

多心光ファイバ融着接続機 41R Kit

41Rは無線通信機能を搭載しております。光ファイバカットCT50との双方向通信は、本体の状態をリアルタイムで管理しています。融着接続工程で、光ファイバ端面角度検査時に端面角エラーが頻発した場合、41Rは切断刃が摩耗と判断し、切断ポジションを変更させることができます。多心光ファイバストリッパRS03との双方向通信では、融着条件の設定によって自動的に加熱条件が変更されます。



特長

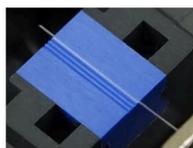
自動放電条件制御



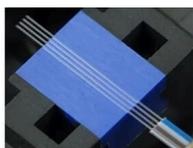
ACTIVE FUSION CONTROL TECHNOLOGY

1. ファイバ心線数自動判別

41Rは、単心から最大4心までの光ファイバ心線数を自動判別し、接続心数にあった最適な接続条件で融着接続を行うことで、接続損失を低減します。



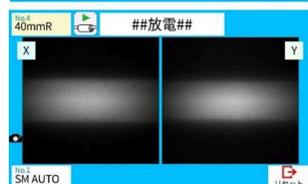
単心ファイバ



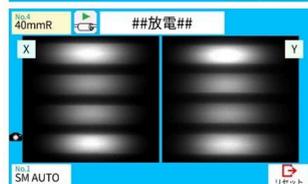
4心ファイバ

No.	端面間隔	幅ずれ	端面角
1	31 μm	0.6 μm	1.4°/1.0°

No.	端面間隔	幅ずれ	端面角
1	50 μm	0.5 μm	0.8°/0.1°
2	41 μm	1.3 μm	0.9°/1.1°
3	47 μm	0.6 μm	0.4°/0.7°
4	50 μm	1.0 μm	0.3°/0.9°

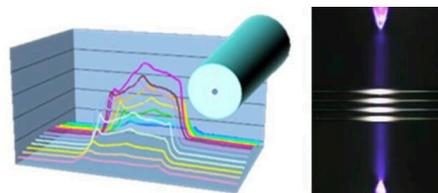


心線数に最適な接続条件を自動選択

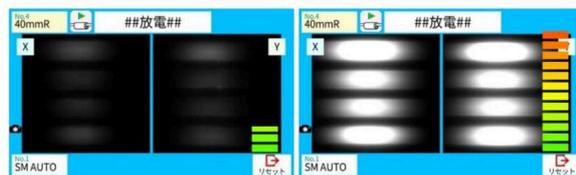


2. リアルタイム放電コントロール

放電は使用環境の影響を大きく受けます。41Rは放電中の光ファイバの熱発光強度を解析し、放電条件を適切に制御することで、低損失接続を実現します。



放電時の熱発光強度を分析



熱発光強度:弱

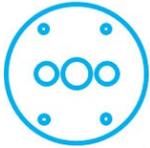
熱発光強度:強

リアルタイム放電コントロール

リアルタイム放電コントロール

適切な熱発光強度

光ファイバカッタとの連携



ACTIVE BLADE MANAGEMENT TECHNOLOGY

1. 切断刃の自動回転機構

41Rは無線通信機能を搭載しています。光ファイバカッタCT50との双方向通信により、CT50の切断刃の状態をリアルタイムで管理しています。融着接続の光ファイバ端面角度検査時に端面角エラーが頻発した場合、41Rは切断刃が摩耗したと判断し、CT50の切断刃ポジションを自動で回転させます。



2. 切断刃管理機能

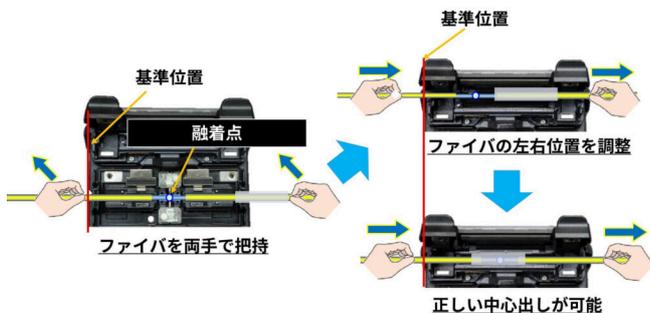
41Rのモニタ画面で、現在の切断刃のポジションおよび各ポジションにおける光ファイバ切断本数を確認することができます。また切断刃を使い切ると41Rのモニタ上に切断刃の交換メッセージを表示するため、適切なタイミングで切断刃を交換することができます。



使いやすさの向上

1. 簡単な補強スリーブの中心出し

多心融着接続機41Rは、加熱器上部にスケールがついているので、簡単に補強スリーブの中心部へ変更が可能です。



2. 汎用加熱器

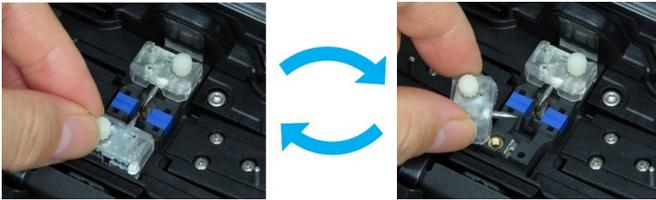
多心融着接続機41Rは小型補強スリーブ（FPSシリーズ）から最大直径6mmまでのドロップ/インドアケーブル用補強スリーブを加熱収縮することが可能です。



3. 消耗部品交換の簡易化

3-1 工具不要の放電電極棒交換

41Rの放電電極棒は、固定ネジと一体化されていますので、工具を使わずに手でネジを回して電極棒を簡単に交換可能です。



3-2 クランプアームと切断刃の交換

光ファイバカッタCT50は、お客様ご自身で切断刃とクランプアームの交換を行うことが可能です。CT50をサービスセンターへ返送する必要がありませんので、メンテナンスコスト削減と作業中断時間の短縮が可能です。



4. キャリングケース

41Rのキャリングケースは、作業環境に合わせて様々な使い方が可能です。キャリングケースの蓋を開けて、そのまま即座に融着作業開始ができる他、標準添付の作業トレイを取り出して融着接続作業をすることも可能です。

5. 作業トレイ

作業トレイは、引き出し構造のため作業スペースの拡張が可能です。また、脱落しにくいロック機構付きのアルコールディスプレイペンサ置きを備えるなど、融着接続作業をサポートする機能を有しています。



標準構成

品名	型番	数量	
多心融着接続機	41R	1台	
1	バッテリーパック	BTR-11A	1個
2	ACアダプタ	ADC-19A	1個
3	AC電源コード	ACC-08	1本
4	USBケーブル	USB-01	1本
5	放電電極棒(予備)	ELCT2-16B	1組
6	V溝清掃用ブラシ	VCB-01	1本
7	キャリングケース	CC-36	1個
8	作業トレイ	WT-08	1台
9	三脚ネジ	TS-03	1本
10	キャリングケース用ストラップ	ST-03	1本
11	アルコールディスプレイ	AP-02	1個
12	簡易操作ガイド	QRG-04-J	1枚
13	取扱説明書	PDFファイルを本体に内蔵	
14	搬送クランプ	CLAMP-DC-12	1個
単心ストリップ	SS03	1本	
多心光ファイバストリップ	RS03	1台	
1	バッテリーパック	BTR-12A	1個
2	ACアダプタ	ADC-09A	1個
3	AC電源コード	ACC-08	1本
4	刃清掃ブラシ	BRS-02	1個
5	六角レンチ	HEX-01	1本
光ファイバカッタ	CT50	1台	
1	屑回収箱	FDB-05	1個
2	ファイバセットプレート	AD-10-M24	1個
3	ケース(カッタ用)	CC-37	1本
4	六角レンチ	HEX-01	1本
5	電池	単4アルカリ乾電池	2本



仕様

項目	仕様	
光ファイバ調心方法	表面張力を利用したクラッド自己調心	
接続可能心線数	単心～4心	
適用光ファイバ	ファイバ種類	シングルモード光ファイバ マルチモード光ファイバ
	クラッド径	約125 μ m
適用被覆	ファイバホルダ	被覆形状:オプション参照 口出し長:約10mm
	ファイバホルダ	
光ファイバ接続性能	接続損失(*1)	ITU-T G.652: 平均 0.05dB
		ITU-T G.651: 平均 0.02dB
		ITU-T G.653: 平均 0.08dB
		ITU-T G.655: 平均 0.08dB
接続時間(*2)	SM FASTモード: 平均10～12秒	
	SM AUTOモード: 平均15～18秒	
適用補強スリーブ	スリーブ種類	熱収縮スリーブ
	スリーブ長	最長66mm
	スリーブ径	収縮前 最大6.0mm
補強スリーブ加熱性能	加熱時間(*3)	40mm FP-04Tモード: 平均28～30秒
		60mm モード: 平均25～27秒
ブルーフ試験張力	約2.0N	
電極棒寿命(*4)	約2000回	
外観仕様	寸法 幅	約131mm (突起部含まず)
	寸法 奥行	約201mm (突起部含まず)
	寸法 高さ	約79mm (突起部含まず)
	質量	約1.2kg (バッテリー含む)
環境条件	温度	動作時: -10～50 $^{\circ}$ C 保管時: -40～80 $^{\circ}$ C
	湿度	動作時: 0～95%RH 結露なし 動作時: 0～95%RH 結露なし
	高度	最大3700m
	ACアダプタ	入力 AC100～240V、50/60Hz、最大1.5A
バッテリーパック	種類	リチウムイオン二次電池
	出力	約DC14.4V, 3190mAh
	容量(*5)	約140接続/加熱サイクル
	温度	充電時: 0～40 $^{\circ}$ C 長期保管時: -20～30 $^{\circ}$ C
表示部	寿命(*6)	約500充放電サイクル
	液晶モニタ	TFT4.9インチ タッチパネル付き
照明	拡大倍率	約44～66倍
	V溝周辺	LEDランプ
接続端子	PC	USB2.0 Mini B type
	外部LEDランプ	USB2.0 A-type 約DC5V、500Ma
	無線通信(*7)	Bluetooth 4.1 LE
データ保存	接続モード	100接続モード
	加熱モード	30加熱モード
	接続結果	10000接続
	接続画像	100画像
三脚用固定ネジ	1/4-20UNC	
その他特徴	自動機能	光ファイバ心線数判別による接続モード選択 放電強度校正
	操作ガイド	PDFファイルを本体に内蔵
	電極棒	交換工具不要

オプション

品名	型番	内容
ファイバホルダ	FH-70-200	被覆径200
	FH-70-250	被覆径250
	FH-70-900	被覆径900
	FH-70-2	2心テープ
	FH-70-4	4心テープ
	FH-70-8	8心テープ
	FH-60-DC250	ドロップケーブル心線径250 μ m
	FH-FC-20	2mmコード心線径900 μ m
	FH-FC-30	3mmコード心線径900 μ m
	FH-60-LT900	900 μ mルースチューブ
	FH-50-DC250-DF	ドロップケーブル心線径250 μ m x 2心
	FH-60-DC500	ドロップケーブル心線径500 μ m
FH-60-IDC250	インドアケーブル心線径250 μ m	
搬送クランプ	CLAMP-DC-12	作業トレイでドロップケーブル搬送
補強スリーブ	FP-04(T)	40mm 8心テープ以下
	FPS01-DC-60	60mm ドロップケーブル/インドアケーブル

- *1.同一種類の光ファイバを接続し、カットバック方式で測定した結果です。平均接続損失は環境条件や光ファイバの特性により変化します。
- *2.室内環境下で測定した結果です。接続時間の定義は、光ファイバが液晶モニタに現れてから推定接続損失が表示されるまでです。平均接続時間は、環境条件や光ファイバの種類・特性により変化します。
- *3.ACアダプタを用いて室内環境下で測定した結果です。加熱時間は、加熱開始ブザー音から加熱終了ブザー音までと定義されています。平均加熱時間は、環境条件、補強スリーブの種類、バッテリーパックの状態により変化します。
- *4.電極棒の寿命は、環境条件、光ファイバの種類、接続条件により変化します。
- *5.試験条件
(1) 接続/加熱 時間: 2分サイクル
(2) 省電力設定を使用(弊社条件による)
(3) 未劣化バッテリーを使用
(4) 室温環境
(5) 融着機の電源を使用するアクセサリ類(RS03等)の接続無し
上記と異なる条件で試験した場合、バッテリー容量は変化します。
- *6.バッテリー容量は約 500 回の充放電サイクルによって約半分に減少します。バッテリーを保管温度の範囲外で保管した場合、または動作温度の範囲外で使用した場合、または完全に放電された状態で未充電のまま長期保管した場合は、バッテリーの寿命がさらに短くなります。
- *7. Bluetooth[®] マークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

本製品は、外国為替および外国貿易管理法の規定による規制貨物として非該当ですが、国外に持ち出す場合には同法に基づく手続きが必要になります。

光ファイバカッタ CT50



仕様

項目	仕様	
適用光ファイバ	ファイバ種類	シングルモード光ファイバ マルチモード光ファイバ
	心線数	単心から 16 心テープ以下
	クラッド径	約 125 μ m
	ファイバプレート	AD-10-M24 : 最大被覆径 900 μ m AD-50 : 最大被覆径 3mm AD-16A : 最大被覆径 900 μ m 1本 + 最大被覆径 250 μ m 1本
適用被覆	ファイバホルダ	被覆形状 : 融着接続機のオプション参照
	切断長	AD-10-M24 : 5~20mm ^{(*)1} AD-50 *C.D. : 被覆径 C.D. = 250 μ m以下 : 5~20mm ^{(*)1} 250 μ m < C.D. < = 900 μ m : 10~20mm 900 μ m < C.D. < = 3mm : 14~20mm AD-16A : 5~20mm ^{(*)1}
端面角度 ^{(*)2}	単心光ファイバ	平均 0.3~0.9°
	多心光ファイバ	平均 0.3~1.2°
切断刃寿命 ^{(*)3}	約 60000 ファイバ切断	
外観仕様	寸法 幅	約 117mm 突起部含まず ^{(*)4}
	寸法 奥行	約 94mm 突起部含まず ^{(*)4}
	寸法 高さ	約 59mm 突起部含まず ^{(*)4}
	質量	約 306g バッテリと AD-10-M24 含む
環境条件	温度	動作時 : -10~50°C 保管時 : -40~80°C
	湿度	動作時 : 0~95%RH 結露なし 保管時 : 0~95%RH 結露なし
バッテリー	単 4 アルカリ乾電池 2本	
無線通信 ^{(*)5}	Bluetooth 4.1 LE	
三脚用固定ネジ	1/4-20UNC	
ファイバホルダ押さえ	あり	
その他特長	切断刃回転	モータ回転 / 手動ダイヤル回転
	交換可能部品	切断刃 / クランプアーム

オプション

品名	型番	内容
ファイバセットプレート	AD-50	オプション用ファイバセットプレート
	AD-16A	オプション用ファイバセットプレート
切断刃	CB-08	交換用切断刃
クランプアーム	ARM-CT50-01	交換用切断枕付きクランプアーム
肩回収箱	FDB-05	予備肩回収箱
サイドカバー	SC-CT50-01	肩回収取り外し後のサイドカバー
スヘーサ	SPA-CT08-10	口出し長 10mm
	SPA-CT08-09	口出し長 9mm
	SPA-CT08-08	口出し長 8mm

- *1. 切断長を10mm未満に設定する場合、被覆径は250 μ m以下である必要があります。また、切断前に切断刃の高さを再調整する必要があります。切断長が10mm未満の場合、平均端面角度は仕様より悪化します。
- *2. 端面角度は、融着接続機ではなく、干渉顕微鏡で測定した結果です。多心ファイバ切断時も単心ファイバ切断時も、新しい切断刃を使用しています。平均端面角度は、使用環境条件、切断刃の状態、操作方法、ゴミの有無によって変化します。
- *3. 切断刃の寿命は、使用環境条件、操作方法、切断する光ファイバ種類により変化します。
- *4. レバーを開めた状態で測定。
- *5. Bluetooth® マークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

多心光ファイバストリッパ RS03



仕様

項目	仕様	
適用光ファイバ	ファイバ種類	シングルモード光ファイバ マルチモード光ファイバ
	心線数	単心から 16 心テープ以下
	クラッド径	約 125 μ m
	被覆径	200~500 μ m(*5)
	被覆除去長	最長 35mm
加熱時間(*1)	約 3秒 約 5秒 Ecoモード使用時	
加熱温度	85~140°C	
外觀仕様	寸法 幅	約 156mm 突起部含まず
	寸法 奥行	約 49mm 突起部含まず
	寸法 高さ	約 37mm 突起部含まず
	質量	約 265g バッテリ含む
環境条件	温度	動作時: -10~50°C 保管時: -40~80°C
	湿度	動作時: 0~95 %RH 結露なし 保管時: 0~95 %RH 結露なし
ACアダプタ	入力	AC100~240V, 50/60Hz, 最大 0.58A
DC入力		DC10~17V, 約1A
バッテリーバック	種類	リチウムイオン二次電池
	出力	約 DC7.2V, 1840mAh
	容量(*2)	約 600回 Ecoモード使用時
	温度	動作時: -10~50°C 充電時: 0~40°C 長期保管時: -20~30°C
	寿命(*3)	約 500 充放電サイクル
無線通信(*4)		Bluetooth 4.1 LE
その他特長	被覆除去力	低被覆除去力設計
	自動加熱設定	融着接続機またはスマートフォンから設定変更

オプション

品名	型番	内容
スぺーサ	SPA-RS02-08	被覆長 8mm
DC電源コード	DCC-11	融着接続機から多心光ファイバストリッパ

- *1. 室内環境下で測定した結果です。加熱時間は、光ファイバの種類や使用環境温度により変化します。
*2. 室温環境下で未劣化バッテリーおよびECOモード設定を使った結果です。バッテリーの状態、設定および使用環境によってバッテリー容量は変わります。
*3. バッテリー容量は約500回の充放電を行うと半減します。バッテリーの寿命は保管温度や動作温度外での使用や、完全放電状態で放置すると短くなります。
*4. Bluetooth® マークおよびロゴは、Bluetooth SIG, inc. の登録商標です。
*5. 被覆厚500 μ mは、切替レバーを用いて05心線ファイバを被覆除去した結果によります。



お問い合わせ

株式会社フジクラ 〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1
※本カタログの記載内容は予告なく変更することがあります。©2025-2026 Fujikura Ltd.
2026 91330-2407-0107-10 2603