

(1) バイオテクノロジー・インジェクション

ミクロの世界を振動することなくスムーズに操作することができます。(すべての振動はオイルによって吸収されます) マイクロマニピュレータを操作する時に最も苦勞してきた手の振動を最小限にして操作をするということを気にすることなく、リモートコントロールにより操作し易い所で気軽に操作する事が出来ます。

MODEL MO-2 三次元油圧ジョイスティックタイプ (粗微動一体型マイクロマニピュレータ) 定価 ¥580,000.-

専用粗動器を使わずこの製品で全ての仕事が可能です

リモートコントロールにより操作し易い所で振動を気にすることなく操作する事が出来ます。

本体のジョイスティックにより三次元空間の微動操作が可能です。

今までにない 20mm 動くダイヤフラムを組み込むことにより一つの駆動操作により、粗動 15mm 微動 5mm を可能にした事により全ての操作がこれ一つで行うことができるようになりました。この一台で、右手でも左手でもどちらの手でもご使用になれます。



仕 様	
付 属 品	ユニバーサルジョイント(U-1)・電極ホルダ (K-4)
駆動距離	[微動]X/Y/Z 各 5mm ハンドルー回転 50 μ m 最小目盛 0.2 μ m [粗動]X/Y/Z 各 15mm ジョイスティック(X-Y 平面上最大駆動範囲)2mm
外形寸法	操作部 : W180 x D180 x H130 mm 駆動部 : W55 x D100 x H60 mm
重 量	操作部 : 1.6 kg 駆動部 : 0.23 kg

MO-20 三次元油圧ジョイスティックタイプ (マイクロマニピュレータ) 定価 ¥530,000.-

シンプルタイプ



仕 様	
付 属 品	ユニバーサルジョイント (U-1)
駆動距離	X/Y/Z 各 20mm ハンドルー回転 2mm ジョイスティック(X-Y 平面上最大駆動範囲)2mm
外形寸法	操作部 : W100 x D160 x H180mm
重 量	操作部 : 1.13kg 駆動部 : 0.23kg

Jマン 三次元油圧ジョイスティックタイプ(粗微動一体型マイクロマニピュレータ) 定価 ¥420,000.-



インジェクションはスピーディかつスムーズに、
この一台で OK
(一本のジョイスティックで三次元操作)

別売 コンデンサ用取付けアダプタ ¥28,000.-

インジェクション制御 は付属しません

仕 様	
付属品	ユニバーサルジョイント(U-1)
駆動距離	[微動]X/Y/Z10mm ハンドラー回転 500μm 最小目盛 4μm [粗動]X/Y/Z15mm ジョイスティック(X-Y 平面上最大駆動範囲)2mm
外形寸法	操作部 : W90 x D160 x H170 mm 駆動部 : W50 x D77 x H73 mm
重 量	操作部 : 0.8 kg 駆動部 : 0.18 kg

3マン 三次元油圧タイプ(粗微動一体型マイクロマニピュレータ) 定価 ¥360,000.-

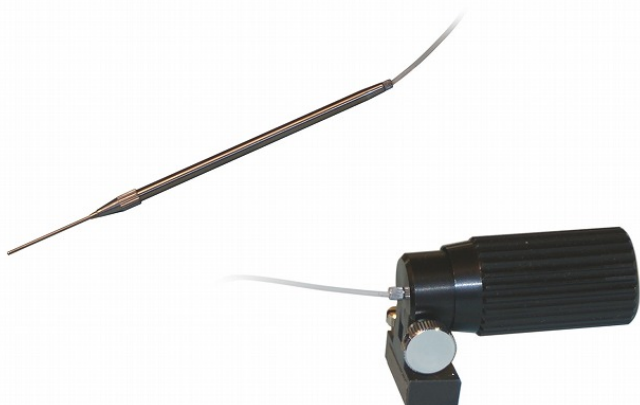


- ・ 手の振動をシャットアウト(全てを油が吸収)
- ・ 驚きの小型・軽量(ステージ上も操作スペースもすっきり)
- ・ リモートコントロールシステム
- ・ 左右兼用型

別売 コンデンサ用取付けアダプタ ¥28,000.-

仕 様	
付属品	ボールジョイント(B-2)・ピペットホルダ(K-4S), 大型マニピュレータ取付アダプタ
駆動距離	[微動]X/Y/Z 各 10mm ハンドラー回転 250μm 最小目盛 1μm [粗動]X/Y/Z 各 15mm
外形寸法	操作部 : W100 x D100 x H115 mm 駆動部 : W65 x D40 x H98mm
重 量	操作部 : 0.85 kg 駆動部 : 0.16 kg

MODEL IA-1 空圧インジェクタ 定価 ¥85,000.-

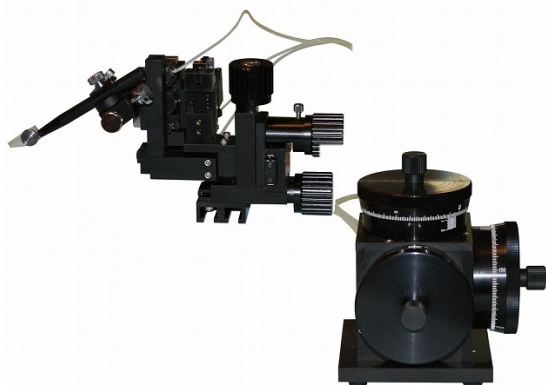


面倒なオイル充填作業なしでインジェクションが可能
 内部の容量を極限までに小さくし、ハンドルの移動量を大きくする事により今までできなかったインジェクション側の操作が空圧で可能になりました。ホールド側の操作はさらに楽になりました。オイルの充填作業が必要なくなり、簡単・清潔・汚れません。シンプルな設計により小型軽量になりました。

仕 様	
付 属 品	インジェクションホルダセット
駆 動 距 離	15 mm
外 形 寸 法	W55 x D30 x H50 mm
重 量	0.1 kg

(2) パッチクランプ

MODEL MO-3 三次元油圧式タイプ 定価 ¥550,000.-



リークの心配のない油圧を使い極限までドリフトを抑える
 油圧ですので、リモートコントロールによりラクなところからの操作が可能で振動は操作部には伝わりません。従来の水圧とは異なり油圧ですので、通常ではリークの心配がありません。1次側に逆方向に動く油圧装置が組み込まれています。その事により油圧によるドリフトが相殺されます。1次側をテコにより5分の1にして2次側に伝えられています。その結果、精度は5倍上がりドリフトは更に5分の1になります。
 粗動には各30mm動くマニピュレータが組み込まれていますので、広い範囲の位置決めが可能になりました。取付位置から先端部分までの距離を短く作りましたので安定度が高まりました。電極ホルダ部分は上下、前後の大きなスライドメカを持ち更に首振り・おじぎメカが組み込まれていますので広い範囲に電極をセットする事が出来ます。

仕 様	
付 属 品	電極ホルダ(K-7)
駆 動 距 離	[微動]X/Y/Z各2mm ハンドル一回転50μm 最小目盛0.2μm [粗動]X/Y/Z各30mm
外 形 寸 法	操作部：W100 x D100 x H115 mm 駆動部：W150 x D150 x H100 mm
重 量	操作部：0.85 kg 駆動部：0.9 kg