5　0.5m
1　1m
2　2m

図に示すコードの長さ(L)はメートル単位の数値でご指定下さい。

光ファイバの種類

MM　マルチモード（GI-50/125）
SM　シングルモード（SM-10/125）
DSM　シングルモード（DSM-8/125）

上記以外の種類については別途ご相談下さい。ファイバコードをご支給いただいてプラグの取付けを行うこともできます。

コードの外径

09　φ0.9mm心線
20　φ2mmコード
30　φ3mmコード
r　φ2mmリボンコード
R　φ3mmリボンコード