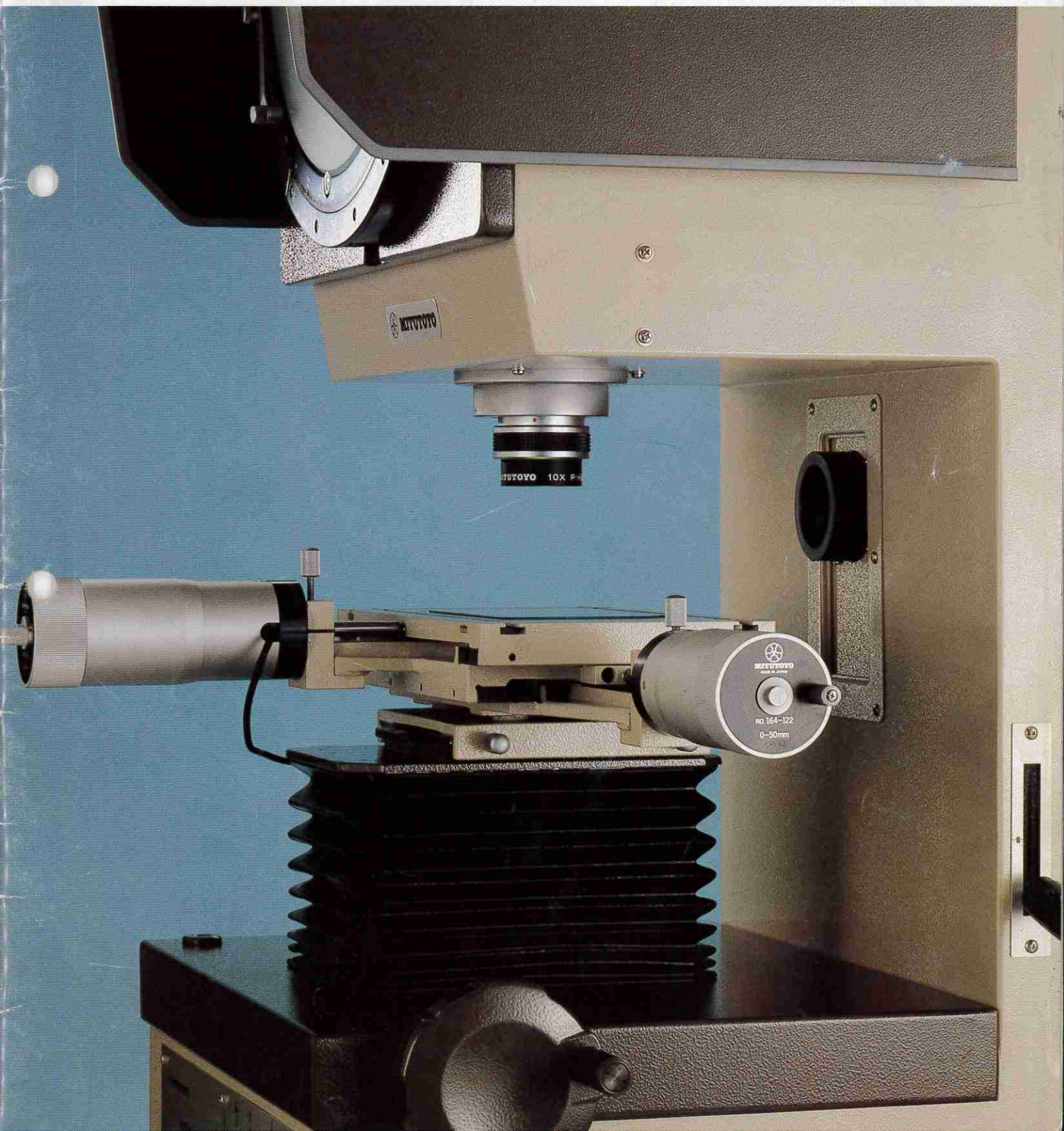




PJ_{250H/300H/311/321}

三豐精密万能投影機



精密万能投影機は、載物台上にセットした測定物を正確な倍率でスクリーン上に拡大投影し、測定・検査・観察を能率的におこなう測定機です。

非接触測定ですから、一般測定子では検出できない小物部品、変形しやすいプラスチック部品の測定に、また、反射照明による表面形状の観察、微細組立部品の検査、さらに豊富な付属品を使用して、広範囲な応用測定・検査ができます。

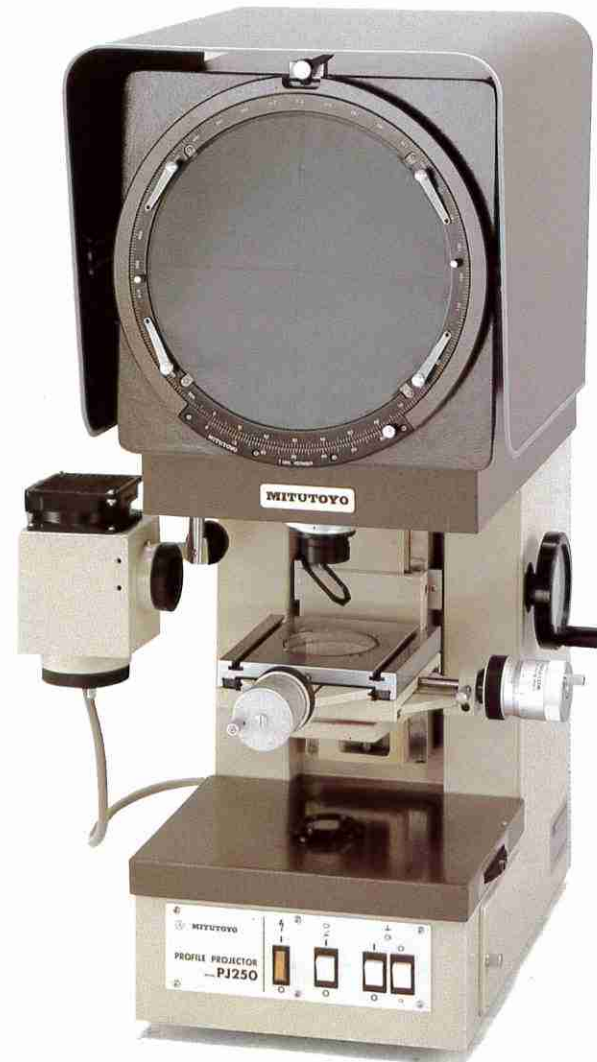
PJ250H	5
PJ300H	7
PJ311	9
PJ321	11
システム図	13
付属品	16

PJ250H

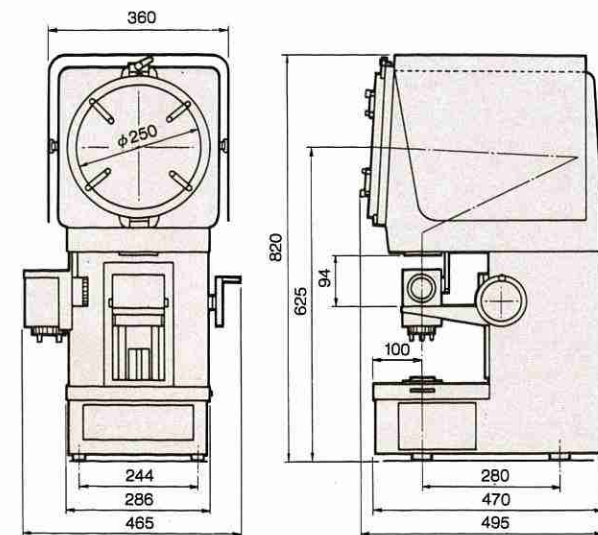
- コンパクトな卓上形ですので設置場所をとらず、座ったままの楽な姿勢で測定・観察ができます。
- テレセントリック照明系により高精度に測定ができます。
- 付属品が豊富で、広範囲の応用測定ができます。

仕様

- スクリーン**
- 投影面の有効径φ250mm
 - 微粒子スリガラス製(十字線付)
 - 着脱式クレンメル4個付
- 投影レンズ**
- 10×, 20×, 50×
- 倍率精度**
- 透過: 呼び倍率の±0.1%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.15%以下
- 透過照明装置**
- 光源電球 12V・100Wハロゲンランプ
 - テレセントリック照明方式
 - 輝度調節可能(2段切換)
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
 - カラーフィルタ併用可能
- 反射照明装置**
- 光源電球 24V・150Wハロゲンランプ
 - 光束の集光調節可能
 - 垂直反射照明および斜反射鏡(10×, 20×)による斜反射照明可能
- 電源**
- AC100, 110, 120, 220, 240V(切換式)
 - 単相 50/60Hz
 - 電源コード 2m
- 入力**
- 最大 300VA



PJ250H寸法図



スクリーン

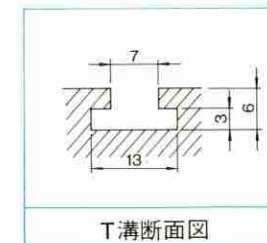
コードNo.	回転スクリーン 172-211	固定スクリーン 172-214
投影面有効径	φ250mm	
スクリーンガラス	微粒子スリガラス面(十字線入り)	
チャート押え	着脱式クレンメル4個付	
回転角	360°(微動・クランプ付)	
角度最小読み	1'(バーニヤ読み)	

●オプトアイ取付可



投影レンズ

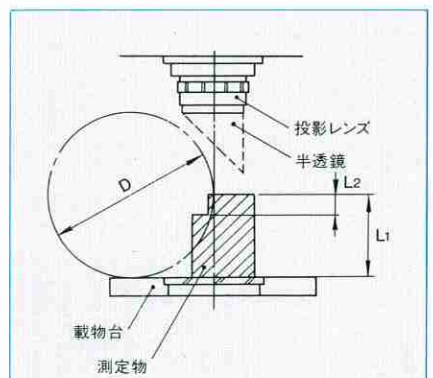
投影レンズ コードNo.	視野直径 (mm)	L(mm)		D(mm)	
		使用載物台 L1: 焦点合わせできる最大高さ L2: 焦点合わせできる最大段差 ()内は反射照明時		使用載物台 D: スクリーン中心線に円筒母線を 投影する時の最大直径	
		176-136 176-136-10 319-101	172-216	176-136 176-136-10 319-101	172-216
10×レンズ 172-125	25	L1 70 L2 60 (17)	98	150	141
20×レンズ 172-126	12.5	L1 70 L2 30 (5)	98	89	
50×レンズ 172-127	5	L1 70 L2 12 (—)	98	25	



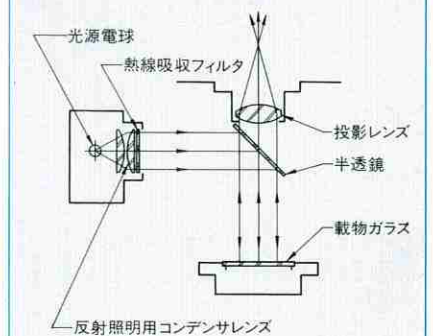
載物台

標準マイクロメータヘッド付 零調整装置付マイクロメータヘッド付 マイクロメータヘッド無し	コード No.	176-136 176-136-10 319-101	172-216
載物台上面寸法	(mm)	150×150	152×152
載物ガラス有効寸法	(mm)	φ74	φ94
T溝(断面図参照)のピッチ	(mm)	120	120
測定範囲(ゲージブロック併用・別売)	(mm)	50×50	—
載物台質量	(kg)	5.7	1.6
最大積載質量	(kg)	10	15
取付面からガラス面までの寸法	(mm)	40	12

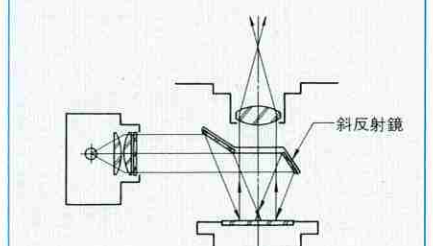
- ・マイクロメータヘッドの仕様は⑩をご参照ください。
- ・最小読取り値0.01mmの微動載物台No.172-111もあります。



10×, 20×垂直反射照明



10×, 20×斜反射照明



PJ300H

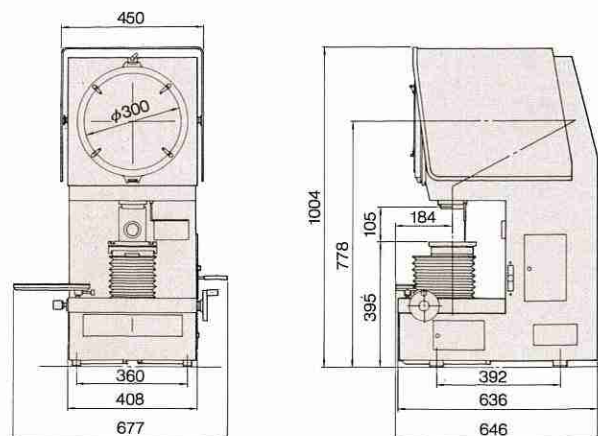
- 透過照明装置・反射照明装置ともに本体に内蔵されたコンパクトな卓上形です。
- テレセントリック照明系により高精度な測定ができます。
- 投影レンズは10×, 20×, 50×, 100×と4種類用意されています。
- 固定載物台から、ストローク150mm×50mmの微動載物台まで各種載物台の取付けが可能で用途に応じて選択できます。

仕様

- スクリーン**
- 投影面の有効径φ300mm
 - 微粒子スリガラス製(十字線付)
 - 着脱式クレンメル4個付
- 投影レンズ**
- 10×, 20×, 50×, 100×
- 倍率精度**
- 透過: 呼び倍率の±0.1%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.15%以下
- 透過照明装置**
- 光源電球: 12V・100Wハロゲンランプ
 - テレセントリック照明方式
 - 輝度調節可能(2段切換)
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
 - カラーフィルタ併用可能
- 反射照明装置**
- 光源電球: 24V・150Wハロゲンランプ
 - 本体に内蔵
 - 光束の集光調節可能
 - 垂直反射照明および斜反射鏡
 - (10×, 20×)による斜反射照明可能
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
- 電源**
- AC100, 110, 120, 220, 240V(切換式)
 - 単相 50/60Hz
- 入力**
- 電源コード 2m
 - 最大 300VA



PJ300H寸法図



スクリーン

	回転スクリーン 172-191	固定スクリーン 172-217
コードNo.	172-191	172-217
投影面有効径	φ300mm	
スクリーンガラス	微粒子スリガラス面(十字線入り)	
チャート押え	着脱式クレンメル4個付	
回転角	360°(微動・クランプ付)	
角度最小読み	1'(バーニヤ読み)	

●オプティアイ取付可



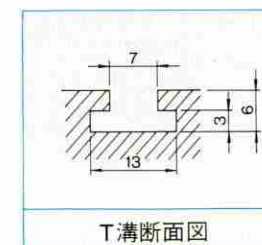
投影レンズ

投影レンズ コードNo.	視野直径 (mm)	使用載物台			
		172-136 172-136-10 319-101	172-193 172-193-10 319-104	172-194 172-194-10 319-105	172-216
10×レンズ 172-202	30	L1 76	68	49	104
		L2	66(21)		
		D 150	136	98	150
20×レンズ 172-203	15	L1 76	68	49	104
		L2	33(6)		
		D	89		
50×レンズ 172-204	6	L1 76	68	49	104
		L2	12(12)		
		D	26		
100×レンズ 172-207	3	L1 76	68	49	104
		L2	5(5)		
		D	10		

L1: 焦点合わせできる最大高さ L2: 焦点合わせできる最大段差・()内は反射照明時
D: スクリーン中心線に円筒母線を投影する時の最大直径



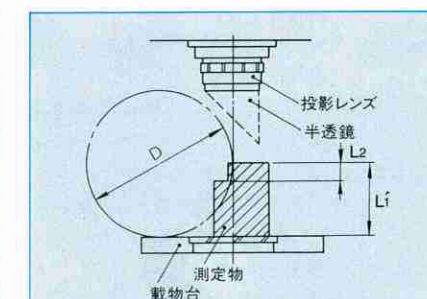
No.319-104



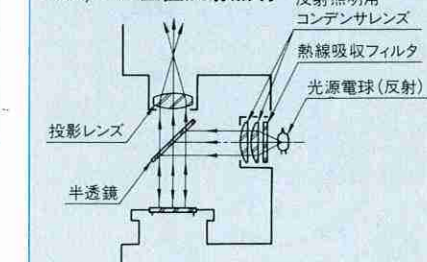
載物台

標準マイクロメータヘッド付 零調整装置付マイクロメータヘッド付 マイクロメータヘッド無し	コード No.	176-136 176-136-10 319-101	172-193 172-193-10 319-104	172-194 172-194-10 319-105	172-216
		176-136 176-136-10 319-101	172-193 172-193-10 319-104	172-194 172-194-10 319-105	172-216
載物台上面寸法	(mm)	150×150	278×150	398×150	150×150
載物ガラス有効寸法	(mm)	φ74	142×84	182×84	φ74
T溝(断面図参照)のピッチ	(mm)	120	220×120	220×120	120
測定範囲(ゲージブロック併用・別売)	(mm)	50×50※	100×50	150×50	—
載物台質量	(kg)	5.7	6.6	9.9	1.3
最大積載質量	(kg)	10	10	8	15
取付面からガラス面までの寸法	(mm)	40	48	62	12

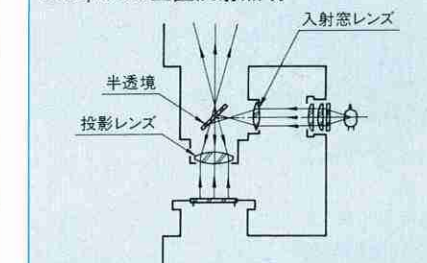
※10×使用時、スクリーン全面にカゲのでない移動範囲44×44mm
・マイクロメータヘッドの仕様は⑩をご参照ください。



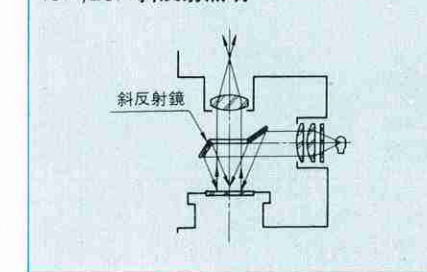
10×, 20×垂直反射照明



50×, 100×垂直反射照明



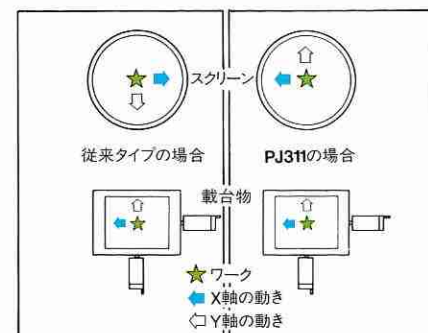
10×, 20×斜反射照明



PJ311

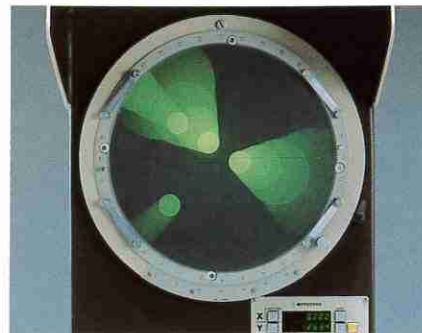
正立像

載物台と同じ方向にスクリーン上の投影像が動きます。一連の測定作業に違和感がまったくありません。操作性が一段と向上しました。



世界初の投影用ズームレンズ

10×から50×まで連続的に倍率を変えられます。投影機の新しい使い方が生まれます。10×, 20×, 30×, 50×をクリックで指示。倍率ロック機構付



小形カウンタの内蔵(特別付属品)

スクリーン部にカウンタを内蔵できます。測定中における視線の移動が少なく、楽な測定作業ができます。

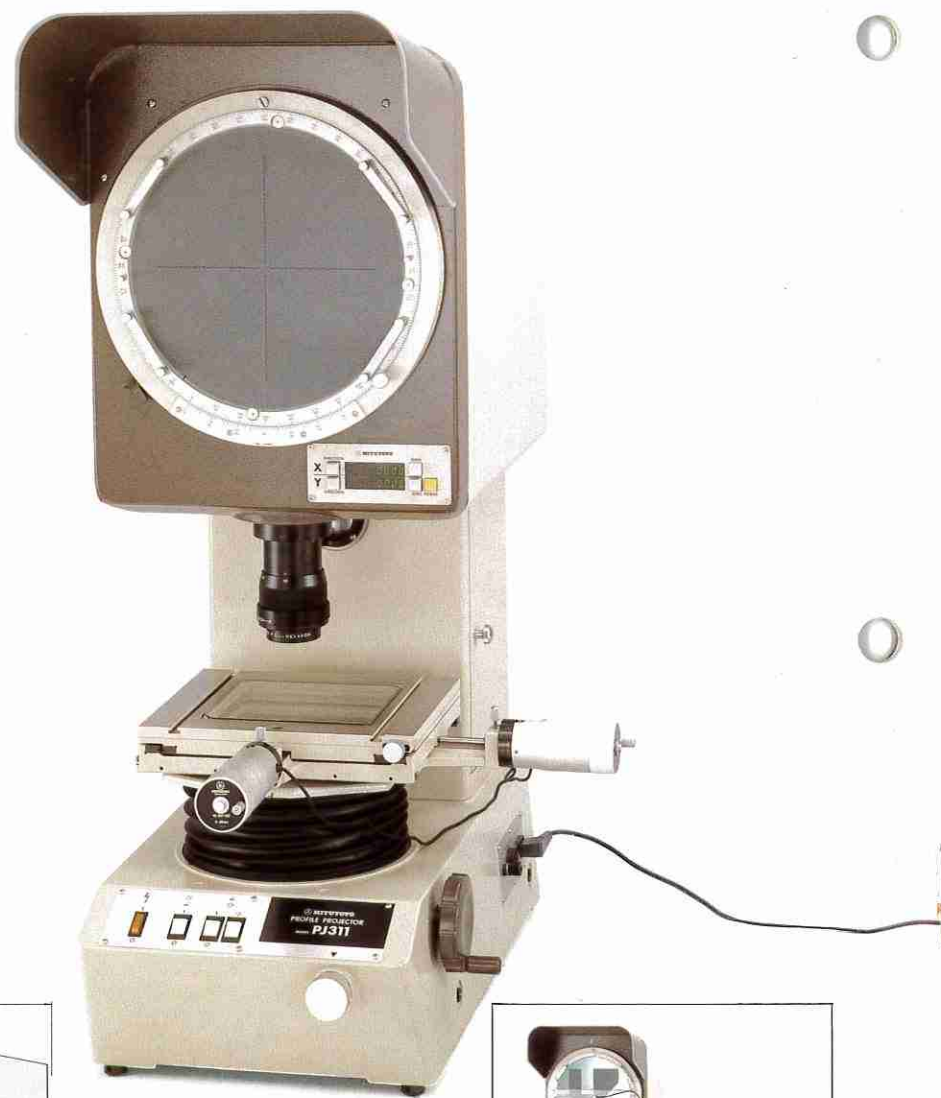
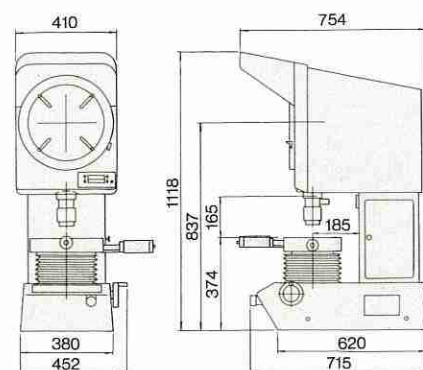
長作動距離の投影レンズ

高倍率投影レンズでも作動距離が長く、ワークの交換時にもレンズが邪魔になりません。また段差のあるワークの測定にも適しています。

仕様

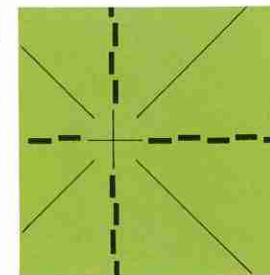
- スクリーン**
 - 投影面の有効径φ300mm
 - 微粒子スリガラス製(千鳥十字線付)
- 投影レンズ**
 - ズームレンズ 10×~50×
 - 固定焦点レンズ 5×, 10×, 20×, 30×, 50×, 100×
- 倍率精度**
 - 全投影レンズハーフミラー内蔵
 - ズームレンズ
 - 透過: 呼び倍率の±0.15%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.2%以下
 - 固定焦点レンズ
 - 透過: 呼び倍率の±0.1%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.15%以下
- 透過照明装置**
 - 光源電球: 24V 150Wハロゲンランプ
 - ズーム式テレストリック照明
 - 輝度調節可能(2段切換)
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
 - カラーフィルタ併用可能
- 反射照明装置**
 - 光源電球: 24V 150Wハロゲンランプ
 - 全投影レンズ内蔵のハーフミラーにより垂直反射照明
 - 斜反射照明可能
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
- 電源**
 - AC100, 110, 120, 220, 240V(切換式)
 - 単相 50/60Hz
 - 電源コード 2m
- 入力**
 - 最大 370VA

PJ311寸法図



スクリーン

コードNo.	172-250
投影面有効径	φ300mm
スクリーンガラス	微粒子スリガラス面
チャート押え	クレンメル4個付
回転角	360°(微動・クランプ付)
角度最小読み	1°(バーニヤ読み)
十字線	実線十字線および千鳥十字線付(右図参照) 千鳥十字線は、目視合わせ時のバラツキを小さくできます。

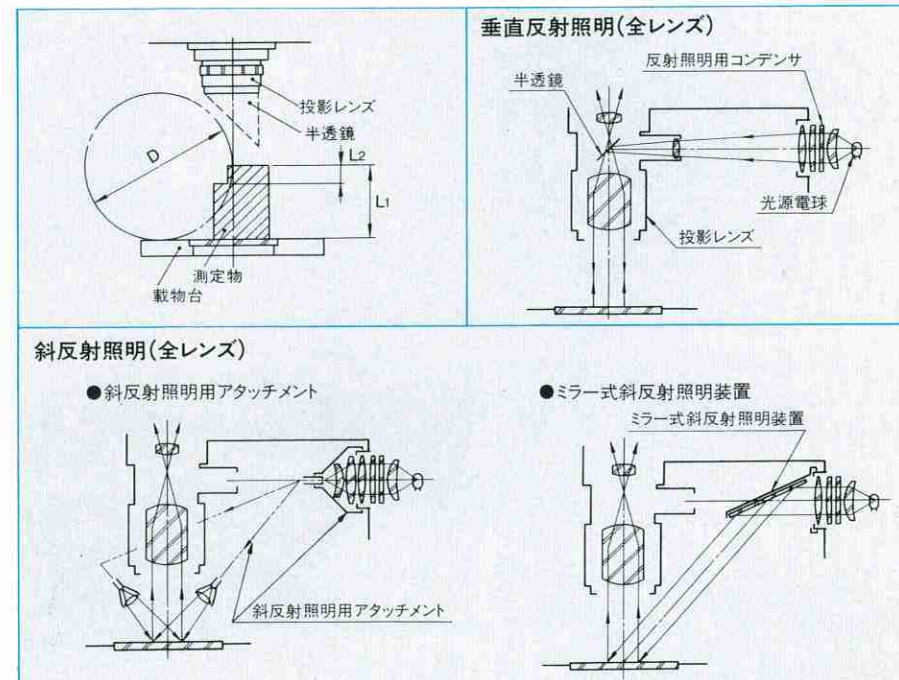


●オプティアイ取付可

投影レンズ

投影レンズ コードNo.	視野直径 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)
10×~50×ズーム	30~6		47	103
5×	60		60	130
10×	30		50	127
20×	15	80	50	150
30×	10		60	150
50×	6		50	150
100×	3		50	150

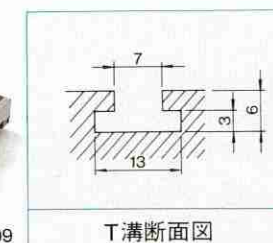
L1: 焦点合わせできる最大高さ
L2: 焦点合わせできる最大段差
D: スクリーン中心線に円筒母線を投影する時の最大直径



載物台

標準マイクロメータヘッド付	コード	172-251
零調整装置付マイクロメータヘッド付	No.	172-251-10
マイクロメータヘッド無し		319-109
載物台上面寸法	(mm)	300×240
載物ガラス有効寸法	(mm)	180×150
T溝(断面図参照)のピッチ	(mm)	220
測定範囲(ゲージブロック併用・別売)	(mm)	100×50
最大積載質量	(kg)	10
取付面からガラス面までの寸法	(mm)	55

・マイクロメータヘッドの仕様は⑩をご参照ください。



PJ321

モータドライブによる広範囲測定

200×75mmの広範囲連続測定が可能で、用途が一段と広がりました。さらに、ジョイスティック操作によるモータドライブにより測定能率は大きく向上します。

MAX H=150mm

最大測定物高さは150mmで、大形測定物でも充分に対応できます。

仕様

- スクリーン
 - 投影面の有効径φ300mm
 - 微粒子スリガラス製(千鳥十字線付)
- 投影レンズ
 - ズームレンズ 10×~50×
 - 固定焦点レンズ 5×, 10×, 20×, 30×, 50×, 100×
 - 観察用投影レンズ 20×, 50×, 100×, 200×, 500×
 - (4本ターレット式専用アダプタ併用)
- 倍率精度
 - ズームレンズ
 - 透過: 呼び倍率の±0.15%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.2%以下
 - 固定焦点レンズ
 - 透過: 呼び倍率の±0.1%以下
 - 反射: 呼び倍率の±0.15%以下
- 透過照明装置
 - 光源電球: 24V 150Wハロゲンランプ
 - ズーム式テレセントリック照明
 - 輝度調節可能(2段切換)
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
- 反射照明装置
 - 光源電球 24V 150Wハロゲンランプ
 - 全レンズ垂直反射照明
 - 斜反射照明可能
 - 熱線吸収フィルタ, 冷却ファン内蔵
- 電源
 - AC100, 110, 120, 220, 240V(切換式)
 - 単相 50/60Hz
 - 電源コード 2m
- 入力
 - 最大 500VA

焦点合わせもモータドライブ

スピードコントロールモータによりボタン操作で焦点合わせができます。もちろん手動による微調整も可能です。

超高倍率観察

200×, 500×の観察ができます。半導体部品にも対応できます。

正立像です。

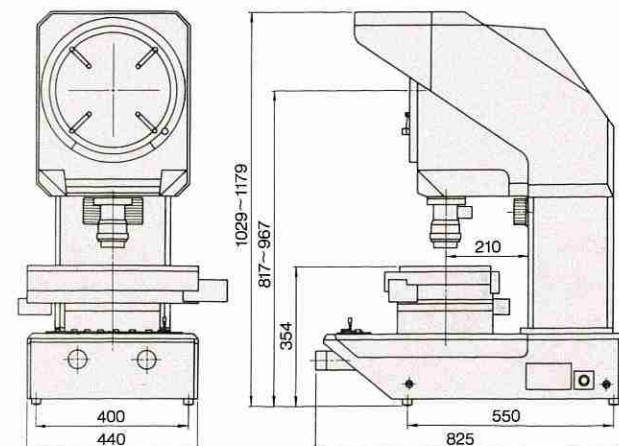
投影用ズームレンズが使用できます。
長作動距離です。

PJ321F

手動式フローティング機構微動載物台用の本体です。他の仕様はPJ321同様です。

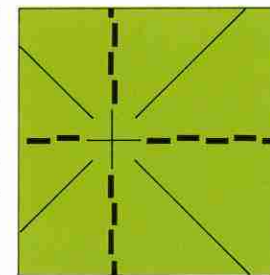


PJ321寸法図



スクリーン

コードNo.	172-250
投影面有効径	φ300mm
スクリーンガラス	微粒子スリガラス面
チャート押え	クレンメル4個付
回転角	360°(微動・クランプ付)
角度最小読み	1°(バーニヤ読み)
十字線	実線十字線および千鳥十字線付(右図参照) 千鳥十字線は、目視合わせ時のバラツキを小さくできます。



●オプタイ取付可



投影レンズ

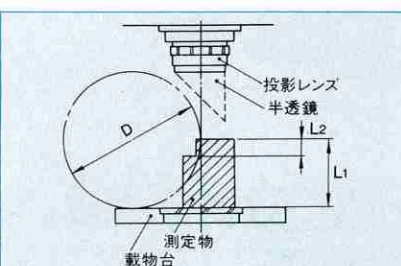
投影レンズ コードNo.	視野直径 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)
10×~50×ズーム 172-241	30~6		47	103
5× 172-242	60		60	130
10× 172-243	30		50	127
20× 172-244	15	150	50	150
30× 172-245	10		60	150
50× 172-246	6		50	150
100× 172-247	3		50	150

観察用投影レンズ

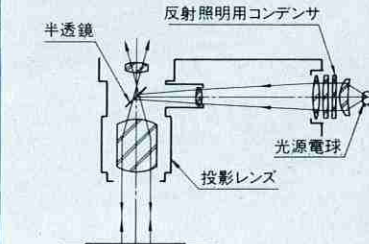
IC検査顕微鏡用対物レンズを投影レンズとして使用できます。高倍率投影アダプタと併用で、20~500×の反射照明での観察が可能です。
※高倍率投影アダプタは、4本ターレット式です。

IC検査顕微鏡用対物レンズ	コードNo.	投影倍率
ULWD M plan Apo 2×	378-801	20×
" 5×	378-802	50×
" 10×	378-803	100×
" 20×	378-804	200×
" 50×	378-805	500×
高倍率投影アダプタ	172-248	—

L1: 焦点合わせできる最大高さ
L2: 焦点合わせできる最大段差
D: スクリーン中心線に円筒母線を投影する時の最大直径

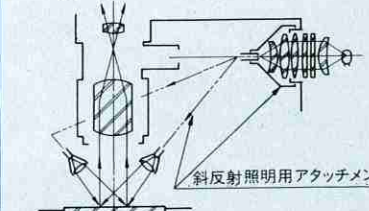


垂直反射照明(全レンズ)

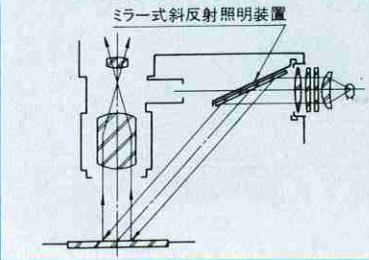


斜反射照明(全レンズ)

●斜反射照明用アタッチメント



●ミラー式斜反射照明装置

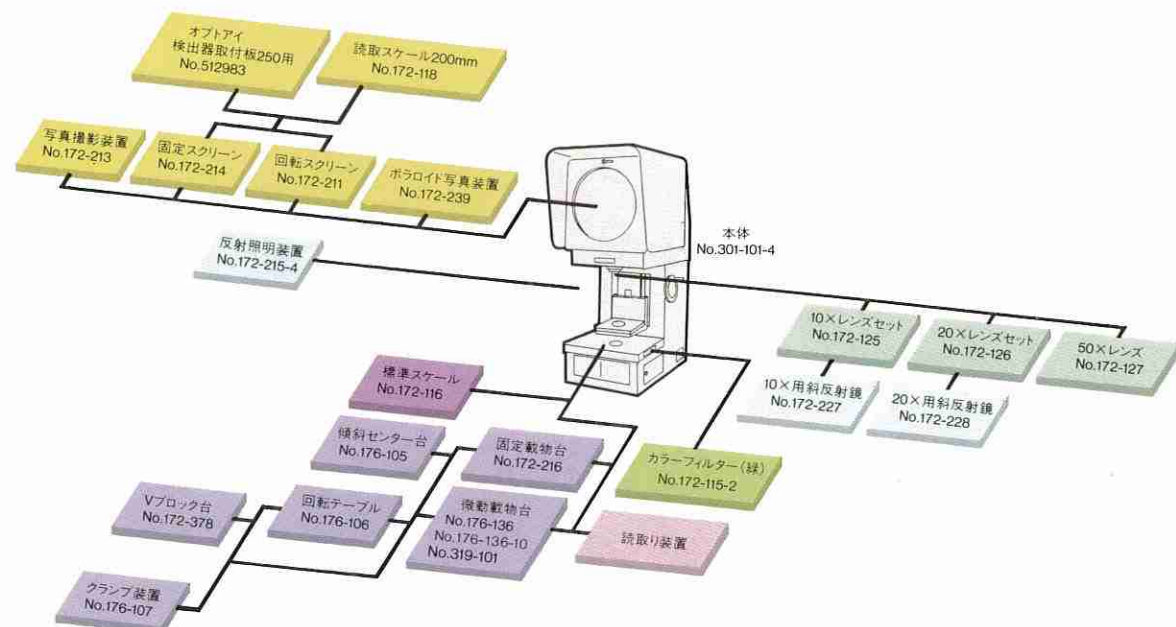


載物台

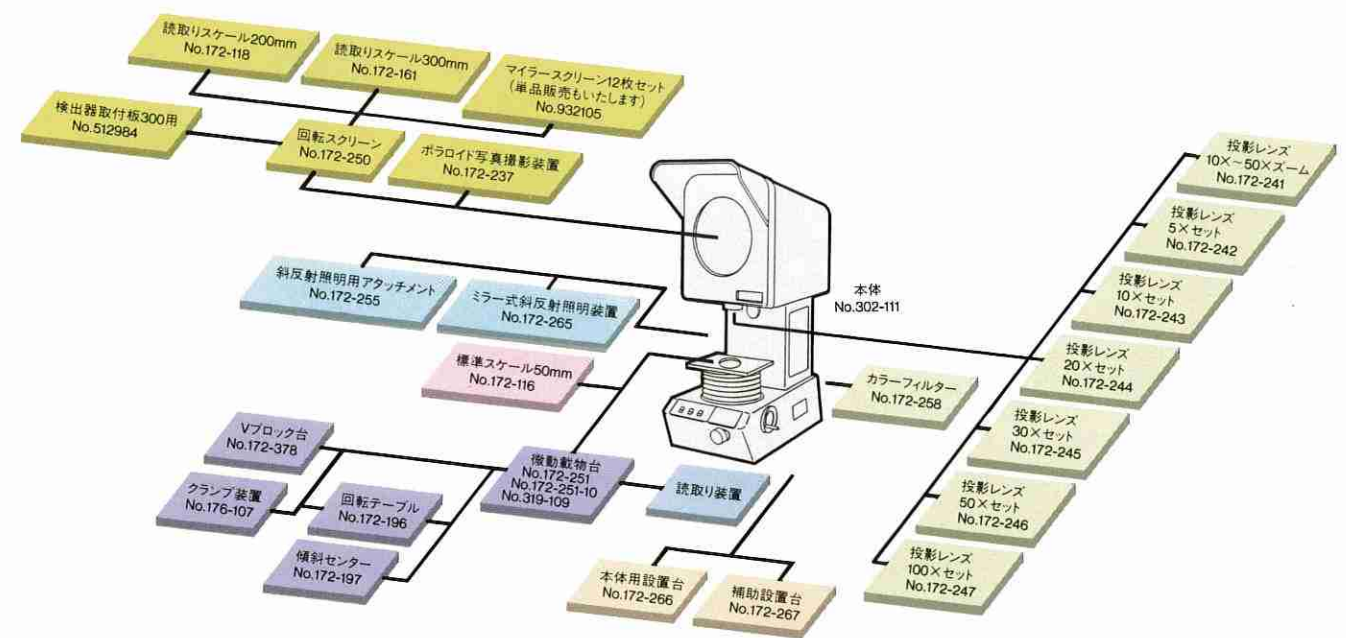
載物台	載物台上面寸法 (mm)	430×280
	載物ガラス有効寸法 (mm)	300×160
	測定範囲 (mm)	200×75
	スイベル量	±5°
	測長系	リニヤスケール AT11-FN
電装部	駆動方式	ステップモータによるモータドライブ(ジョイスティック操作)
	移動速度切換	ジョイスティックレバーの傾斜角度により4モード変換 早送りモード 25mm/sec 測定モード 3mm/sec, 0.11mm/sec 微量送りモード 0.005mm/sec
	その他	モータ回転方向設定可能, 非常停止
	電源	AC100V専用
	入力	最大30VA

※PJ321Fの微動載物台は手動式フローティング機構です。
粗動: フローティング
微動: ねじ送り 1mm/1rot

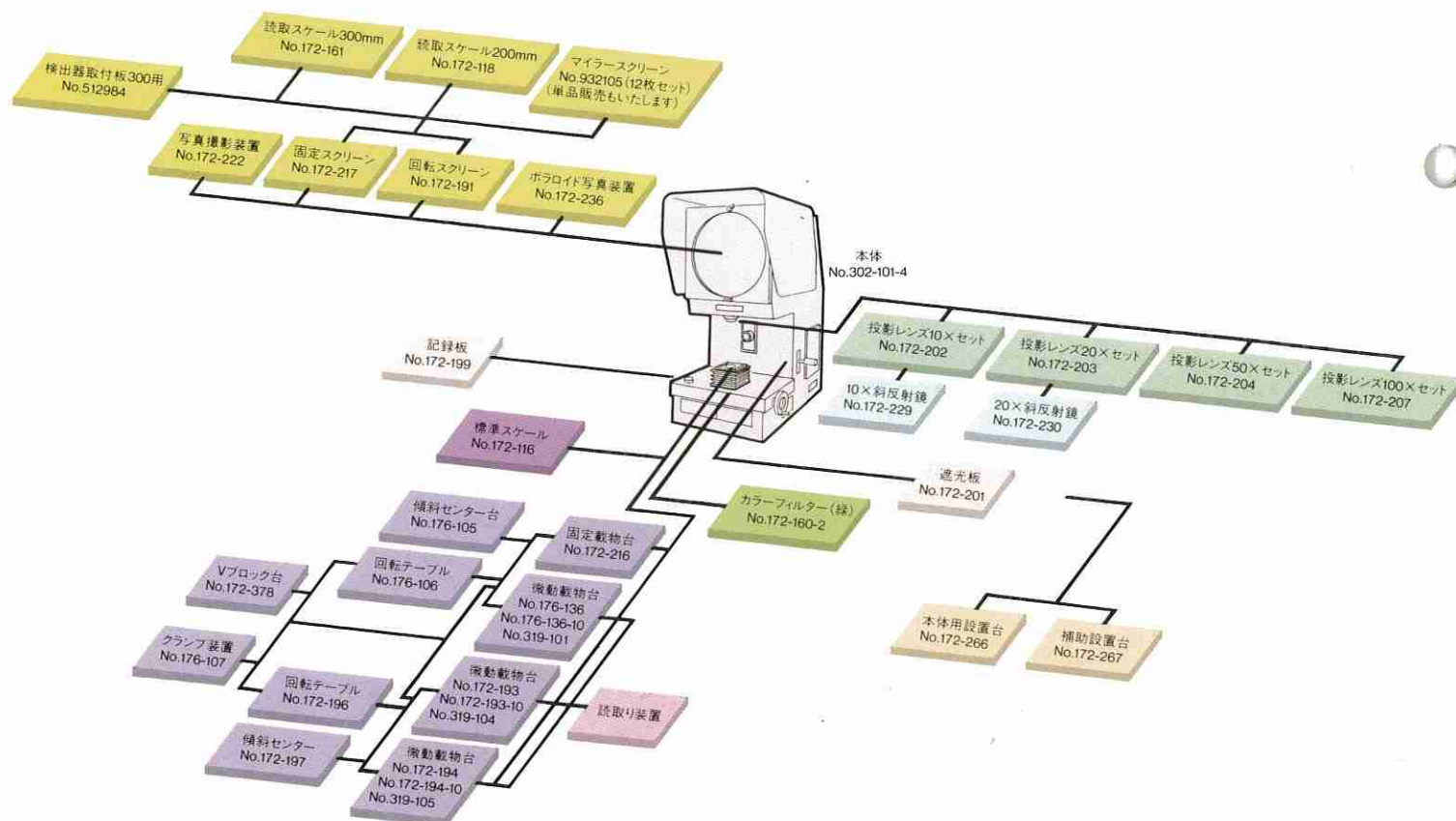
PJ250Hシステム



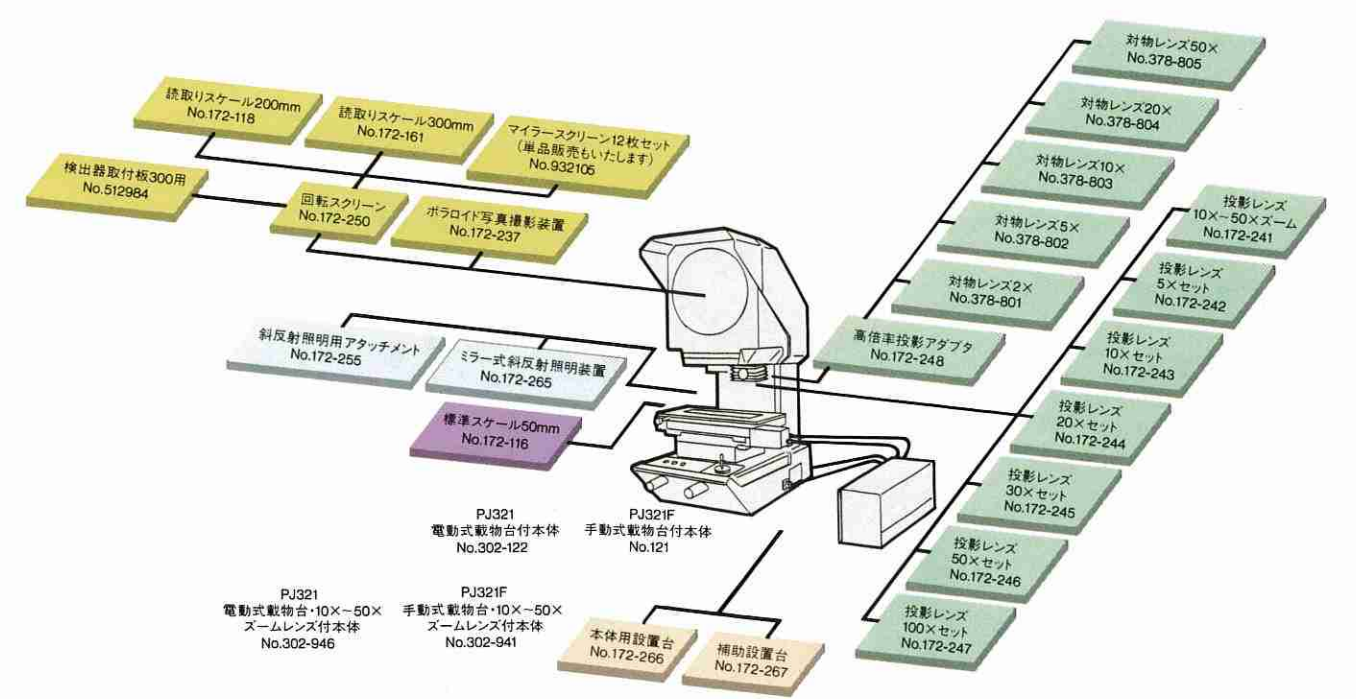
PJ311システム



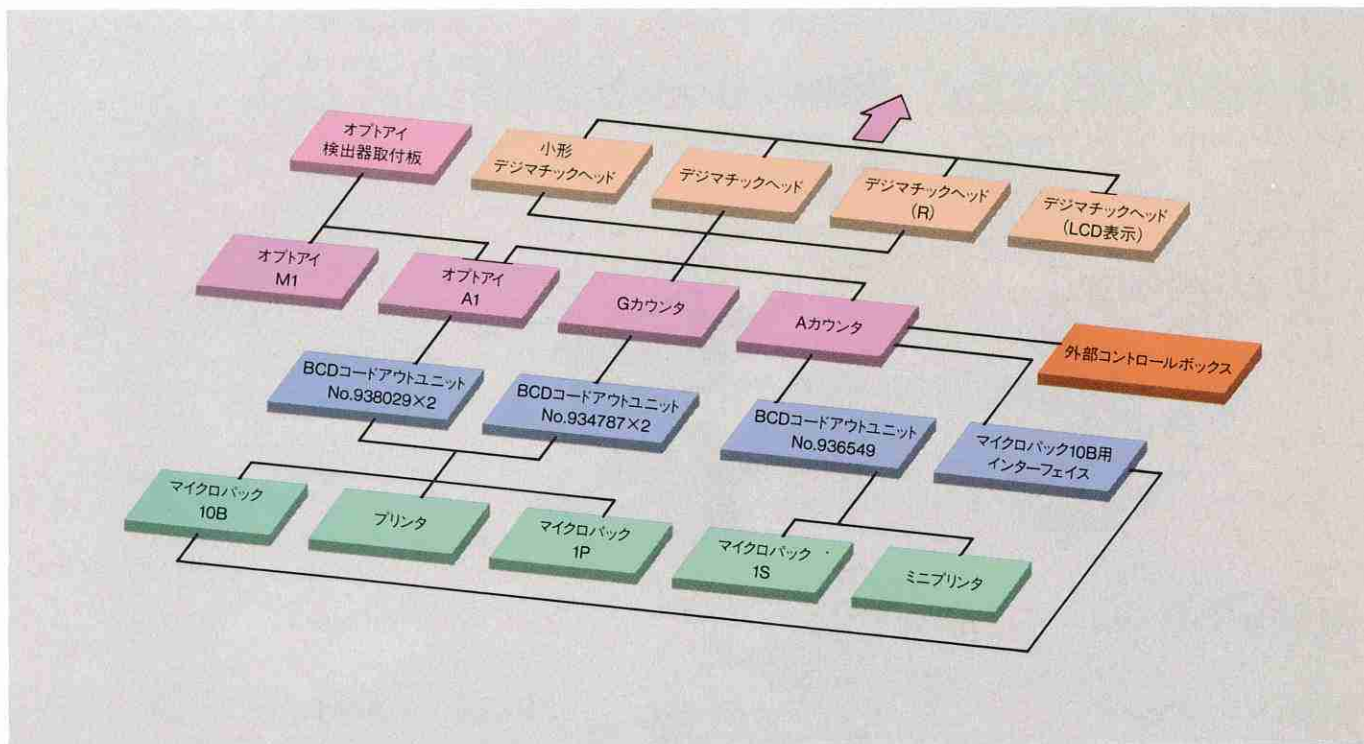
PJ300Hシステム



PJ321システム



読取り装置システム (PJ321につきましては、別途ご相談ください。)



PJ250H標準組合せの例

コードNo.	品名	組合せの例				
		A	B	C	D	E
301-101-4	本体	●	●	●	●	●
172-215-4	反射照明装置	●	●			●
172-214	固定スクリーン	●	●			
172-211	回転スクリーン			●	●	●
172-125	投影レンズ10×セット	●	●	●	●	●
172-216	固定載物台	●				
176-136	微動載物台		●	●		
319-101	微動載物台				●	●
164-122×2台	デジマチックヘッド(R)				●	●
164-762	Aカウンタ				●	
164-334	Gカウンタ					●
934787×2台	BCDコードアウトユニット					●
264-103	マイクロバック10B					●

PJ311標準組合せの例

コードNo.	品名	組合せの例				
		A	B	C	D	E
302-111	本体	●	●	●	●	●
172-250	回転スクリーン	●	●	●	●	●
172-241	投影レンズズームレンズ10×-50×		●	●	●	●
172-242	投影レンズ 5×レンズセット					●
172-243	投影レンズ 10×レンズセット	●				
172-247	投影レンズ100×レンズセット					●
172-251	微動載物台	●	●			
319-109	微動載物台			●	●	●
164-122×2台	デジマチックヘッド(R)			●	●	●
164-381	GSカウンタ			●	●	●
264-103	マイクロバック10B				●	●

PJ300H標準組合せの例

コードNo.	品名	組合せの例				
		A	B	C	D	E
302-101-4	本体	●	●	●	●	●
172-217	固定スクリーン	●				
172-191	回転スクリーン		●	●	●	●
172-202	投影レンズ10×セット	●	●	●	●	●
172-216	固定載物台	●				
176-136	微動載物台		●			
176-136-10	微動載物台					●
319-101	微動載物台			●	●	
164-122×2台	デジマチックヘッド(R)			●	●	
164-762	Aカウンタ			●		
164-334	Gカウンタ				●	
934787×2台	BCDコードアウトユニット				●	
264-103	マイクロバック10B				●	
172-199	記録板	●	●	●	●	●

PJ321標準組合せの例

コードNo.	品名	組合せの例				
		A	B	C	D	E
302-946	PJ321 200×75mm 電動式微動載物台付本体 投影レンズ 10×-50×ズームレンズ付	●	●	●		
302-121	PJ321F 200×75mm 手動式微動載物台付本体				●	●
172-250	回転スクリーン	●	●	●	●	●
172-243	投影レンズ 10×				●	
172-248	高倍率投影アダプタ					●
378-804	IC検査顕微鏡用対物レンズ 20×					●
378-805	IC検査顕微鏡用対物レンズ 50×					●
164-322	Gカウンタ GLP-1701W	●			●	
332-112	オプタイ OPT-1701WL		●	●		
938029	BCDコードアウトユニット			●		
512984	検出器取付板		●	●		
264-103	データ処理装置 マイクロバック 10B			●		
172-266	本体用設置台	●	●	●	●	●
172-267	補助設置台			●		

※組合せは変更する場合がありますので組合せ例でご注文の場合は付属品をご確認ください。

読取り装置

標準マイクロメータヘッド

- 最小読取り値 0.005mm
- 測長範囲 25mm
- スピンドル固定した状態で、シンプル目盛を回転させることができ、目易い位置にセットできます。



零調整装置付マイクロメータヘッド

- 最小読取り値 0.001mm
- 測長範囲 25mm
- 零調整ツマミ(並目ローレット部)により、シンプル目盛を変えずにスピンドルの移動ができ、楽な零セットができます。



特別付属品

マイクロパック10B・1



カウンタやオプタイA1からのBCD出力により、複雑な演算処理をすばやく行う二次元データ処理装置です。

詳細は別途カタログをご請求ください。

オプタイ A1・M1



投影像の端面を電氣的に検出します。バラツキの小さい、能率的な測定ができます。

デジマチック



測定値をデジタル表示するため、誤読の心配がありません。また任意の位置でゼロセットができ、楽な測定ができます。

写真撮影装置

投影像を写真として記録する装置で、スクリーンと取り替えて使用します。

- 使用印画紙サイズ キャビネ版(120×165mm)
- 両面用取付枠2個付(ボックスカメラ式)
- PJ250H用 コードNo.172-213
- PJ300H用 コードNo.172-222



ポラロイド写真撮影装置

暗室作業を必要としないポラロイド式の写真撮影装置です。フィルム装着後でもピント確認ができます。反射照明専用です。

- 使用フィルム
ポラロイド#669(カラー)
ポラロイド#665(白黒)
- PJ250H用 コードNo.172-239
- PJ300H用 コードNo.172-236
- PJ311,321用 コードNo.172-237



斜反射鏡

ミラー式斜反射照明装置

斜反射照明用アタッチメント

プラスチック部品のように反射率の低い物や、表面粗さの大きな部品を観察する場合の反射照明に最適です。

- 斜反射鏡 PJ250H 10X用 コードNo.172-227
PJ250H 20X用 コードNo.172-228
PJ300H 10X用 コードNo.172-229
PJ300H 20X用 コードNo.172-230



- ミラー式斜反射照明装置
PJ311, PJ321用 コードNo.172-265



偏光装置

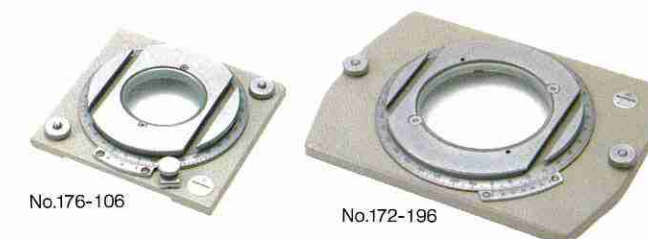
鉱物標本の観察、ひずみ検査、光弾性実験など、複屈折性のある透明体の観察に使用します。

- コードNo.172-259



回転テーブル

測定物の角度測定や極座標測定などに使用します。また、微動載物台の移動方向と測定物の測定方向を合わせる操作が能率よくおこなえます。

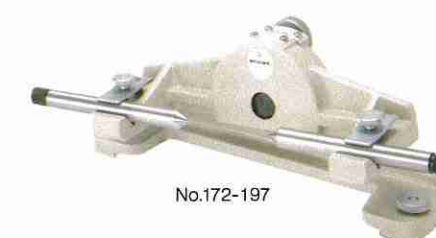


〔載物台により適応機種が異なります。詳細はシステム図をご参照ください。〕

コードNo.	176-106	172-196
載物面の大きさ	φ120mm	φ160mm
載物ガラスの大きさ	φ66mm	φ100mm
回転角	360°	
角度最小読み(バーニヤ読み)	6'	2'
質量	1.7kg	2.5kg

傾斜センター

両センタ加工を施してある測定物の保持用です。±10°の傾斜がとれますので、ねじの精密測定などに最適です。



〔載物台により適応機種が異なります。詳細はシステム図をご参照ください。〕

コードNo.	176-105	172-197
傾斜角	±10°	
角度最小読み(指標読み)	1'	
支持可能な最大寸法	水平の場合 φ70×140mm 10°傾斜の場合 φ45×140mm	φ80×140mm φ65×140mm
質量	2.4kg	2.5kg

※測定可能な最大寸法は投影倍率により異なります。

標準スケール

倍率のチェックをするためのガラス製スケールです。



コードNo.	172-116	172-330
スケール長さ	50mm	80mm
最小目盛	0.1mm	
スケール精度(20°C)	$(3 + \frac{5}{1000}L)\mu m$ L=測定長(mm)	

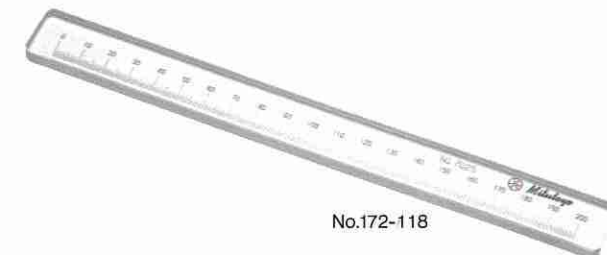
カラーフィルタ

- グリーンフィルタ
- PJ250H用 コードNo.172-115-2
- PJ300H用 コードNo.172-160-2
- PJ311用 コードNo.172-258



読取りスケール

投影像を直接測定するためのガラス製スケールです。標準スケールの投影像検定用として多く使用されています。

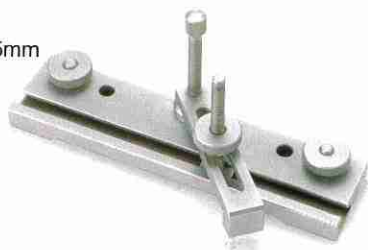


コードNo.	172-118	172-161
スケール長さ	200mm	300mm
最小目盛	0.5mm	
スケール精度(20°C)	$(15 + \frac{15}{1000}L)\mu m$ L=測定長(mm)	

クランプ装置

PJ250H	PJ300H
PJ311	

- コードNo.176-107
- クランプ可能な最大厚さ35mm
- 質量:0.4kg



Vブロック台

PJ250H	PJ300H
PJ311	

- コードNo.172-378
- 支持可能な最大直径φ25mm
- 芯の高さ(取付面より)38~48mm
- 質量:0.8kg



専用設置台

PJ250H	PJ300H
PJ311	PJ321



No.172-266



No.172-267

	本体用設置台	補助設置台*
コードNo.	172-266	172-267
上面寸法	440×695mm	790×695mm
全高	660mm	
	収納スペース付	

※データ処理装置やカウンタ等を操作性よく配置できます。

株式会社三豊製作所

本社	108	東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル	☎(03)453-3331(大代) FAX(03)452-8871
開発本部	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0284
計測技術研究所	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0284
電子技術研究所	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0284
川崎事業所	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0269
溝の口工場	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0269
溝の口光学工場	213	川崎市高津区坂戸165 ㈱三豊光学	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-0269
茅ヶ崎工場	253	茅ヶ崎市本宿町6-7	☎(0467)51-2143(代) FAX(0467)52-8824
技術サービスセンター	213	川崎市高津区坂戸165 三豊サービス㈱	☎(044)822-4131(代) FAX(044)811-5034
宇都宮事業所	321	宇都宮市下栗町2200	☎(0286)56-1111(代) FAX(0286)56-5678
測器工場	321	宇都宮市下栗町2200	☎(0286)56-1111(代) FAX(0286)56-5678
清原工場	321-32	宇都宮市清原工業団地24	☎(0286)67-4811(代) FAX(0286)67-4810
馬頭工場	324-06	栃木県那須郡馬頭町健武2375三豊精機㈱	☎(02879)2-2661(代) FAX(02879)2-4860
マイクロコード本部	321	宇都宮市下栗町2200	☎(0286)56-1111(代) FAX(0286)56-4512
広島事業所	737-01	呉市広町730-3	☎(0823)71-6111(代) FAX(0823)73-2193
広島工場	737-01	呉市広町730-3	☎(0823)71-6111(代) FAX(0823)73-2193
広島素材工場	737-01	呉市広町大広新聞1823	☎(0823)71-1450 FAX(0823)73-1098
安浦工場	729-26	広島県豊田郡安浦町安登下条1452	☎(0823)84-5411(代) FAX(0823)84-6246
宮崎工場	889-17	宮崎県宮崎郡田野町甲10652-1㈱宮崎三豊プレジジョン	☎(0985)86-2591(代) FAX(0985)86-0827
㈱三豊コロナ電子機器研究所	226	横浜市緑区池辺町3286	☎(045)933-6231(代) FAX(045)933-6210
三豊計測学院	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)822-4146

三豊商事株式会社

本社	108	東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル	☎(03)453-3331(大代) FAX(03)452-8871
東京第1営業所	108	東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル 8F	☎(03)452-0481(代) FAX(03)455-8020
東京第2営業所	108	東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル 8F	☎(03)452-0481(代) FAX(03)455-8020
仙台営業所	983	仙台市卸町東1-7-30	☎(022)231-6881(代) FAX(022)231-6884
長岡営業所	940	長岡市中島5-6-4	☎(0258)33-0401 FAX(0258)36-7300
諏訪営業所	392	諏訪市高島1-25-13	☎(0266)53-6414 FAX(0266)58-1830
水戸営業所	310	水戸市三の丸2-5-13 葵ビル	☎(0292)26-2031 FAX(0292)25-7608
太田営業所	373	太田市新井町213	☎(0276)46-7441(代) FAX(0276)46-8924
宇都宮営業所	321	宇都宮市間屋町3292-10	☎(0286)56-6782 FAX(0286)56-6791
大宮営業所	330	大宮市東町2-205 細井ビル	☎(0486)44-2488(代) FAX(0486)45-0539
八王子営業所	192	東京都八王子市元横山町2-21-9	☎(0426)25-2875 FAX(0426)25-2680
千葉営業所	276	八千代市勝田台1-43-1	☎(0474)85-3818(代) FAX(0474)83-9831
厚木営業所	243	厚木市中町4-6-7 カナコービル 1F	☎(0462)24-2081(代) FAX(0462)24-8153
横浜営業所	222	横浜市港北区大豆戸町87-1	☎(045)546-1991(代) FAX(045)546-0819
静岡営業所	422	静岡市敷地2-14-1	☎(0542)37-6061(代) FAX(0542)37-5480
名古屋営業所	466	名古屋市昭和区鶴舞4-14-26	☎(052)741-0382(代) FAX(052)733-5989
刈谷営業所	448	刈谷市板倉町3-4-3	☎(0566)24-2486(代) FAX(0566)24-2486
大阪営業所	550	大阪市西区新町3-3-7	☎(06)531-4541(代) FAX(06)534-0177
富山営業所	930	富山市雄山町2-17	☎(0764)91-5562(代) FAX(0764)91-5564
京都営業所	612	京都市伏見区深草西浦町8-64	☎(075)643-2877 FAX(075)641-2294
神戸営業所	652	神戸市兵庫区三川口町2-5-10	☎(078)577-2231 FAX(078)577-2244
岡山営業所	700	岡山市青江937-1	☎(0862)31-6064 FAX(0862)33-8203
広島営業所	734	広島市南区上東雲町27-10	☎(082)282-2262(代) FAX(082)283-7399
福岡営業所	812	福岡市博多区博多駅南4-16-37	☎(092)411-2911(代) FAX(092)473-1470
測器営業総括部	108	東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル 8F	☎(03)452-0481(代) FAX(03)455-8020
リニヤスケールグループ	108	東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル 8F	☎(03)452-0481(代) FAX(03)455-8020
リニヤスケール技術課	108	東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル	☎(03)452-6616(代) FAX(03)455-7520
M-SPCグループ	108	東京都港区芝5-33-7 徳栄ビル 8F	☎(03)452-0481(代) FAX(03)455-8020
マイクロコード営業総括部	108	東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル	☎(03)452-6616(代) FAX(03)455-7520
精機営業総括部	108	東京都港区芝5-31-19 ランディック三田ビル	☎(03)452-6616(代) FAX(03)455-7520
東京マイクロコードセンター	213	川崎市高津区坂戸165	☎(044)822-4131(代) FAX(044)822-4146
宇都宮マイクロコードセンター	321	宇都宮市下栗町2200	☎(0286)56-1111(代) FAX(0286)56-6791
名古屋マイクロコードセンター	466	名古屋市昭和区鶴舞3-8-22	☎(052)733-6281(代) FAX(052)733-3090
大阪マイクロコードセンター	550	大阪市西区新町3-3-7	☎(06)531-4548 FAX(06)534-4732
福岡マイクロコードセンター	812	福岡市博多区博多駅南4-16-37	☎(092)474-3104 FAX(092)473-1470

販売店

(外観・仕様などは製品改良のために、一部変更することがありますのでご了承ください。)