



4 014651 313156

- (D)** Bedienungsanleitung
- (GB)** Operating manual
- (F)** Notice d'emploi
- (E)** Instrucciones de servicio
- (I)** Istruzioni d'uso
- (NL)** Gebruiksaanwijzing
- (PL)** Instrukcja obsługi



T. Nr. 10231315

(GB)

## Operating manual and technical data of the measuring accessories

2 mm-/ 4 mm-safety measuring leads (T. Nr. 10231315)

The following symbols are used on the safety measuring leads:

- ⚠** Important, must comply with documentation!  
This symbol indicates that the information provided in the operating manual must be complied with in order to avoid risks.
- CE** This symbol on the safety measuring leads means that the safety measuring leads comply with the EU directives.

- Standard: EN 61010-031,
- Maximum rated voltage to earth ( $\frac{1}{2}$ ) and measuring category:  
With push-on caps: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Without push-on caps: 1000 V CAT II,
- Maximum rated current: 10 A,
- Protective class II (II), continuous double or reinforced insulation,
- Contamination class: 2,
- Length: 1.0 m, AWG 18,
- Measuring tip:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (screwable), gold-plated
- Environmental conditions:  
Maximum barometric elevation for making measurements: 2000 m,  
Temperatures: - 10 °C to + 50 °C, humidity 50 % to 80 %
- Only use the test leads if in perfect and clean condition as well as according to this manual, since the protection provided could otherwise be impaired.
- Prior to carrying out measurements within measurement category III and measurement category IV, the push-on caps provided with the set and marked with CAT III and CAT IV must be pushed onto the contact tips. The purpose of this measure is user protection. With measurements within measurement category III or measurement category IV, the projecting conductive part of a contact tip must not be longer than 4 mm.
- Throw the test leads out if the insulation is damaged or if there is a break in the cable/ plug.
- Do not touch the bare contact tips of the test leads. Only grab the area appropriate for hands!
- Insert the angled terminals in the testing or measuring device.

(D)

## Bedienungsanleitung und technische Daten des Messzubehörs

2 mm-/ 4 mm Silikon-Sicherheitsmessleitung (T. Nr. 10231315)

Auf den Sicherheitsmessleitungen werden folgende Symbole verwendet:

- ⚠** Achtung Dokumentation beachten!  
Das Symbol gibt an, dass die Hinweise in der Bedienungsanleitung zu beachten sind, um Gefahren zu vermeiden.
- CE** Dieses Symbol auf den Sicherheitsmessleitungen bedeutet, dass die Sicherheitsmessleitungen konform zu den EU-Richtlinien sind.

- Norm: EN 61010-031,
- Maximale Bemessungsspannung gegen Erde ( $\frac{1}{2}$ ) und Messkategorie:  
Mit Aufsteckkappe: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Ohne Aufsteckkappe: 1000 V CAT II,
- Maximaler Bemessungsstrom: 10 A,
- Schutzklasse II (II), durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung,
- Verschmutzungsgrad: 2,
- Länge: 1,0 m, AWG 18,
- Messspitze:  $\varnothing$  2 mm und  $\varnothing$  4 mm (aufschraubbar), vergoldet
- Umgebungsbedingungen:  
Barometrische Höhe bei Messungen: Maximal 2000 m,  
Temperatur: - 10 °C bis + 50 °C, Feuchte 50 % bis 80 %
- Verwenden Sie die Messleitungen nur im einwandfreien und sauberen Zustand sowie entsprechend dieser Anleitung, da ansonsten der vorgesehene Schutz beeinträchtigt sein kann.
- Vor Messungen innerhalb der Messkategorie III und der Messkategorie IV müssen, die dem Set beigegebenen, mit CAT III und CAT IV gekennzeichneten, Aufsteckkappen auf die Kontaktspitzen aufgesteckt werden. Diese Maßnahme dient dem Benutzerschutz. Bei Messungen innerhalb der Messkategorie III oder der Messkategorie IV darf das hervorstehende leitfähige Teil einer Kontaktspitze nicht länger als 4 mm sein.
- Sondern Sie die Messleitung aus, wenn die Isolierung beschädigt ist oder eine Unterbrechung in Leitung/ Stecker vorliegt.
- Berühren Sie die Messleitung nicht an den blanken Kontaktspitzen. Fassen Sie nur den Handbereich an!
- Stecken Sie die abgewinkelten Anschlüsse in das Prüf- oder Messgerät.



4 014651 313156

T. Nr. 10231315

Benning Elektrotechnik & Elektronik GmbH & Co. KG  
Münsterstraße 135 - 137 • D - 46397 Bocholt  
Phone: +49 (0) 2871-93-0 • Fax: +49 (0) 2871-93-429  
www.benning.de • E-Mail: duspol@benning.de

(F)

## Notice d'emploi et données techniques des accessoires de mesure

Câbles de mesure de sécurité 2 mm/ 4 mm (T. Nr. 10231315)

Les symboles suivants sont utilisés sur les câbles de mesure de sécurité :


- ⚠** Attention ! Tenir compte de la documentation !  
Ce symbole indique qu'il faut tenir compte des instructions contenues dans ce mode d'emploi afin d'éviter tout risque.
- CE** Ce symbole sur les câbles de mesure de sécurité signifie que les câbles de mesure de sécurité sont conformes aux directives de l'Union européenne.


- norme : EN 61010-031
- calibre de tension maximum à la terre ( $\frac{1}{2}$ ) et catégorie de mesure :  
avec capuchon: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
sans capuchon: 1000 V CAT II,
- calibre courant maximum : 10 A,
- classe de protection II (II), isolement continu double ou renforcé,
- degré de contamination : 2,
- longueur : 1.0 m AWG18,
- Pointe de mesure:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (vissable), plaqué or
- conditions d'environnement :  
hauteur barométrique maximum pour faire des mesures : 2000 m,  
température: - 10 °C à + 50 °C, humidité : 50 % à 80 %
- Les câbles de mesure ne doivent être utilisés que s'ils ont un aspect irréprochable et selon les conditions prescrites par le manuel d'utilisation, sinon la protection prévue pourrait être détériorée.
- Avant les mesures au sein de la catégorie de mesure III et de la catégorie de mesure IV, les capuchons joints au kit et signalés par CAT III et CAT IV doivent être placés sur les pointes de contact. Cette mesure est pour protéger l'utilisateur. Pour les mesures au sein de la catégorie de mesure III ou de la catégorie de mesure IV, la partie conductrice saillante doit avoir une pointe de contact pas plus longue que 4 mm.
- Jeter le câble si l'isolement est endommagée ou s'il y a une rupture entre le câble et la prise.
- Ne pas toucher les pointes de contact nues. Ne tenir que par l'endroit approprié à la préhension manuelle !
- Insérer les raccords coulés dans l'appareil de test ou de mesure.

## Instrucciones de servicio y datos técnicos de los accesorios de medida

2 mm/ 4 mm cable de medida de seguridad (T. Nr. 10231315)

Este símbolo en las líneas de medición de seguridad significa que dichas líneas son conformes a las directivas UE.

 ¡Importante, debe observar la documentación!  
Este símbolo indica que hay que observar los avisos en estas instrucciones de usuario, para evitar peligros.

 Este símbolo en las líneas de medición de seguridad significa que dichas líneas son conformes a las directivas UE.


- Estándar: EN 61010-031,
- Máxima tensión a tierra ( $\frac{1}{2}$ ) y categoría de medida:  
Con tapa enchufable: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Sin tapa enchufable: 1000 V CAT II,
- Máxima corriente: 10 A,
- Protección clase II ( $\square$ ), doble continuidad o aislamiento reforzado,
- Contaminación clase: 2,
- Longitud: 1.0 m, AWG 18,
- Punta de medición:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (atornillado), chapado en oro
- Condiciones medio ambientales:  
Altura máxima para realizar medidas: 2000 m,  
Temperatura: - 10 °C to + 50 °C, humedad 50 % to 80 %
- Utilice solo los cables de medida si esta en perfecto y limpio estado, así como de acuerdo a éste manual, de no ser así la protección asegurada podría ser dañada.
- Antes de realizar mediciones dentro de la categoría de medición III y de la categoría de medición IV deberán colocarse las tapas enchufables suministradas con el set, marcadas con CAT III y CAT IV, en las puntas de contacto. Esta medida tiene como finalidad la protección del usuario. En las mediciones dentro de la categoría de medición III o de la categoría de medición IV la pieza conductora saliente de una punta de contacto no deberá tener una longitud superior a los 4 mm.
- Inutilice los cables de medida si se ha dañado el aislamiento o si se ha roto el cable / punta.
- No toque las puntas del cable de medida. Sujételo por el área apropiada para las manos!
- Coloque los terminales en ángulo en el medidor o dispositivo de medida.

## Bedieningshandleiding en technische gegevens van de meetaccessoires

2 mm-/ 4mm veiligheidsmeetkabelset (T. Nr. 10231315)

Op de veiligheidsmeetleidingen worden de volgende symbolen gebruikt:

 Let op de gebruiksaanwijzing!  
Dit symbool geeft aan dat de aanwijzingen in de handleiding in acht genomen moeten worden om gevaar te voorkomen.


 Dit symbool op de veiligheidsmeetleidingen houdt in dat de veiligheidsmeetleidingen conform zijn aan de EU-richtlijnen.


- Norm: EN 61010-031
- Maximale meetspanning t.o.v. de aarde ( $\frac{1}{2}$ ) en meetcategorie:  
Met opsteekdop: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Zonder opsteekdop: 1000 V CAT II,
- Meetbereik max.: 10 A
- Beschermingsklasse II ( $\square$ ), doorgaans dubbel geïsoleerd of versterkte isolatie
- Vervuilingsgraad: 2
- Lengte: 1,0 m, AWG 18,
- Meetpunt:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (aanschroefbaar), verguld
- Omgevingsvoorwaarden: metingen mogelijk tot H = 2000 m,  
temperatuur: - 10 °C tot + 50 °C, vochtigheidsgraad 50 % tot 80 %,
  - Gebruik de veiligheidsmeetkabelset alleen indien ze in een goede en schone staat is en volgens deze handleiding, anders kan de bescherming verminderd zijn.
- Voor metingen binnen de meetcategorie III en de meetcategorie IV moeten de bij de set gevoegde, met CAT III en CAT IV aangeduide opsteekdoppen op de contactpunten worden gestoken. Deze maatregel dient ter bescherming van de gebruiker. Bij metingen binnen de meetcategorie III of de meetcategorie IV mag het uitstekende geleidende gedeelte van een contactpunt niet langer zijn dan 4 mm.
- Gebruik de veiligheidsmeetkabelset niet als de isolatie is beschadigd of als er een beschadiging/ onderbreking in de kabel of stekker is.
- Raak tijdens de meting de blanke contactpennen niet aan. Alleen aan de handvaten vastpakken!

## Istruzioni per l'uso e dati tecnici del dispositivo accessorio di misurazione

2 mm-/ 4 mm di circuito di misura di sicurezza (T. Nr. 10231315)

Sulle linee di misurazione di sicurezza vengono impiegati i seguenti simboli:

 Attenzione, attenersi alla documentazione!  
Questo simbolo indica che ci si deve attenere alle avvertenze contenute nelle istruzioni per evitare pericoli.


 Questo simbolo sulle linee di misurazione di sicurezza significa che le linee di misurazione di sicurezza sono conformi alle direttive dell'Unione Europea.


- Norma: EN 61010-031,
- Tensione massima di misurazione a massa ( $\frac{1}{2}$ ) e categoria di misurazione:  
Con cappuccio: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Senza cappuccio: 1000 V CAT II,
- Corrente massima di misurazione: 10 A,
- Classe di protezione II ( $\square$ ), isolamento continuo doppio o rafforzato,
- Grado di inquinamento: 2,
- Lunghezza: 1,0 m, 18 AWG,
- Punta di misura:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (a vite) placcato oro
- Condizioni ambientali:  
altezza barometrica massima nelle misurazioni: 2000 m,  
temperatura: da - 10 °C fino a + 50 °C, umidità da 50 % fino a 80 %
- Usare i circuiti di misura soltanto se gli stessi si trovano in uno stato ineccepibile e in conformità alle presenti istruzioni, perché altrimenti la protezione prevista potrebbe essere pregiudicata.
- Prima di eseguire misurazioni all'interno delle categoria di misurazione III e della categoria di misurazione IV sulle punte di contatto devono essere innestati i cappucci compresi nel kit e contrassegnati con le diciture CAT III e CAT IV. Questa misura deve essere adottata a scopo protezione dell'utente. In occasione delle misurazioni all'interno della categoria di misurazione III o della categoria di misurazione IV la lunghezza dell'elemento sporgente conduttore di una punta di contatto non può essere superiore a 4 mm.
- Separare il circuito di misura qualora l'isolamento fosse danneggiato o si sia verificata una interruzione nel cavo/nella spina.
- Non toccare il circuito di misura sui puntali di contatto scoperti. Afferrare il circuito di misura soltanto sulla parte prevista a tale scopo!
- Inserire i collegamenti ad angolo nell'apparecchiatura di controllo o di misurazione.

## Instrukcja obsługi i dane techniczne akcesoriów pomiarowych

2 mm-/ 4mm zabezpieczonego przewód pomiarowy (T. Nr. 10231315)

Na przewodach pomiarowych zabezpieczających zastosowano następujące symbole:

 Należy przestrzegać zgodności z dokumentacją!  
Symbol ten wskazuje na zalecenia w niniejszej instrukcji obsługi, których należy przestrzegać w celu uniknięcia zagrożeń.

 Ten symbol na przewodach pomiarowych zabezpieczających oznacza, że przewody są zgodne z dyrektywami UE.

- Norma: EN 61010-031,
- Maksymalne napięcie pomiarowe względem ziemi ( $\frac{1}{2}$ ) oraz kategoria pomiarowa:  
Z nasadzaną osłoną: 1000 V CAT III, 1000 V CAT IV,  
Bez nasadzonej osłony: 1000 V CAT II,
- Maksymalny prąd pomiarowy: 10 A,
- Klasa ochrony II ( $\square$ ), izolacja podwójna lub wzmocniona, ciągła
- Stopień zabrudzenia: 2,
- Długość: 1,0 m, AWG 18,
- Końcówka pomiarowa:  $\varnothing$  2 mm/  $\varnothing$  4 mm (przykręcane), pozłacana
- Warunki otoczenia: wysokość przy pomiarach: maksymalnie 2000 m n.p.m.,  
temperatura: - 10 °C do + 50 °C, wilgotność 50 % do 80 %
- Przewodu pomiarowego używać tylko w nienaruszonym stanie i zgodnie z niniejszą instrukcją, w innym przypadku może dojść do uszkodzenia przewidzianego zabezpieczenia.
- Przed rozpoczęciem pomiarów w ramach kategorii pomiarowej III i kategorii pomiarowej IV na końcówki kontaktowe należy nałożyć załączone do zestawu nasadzone osłony, oznaczone jako CAT III i CAT IV. Ten środek bezpieczeństwa służy ochronie użytkownika. W przypadku pomiarów w ramach kategorii pomiarowej III bądź kategorii pomiarowej IV wystająca przewodząca część końcówki kontaktowej nie może być dłuższa niż 4 mm.
- Nie wolno używać przewodu pomiarowego, jeśli uszkodzona jest izolacja lub jeśli pojawiło się przerwanie w przewodzie / wtyczce.
- Nie chwytaj przewodu pomiarowego za niez izolowane końcówki pomiarowe.
- Trzymać tylko za uchwyty!
- Końcówki kątowe włożyć do urządzenia kontrolnego lub pomiarowego.