

- ④ **Betriebsanleitung**
Digitales Fehlerortungsmanometer
- Ⓒ **Operating Instruction**
Digital Fault-locating Manometer
- Ⓕ **Notice d'utilisation**
Manomètre digital de localisation de défauts
- Ⓔ **Instrucciones de servicio**
Manómetro digital para localización de averías

DFOM



Inhalt

Inhalt	.2
Technische Daten	.2
Bestellangaben	.2
Allgemeines	.4
Bestimmungsgemäße Verwendung	.4
Sicherheitshinweise	.4
Produktbeschreibung	.6
Batterie einlegen / wechseln	.6
Messung	.8
Kabeldruck	.8
Atmosphärischer Luftdruck	.8
Batterie-Lebensdauer	.8
EG-Konformitätserklärung	.12

Contents

Contents	.2
Technical data	.2
Ordering data	.2
General Information	.4
Designated Use	.4
Safety Instructions	.4
Product description	.6
Battery insertion / exchange	.6
Measurement	.9
Cable pressure	.9
Atmospheric pressure	.9
Battery lifetime	.9
Declaration of Conformity	.12



Wichtig!
Alle Sicherheitshinweise vor der
Inbetriebnahme unbedingt lesen
und beachten!



Important!
It is imperative to read and observe
all safety instructions prior to initial
operation!

Technische Daten

Messbereich	Measuring range
Pmax.	Pmax.
Auflösung	Resolution
Toleranz (Vollausschlag)	Tolerance
Arbeitstemperaturbereich	Operating temperature
Lagertemperaturbereich	Storage temperature
Spannungsversorgung (Batterie)	Power supply (Battery)
Stromverbrauch	Power consumption
Messungen à 15 s mit einer Batterie, ca.	Measurements à 15 s with one battery, approx.
Anschlussschlauchlänge	Connection hose length
Füllvolumen Anschlusssteile	Volume of connector parts
Abmessungen (L x B x H)	Dimensions (L x W x H)
Gewicht ohne Tasche, ca.	Weight without case, approx.

Technical data

Bestellangaben

DFOM	
mit Ventilanschlussstutzen Vg 8x7,5 geb.	with valve connector Vg 8 x 7,5 bent
mit Momentstecker	with quick connector

Ordering data

Sommaire

Sommaire	3
Caractéristiques techniques	3
Indications d'ordre	3
Généralités	5
Domaine d'utilisation	5
Consignes de sécurité	5
Description de produit	7
Mettre / échanger la pile	7
Mesurage	7
Câbles pressurisées	7
Pression d'air atmosphérique	7
Durée de pile	7
Certificat de conformité CE	10

Contenido

Contenido	3
Datos técnicos	3
Datos que ordenan	3
General	5
Uso debido	5
Advertencias de seguridad	5
Descripción del producto	7
Inserción y cambio de la batería	7
Medición	8
Presión de los cables	8
Presión atmosférica	8
Duración de la batería	8
Declaración de conformidad de la CE	11



ATTENTION!

Lire et respecter les consignes de sécurité lors de la mise en service / maintenance!



Importante:

Antes de poner en marcha el aparato, lea detenidamente las advertencias de seguridad y asegúrese de que éstas se cumplan!

Caractéristiques techniques Datos técnicos

Plage de mesure	Campo de medición	700 ... 2500 mbar abs.
Pression maxi.	Presión admisible	500 ... 3000 mbar abs.
Résolution	Resolución	1 mbar
Tolérance	Tolerancia	≤ 0,5 % FS
Température d'utilisation	Temperatura de trabajo	-10 ... 60 °C
Température de stockage	Temperatura de almacenaje	-20 ... 80 °C
Alimentation (pile)	Fuente de alimentación (Batería)	9 V Block, IEC 6 F 22
Consommation d'électricité	Consumo de energía	10 bis 40 mA
Mesures à 15 s avec une pile, env.	Mediciones a 15 s con una batería, aprox.	1000
Longueur du flexible	Longitud del tubo de conexión	1 m
Volume de remplissages	Volúmen de las piezas de conexión	1 cm ³
Dimensions (L x L x H)	Dimensiones (L x A x A)	150 x 80 x 30 mm
Poids sans étui, env.	Peso sin bolso, aprox.	250 g

Indications d'ordre

Datos que ordenan

No./Ref.

avec raccord rapide Vg 8 x 7,5 coudé	con conexión de válvula Vg 8 x 7,5 curvado	039194.003
avec connecteur rapide	con acoplamiento rápido	039194.006

Allgemeines

Diese Betriebsanleitung soll das Kennenlernen des Produktes erleichtern. Sie enthält wichtige Hinweise, das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich einzusetzen.

Die Betriebsanleitung ist zu ergänzen mit Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz.



Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an dem Gerät beauftragt ist, z. B. während Montage, Wartung und Störungsbehebung.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das DFOM ist für die pneumatische Druckmessung bestimmt, um

- Leckstellen in druckluftgefüllten Nachrichtenkabeln zu orten.
- den atmosphärischen Luftdruck zu bestimmen

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für dabei entstehende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko trägt allein der Benutzer!

Sicherheitshinweise



Wichtig! Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme unbedingt lesen und beachten!

- Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.
- Das Gerät nur in technisch einwandfreien Zustand, sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!
- Keine Veränderungen am Gerät vornehmen!
- Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von geschultem Personal ausgeführt werden!
- Nur original LANCIER Monitoring Ersatzteile verwenden!

General Information

These operating instructions should make it easier for you to become acquainted with the product. They contain important information to ensure safe, appropriate and cost-effective use of the equipment.

The operating instructions endorse the directives of national regulations for the prevention of accidents and the protection of the environment.



These operating instructions shall be read and adopted by anyone assigned to work with/on the equipment, e. g. during operation to include setting-up, maintenance trouble-shooting.

In addition to the operating instructions and the mandatory regulations for the prevention of accidents, applicable in the operator's country and at the place of use, the recognized technical regulations for safe and professional operation shall also be observed.

Designated Use

The DFOM is designed to measure pneumatic pressure, for

- the locating of leaks in pressurized telecommunication cables.
- determining the atmospheric pressure.

Any non-compliant use excludes the manufacturer from liability for any damages; the operator carries the risk!

Safety Instructions



**Important!
Read and observe safety instructions prior to initial operation!**

- Keep the operating instructions ready to hand!
- The unit should only be operated in technically sound condition, for its designated use, with safety and risk awareness in mind, taking into account the operating instructions. In particular, operational faults, which can compromise safety, should be rectified immediately!
- Do not make any modifications to the equipment!
- Mounting, maintenance and repair work should only be performed by trained personnel!
- Only use original LANCIER replacement parts!

Généralités

Cette notice doit permettre de faciliter la connaissance du produit. Elle contient des renseignements importants pour utiliser correctement et rationnellement le produit.

Il y a lieu de compléter la notice avec les directives nationales réglementaires pour la protection des personnes et de l'environnement.



La notice est à lire et à respecter par chaque personne chargée d'utiliser, de travailler avec / sur le produit. Ex. maintenance (entretien, réparation, vérification).

Parallèlement à la notice d'utilisation et à la réglementation particulière du pays, il y a lieu de respecter les consignes de sécurité générales pour la protection des travailleurs.

Domaine d'utilisation

L'appareil type DFOM est destiné à la mesure de la pression pneumatique, pour

- la localisation de fuites dans les câbles de télécommunications surveillés par air comprimé.
- la détermination de la pression d'air atmosphérique.

Toute autre application est réputée non conforme. Le fabricant décline toutes responsabilités en cas d'utilisation non conforme ou en cas de transformation du produit. L'utilisateur est seul responsable en cas de non respect de ces consignes.

Consignes de sécurité



**Important!
Lire et respecter les consignes de sécurité lors de la mise en service / maintenance !**

- La notice d'utilisation doit toujours être présente sur le lieu de mise en oeuvre du produit.
- Garder toujours l'appareil dans un état technique correct et veiller à une utilisation conforme à la notice !
- Ne pas modifier le produit !
- Montage, entretien et réparation que par du personnel qualifié !
- N'utiliser que des pièces d'origine LANCIER Monitoring!

General

Estas instrucciones de uso pretenden familiarizar al usuario con el aparato, pues contienen datos importantes para utilizarlo de forma segura, adecuada y rentable.

En todo caso, estas instrucciones de uso deben completarse con las disposiciones incluidas en la normativa nacional sobre prevención de accidentes laborales o protección del medio ambiente.



Estas instrucciones de uso deben ser leídas y utilizadas por todas aquellas personas que deban trabajar de algún modo con el aparato, como ocurre en las operaciones de montaje, mantenimiento y reparación.

Además de las instrucciones de uso y de las regulaciones sobre prevención de accidentes que sean aplicables en el país del usuario y en el lugar de instalación del aparato, también deben observarse las regulaciones técnicas reconocidas que se refieren al trabajo seguro y adecuado con máquinas.

Uso debido

El DFOM está concebido para la medición neumática de la presión con el fin de

- localizar puntos de fuga en cables de datos con conducción de aire comprimido.
- determinar la presión atmosférica.

Cualquier otro empleo del aparato se considerará uso no debido. Esto significa que el fabricante no asumirá responsabilidad alguna por los daños que de ello puedan surgir y que el usuario deberá hacerse cargo de todos los riesgos!

Advertencias de seguridad



**Importante:
Antes de poner en marcha el aparato, lea detenidamente las advertencias de seguridad y asegúrese de que éstas se cumplan!**

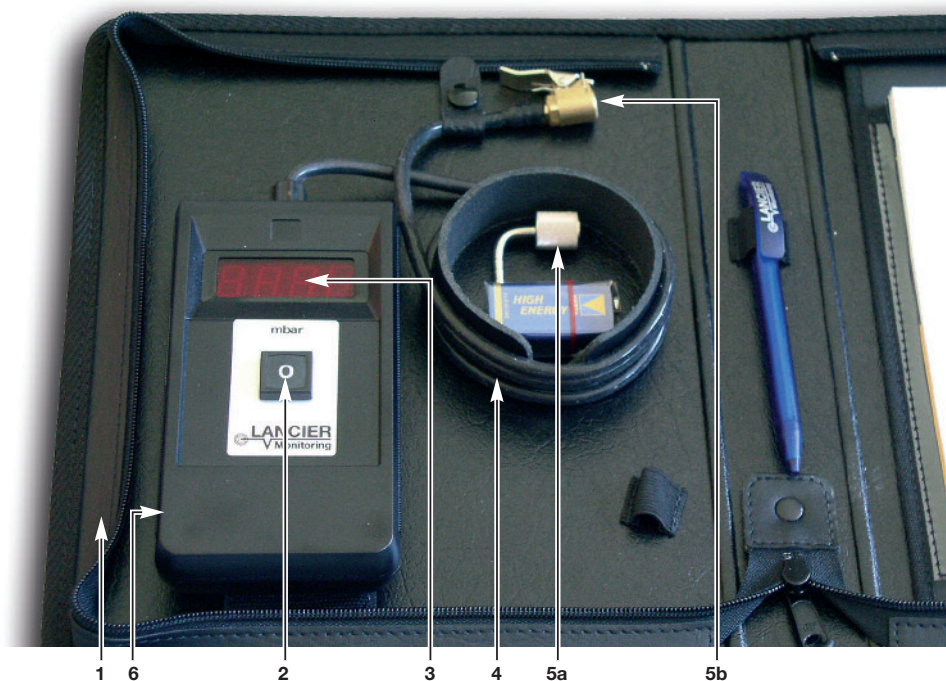
- Procure que las instrucciones de uso estén siempre en un lugar accesible del emplazamiento de utilización del aparato.
- Utilice el aparato únicamente si se encuentra en un estado técnico perfecto. Asimismo, realice un uso debido del mismo, que también observe las indicaciones de seguridad y de prevención de peligros que se mencionan en el manual de instrucciones.
- No realice ninguna modificación en el aparato.
- Recuerde que los trabajos de montaje, mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por personal debidamente formado y cualificado.
- Utilice únicamente repuestos originales de LANCIER Monitoring!

Produktbeschreibung

- 1 Etui
- 2 Ein/Aus-Taste
- 3 LED-Digitalanzeige
- 4 Pneumatischer Anschlussschlauch
- 5 Ventilanschlussstutzen
 - Option: a) Vg 8 x 7,5 gebogen
 - b) Momentstecker
- 6 Batteriefach

Product description

- 1 Carrying case
- 2 On/Off-button
- 3 LED-Display
- 4 Pneumatic connecting hose
- 5 Valve connector
 - Options: a) Vg 8x7,5 bent
 - b) quick connector
- 6 Battery case



Batterie einlegen / wechseln

- Gerät aus Tasche nehmen und umdrehen.
- Rückseitigen Batteriefachdeckel mit Schraubendreher aufhebeln.
- Anschlussclip bzw. verbrauchte Batterie herausnehmen und Anschlussclip lösen.
- Mitgelieferte bzw. neue Batterie polrichtig mit dem Kontaktplättchen verbinden (die Kontakte müssen richtig einrasten).
- Batterie einlegen. Dabei darauf achten, keine Anschlusskabel einzuklemmen!
- Batteriefachdeckel schließen.

Battery insertion / exchange

- Take instrument out of case and turn it over.
- Lift the cover of the battery case at the back of the instrument with a screwdriver.
- Take connector respectively the used battery out of the battery case and dismantle the connector.
- Connect the provided respectively new battery with the proper poles to the connector (the clips must snap in).
- Insert battery into its case without clamping the wires.
- Close battery case.

Description de produit

- 1 Gaine
- 2 Bouton marche-arrêt
- 3 Indicateur à DEL
- 4 Flexible pneumatique
- 5 Raccord rapide
 - Options: a) Vg 8 x 7,5 courbé
 - b) raccord rapide
- 6 Compartiment piles



Mettre / échanger la pile

- Permettre et tourner l'instrument.
- Enlever le couvercle du compartiment piles avec un tournevis.
- Enlever le connecteur resp. la pile usée.
- Retirer le connecteur et brancher le sur la pile neuve.
- Mettre la nouvelle pile.
- Remonter le couvercle.

Descripción del producto

- 1 Bolsa de transporte
- 2 Botón de apagado y encendido
- 3 Indicador digital LED
- 4 Manguera neumática de conexión
- 5 Racor de empalme de la válvula
 - Componentes opcionales: a) Vg 8x7,5 curvado
 - b) acoplamiento rápido
- 6 Compartimento de la batería



Inserción y cambio de la batería

- Extraiga el aparato del maletín y voltéelo.
- Haga palanca con un destornillador para levantar la tapa del compartimento de la batería, que se encuentra en la parte trasera.
- Extraiga el clip de conexión o la batería usada y suelte el clip de conexión.
- Conecte la batería incluida en el volumen de suministro o la que acabe de comprar en la placa de contactos, y asegúrese al hacerlo de que la polaridad es la correcta (los contactos deben encajar).
- Coloque la batería y asegúrese al hacerlo de que los cables de conexión no queden atrapados.
- Cierre la tapa del compartimento de la batería.

Messung

Kabeldruck

- Ventilanschlusstutzen (5) auf das Ventil der Messstelle aufschrauben (evtl. Ventil mit Handrad öffnen).
- Ein/Aus-Taste (2) drücken und festhalten.
- Stillstand der LED-Anzeige (3) abwarten.
- Messwert der LED-Anzeige (3) ablesen (Die digitale Anzeige des gemessenen Drucks bleibt erhalten, solange die Ein/Aus-Taste (2) gedrückt wird.).

Atmosphärischer Luftdruck

- Wie oben, jedoch Ventilstutzen nicht anschließen, sondern Anschlussschlauch in den Raum halten.

Batterie-Lebensdauer

Mit einer neuen Batterie sind ca. 1000 Messungen à 15 Sekunden möglich.

Bei nachlassender Batteriespannung blinken in der LED-Anzeige 4 Leuchtpunkte. Es sind dann noch ca. 50 einwandfreie Messergebnisse zu erzielen, jedoch sollte jetzt eine neue Batterie eingelegt werden (siehe Kapitel „Batterie einlegen / wechseln“).



Entsorgungshinweis!

- Batterien nicht ins Feuer werfen oder ins Wasser tauchen.
- Verbrauchte Batterien nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgen!
- Beachten Sie die Vorschriften der Batterieverordnung.
- Geben Sie verbrauchte Batterien an einer Batteriesammelstelle zurück.

Measurement

Cable pressure

- Fasten the valve connector (5) on to the test-point valve.
- Keep the On/Off-button (2) pressed until the LED-display (3) is locked.
- Read the result from the LED-display (3) (The measured values are displayed as long as the On/Off-button (2) is pressed down).



Atmospheric pressure

- As described above, but without connecting the valve connector. Just hold the hose in the air.

Battery lifetime

With a new battery, approximately 1000 measurements, each of 15 seconds duration may be made.

4 flashing LED's indicate low battery voltage, allowing still approx. 50 more correct measurements before automatic shutdown. (refer to chapter „Battery insertion / exchange“).



Disposal note!

- Do not put batteries into fire or water.
- Do not dispose old batteries as normal domestic waste!
- Adhere to environmental laws on battery disposal.
- Return old and/or defective accumulators to a municipal battery disposal point.

Mesurage

Câbles pressurisés

- Raccorder le raccord rapide (5) au point de mesure.
- Appuyer sur le bouton marche-arrêt (2).
- Attendre l'arrêt de l'indication (3).
- Lire la valeur affichée sur l'indicateur à DEL (3) (L'indication digitale reste affichée aussi longtemps que le bouton marche-arrêt (2) est appuyé).

Pression d'air atmosphérique

- Idem ci-dessus mais sans aucun raccordement.

Durée de pile

Avec une pile neuve, environ 1000 mesures de 15 secondes sont possible.

En cas de baisse de tension, 4 points lumineux clignotent sur l'indicateur à DEL. Environs 50 mesures sont encore possibles, mais une pile neuve devra être mise en place avant que l'appareil s'arrête automatiquement. (ref. chapitre „Mettre / échanger la pile“).



Renseignement de traitement des déchets !

- Ne mettre pas des piles sur l'eau ou feu.
- Amener les piles usées à un dépôt de déchets spéciaux!

Medición

Presión de los cables

- Atornille el racor de empalme de la válvula (5) en la válvula del punto de medición (en caso necesario, abra la válvula con la rueda manual).
- Presione el botón de encendido y apagado (2) y manténgalo así.
- Espere a que el indicador LED (3) se apague.
- Lea el valor de medición del indicador LED (3) (el indicador digital de la presión medida se mantiene mientras esté presionando el botón de encendido y apagado (2)).

Presión atmosférica

- Proceda tal como se ha indicado arriba, pero no conecte los empalmes la válvula; en su lugar, mantenga la manguera de conexión en el lugar.

Duración de la batería

Una batería nueva permite realizar aproximadamente 1.000 mediciones cada 15 segundos.

Cuando la alimentación de la batería se está agotando, el indicador LED muestra cuatro puntos intermitentes, lo que indica que aún pueden realizarse 50 mediciones correctas antes de tener que instalar una batería nueva (consulte el apartado "Inserción y cambio de la batería").



Advertencias para la eliminación!

- No tire las baterías al fuego ni las sumerja en agua.
- Nunca elimine las baterías usadas con la basura doméstica.
- Observe las disposiciones de los reglamentos sobre baterías.
- Deposite las baterías usadas en un contenedor previsto a tal fin.

LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax +49 (0) 251 674 999-99
mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

Certificat de conformité CE

selon directive CE 98/37 CE

Nous déclarons sous notre unique responsabilité que le produit

Fabricant: LANCIER Monitoring
Type: DFOM

est conforme aux normes citées ci-après.

73/23/EWG directive basse tension
89/336/EWG compatibilité électromagnétique

Les tests de qualification des appareils sont basés sur les normes ci-après:

GSG Sécurité des machines
EN 61000-6-3/4 Emission
EN 61000-6-1/2 Immunité

Münster, 21.06.04


Recherche et développement


Direction

LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax +49 (0) 251 674 999-99
mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

Declaración de conformidad de la CE
según la Directiva CE 98/37/CE

Declaramos, bajo nuestra propia responsabilidad, que el producto

Marca: LANCIER Monitoring
Modelo: DFOM

al que se refiere esta declaración, cumple las disposiciones de sanidad y seguridad vigentes de la directiva CE 98/37/CE, así como las de otras directivas CE pertinentes.

73/23/CEE Directiva de bajo voltaje
89/336/CE Compatibilidad electromagnética

Para el cumplimiento correcto de las disposiciones de seguridad y sanidad citadas en las directivas CE, se han utilizado las siguientes normas o especificaciones técnicas:

GSG Ley de seguridad de máquinas
Reglamento sobre la ley de seguridad de máquinas
EN 61000-6-3/4 Emisiones
EN 61000-6-1/2 Resistencia frente a interferencias

Münster, 21.06.04


Investigación y desarrollo


Dirección empresarial

LANCIER Monitoring GmbH

Gustav-Stresemann-Weg 11
48155 Münster, Germany

Tel. +49 (0) 251 674 999-0
Fax +49 (0) 251 674 999-99
mail@lancier-monitoring.de
www.lancier-monitoring.de

EG-Konformitätserklärung

entsprechen der EG-Richtlinie 98/37/EG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Fabrikat: LANCIER Monitoring
Typ: DFOM

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, sowie den Anforderungen der anderen einschlägigen EG-Richtlinien entspricht.

73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie
89/336/EWG Elektromagnetische Verträglichkeit

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder technische Spezifikation(en) herangezogen:

GSG Gerätesicherheitsgesetz
Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz
EN 61000-6-3/4 Störaussendung
EN 61000-6-1/2 Störfestigkeit

Münster, 21.06.04



Forschung und Entwicklung



Geschäftsleitung

Declaration of Conformity

according to directive 98/37/EEC

We declare under our sole responsibility, that the product

Make: LANCIER Monitoring
Type: DFOM

to which this declaration relates corresponds to the relevant basic safety and health requirements of the directive 98/37/EEC, and to the requirements of the other relevant directives:

73/23/EEC Low voltage directive
89/336/EEC Electromagnetic compatibility

For the relevant implementation of the safety and health requirements mentioned in the directives, the following standard(s) and/or technical specification(s) has (have) been respected:

GSG German product safety law
EN 61000-6-3/4 Emitted interference
EN 61000-6-1/2 Interference resistance (fault-free operation)

Münster, 21 June 2004



Research and Development



Managing Director