

Instructions for use | Gebrauchsanweisung |
Instructions d'emploi

English

Deutsch

Français



ABM75



Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH
Im Tiefen See 45
D-64239 Darmstadt
Tel. +49 6151 803-0
Fax +49 6151 803-9100
info@hbm.com
www.hbm.com

Mat.: 7-3780.1050
DVS: A1665-3.1 HBM: public
02.2018

© Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH.

Subject to modifications.
All product descriptions are for general information only.
They are not to be understood as a guarantee of quality or
durability.

Änderungen vorbehalten.
Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner
Form. Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeits-
garantie dar.

Sous réserve de modifications.
Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits
que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune
garantie de qualité ou de durabilité.

**Instructions for use | Gebrauchsanweisung |
Instructions d'emploi**

English

Deutsch

Français



ABM75



1	Safety instructions	3
2	General information	4
3	Measuring point preparation	5
4	Application	6
5	Delivery and storage	8

1 Safety instructions

It is essential to note the details given in the Material Safety Data Sheet of the product. You can download the safety data sheet via the HBM website:
<http://www.hbm.com/sds/>.

2 General information

The covering compound ABM75 consists of a 3 mm thick kneading compound with an extremely low water vapor permeability on a 0.05 mm thick aluminum foil. ABM75 is permanently elastic so a deformation hindrance does not occur at the measuring point. The tape, which is 205 mm long, can be cut to the required length as necessary. After the protective paper is removed, it adheres firmly to almost all materials after being pressed on briefly by hand and protects immediately against moisture, water and weather.

You can protect SG measuring points rapidly and securely against effects of moisture and water with the ABM75 covering compound. The aluminum foil acts as an additional diffusion barrier and increases the protective effect of the covering to the highest possible extent.



Important

The color of the ABM75 material may vary slightly from batch to batch. This does not affect the bonding of the covering compound (intrinsic adhesive force) or the quality of the measuring point protection.

Thermal stability

The temperature range for the application is -196°C to $+75^{\circ}\text{C}$. The service life of ABM75 is unlimited with regards to dynamic conditions regardless of the static measured value components. The protection duration is only dependent on temperature where there is a direct influence of water or extremely high humidity. This applies in particular where a stable zero point is required.

3 Measuring point preparation

A prerequisite for reliable protection of the measuring point is a perfect bonding of the covering with the material of the test object around the measuring point and with the sheath of the connection cable.

- ▶ Clean the measuring point so that an approx. 20 mm wide strip remains free for the covering compound, past the outer edge of the adhesive used to install the SG. This area must be bright metal without any scratches or grooves that could allow moisture to penetrate under the covering into the measuring point.
- ▶ The connection cable and the cable sheath in the area of the measuring point must also be degreased. Prepare the cabling of the measuring point as shown in *Fig. 4.1 on Page 7*.
- ▶ If the edge is touched by fingers or otherwise contaminated e.g. when installing the SG, it must be cleaned (degreased) with a chemically pure solvent such as RMS1, RMS1-SPRAY, ketone (acetone, methylethylketone), alcohol (ethylalcohol, isopropylalcohol) or similar. To prevent damage, neither the SG nor the adhesive must be touched by the solvent.

Rapidly evaporating solvent can cool the surfaces so rapidly that a thin layer of water can precipitate. In such cases, dry the surfaces with a blow-dryer or infrared heater.

4 Application



Important

Apply the covering as soon as possible after the SG is installed so that the measuring point cannot absorb moisture or pollutants from the air as this could lead to damage or even destruction of the measuring point.

- ▶ Cut a piece of covering tape suitable for the size of the cleaned surface. It should be at least 10 mm wider than the adhesive surrounding the SG and project over the cable connection side by at least 15 mm (see Fig. 4.1).
- ▶ From a second strip of covering tape, remove the covering compound from the aluminum foil and place it below the blank connection components, the connection cable and a part of the cable insulation. The strip must be wide enough to cover at least 10 mm of the cable insulation within the covering.
- ▶ Firmly press the covering compound down using the protective paper.
- ▶ Remove the protective paper, place it on the cable and press the cable down firmly into the compound using your fingers. The cable must be surrounded on all sides by ABM75.
- ▶ Remove the protective paper from the main strip of ABM75, place it on the measuring point and press it on firmly with the fingers. Ensure that no air is trapped under the covering compound, that the edges are securely bonded to the support material and that there are no unsealed areas around the exit point of the cable.
- ▶ Firmly press the ABM75 down along the edges until the aluminum foil comes into contact with the component. This ensures that moisture can only penetrate to the installation through a narrow gap on the sides and over a long diffusion path.

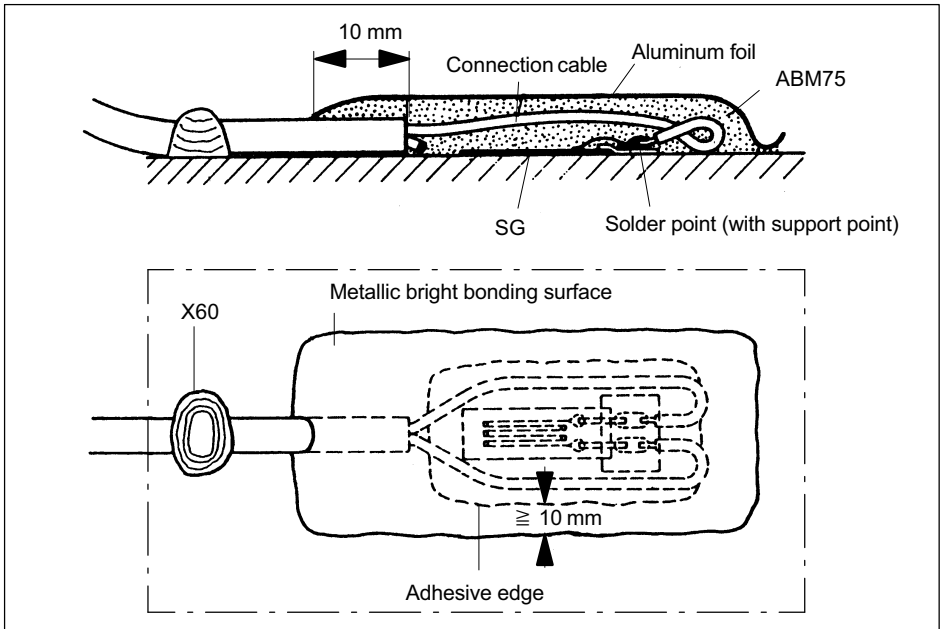


Fig. 4.1 SG measuring point covered with ABM75

We recommend securing the connection cable close to the installation with a cable clamp or X60 superglue to protect the installation against mechanical damage.



Important

Note, when using connection cables with plastic sheathing and stranded conductors, that moisture can penetrate the installation due to the capillary effect of the stranded wires. Enamelled solid wires, e.g. enamelled copper wires, provide good protection.

5 Delivery and storage

The covering compound ABM75 is supplied in packs of 11 strips, each measuring 205 x 100 mm, 2.5 - 3.0 mm thick.

The covering compound does not contain solvents and can be stored dry for two years at room temperature.

Instructions for use | **Gebrauchsanweisung** |
Instructions d'emploi

English

Deutsch

Français



ABM75



1	Sicherheitshinweise	3
2	Allgemeines	4
3	Vorbereitung der Messstelle	5
4	Anwendung	6
5	Lieferung und Lagerung	8

1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie unbedingt die Angaben im Sicherheitsdatenblatt zum Produkt. Sie können das Sicherheitsdatenblatt über die Website von HBM herunterladen: <http://www.hbm.com/sds/>.

2 Allgemeines

Das Abdeckmittel ABM75 besteht aus einer 3 mm dicken Knetmasse mit einer extrem geringen Wasserdampfdurchlässigkeit auf einer 0,05 mm starken Aluminiumfolie. ABM75 ist dauerplastisch, sodass eine Verformungsbehinderung an der Messstelle nicht eintritt. Das in Längen zu 205 mm gelieferte Band lässt sich bei Bedarf auf die gewünschte Länge zuschneiden. Es haftet, nachdem das Schutzpapier entfernt worden ist, nach kurzem Andrücken mit der Hand zäh an nahezu allen Werkstoffen und schützt sofort gegen Feuchte, Wasser und Witterung.

Mit dem Abdeckmittel ABM75 können Sie DMS-Messstellen schnell und sicher gegen Feuchtigkeits- und Wassereinwirkung schützen. Die Aluminiumfolie dient als zusätzliche Diffusionssperre und bringt die Schutzwirkung der Abdeckung auf das höchstmögliche Maß.



Wichtig

Bei dem Abdeckmittel ABM75 kann chargenweise eine unterschiedliche Materialfärbung auftreten. Dies ist ohne Einfluss auf die Haftung des Abdeckmaterials (Eigenklebrigkeit) oder die Qualität des Messstellenschutzes.

Temperaturbeständigkeit

Der Temperaturbereich für die Anwendung beträgt -196°C bis $+75^{\circ}\text{C}$. Bei dynamischen Vorgängen ohne Berücksichtigung statischer Messwertanteile ist die Anwendungsdauer von ABM75 unbeschränkt. Lediglich bei direkter Einwirkung von Wasser oder extrem hoher Feuchtigkeit hängt die Schutzdauer von der Temperatur ab. Dies gilt insbesondere dann, wenn ein stabiler Nullpunkt gefordert wird.

3 Vorbereitung der Messstelle

Voraussetzung für zuverlässigen Schutz der Messstelle ist die einwandfreie Verbindung der Abdeckung mit dem Material des Prüflings rings um die Messstelle herum und mit dem Mantel des Anschlusskabels.

- ▶ Reinigen Sie die Messstelle so, dass nach der Installation der DMS eine ca. 20 mm breite Umrandung über die äußeren Klebstoffränder hinaus für die Abdeckung frei bleibt. Diese Zone muss metallisch blank sein und darf weder Kratzer noch Rillen aufweisen, durch die Feuchtigkeit unter der Abdeckung hindurch zur Messstelle vordringen könnte.
- ▶ Entfetten Sie auch das Anschlusskabel und die Kabelummantelung im Bereich der Messstelle. Bereiten Sie die Verkabelung der Messstelle ähnlich wie in *Abb. 4.1 auf Seite 7* gezeigt vor.
- ▶ Wenn der Rand z. B. beim Ankleben des DMS mit den Fingern berührt oder sonstwie verschmutzt wurde, reinigen (entfetten) Sie die Umrandung mit einem chemisch reinen Lösungsmittel wie RMS1, RMS1-SPRAY, Ketone (Aceton, Methylethylketon), Alkohole (Ethylalkohol, Isopropylalkohol) o. Ä. Dabei sollte weder der DMS noch der Klebstoff in Kontakt mit dem Lösungsmittel kommen, um Schädigungen zu vermeiden.

Schnell verdunstende Lösungsmittel können die Fläche so stark abkühlen, dass sich ein dünner Wasserfilm niederschlägt. Trocknen Sie in solchen Fällen die Fläche mit einem Fön oder Infrarotstrahler.

4 Anwendung



Wichtig

Bringen Sie die Abdeckung möglichst unmittelbar nach dem Installieren der DMS auf, damit die Messstelle nicht Feuchtigkeit oder Schadstoffe aus der Luft absorbieren kann, die später zur Störung oder gar Zerstörung der Messstelle führen.

- ▶ Schneiden Sie vom Abdeckband ein der gereinigten Fläche entsprechend großes Stück ab. Es soll mindestens 10 mm breiter als die den DMS umgebenden Klebstoffränder sein und an der Kabelanschlussseite mindestens 15 mm überstehen (siehe Abb. 4.1).
- ▶ Entfernen Sie von einem zweiten Streifen des Abdeckbands die Abdeckmasse von der Aluminiumfolie und legen Sie sie unter die blanken Verbindungsteile, die Anschlusskabel und einen Teil der Kabelisolierung. Der Streifen soll so breit sein, dass mindestens 10 mm der Kabelisolierung mit in die Abdeckung einbezogen werden können.
- ▶ Drücken Sie die Abdeckmasse mit dem Schutzpapier fest an.
- ▶ Ziehen Sie jetzt das Schutzpapier ab, legen es auf die Kabel und drücken Sie diese mit den Fingern in die darunter liegende Abdeckmasse fest ein. Das Kabel muss allseitig von ABM75 umschlossen sein.
- ▶ Entfernen Sie vom Hauptstreifen ABM75 das Schutzpapier, legen Sie ihn auf die Messstelle auf und drücken Sie ihn mit den Fingern fest an. Achten Sie darauf, dass unter der Abdeckung keine Luft eingeschlossen ist, die Ränder sicher am Trägermaterial haften und die Kabelaustrittsstellen keine undichten Stellen aufweisen.
- ▶ Drücken Sie ABM75 an den Rändern fest an, bis die Aluminiumfolie auf dem Bauteil aufliegt. Dadurch kann die Feuchte nur noch seitlich durch einen geringen Spalt über einen langen Diffusionsweg zur Installation gelangen.

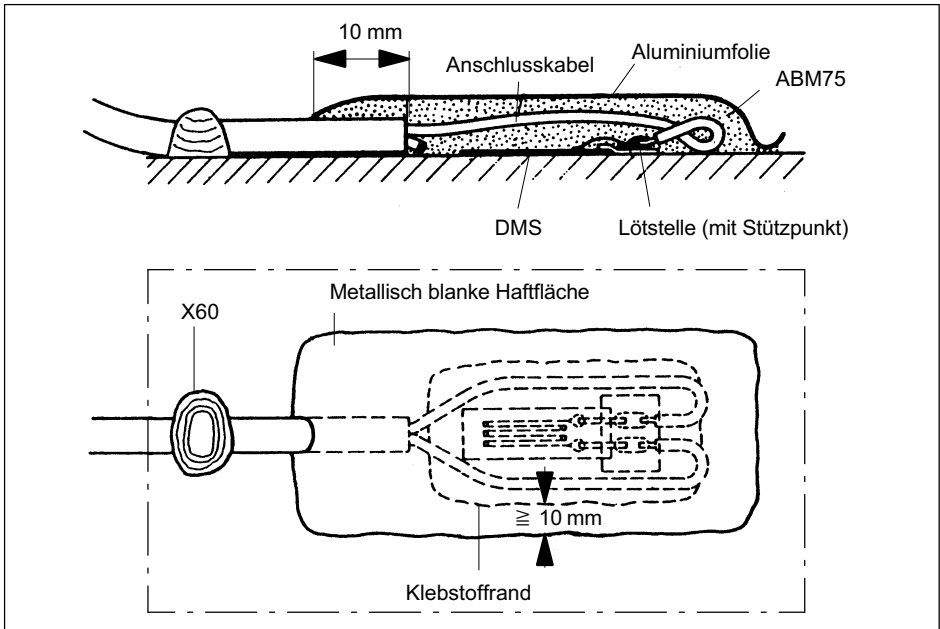


Abb. 4.1 DMS-Messstelle, mit ABM75 abgedeckt

Wir empfehlen, das Anschlusskabel in der Nähe der Installation mit einer Kabelschelle oder mit dem Schnellklebstoff X60 zu sichern, um die Installation vor mechanischer Beschädigung zu schützen.



Wichtig

Beachten Sie bei der Verwendung von Anschlusskabeln mit Kunststoffummantelung und Leitern mit einem Litzenaufbau, dass durch Kapillarwirkung in der Litze noch Feuchtigkeit zur Installation gelangen kann. Einen guten Schutz dagegen bieten lackisolierte Massivdrähte, z. B. Kupferlackdrähte.

5 Lieferung und Lagerung

Das Abdeckmittel ABM75 wird in Packungen mit 11 Streifen vom Format 205 mm x 100 mm, Dicke 2,5 bis 3,0 mm geliefert.

Das Abdeckmittel enthält keine Lösungsmittel und ist bei Raumtemperatur und trockener Lagerung zwei Jahre lagerfähig.

Instructions for use | Gebrauchsanweisung |
Instructions d'emploi

English

Deutsch

Français



ABM75



1	Consignes de sécurité	3
2	Généralités	4
3	Préparation du point de mesure	5
4	Application	6
5	Livraison et stockage	8

1 Consignes de sécurité

Respectez impérativement les indications fournies dans la fiche technique de sécurité relative au produit. Vous pouvez télécharger cette fiche technique de sécurité sur le site Internet de HBM : <http://www.hbm.com/sds/>.

2 Généralités

Le produit de protection ABM75 se compose d'une couche de mastic de 3 mm présentant une perméabilité à la vapeur d'eau extrêmement faible posée sur une feuille d'aluminium de 0,05 mm d'épaisseur. Le ABM75 est toujours souple de sorte qu'il n'empêche pas la déformation au point de mesure. La bande, livrée dans des longueurs de 205 mm, peut être coupée à la longueur souhaitée si besoin est. Une fois le papier de protection retiré, elle se colle sur quasiment tous les matériaux après une brève pression de la main et assure une protection immédiate contre l'humidité, l'eau et les intempéries.

Le produit de protection ABM75 permet de protéger des points de mesure de jauges de l'eau et de l'humidité de façon rapide et sûre. La feuille d'aluminium sert de barrière supplémentaire contre la diffusion et accroît l'effet protecteur du produit au maximum.



Important

Avec le produit ABM75, la coloration du matériau peut être différente en fonction du lot. Cela n'a aucune influence sur l'adhérence du matériau de recouvrement (adhésivité propre) ou sur la qualité de la protection du point de mesure.

Résistance à la température

La plage de température d'utilisation s'étend de -196°C à +75°C. Pour des procédés dynamiques, et sans tenir compte de la partie statique des valeurs de mesure, la durée d'utilisation du ABM75 est illimitée. Ce n'est qu'en cas d'action directe d'eau ou d'une humidité extrêmement élevée que la durée de protection dépendra de la température. Cela est notamment le cas lorsqu'il est nécessaire d'avoir un zéro stable.

3 Préparation du point de mesure

Pour avoir une protection fiable du point de mesure, il est nécessaire que la protection adhère parfaitement au matériau de l'échantillon tout autour du point de mesure et à la gaine du câble de liaison.

- ▶ Nettoyez le point de mesure de manière à laisser, une fois la jauge installée, une zone libre d'environ 20 mm autour de la limite extérieure de la colle pour le produit de protection. Cette zone doit être nue et ne doit présenter aucune rayure ni rainure par lesquelles de l'humidité pourrait passer sous la protection et atteindre le point de mesure.
- ▶ Éliminez également toute graisse sur le câble de liaison et sa gaine dans la zone du point de mesure. Préparez le câblage du point de mesure comme illustré sur la *Fig. 4.1 page 7*.
- ▶ Si le bord est touché du doigt, par ex. en collant la jauge, ou s'il a été sali d'une manière ou d'une autre, nettoyez (dégraissez) la périphérie avec un solvant chimiquement pur tel que le RMS1, RMS1-SPRAY, de la cétone (acétone, méthyléthylcétone), de l'alcool (alcool éthylique, alcool isopropylique) ou équivalent. Il faut veiller à ce que ni la jauge, ni la colle n'entre en contact avec le solvant pour éviter tout dommage.

Les solvants à évaporation rapide peuvent refroidir la surface si fortement qu'un léger film d'eau se forme. Dans ce cas, séchez la surface à l'aide d'un sèche-cheveu ou d'un évaporateur à infrarouge.

4 Application



Important

Posez la protection aussi vite que possible après l'installation de la jauge de façon à ce que le point de mesure ne puisse pas absorber de l'humidité ou des substances polluantes de l'air qui pourraient ensuite entraîner le dysfonctionnement voire même la destruction du point de mesure.

- ▶ Coupez dans la bande un morceau d'une taille correspondant à la surface nettoyée. Il doit être au moins 10 mm plus large que les limites de la colle entourant la jauge et dépasser d'au moins 15 mm du côté raccordement du câble (voir Fig. 4.1).
- ▶ Sur un deuxième morceau de bande, retirez le mastic de la feuille d'aluminium et posez-le sous les zones de collage nues, les câbles de liaison et une partie de l'isolation du câble. Le morceau doit être suffisamment large pour qu'au moins 10 mm de l'isolation du câble puisse être intégrée dans la protection.
- ▶ Appuyez fermement sur le mastic avec le papier de protection.
- ▶ Retirez maintenant le papier de protection, posez-le sur les câbles et enfoncez ces derniers fermement dans le mastic avec les doigts. Le câble doit être entouré de tous les côtés de ABM75.
- ▶ Retirez le papier de protection du morceau principal de ABM75, posez ce dernier sur le point de mesure et appuyez fermement dessus avec les doigts. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'air coincé sous la protection. Les bords doivent adhérer sur le matériau support et les points de sortie du câble doivent être parfaitement étanches.
- ▶ Appuyez fermement sur le ABM75 au niveau des bords jusqu'à ce que la feuille d'aluminium repose sur le composant. L'humidité ne peut alors plus parvenir jusqu'à l'installation que par une fente étroite sur le côté via un long chemin de diffusion.

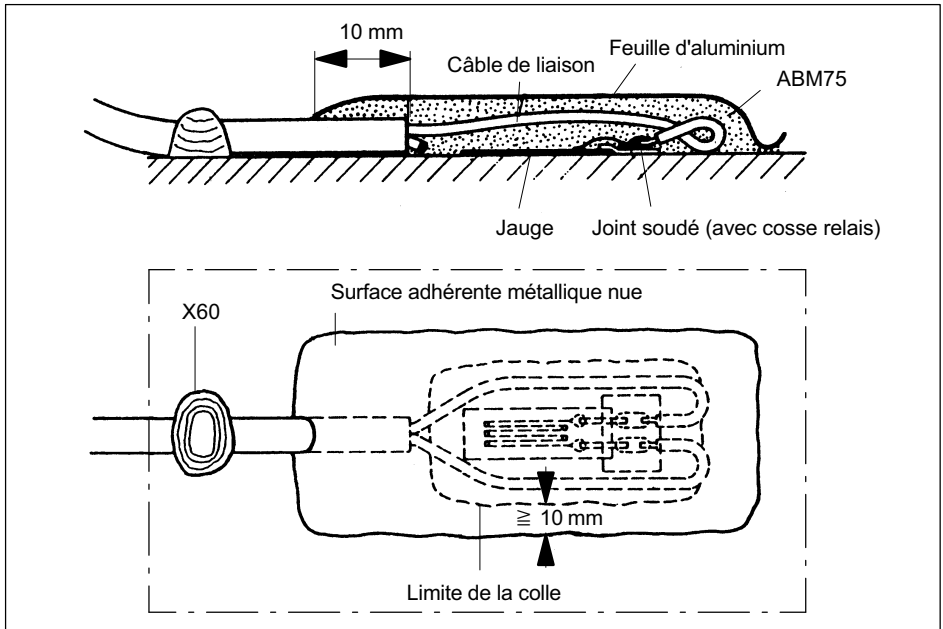


Fig. 4.1 Point de mesure de jauge recouvert de ABM75

Nous conseillons d'immobiliser le câble de liaison à proximité de l'installation avec un collier pour câble ou de la colle rapide X60 afin de protéger l'installation de tout endommagement mécanique.



Important

En cas d'utilisation de câbles de liaison à gaine plastique et de conducteurs torsadés, notez que de l'humidité peut encore pénétrer dans l'installation par action capillaire dans la tresse. Les fils monoconducteurs isolés par vernis, par exemple les fils de cuivre laqués, offrent en revanche une bonne protection.

5 Livraison et stockage

Le produit de protection ABM75 est livré par paquets de 11 bandes faisant chacune 205 mm x 100 mm, d'une épaisseur de 2,5 à 3,0 mm.

Le produit de protection ne contient pas de solvant et peut être conservé deux ans à température ambiante et dans un endroit sec.

HBM Test and Measurement

Tel. +49 6151 803-0

Fax +49 6151 803-9100

info@hbm.com

measure and predict with confidence



A1665-3.1 7-3780.1050 HBM: public

www.hbm.com