

S183PM II **ver.2** / S184PM-SLDF **ver.2**

S183PM II ver.2
ハイエンド光ファイバ融着接続機

S184PM-SLDF ver.2
スーパーハイエンド光ファイバ融着接続機

■ ver.2の特長

- ① PANDA ファイバの回転調整最適化機能搭載
- ② 簡単操作で手動融着が可能
- ③ 異種ファイバ接続オートモード機能搭載

■ あらゆる接続ニーズに対応

(異径、定偏波、高強度、大口径光ファイバ接続)

■ クラッド径500 μ m (S183PM II)、

1200 μ m (S184PM-SLDF) まで接続可能

■ 測定器と連動した融着接続

■ 光機器製造における生産性、信頼性を向上

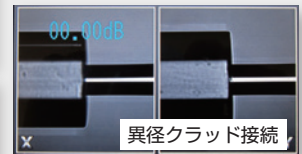


特長とアプリケーション

異径、異種、定偏波、高強度接続に対応

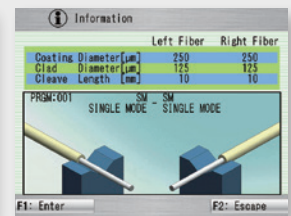
各種の定偏波ファイバ、エルビウム添加ファイバ、ハイデルタファイバの接続はもちろん、細径クラッド (80 μ m) や500 μ m (S183PM II) ~ 1200 μ m (S184PM-SLDF) といった大口径クラッドなどの異径の光ファイバ接続も可能です。さらに高強度接続用工具 (専用のストリッパ、カッタ、洗浄器) と併せて使用することで高強度接続も行えます。

Photonic crystal ファイバ、楕円コアファイバの融着プログラムが追加されました。



さまざまなクラッド径・被覆径に対応可能なV溝&クランプ

部品交換無しで、直径80 μ m ~ 1200 μ mまでのクラッドを把持可能です。また接続するファイバの径や切断長の設定が、GUI (グラフィカル・ユーザー・インターフェース) を用いたわかりやすい画像で簡単に設定できます。



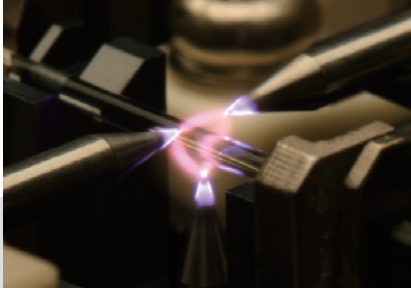
安全確実なファイバ回転機構

定偏波ファイバ接続時などファイバが回転する際、ファイバは常に真直ぐなので、ファイバの絡まりや巻き込まれによる損傷の危険がありません。また、ホルダ自動半開き機構により、ホルダが回転する定偏波ファイバ接続でも、ファイバをねじることなくホルダを元の位置に戻し簡単にファイバを取り出せます。



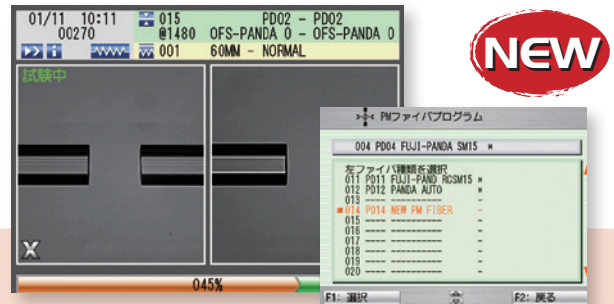
進化し続けるハイエンド光ファイバ融着接続機。

光コンポーネントや光部品の研究・開発および製造ラインで要求される、すべてのニーズをフィードバックした高機能・高性能・ハイエンドの融着接続機です。



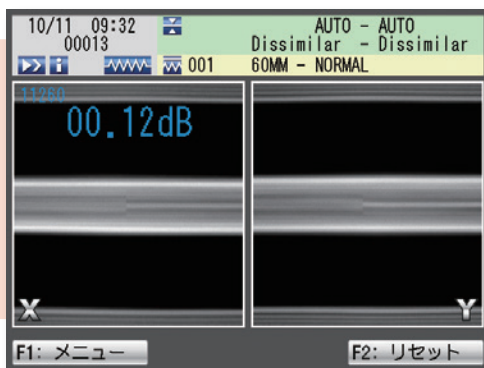
世界初、3本の電極棒による放電 (S184PM-SLDF)

世界で初めて3本の電極棒による3相放電機構を搭載することにより、安定した放電の輪 (Ring of Fire) により、1mmを超えるクラッド径の超大口径光ファイバを融着接続することが可能になりました。



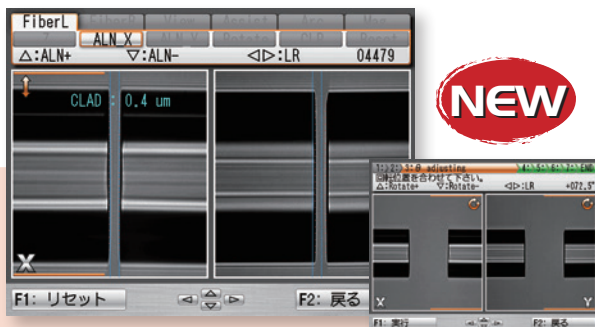
PANDA ファイバの回転調整最適化

自動でPANDAファイバを分析し、最適な回転調整のためのプログラムを作成します。搭載されていないPANDAファイバも簡単に接続できるようになります。



異種ファイバ接続オートモード機能

光ファイバのコア径が異なる異種接続では、接続するファイバの組み合わせに基づいて自動で調整を行い、低損失な接続を実現します。プログラムにない接続であってもこの機能で低損失な接続が可能です。



直感的な手動融着作業

手動融着モードのインターフェースを刷新し、さまざまな機能を追加しました。自動融着作業で不可能だったファイバをより簡単に手動で接続できます。

- ・新インターフェースによる直感的な操作
- ・ツール(自動軸合わせ、自動偏波面合わせなど)の搭載による手動操作の補助および時間短縮
- ・ファイバ情報(端面角度、軸ズレ量など)の表示機能搭載による調心状態の確認



パソコン接続による管理・作業性の向上

専用ソフトウェア「SmartFuse」(オプション)により、画面や融着データの伝送・管理、融着条件設定、遠隔操作、測定機器と連動した融着接続など、充実した拡張性を持っています。

以前ご購入頂いたS183PMII/S184PM-SLDFもソフトウェアをアップデートすることで新しい機能がご使用できます。詳しくは後述の技術サポートまでお問い合わせをお願いいたします。

多様化する次世代光ファイバの接続に。

■主な仕様

| 項目 | 特性 | |
|----------------------|--|--|
| | S183PM II ver.2 | S184PM-SLDF ver.2 |
| 適応光ファイバ*1) | SM、MM、DSF、NZD、EDF、PMF、LDF、HighΔ、PHOTONIC CRYSTAL | SM、MM、DSF、NZD、EDF、PMF、LDF、HighΔ、PHOTONIC CRYSTAL |
| 光ファイバ外径 | 80～500μm | 80～1200μm*4) |
| 光ファイバ被覆外径 | 160～2000μm | 160～2000μm |
| 光ファイバ切断長 | 3～5mm(被覆クランプ)、9～11mm(ガラスクランプ) | 5mm(被覆クランプ)、9～11mm(ガラスクランプ) |
| スリーブ長 | ±1.9mm | ±1.9mm |
| 平均接続損失(同種接続)*2) | SM: 0.02dB、MM: 0.01dB、DSF: 0.04dB、PMF: 0.05dB | SM: 0.03dB |
| 消光比(クロストーク)(同種接続)*2) | -40dB(0.6度)(PANDAファイバ接続時) -32dB(1.4度)(BOW-TIEファイバ接続時) | -35dB(1.0度)(PANDAファイバ接続時) -30dB(1.8度)(BOW-TIEファイバ接続時) |
| 消光比(クロストーク)(異種接続)*2) | -30dB(1.8度)(PANDA/BOW-TIEファイバ接続時) | -28dB(2.3度)(PANDA/BOW-TIEファイバ接続時) |
| 反射減衰量 | >60dB | >60dB |
| 標準融着接続時間*3) | 15秒(SM接続時)、35秒(PMF接続時、ガラスクランプ) 55秒(PMF接続時、被覆クランプ) | 20秒(SM接続時)、45秒(PMF接続時、ガラスクランプ) |
| 標準加熱補強時間 | 51秒(S921: 60mmスリーブ) 40秒(S922: 40mmスリーブ) | 51秒(S921: 60mmスリーブ)、 40秒(S922: 40mmスリーブ) |
| 手動モード | ギャップセット、手動調心(X、Y、θ)、各種補助機能 | ギャップセット、手動調心(X、Y、θ)、各種補助機能 |
| オートモード | SM・MM・DSF自動認識機能、異種ファイバ接続機能 PANDAファイバオート機能 | SM・MM・DSF自動認識機能、異種ファイバ接続機能 PANDAファイバオート機能 |
| 融着プログラム数 | 72(工場出荷設定)、150(総プログラム) | 43(工場出荷設定)、150(総プログラム) |
| 加熱プログラム数 | 10(工場出荷設定)、12(総プログラム) | 10(工場出荷設定)、12(総プログラム) |
| 補強熱スリーブ | 20、40、60mmに対応 | 20、40、60mmに対応 |
| 光ファイバ像表示倍率 | 215倍、ズーム430倍 | 215倍、ズーム430倍 |
| 融着データメモリ | 最大2000 | 最大2000 |
| 寸法 | 350W×197D×154H mm | 350W×197D×154H mm |
| 質量 | 8.5kg | 8.8kg |
| モニタ | 6.5インチLCDモニタ | 6.5インチLCDモニタ |
| 外部出力(画像) | アナログRGB | アナログRGB |
| データ通信ポート | USB ver.1.1、LAN(10BASE-T) | USB ver.1.1、LAN(10BASE-T) |
| 使用環境条件 | 0～+40℃(結露なきこと) | 0～+40℃(結露なきこと) |
| 保管環境条件 | -40～+60℃(結露なきこと) | -40～+60℃(結露なきこと) |
| 電源 | AC 100～240V(50/60Hz、ACアダプタ使用時) | AC 100～240V(50/60Hz、ACアダプタ2個使用時) |

*1) ITU-T規格に準じた光ファイバに対応します。定偏波ファイバや特殊ファイバについては、ファイバによって接続条件の最適化を必要とする場合があります。

*2) 融着接続機の特性を示す目的で、良好な環境の条件において接続したときの数値であり、接続損失および消光比を保証するものではありません。

*3) 接続を開始してから完了するまでの標準的な時間であり、ファイバの種類やセット状態により多少変わります。

*4) PHOTONIC CRYSTALファイバや非円ファイバなどのファイバは、光ファイバ外径の上限値が500μmになる場合があります。

■標準構成品

| 品名 | 品番 | 数量 | |
|-------------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | | S183PM II ver.2 | S184PM-SLDF ver.2 |
| ① S183PMII融着接続機本体*5) | S183-P2-A-0001 | 1台 | — |
| ① S184PM-SLDF融着接続機本体*6) | S184-PS-A-0001 | — | 1台 |
| ② 250μm被覆用ホルダ | S710S-250 | 1組 | 1組 |
| ② 400μm被覆用ホルダ | S710S-400 | 1組 | 1組 |
| ② 900μm被覆用ホルダ | S710S-900 | 1組 | 1組 |
| LDF用ホルダ | S710S-LDF | — | 1組 |
| ③ ACアダプタ | S976A | 1個 | 1個 |
| ④ ACアダプタ | S975A | — | 1個 |
| ⑤ AC電源コード | — | 1本 | 2本 |
| ⑥ 標準ファイバ用電極棒(予備) | S960 | 1組(2本) | — |
| ⑧ 標準ファイバ用電極棒セット | S184-X-A-0012 | — | 1組(3本) |
| ⑨ LDF用電極棒セット(予備) | S184-X-A-0011 | — | 1組(3本) |
| ⑩ Zロック | S183-X2-A-0010 | 1組 | 1組 |
| ⑪ 垂直電極棒交換治具 | S184-X-A-0004 | — | 1個 |
| 電極棒研磨用ゴム砥石 | D5111 | 1個 | 1個 |
| 取扱説明書 | FTS-331 | 1冊 | — |
| | FTS-340 | — | 1冊 |

*5) S183PMII本体には標準ファイバ用電極棒が搭載されています。

*6) S184PM-SLDF本体にはLDF用電極棒セットが搭載されています。



■オプション

| 品名 | 品番 | 数量 | |
|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| | | S183PM II ver.2 | S184PM-SLDF ver.2 |
| ② 160μm被覆用ホルダ | S710S-080 | 1組 | 1組 |
| 専用被覆径ホルダ(特注対応)*7) | — | 1組 | 1組 |
| LDF用ホルダ | S710S-LDF | 1組 | 1組 |
| ルースチューブ用ホルダ | S710S-LT | 1組 | 1組 |
| ⑥ 標準ファイバ用電極棒 | S960 | 1組(2本) | — |
| ⑦ LDF用電極棒 | S968 | 1組(2本) | — |
| ⑧ 標準ファイバ用電極棒セット | S184-X-A-0012 | — | 1組(3本) |
| ⑨ LDF用電極棒セット | S184-X-A-0011 | — | 1組(3本) |
| ⑫ ファイバ搬送治具 | S183-X2-A-0002 | 1個 | 1個 |
| SmartFuse(ソフトウェア) | SF-01 | 1個 | 1個 |

*7) 100～2000μmの範囲で被覆径をご指定ください。ご指定の被覆径専用のファイバホルダを作成いたします。



■関連製品

光ファイバ前処理用工具

●ストリッパ S218R



単心線0.25～0.40mmの被覆除去に最適。

●ストリッパ S218H



専用の刃を搭載することで、0.25、0.90mm単心線の高強度被覆除去が可能。

●大口径用ストリッパ



3SAE社製大口径用ストリッパ。クラッド径80～1000μmの被覆除去が可能。

●カッタ S326A



クラッド径125μmファイバの切断に使用。またクラッド径80μm細径ファイバ用モデルあり。

●大口径用 カッタ Pro Cleave LD



NorthLab社製大口径用カッタ。クラッド径125～550μmの切断が可能。

●大口径用カッタ LCCI II



3SAE社製大口径用カッタ。クラッド径125～1000μmのファイバの切断が可能。

接続部の補強部材

●補強熱スリーブ S921/S922



単心線0.25～0.90mmの接続後に使用。
 ・S921：60mm
 ・S922：40mm

●細径用補強熱スリーブ S928A シリーズ



単心線0.25～0.40mmの接続後に使用する細径スリーブ。
 ・S928A-20：20mm
 ・S928A-25：25mm
 ・S928A-35：35mm

▼技術サポートのお問い合わせは

古河電気 ファイテル製品事業部門 アクセスネットワーク部
 〒267-0056 千葉県千葉市緑区大野台2-10-4
 TEL.043-226-5871 FAX.043-226-5725
<http://www.furukawa.co.jp/jyotsutop/>

▼融着接続機の修理、メンテナンスに関するお問い合わせは

古河電気 ファイテル製品事業部門
 アクセスネットワーク部 テクニカルサービスセンター
 〒267-0056 千葉県千葉市緑区大野台2-10-4
 TEL.043-226-5810 FAX.043-295-6333 askfite@furukawa.co.jp

古河電気工業株式会社

<http://www.furukawa.co.jp/jyotsutop/>

| | | | |
|-----------|---|-------------------|-------------------|
| 本 社 | 〒100-8322 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号(丸の内仲通りビル) | TEL.(03)3286-3402 | FAX.(03)3286-3708 |
| 関 西 支 社 | 〒530-0004 大阪市北区堂島浜2丁目1番29号(古河大阪ビル) | TEL.(06)6346-4056 | FAX.(06)6346-4128 |
| 中 部 支 社 | 〒461-0005 名古屋市中区東桜1丁目14番25号(テレビアビル) | TEL.(052)972-8144 | FAX.(052)972-8154 |
| 九 州 支 社 | 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3丁目2番1号(日本生命博多駅前ビル) | TEL.(092)483-5533 | FAX.(092)483-5550 |
| 中 国 支 社 | 〒730-0037 広島市中区中町8番18号(広島クリスタルプラザ) | TEL.(082)246-8521 | FAX.(082)246-1321 |
| 東 北 支 社 | 〒980-0811 仙台市青葉区一番町4丁目1番25号(東二番丁スクエア) | TEL.(022)225-4221 | FAX.(022)267-2726 |
| 北 海 道 支 社 | 〒060-0001 札幌市中央区北1条西4丁目1番地2(武田リソナビル) | TEL.(011)251-7161 | FAX.(011)231-4720 |
| 四 国 支 店 | 〒760-0023 高松市寿町1丁目1番12号(パシフィックシティ高松) | TEL.(087)851-3255 | FAX.(087)851-4690 |
| 北 陸 支 店 | 〒930-0858 富山市牛島町18番7号(アーバンプレイスビル) | TEL.(076)433-7329 | FAX.(076)431-0023 |
| 沖 縄 支 店 | 〒900-0015 那覇市久茂地3丁目15番9号(アルテビルディング那覇) | TEL.(098)863-2226 | FAX.(098)863-0456 |

・本カタログの内容は、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。
 ・本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。
 ・本カタログの製品は、ISO9001品質システムをもとに生産されています。

輸出管理規制について

S183PM II、S184PM-SLDFは、外国為替および外国貿易法(外為法)等に定められた規制貨物に該当します。輸出する時および国外に持ち出す時には同法に基づく日本国政府の輸出許可が必要になります。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、米国再輸出規制(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。