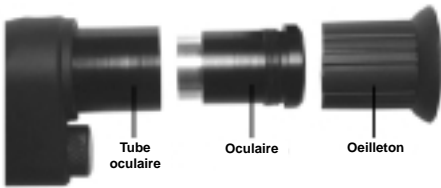


## Remplacer l'oculaire

1. Retirer, en le faisant glisser, l'ocilleton du tube oculaire.
2. Après avoir retiré l'ocilleton, dévisser l'oculaire du tube oculaire.
3. Remettre en place l'oculaire et l'ocilleton.



## Entretien préventif

Gardez cet instrument propre et sec. Il est conçu pour durer et être utilisé sur le terrain, mais une manipulation soigneuse prolongera sa vie utile de façon significative.

## PIÈCES ET ACCESSOIRES

Oculaire 10x	693.007
Oculaire 20x	45-336

## Connecteurs adaptateurs

Adaptateur universel (2,5mm) (pour connecteurs FC, SC, ST)	693.008
Adaptateur universel (1,25mm) (pour connecteurs LC ou MU)	45-334
Adaptateur MTRJ	45-335

*Veillez appeler votre distributeur pour plus d'informations:*



Copyright 2002  
Tous droits réservés.

## IDEAL INDUSTRIES, INC.

Sycamore, IL 60178, U.S.A.  
800-435-0705 Customer Assistance  
ND 3575-2 Made in U.S.A.



#45-332

## Fiber Inspection Microscope Operation Manual

Thank you for purchasing the **IDEAL Fiber Inspection Microscope**.

This instrument was designed to provide years of service while delivering true optical performance. This instrument can be configured for either 100x or 200x magnification, depending upon the eyepiece used (10x or 20x). A universal 2.5mm connector adapter is included with the microscope and various other universal or dedicated, interchangeable adapters can be purchased for use with the microscope. This manual will provide you with the necessary information of the operation and maintenance of your new IDEAL Fiber Inspection Microscope.

## User Safety Warning



**DO NOT** use the Fiber Inspection Microscope to view active fiber signals under ANY circumstances. Active fiber signals contain laser light, and direct eye contact with laser light should be avoided. The failure to avoid direct eye contact with laser light can result in serious damage to the eye. The Fiber Inspection Microscope may magnify the laser light in active fiber signals; direct eye contact with magnified laser light should be avoided. Laser safety filters, as used on the Fiber Inspection Microscope, are no substitute for practicing good laser safety. If you are unfamiliar with laser safety practices, seek out professional training. There are many capable trainers working in the fiber optic field who can help.

This manual will explain the general use of the Fiber Inspection Microscope. However, it is important to read the specific termination instructions published by the manufacturer of the connector you are using. This will ensure proper termination. Also, be sure you have read the User Safety Warning and fully understand that direct eye contact with laser light and magnified laser light should be avoided.

## SETUP

### Changing the Connector Adapter

The Fiber Microscope comes fully assembled. Just remove the instrument from its case, and it's ready to use. The Universal 2.5mm Adapter should already be in place. If needed, other adapters may be used. Unscrew the Universal Adapter from the microscope, and replace it with another.



## OPERATION

### 1. Load the Fiber into the Adapter

Load the polished connector into the 2.5mm Universal Adapter (Part #693.008). Simply slide the ferrule (2.5mm) into the adapter port until you feel it hit a stop. It may require a little pressure to get it started as our adapter is equipped with a no-slip gripping mechanism.



It is important to slide the ferrule all the way to the stop. This will minimize any refocusing that needs to be done when changing from one connector to the next. If you have purchased one of the dedicated adapters, insert the connector just as you would into a patch bay or mated connector.

### Special Instructions

#### MTRJ Adapter

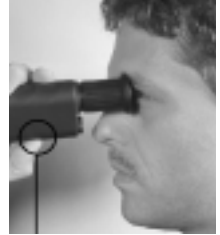
When using the MTRJ adapter, only one fiber will be visible at a time. In order to inspect each fiber, insert the connector and view the first fiber. Then, remove

### Instructions spéciales

Une seule fibre optique est visible quand on utilise un adaptateur MTRJ. Pour contrôler chaque fibre optique, insérer le connecteur et observer la première fibre. Ensuite, retirer le connecteur de l'adaptateur, le tourner de 180°, l'insérer à nouveau, et inspecter l'autre fibre optique.

### 2. Allumer la lumière.

L'éclairage peut être commandé en appuyant et maintenant l'interrupteur de lumière.



Interrupteur de lumière

### 3. Mise au point et examen de l'image.

Une fois le connecteur branché et la lumière allumée, porter l'oculaire à votre œil et commencer la mise au point. Faire tourner l'oculaire réglable à l'aide de vos doigts afin de mettre au point l'image.

Lors de la première utilisation du microscope, il se peut qu'il vous faudra un peu plus de temps pour trouver l'image. Une fois que vous aurez trouvé l'image, et si le connecteur est correctement branché, un minimum de mise au point sera nécessaire.



Image à 100x

*Conseil: Si l'on a du mal à trouver l'image, il y a une simple astuce. Brancher le connecteur et vérifier si la lumière est allumée. Tourner ensuite le "réglage du foyer" dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée de réglage. A cet endroit, l'objectif touche à peine l'échantillon. Si l'on regarde dans l'oculaire, l'image sera faiblement éclairée ou noire. Regarder à présent dans le microscope et commencer à tourner lentement le tube dans le sens contraire des aiguilles d'un montre. Cela aura pour effet d'éloigner lentement l'objectif de l'échantillon et la fibre optique devrait apparaître rapidement.*

## ENTRETIEN

### Changement des piles

1. Retirez le capuchon de pile et les trois piles usées.
2. Les remplacer avec trois piles de type "LR44" de la façon illustrée ci-dessus.
3. Remettre en place le capuchon de pile.



la fibre optique de nombreux formateurs compétents qui peuvent vous apporter leur aide.

*Ce manuel expliquera le fonctionnement général du microscope d'inspection de fibre optique. Il est, cependant, important de lire les instructions de terminaison publiées par le fabricant du connecteur que vous utilisez. Ainsi vous aurez une terminaison correcte. Soyez sûr d'avoir lu les consignes de sécurité et de comprendre que le contact direct entre la lumière laser, ainsi que la lumière laser intensifiée, et les yeux doit être évité.*

## MISE EN MARCHÉ

### Changer le connecteur adaptateur

Le microscope de fibre optique est livré entièrement monté. Veuillez simplement retirer l'instrument de son étui et il est prêt à l'emploi. L'adaptateur universel de 2,5mm devrait déjà être en place. En cas de besoin, d'autres adaptateurs peuvent être utilisés. Dévisser l'adaptateur universel du microscope et le remplacer par un autre.



## MANIPULATION

### 1. Insérer la fibre optique dans l'adaptateur

Brancher le connecteur poli sur l'adaptateur universel (art. réf. 693.008). Simplement faire glisser, jusqu'au bout, la ferrule (2,5mm) dans le port adaptateur. Au début, une légère pression pourrait s'avérer nécessaire, notre adaptateur étant doté d'un mécanisme antidérapage.

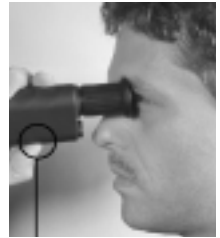


Il est important de faire glisser la ferrule jusqu'au bout. Cela minimisera la mise au point requise pour passer d'un connecteur à un autre. Si vous avez acheté un des connecteurs spéciaux, insérer le connecteur comme dans une baie de commutation ou un connecteur accouplé.

the connector from the adapter, rotate it 180 °, insert again, and view the other fiber.

### 2. Turn the light on.

The light operates by pressing and holding the light switch.



Light Switch

### 3. Focus and view.

Once the connector is loaded and the light is on, hold the eyepiece up to your eye and begin focusing. Grip the focusing eyepiece and turn it to focus the image.

The first time you use the microscope, it may take a little longer to find the image. Once you find the image, very little refocusing is necessary if the connector is properly loaded.



Image at 100x

#### Hint:

*If you have trouble finding the image, there is a simple trick. Load the connector and check to see that the light is on. Then turn the "Focus Adjustment" clockwise until you feel the tube hit a stop. At this point, the objective is actually just touching the sample. If you look in the eyepiece, the image will be dim or black. Now look into the microscope and begin slowly turning the tube counter-clockwise. This will slowly back the lens away from the sample and at some point the fiber should come into view.*

## SERVICE AND MAINTENANCE

### Changing the Batteries

1. Remove the battery cap and the three used batteries.

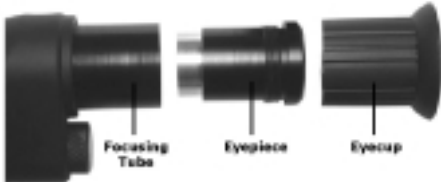
2. Replace with three type "LR44" batteries as shown above.

3. Replace the battery cap.



## Changing the Eyepiece

1. Slide the rubber Eyecup off of the Focusing Tube.
2. After the Eyecup is removed, unscrew the Eyepiece from the Focusing Tube.
3. Replace the Eyepiece and the Eyecup.



## Maintenance

Keep this instrument clean and dry. It is built for durability and field use, but careful operation will greatly extend life.

## PARTS AND ACCESSORIES

Eyepiece 10x	693.007
Eyepiece 20x	45-336

## Connector Adapters

Universal Adapter (2.5mm) (For FC, SC, ST connectors.)	693.008
---	---------

Universal Adapter (1.25mm)	45-334
----------------------------	--------

(For LC or MU connectors.) MTRJ Adapter	45-335
--	--------

*Please call your sales representative for more information:*

Copyright 2002  
All rights reserved.



#45-332

## Microscope d'inspection de fibre optique Manuel d'utilisation

Merci d'avoir acheté le **Microscope d'inspection de fibre optique IDEAL**.

Cet instrument a été conçu pour vous servir pendant de nombreuses années, tout en vous apportant une optique vraiment performante. En fonction de l'oculaire utilisé (10x ou 20x), cet instrument peut être configuré pour un grossissement de 100x ou 200x. Un connecteur adaptateur universel de 2,5mm est inclus avec le microscope et d'autres adaptateurs interchangeables, universels ou spéciaux, peuvent être achetés pour utilisation avec le microscope. Ce manuel vous donnera les informations nécessaires pour la manipulation et l'entretien de votre nouveau microscope d'inspection de fibre optique IDEAL.

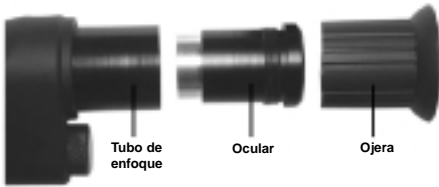
## Consignes de sécurité



**N'UTILISER EN AUCUN CAS** le microscope d'inspection de fibre optique pour examiner des signaux actifs de fibre optique. Des signaux actifs de fibre optique contiennent de la lumière laser et un contact direct avec les yeux est absolument à éviter. Les yeux peuvent être sérieusement endommagés, si ces derniers entrent en contact avec la lumière laser. Le microscope d'inspection de fibre optique peut intensifier la lumière laser des signaux actifs de fibre; le contact direct entre la lumière laser intensifiée et les yeux est donc à éviter. Des filtres laser de sécurité, tels que ceux qui sont utilisés sur le microscope d'inspection de fibre, ne remplacent pas la mise en œuvre d'une bonne sécurité laser. Si vous ne connaissez pas les règles de sécurité laser, suivez une formation professionnelle. Il existe dans le domaine de

## Para cambiar el ocular

1. Quite la ojera de goma del tubo de enfoque.
2. Después de que la ojera ha sido retirada, desenrosque el ocular del tubo de enfoque.
3. Vuelva a colocar el ocular y la ojera.



## Mantenimiento

Mantenga este instrumento limpio y seco. Este instrumento es duradero y ha sido concebido para el trabajo de campo, sin embargo, si se utiliza con cuidado, se puede extender su vida útil.

## PIEZAS Y ACCESORIOS

Ocular 10x	693.007
Ocular 20x	45-336

## Adaptadores de conectores

Adaptador Universal (2.5mm) (para conectores FC, SC, ST)	693.008
---	---------

Adaptador Universal (1.25mm)	45-334
------------------------------	--------

(para conectores LC o MU.) Adaptador MTRJ	45-335
--	--------

Por favor comuníquese con su distribuidor para más información:



Copyright 2002  
Todos los derechos reservados.



#45-332

## Microscopio para la inspección de fibras

### Manual de operaciones

### Muchas gracias por comprar el IDEAL Microscopio para la inspección de fibras

Este instrumento ha sido diseñado para brindar años de servicio con un verdadero rendimiento óptico. Puede ser configurado para magnificaciones de 100x y 200x, en dependencia del ocular que se utilice (10x ó 20x). Con el microscopio se incluye un conector adaptador Universal 2.5mm y se pueden comprar otros tipos de adaptadores intercambiables universales o especiales para utilizar con el microscopio. Este manual le brindará la información necesaria para las operaciones y el mantenimiento de su nuevo Microscopio para la Inspección de Fibras IDEAL.

### Advertencia para la seguridad del usuario



No utilice, bajo ninguna circunstancia, el Microscopio para la Inspección de Fibras para ver señales de fibras activadas. Las señales de fibras activas contienen luz láser, y se debe evitar el contacto directo de los ojos con la luz láser. Si no se evita el contacto directo con la luz láser, el ojo puede ser seriamente dañado. El Microscopio para la Inspección de Fibras puede magnificar la luz láser en señales de fibras activas, se debe evitar el contacto directo de los ojos con la luz láser magnificada. Los filtros de seguridad para láser, que se utilizan en el Microscopio para la Inspección de Fibras, no sustituyen las precauciones de seguridad que se deben tomar con el láser. Si usted no está familiarizado con las prácticas de seguridad para el láser, solicite ayuda profesional. Hay muchos entrenadores capacitados en materia de fibra óptica que lo pueden ayudar.

Este manual le explicará el uso general del Microscopio para la Inspección de Fibras. Sin embargo, es importante que usted lea las instrucciones específicas de terminación publicadas por el fabricante del conector que usted está utilizando. Esto asegurará una terminación apropiada. También, asegúrese de haber leído la Advertencia para la Seguridad del Usuario y de haber comprendido que se debe evitar el contacto directo de los ojos con la luz láser y con la luz láser magnificada.

## DISPOSICIÓN

### Para cambiar el Conector Adaptador

El Microscopio de Fibras se suministra totalmente ensamblado. Sólo tiene que sacar el instrumento de su estuche, y ya está listo para ser utilizado. El Adaptador Universal 2.5mm debe estar ya colocado. Se pueden utilizar otros adaptadores, de ser necesario. Desenrosque del microscopio el Adaptador Universal y sustitúyalo por otro.



## OPERACIÓN

**1. Coloque la fibra en el Adaptador** Coloque el conector pulido en el Adaptador Universal 2.5mm (Part #693.008). Simplemente deslice la férula (2.5mm) dentro del puerto del adaptador hasta que usted sienta que llegó a un tope. Puede que sea necesario hacer un poco de presión para comenzar, teniendo en cuenta que nuestro adaptador está equipado con un mecanismo de sujeción antideslizante.



Es importante deslizar la férula hasta el tope. Con esta operación, no será necesario volver a enfocar repetidamente, cuando se cambie de un conector a otro. Si usted ha comprado uno de los adaptadores especiales, inserte el conector de la misma forma que usted lo haría con una caja de conexión o con un conector acoplado.

## Instrucciones especiales

Cuando utilice el adaptador MTRJ, sólo se visualizará una fibra cada vez. Para inspeccionar cada fibra, inserte el conector y vea la primera fibra. A continuación, retire el conector del adaptador, gírelo 180°, insértelo de nuevo y vea la otra fibra.

### 2. Encender la luz

La luz se enciende cuando el interruptor de luz se presiona y se mantiene presionado.

### 3. Enfocar y ver

Una vez que se haya colocado el conector y la luz esté encendida, acerque el ocular al ojo y comience a enfocar. Sujete el ocular de enfoque y gírelo para enfocar la imagen.



Interruptor de luz

La primera vez que usted utilice el microscopio, puede demorarse un poco hasta que encuentre la imagen. Una vez que haya encontrado la imagen, no necesitará enfocar mucho si el conector está debidamente colocado.



Imagen a 100x

### Sugerencia:

Si tiene problemas para encontrar la imagen, hay un truco muy sencillo. Cargue el conector y revise si la luz está encendida. A continuación, gire el "Ajuste del enfoque" a favor de las manecillas del reloj hasta que sienta que el tubo llega a un tope. En ese momento, el objetivo se encuentra realmente tocando la muestra. Si usted mira a través del ocular, la imagen estará opaca o negra. Ahora mire por el microscopio y comience a girar lentamente el tubo en dirección contraria a las manecillas del reloj. Esto retirará lentamente el lente de la muestra y en un momento determinado se visualizará la fibra.

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

### Para cambiar las baterías

1. Retire la tapa de las baterías y las tres baterías usadas.
2. Sustitúyalas por tres baterías tipo "LR44" como se muestra arriba.
3. Vuelva a colocar la tapa de las baterías.

