

Siège mondial



Millar Instruments, Inc.
6001-A Gulf Freeway
Houston, Texas 77023-5417 États-Unis
Téléphone : 832 667 7000 ou 800 669 2343 (États-Unis)
Télécopie : 832 667 7001
adresse électronique : info@millarmail.com
Site Web : www.millarinstruments.com

Distribution de produits Millar dans le monde

Millar Instruments, Inc. a un réseau de mandataires dans la plupart des pays du monde. Pour plus d'informations sur le mandataire Millar présent dans votre pays, veuillez contacter le service clientèle Millar à notre siège social de Houston.

Mandataire en Europe

Harald Hellmann
DeMeTec GmbH
Co : FMI
Lützelwiesen 5
35428 Langgöns
+49 6403 7874 0
Fax -30
GF : Dipl. Phys. Harald Hellmann
AG Gießen : HRB-Nr. 2604
E-mail : info@fmigmbh.de

Pour des raisons de commodité, Millar Instruments propose des modes d'emploi traduits dans les langues suivantes : néerlandais, français, allemand, espagnol et suédois. Rendez-vous sur notre site Web à www.millarinstruments.com pour accéder aux autres langues.



© 2010 Millar Instruments, Inc. Tous droits réservés.
Millar, Mikro-Tip et Sensors.Systems.Solutions. sont des marques déposées de Millar Instruments, Inc.
Le modèle auquel il est fait mention est protégé par des brevets américains ou internationaux.

Réf. M.I. : 004-2174 Rev. D



Cathéter cardiovasculaire Mikro-Cath®

Mode d'emploi

Modèle : Mikro-Cath

ATTENTION : la loi fédérale (États-Unis) stipule que ce dispositif ne peut être vendu que par ou pour le compte d'un médecin.



Table des matières

ACCESSOIRES RECOMMANDES.....	1
DESCRIPTION DU DISPOSITIF	2
USAGE PREVU / INSTRUCTIONS.....	2
CONTRE-INDICATIONS	2
COMPLICATIONS.....	2
MISES EN GARDE	2
PRECAUTIONS	3
ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES.....	3
INSTRUCTIONS DE RINÇAGE PARTICULIERES	4
UTILISATION.....	4
BIBLIOGRAPHIE.....	4
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES CATHETERS	5
CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES	5
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU CAPTEUR.....	5
GARANTIE LIMITEE MILLAR	5

Caractéristiques techniques des cathéters

Mikro-Cath	
Dimensions de l'embout	3,5F
Dimensions du corps	2,3F
Longueur	120 cm
Caractéristiques de l'embout	Droit

Caractéristiques environnementales

Fonctionnement	59° à 104 °F (15° à 40 °C), 30 % à 75 % HR
Transport et stockage	-13° à 158 °F (-25° à 70 °C), 30 % à 75 % HR

Caractéristiques techniques du capteur

Type de capteur	Semi-conducteur diffusé, piézorésistif
Plage de pression	-50 à + 300 mmHg (-6,7 à 40 kPa)
Surpression	+4 000 mmHg (+530 kPa), -760 mmHg (100 kPa)
Excitation nominale*	2,5 à 7,5 V _{c.c.}
Impédance d'excitation	1 000 ohms, nominale
Impédance du signal (de sortie)	1 000 ohms +/- 1 %
Sensibilité	5 µV/V/mmHg, nominale (37,6 µV/V/kPa)
Intervalle d'erreur de la température à pression nulle	±1,0 mmHg (± 0,13 kPa), BSL, 25-15 °C ±2,0 mmHg (± 0,27 kPa), BSL, 25-40 °C
Intervalle d'erreur de la sensibilité	< 2,3 % référencé à 25 °C, BSL 25-15 °C < 3,5 % référencé à 25 °C, BSL 25-40 °C
Précision (non-linéarité, hystérésis, sensibilité et reproductibilité combinées)	± 1 mmHg (0,13 kPa) ±1 % de relevé à partir de -50 à 50 mmHg (-6,7 à 6,7 kPa) ±3 % de relevé à partir de 50 à 300 mmHg (6,7 à 40 kPa)
Dérive du zéro	< 6 mmHg (0,8 kPa) en 4 heures à 25 °C
Réponse en fréquence	Plate jusqu'à ≥10 kHz
Résistance de pont	1 000 ohms, nominale
Pression de référence	Atmosphérique
Fuite de courant	< 10 µA à 120 V _{c.a.}
Décalage du zéro	< ±50 mmHg (± 6,7 kPa)
Choc	Durée : 500 G 3 ms
Photosensibilité	< 1 mmHg d'obscurité à 3 000fc 3 400 °K de source

* Les caractéristiques de performances sont pour 5 V_{c.c.}. Des tensions transitoires jusqu'à 20 volts n'endommageront pas le capteur.

Garantie limitée Millar

Millar Instruments, Inc. garantit que tous ses produits sont exempts de vices de fabrication et de défaillance matérielle au moment de l'expédition.

La présente garantie tient lieu de et exclut toutes les autres garanties non explicitement invoquées en cela, explicite ou implicite relativement au caractère propre à la commercialisation ou l'adéquation à un usage particulier. La manipulation, le stockage, le nettoyage initial et la stérilisation du produit, ainsi que les facteurs relatifs au diagnostic du patient, au traitement, aux procédures de cathétérisme et tous les autres sujets au-delà du contrôle de Millar Instruments, Inc. concernant directement le produit et les résultats obtenus par son utilisation, Millar Instruments, Inc. ne saurait être tenu pour responsable de pertes, de détériorations ou de dépenses accessoires ou consécutives résultant directement ou indirectement de la mauvaise utilisation de ce produit.

Instructions de rinçage particulières

Pour empêcher la formation de thrombus :

1. N'utilisez ces cathéters que pour des mesures de tension à court terme.
2. En cas d'utilisation d'un cathéter guide, procédez à une aspiration forcée, puis rincez le cathéter guide à l'aide de soluté physiologique hépariné toutes les deux minutes, voire plus souvent.
3. Envisagez l'usage d'une héparinisation généralisée (voir les références bibliographiques 1. et 2.).
4. Préremplissez la ou les lumières du cathéter guide avec une solution saline avant d'introduire le cathéter guide

OU

Suivez le mode d'emploi du cathéter guide pour vous assurer de respecter les procédures de rinçage et d'héparinisation correctes, conformément aux recommandations du fabricant du cathéter guide.

5. Il importe que la ou les lumières du cathéter guide soient toujours remplies d'une solution de rinçage ou saline quand le cathéter Mikro-Cath se trouve dans le système vasculaire (3).

Utilisation

avec une unité de contrôle de pression Millar (voir le mode d'emploi de l'unité de contrôle)

Remarque : le Millar Mikro-Cath est un cathéter stérile à usage unique. Il n'exige aucun prétrempage de 30 minutes avant l'équilibrage.

1. Branchez l'unité de contrôle de pression Millar au moniteur.
2. Placez le sélecteur de fonction de l'unité de contrôle de pression sur la position STANDBY (VEILLE) 0 et réglez le moniteur sur le zéro de référence.
3. Placez le sélecteur de fonction de l'unité de contrôle de pression sur 100 mmHg et réglez la sensibilité du moniteur.
4. Branchez le câble de rallonge à l'unité de contrôle de pression.
5. Branchez le Mikro-Cath au câble de rallonge.
6. Placez le sélecteur de fonction de l'unité de contrôle de pression sur la position TRANSDUCER (CAPTEUR). Protégez le capteur de la lumière. Réglez la TRANSDUCER BALANCE (ÉQUILIBRE DU CAPTEUR) sur le zéro de référence. LOCK (VERROUILLEZ) l'équilibre du Mikro-Cath.
7. Le système du Mikro-Cath est maintenant prêt à être utilisé.

Pour vérifier le ZERO-REFERENCE (ZÉRO DE RÉFÉRENCE) du moniteur, placez le sélecteur de l'unité de contrôle de pression Millar sur la position STANDBY (VEILLE) 0 afin de reproduire le zéro de référence d'origine. Le cas échéant, procédez à ce stade au réglage du zéro de référence du moniteur. Vérifiez ensuite Le GAIN du moniteur en plaçant le sélecteur sur la position 100 mmHg (13,3 kPa) de l'unité de contrôle. Le cas échéant, procédez à ce stade aux réglages de GAIN du moniteur.

ATTENTION : la sortie de **« zéro »** produite en plaçant le sélecteur de fonction de l'unité de contrôle sur la position STANDBY (VEILLE) 0 correspond à un zéro électronique, pas à un zéro atmosphérique !

Bibliographie

Wallace, S., Medellin, H., deJonsh, D., Gianturco, C. « System Heparinization for Angiography. » Amer J 116: 201-209, Roentgen, 1972.
Judkins, M., Gander, M. « Prevention of Complications of Coronary Arteriography. » (editorial). Circulation 49: 599-602, 1974.
Judkins, M. « Percutaneous Transfemoral Selective Coronary Arteriography. » Radio Clin N Amer 6: 467-492, 1968

Accessoires recommandés

Réf. M.I. : 851-5918, unité de contrôle TC-510, sans isolation du patient

Réf. M.I. : 880-XXXX, unité de contrôle TCB-500, sans isolation du patient

Réf. M.I. : 880-0129, unité de contrôle PCU-2000, avec isolation du patient

Réf. M.I. : 850-1308, câble de rallonge TEC-10D pour TC-510 ou TCB-500

Réf. M.I. : 850-5103, câble de rallonge PEC-4D pour PCU-2000

Réf. M.I. : 850-5090, câble de rallonge PEC-10D pour PCU-2000

Assurez-vous d'utiliser des câbles d'entrée adaptés au moniteur.

Tous les accessoires sont vendus séparément.

Définition des symboles



Attention, consultez la documentation fournie avec le produit



Date de fabrication

REF

Numéro de référence

SN

Numéro de série



Code de lot



Date limite d'utilisation



Dispositif sensible aux pointes de tension



Déclaration de conformité UE



À usage unique



À conserver dans un endroit frais



À tenir au sec



Ne pas restériliser



Ne pas utiliser si l'emballage est endommagé



Symbole du fabricant

Description du dispositif

Le cathéter cardiovasculaire Millar Mikro-Cath est équipé d'un capteur de pression ultraminiature situé près de l'extrémité distale, monté sur le côté de l'embout du cathéter. L'extrémité proximale se termine par un connecteur. Le capteur de pression produit un signal de sortie électrique, qui varie en fonction de la magnitude de la pression ou du son détecté(e).

Des câbles de rallonge sont fournis pour relier le connecteur de pression à l'unité de contrôle de pression. Ces câbles peuvent être stérilisés.

Usage prévu / instructions

Le cathéter Mikro-Cath est un cathéter cardiovasculaire à usage unique destiné à la recherche médicale et aux diagnostics. Ce cathéter est utilisé pour mesurer la pression hémodynamique du cœur dans le corps humain afin de permettre aux médecins de mieux comprendre la santé cardiaque. Le cathéter est prévu en tant qu'appareil à effraction minimale au court terme, limité à un contact corporel de moins de 24 heures. Une application typique est à travers l'artère fémorale, combinée à un cathéter-guide.

Contre-indications

Le dispositif ne doit pas être utilisé :

- si, selon l'avis du médecin, les risques liés à son utilisation dépassent clairement les avantages ;
- si le risque de blessure du patient du fait de ses caractéristiques est important (par exemple, traitement médicamenteux, maladie ou état de santé) ;
- s'il existe une possibilité de lésion des tissus ou des organes ;
- en cas d'obstruction vasculaire ;
- en cas de spasme vasculaire non diagnostiqué ;
- si la date de péremption du Mikro-Cath est dépassée ;
- si le Mikro-Cath n'est pas scellé dans son emballage stérile d'origine.

Complications

Les complications possibles incluent, de façon non exhaustive :

- Embolie gazeuse
- Hématome au site de ponction
- Infection
- Perforation cardiaque
- Formation de thrombus
- Spasme vasculaire
- Infarctus du myocarde
- Arythmie grave
- Blessure vasculaire
- Réaction à la protamine
- Insuffisance cardiaque congestive
- Décès

Mises en garde

- Usage unique sur un patient unique.
- À utiliser uniquement avec un matériel de monitoring certifié CE comportant un circuit d'entrée isolé du patient, partie appliquée au patient de type CF conformément à la norme EN 60601-1. Le matériel de monitoring utilisé doit être conforme aux normes harmonisées pertinentes.
- Aucune entrée isolée du patient n'est requise en cas d'utilisation avec une unité de contrôle Millar PCU-2000.

- Jetez les cathéters après une intervention. Un risque d'infection peut survenir si vous ne jetez pas le dispositif d'après les procédures en bonne et due forme relatives aux dangers biologiques.
- Veillez à ne pas exposer à des solvants organiques.
- Ce capteur de pression n'est pas protégé contre les décharges de défibrillation. Vous devez l'utiliser uniquement avec des moniteurs étiquetés comme bénéficiant d'un raccordement isolé côté patient doté d'une protection antidéfibrillation et ne jamais le débrancher.
- Débranchez le capteur du matériel de surveillance Millar avant toute défibrillation ou électrochirurgie.
- RISQUE D'EXPLOSION ! N'utilisez pas ce cathéter en présence de mélanges anesthésiants inflammables avec de l'air, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote.
- Ne pas utiliser le Mikro-Cath dans un environnement à résonance magnétique (IRM). La compatibilité IRM du Mikro-Cath n'a pas été testée.
- Il importe de respecter les procédures anticoagulantes adaptées pour empêcher la formation de thrombus, et de maintenir à un minimum la durée de chaque procédure de diagnostic.
- Toute modification apportée à ce matériel est strictement interdite.
- Prenez soin de NE PAS utiliser le Mikro-Cath à proximité d'équipements produisant un haut niveau de bruit électrique, pour éviter le brouillage avec le signal.

Précautions

- L'usage du Mikro-Cath est réservé aux spécialistes qui connaissent bien les, et ont été formés aux, procédures de cathétérisme pour lesquelles ce dispositif est prévu.
- Prenez garde à ne pas perforer ou endommager les parois et les tissus associés de l'appareil circulatoire.
- Évitez toute pointe de tension dans le capteur Mikro-Cath. Ne touchez pas l'élément de détection lorsque le cathéter est débranché de l'appareil de contrôle.
- Insérez et positionnez le Mikro-Cath au travers d'un introducteur ou d'une sonde-guide aux dimensions adaptées.
- Lorsqu'il est mis au contact du système vasculaire, le Mikro-Cath doit être manipulé sous contrôle radioscopique de haute qualité. Si vous rencontrez une résistance en cours de manipulation, déterminez la cause de la résistance avant de continuer.
- Respectez les conditions de stockage et de fonctionnement recommandées stipulées dans « Caractéristiques environnementales ».
- Évitez tout impact avec le Mikro-Cath supérieur au choc indiqué dans « Caractéristiques techniques du capteur ».
- La réutilisation de ce dispositif à usage unique (Mikro-Cath) est interdite. Toute réutilisation peut être à l'origine d'une infection et/ou avoir des répercussions sur la performance.
- Reportez-vous aux informations sur les étiquettes de l'emballage et vérifiez la date de péremption du Mikro-Cath pour garantir une utilisation en toute sécurité.

Événements indésirables

Aucun connu à l'heure actuelle.