

BEDIENUNGSANLEITUNG



AM-86X65 ANALOG-EINBAUMESSGERÄT

BEST.-NR.: 103069 100 µA/DC
 BEST.-NR.: 103070 100 mA/DC
 BEST.-NR.: 103071 1 mA/DC

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Analog-Einbaumessgeräte sind zum Einbau in Schaltschränke oder Anzeigetafeln und nur für Gleichstrom-Messungen vorgesehen. Der Anschluss erfolgt direkt ohne externe Bauteile. Die entsprechenden Vorwiderstände/Stromshunts sind bereits integriert. Sie dürfen nur im eingebauten Zustand in Betrieb genommen werden. Die entsprechenden Vorschriften müssen beachtet werden. Die Einbaumessgeräte sind mit verschiedenen Messbereichen erhältlich. Der Skalenzeiger kann an der frontseitigen Schraube feinjustiert werden.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie das Produkt nicht umbauen und/oder verändern. Falls Sie das Produkt für andere Zwecke verwenden, als zuvor beschrieben, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren wie zum Beispiel Kurzschluss, Brand, Stromschlag, etc. hervorrufen. Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

LIEFERUMFANG

- Messgerät
- Montagematerial
- Bedienungsanleitung

NEUSTE INFORMATIONEN ZUM PRODUKT

Laden Sie die neuesten Produktinformationen unter www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Folgen Sie den Anweisungen auf der Website.

SICHERHEITSHINWEISE

! Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. Außerdem erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

a) Personen / Produkt

- Eine Verwendung in Feuchträumen oder im Freien ist nicht zulässig.
- Das Einbaumessgerät darf nicht für medizinische Zwecke eingesetzt werden.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit Spannung >35 V/DC. Bereits bei dieser Spannung können Sie bei Berührung elektrischer Leitungen einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten.
- Schalten Sie vor dem Einbau des Messgerätes die elektrische Anlage spannungslos.
- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

b) Sonstiges

- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss bzw. Betrieb nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

SYMBOLERKLÄRUNG

Am Skalenblatt sind verschiedene Symbole angebracht, welche folgende Bedeutung haben:

Einbaulage senkrecht

2.0 Genauigkeitsklasse bezogen auf den Skalenendwert

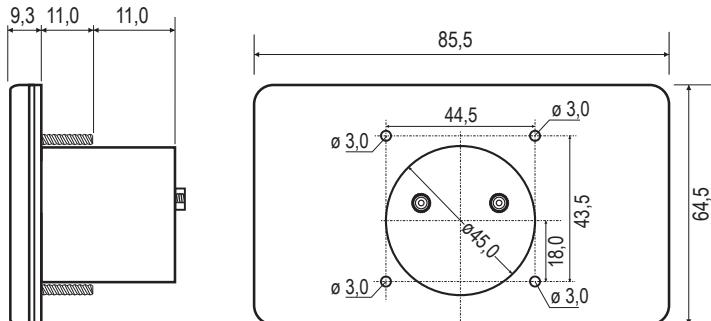
Gleichspannung/-strom (DC)

Drehspulmesswerk

EINBAU

! Der Einbau und die Installation darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, welche mit den erforderlichen Vorschriften und möglichen Gefahren vertraut ist.

Montieren Sie das Einbaumessgerät mit dem beiliegenden Montagematerial in eine vorgefertigte, rechteckige Frontplattenöffnung. Befestigen Sie das Einbaumessgerät sorgfältig. Die entsprechenden Abmessungen (in mm) können Sie folgender Skizze entnehmen.



ANSCHLUSS

! Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!

Stellen Sie keinen Anschluss her, wenn die Leitungen unter Spannung stehen.

Der Anschluss des Einbaumessgeräts muss mittels Reihenschaltung erfolgen. Schließen Sie das Einbaumessgerät an den rückseitigen Schraubklemmen an.

ENTSORGUNG

Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende kostenlose Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

TECHNISCHE DATEN

Best.-Nr.:	103069	103070	103071
Messbereich (Vollausschlag):	100 µA/DC	100 mA/DC	1 mA/DC
Innenwiderstand:	ca. 2,6 kΩ	ca. 7 Ω	ca. 290 Ω
Messwerk	Drehspule		
Genauigkeitsklasse	2,0		
Einbau-Ø	45 mm		
Betriebsbedingungen	-25 bis +55 °C, 20 – 95 % rF (nicht kondensierend)		
Lagerbedingungen	-40 bis +70 °C, 20 – 95 % rF (nicht kondensierend)		
Gewicht	ca. 65 g		

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*103069_70_71_V2_0823_02_m

GB OPERATING INSTRUCTIONS

AM-86X65 ANALOGUE PANEL METER

ITEM NO.: 103069 100 µA/DC
 ITEM NO.: 103070 100 mA/DC
 ITEM NO.: 103071 1 mA/DC



INTENDED USE

The analogue panel meters are designed for installation in switch cabinets or display panels and are only suitable for DC measurements. The installation occurs directly without external components; appropriate pre-resistors are already integrated in the circuit. Only in integrated status they may be put into operation. The suitable regulations are to be observed. The fixed measuring instruments are available with different measurement ranges. The scale needle can be adjusted precisely with the front screw.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify this product. If you use the product for purposes other than those described above, the product may be damaged. In addition, improper use can cause hazards such as short circuiting, fire, electric shock etc. Read the instructions carefully and keep them. Make this product available to third parties only together with its operating instructions.

This product complies with the statutory national and European requirements. All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

DELIVERY CONTENT

- Meter
- Mounting material
- Operating instructions

LATEST PRODUCT INFORMATION

Download the latest product information at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.

SAFETY INSTRUCTIONS



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling in this manual, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

a) Persons / Product

- The device must not be used in damp interiors or outdoors in the open air.
- The fixed measuring instrument must not be used for medical purposes.
- Be especially cautious in dealing with voltage >35 V/DC. Already at this voltage you can get a life-threatening electric shock when touching electric lines.
- De-energise the electric system before installing the measuring instrument.
- The device is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. These may become dangerous playing material for children.
- Protect the product from extreme temperatures, direct sunlight, strong jolts, high humidity, moisture, flammable gases, vapours and solvents.
- Do not place the product under any mechanical stress.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.
- Please handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.
- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

b) Miscellaneous

- Consult an expert when in doubt about operation, safety or connection of the device.
- Maintenance, modifications and repairs are to be performed exclusively by an expert or at a qualified shop.

If you are not sure about the correct connection or use, or if questions arise which are not covered by these operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another qualified specialist.

EXPLANATIONS OF SYMBOLS

At the scale's face different symbols are attached, that have the following significance:

Installation position vertical

2.0 Accuracy class related to the scale end value

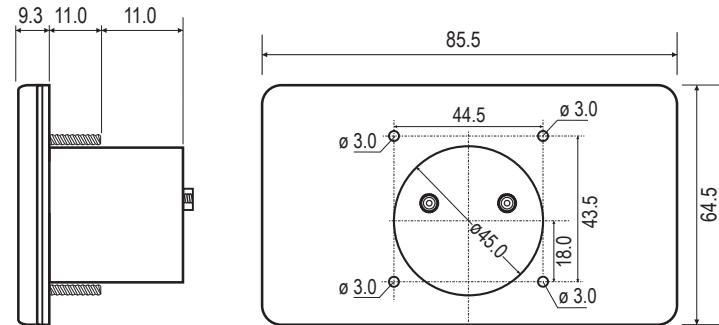
Direct voltage/-current (DC)

Moving coil instrument

INSTALLATION

Assembly and installation may only be carried out by a specialist, who is familiar with the relevant regulations and the ensuing risks.

Mount the measuring instrument with the assembly material included in a pre-assembled rectangular front panel opening. Carefully attach the fixed measuring instrument. You can get the corresponding dimensions (in mm) from the following sketch.



CONNECTION

In order to ensure a correct start of operation, you should read these operating instructions including the safety instructions thoroughly and attentively before using the device.

Do not connect when the wires are live.

Connection of the panel meter has to be done in series connection. Connect the panel meter to the screw-type terminals on the back.

DISPOSAL

This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

TECHNICAL DATA

Item no.:	103069	103070	103071
Measurement range (full-scale deflection):	100 µA/DC	100 mA/DC	1 mA/DC
Internal resistance:	approx. 2.6 kΩ	approx. 7 Ω	approx. 290 Ω

Movement.....Moving coil

Accuracy class.....2.0

Installation-Ø45 mm

Operating conditions.....-25 to +55 °C, 20 – 95 % RH (non-condensing)

Storage conditions.....-40 to +70 °C, 20 – 95 % RH (non-condensing)

Weightapprox. 65 g

MODE D'EMPLOI



AM-86X65 INSTRUMENT DE MESURE ANALOGIQUE À ENCASTRER

N° DE COMMANDE : 103069 100 µA/CC
 N° DE COMMANDE : 103070 100 mA/CC
 N° DE COMMANDE : 103071 1 mA/CC

UTILISATION PRÉVUE

Les appareils de mesure intégrés analogiques sont destinés à être intégrés dans des armoires ou des panneaux d'affichage et uniquement pour les mesures de courant continu. Le raccordement s'effectue directement sans pièces externes ; les résistances additionnelles/shunts sont déjà intégrés à l'appareil. L'appareil ne doit être mis en service qu'à l'état monté. Respecter les consignes correspondantes. Les instruments de mesure à intégrer sont disponibles dans différentes plages de mesures. Un réglage de précision de l'indicateur à aiguille peut être effectué à l'aide de la vis sur la face avant.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, cela risque d'endommager le produit. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez le produit à des tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Le produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées des propriétaires correspondants. Tous droits réservés.

CONTENU D'EMBALLAGE

- Instrument de mesure
- Matériel de montage
- Mode d'emploi

DERNIÈRES INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Téléchargez les dernières informations relatives au produit sur le site www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR indiqué. Suivez les instructions figurant sur le site Web.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez le mode d'emploi avec attention en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. En cas de non-respect des consignes de sécurité et des informations données dans le présent mode d'emploi pour une utilisation correcte de l'appareil, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage personnel ou matériel consécutif. En outre, la responsabilité/garantie sera alors annulée.

a) Personnes / Produit

- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des locaux humides ou en plein air.
- L'instrument de mesure intégré ne doit pas être utilisé à des fins médicales.
- Soyez particulièrement prudents en utilisant des tensions >35 V/CC. De telles tensions peuvent, déjà au contact de lignes électriques, provoquer une décharge électrique mortelle.
- Coupez l'alimentation électrique avant de monter l'appareil de mesure.
- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait devenir un jouet pour enfants très dangereux.
- Gardez le produit à l'abri de températures extrêmes, de la lumière du soleil directe, de secousses intenses, d'humidité élevée, d'eau, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si une utilisation en toute sécurité n'est plus possible, cessez d'utiliser le produit et protégez-le d'une utilisation accidentelle. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
 - présente des traces de dommages visibles,
 - le produit ne fonctionne plus comme il devrait,
 - a été stocké pour une période prolongée dans des conditions défavorables ou bien
 - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Maniez le produit avec précaution. À la suite de chocs, de coups ou de chutes, même de faible hauteur, l'appareil peut être endommagé.
- Respecter également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à cet appareil.

b) Divers

- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Tout entretien, ajustement ou réparation ne doit être effectué que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil, de son utilisation ou lorsque vous avez des questions pour lesquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service de renseignements techniques ou un autre spécialiste.

EXPLICATION DES SYMBOLES

Le cadran comporte divers symboles ayant la signification suivante :

Position de montage verticale

2.0 Classe de précision se rapportant à la déviation maximale

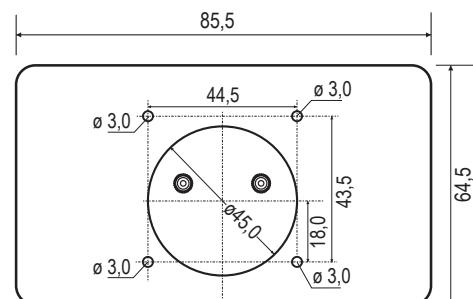
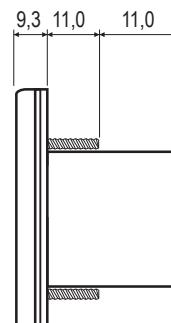
Courant/tension continue (CC)

Mesure magnéto-électrique

MONTAGE

Le montage et l'installation de l'appareil doivent être uniquement effectués par un personnel qualifié, connaissant parfaitement les prescriptions spécifiques en vigueur (et les risques potentiels encourus.)

Monter l'instrument de mesure à intégrer dans une ouverture prévue sur la plaque avant à l'aide des accessoires de montage joints. Fixez soigneusement l'instrument de mesure intégré. Vous pouvez reprendre les dimensions correspondantes (en mm) du schéma suivant.



RACCORDEMENT

Afin de garantir une mise en service correcte, lire attentivement l'intégralité de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité !

Ne pas brancher lorsque les fils sont sous tension.

Le raccordement de l'appareil de mesure intégré doit être réalisé par un montage en série. Raccordez l'instrument de mesure intégré aux bornes à vis sur le dos de l'appareil.

ELIMINATION DES DÉCHETS

Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être levées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour gratuit suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

DONNÉES TECHNIQUES

N° de commande :	103069	103070	103071
Plage de mesure (déviation maximale) :	100 µA/CC	100 mA/CC	1 mA/CC
Résistance interne :	environ 2,6 kΩ	environ 7 Ω	environ 290 Ω

Elément de mesure Bobine

Classe de précision 2,0

Ø de montage 45 mm

Conditions de service -25 à +55 °C, 20 – 95 % hum. rél. (sans condensation)

Conditions de stockage -40 à +70 °C, 20 – 95 % hum. rél. (sans condensation)

Poids env. 65 g

Ce document est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, D-92240 Hirschau - Allemagne (www.conrad.com). Tous droits réservés y compris la traduction. La reproduction par n'importe quel moyen, p. ex. photocopie, microfilm ou saisié dans des systèmes de traitement électronique des données, nécessite l'autorisation préalable par écrit de l'éditeur. La réimpression, même en partie, est interdite. Cette publication représente l'état technique au moment de l'impression.

Copyright 2023 by Conrad Electronic SE.

*103069_70_71_V2_0823_02_m



AM-86X65 ANALOOG MEETAPPARAAT VOOR INBOUW

BESTELNR.: 103069 100 µA/DC
BESTELNR.: 103070 100 mA/DC
BESTELNR.: 103071 1 mA/DC

BEDOELD GEBRUIK

De analoge inbouwmeetapparaten zijn bedoeld voor inbouw in schakelkasten of bedieningslessenaars en alleen geschikt voor gelijkstroom. De installatie geschiedt direct, zonder externe componenten, aangezien de juiste pre-resistoren al in het circuit zijn ingebouwd. Ze mogen alleen in bedrijf worden genomen in geïntegreerde toestand. De van toepassing zijnde voorschriften moeten nageleefd worden. De inbouwmeetapparatuur is leverbaar met verschillende meetbereiken. De schaalaald kan exact worden afgesteld met de Schroef aan de voorkant.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Indien het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hiervoor beschreven, kan het product worden beschadigd. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok enzovoort. Lees de gebruiksaanwijzing volledig door en gooi hem niet weg. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden ter beschikking worden gesteld.

Het product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften. Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

LEVERINGSOMVANG

- Meetapparaat
- Montagemateriaal
- Gebruiksaanwijzing

MEEST RECENTE PRODUCTINFORMATIE

Download de laatste productinformatie op www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

 
Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor de daardoor ontstane schade aan apparatuur of persoonlijk letsel. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de garantie.

a) Personen / Product

- Het apparaat mag niet worden gebruikt in vochtige binnenruimten of buiten in de open lucht.
- Het inbouwmeetapparaat mag niet voor geneeskundige toepassingen worden gebruikt.
- Wees bijzonder voorzichtig bij de omgang met spanningen >35 V/DC. Reeds bij deze spanning kunt u een levensgevaarlijke elektrische schok krijgen als u elektrische geleiders aanraakt.
- Schakel voor het inbouwen van de meetapparatuur de stroom van de elektrische installatie uit.
- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet zomaar rondslingeren. Dit kan gevaarlijk materiaal worden voor spelende kinderen.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, sterke schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Zet het product niet onder mechanische druk.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te bedienen, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilige bediening kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet langer op juiste wijze werkt,
 - tijdens lange periode is opgeslagen onder slechte omstandigheden, of
 - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde druk.
- Behandel het product met zorg. Schokken, botsingen of zelfs een val van een beperkte hoogte kan het product beschadigen.
- Neem alstublieft ook de veiligheids- en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

b) Diversen

- Raadpleeg een expert wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het apparaat.
- Onderhoud, aanpassingen en reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een expert of in een daar toe bevoegde winkel.

Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of het gebruik of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neemt u dan contact op met onze technische helpdesk of met een andere elektromonteur.

VERKLARING VAN TEKENS

Aan de voorkant van de schaal staan verschillende tekens, met de volgende betekenis:

 Installatiepositie verticaal

2.0 Nauwkeurigheidsklasse gerelateerd aan de schaal en eindwaarde

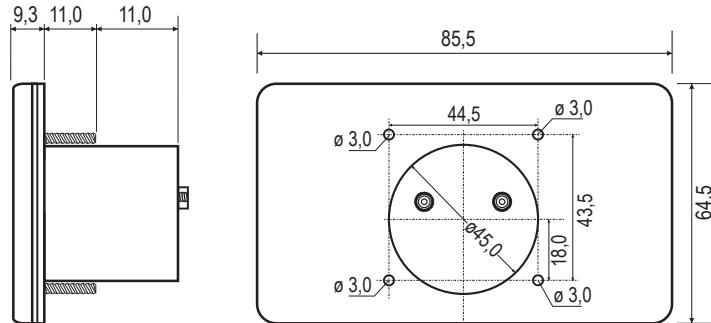
 Gelijkspanning/-stroom (DC)

 Draaispoelmeter

INSTALLATIE

 Montage en installatie mogen alleen worden uitgevoerd door een deskundige die bekend is met de relevante voorschriften en de mogelijke gevaren.

Monter het inbouwmeetapparaat met het meegeleverde montagemateriaal in een voorbereide rechthoekige opening in het voorpaneel. Montere het inbouwmeetapparaat zorgvuldig. De betreffende afmetingen (in mm) kunt u aan de volgende schets ontnemen.



AANSLUITINGEN

 Lees, voor het op juiste wijze in gebruik nemen van dit apparaat, de handleiding, inclusief de veiligheidsinstructies grondig door, voordat u dit apparaat gebruikt.

Niet aansluiten als de draden onder stroom staan.

Het inbouwmeetinstrument moet in serie met de belasting worden aangesloten. Sluit het inbouwmeetinstrument aan via de schroefklemmen op de achterkant.

VERWIJDERING

 Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid. Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur gratis terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

- in onze Conrad-filialen
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

TECHNISCHE GEGEVENS

Bestnr.:	103069	103070	103071
Meetgebied (volle schaaluitslag):	100 µA/DC	100 mA/DC	1 mA/DC
Interne weerstand:	ca. 2,6 kΩ	ca. 7 Ω	ca. 290 Ω

Meetsysteem Draaispoel

Nauwkeurigheidsklasse 2,0

Inbouw-Ø 45 mm

Bedrijfscondities -25 tot +55 °C, 20 – 95 % RV (niet condenserend)

Opslagcondities -40 tot +70 °C, 20 – 95 % RV (niet condenserend)

Gewicht.....ca. 65 g