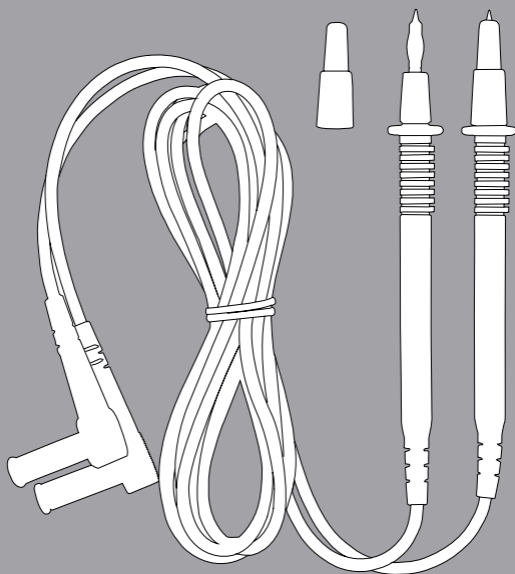


BENNING

- (D) Bedienungsanleitung
- (GB) Operating manual
- (F) Notice d'emploi
- (E) Instrucciones de servicio
- (BG) Ръководство за експлоатация
- (CZ) Návod k obsluze
- (DK) Betjeningsvejledning
- (GR) Οδηγίες χρήσεως
- (H) Kezelési utasítás
- (I) Istruzioni d'uso
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (PL) Instrukcja obsługi
- (RO) Instrucțiuni de folosire
- (RUS) Инструкция по эксплуатации
индикатора напряжения
- (S) Bruksanvisning
- (TR) Kullanma Talimatı



Sicherheitsmessleitung

Bedienungsanleitung und technische Daten des Messzubehörs

2 mm Sicherheitsmessleitung (T.Nr. 044146)

4 mm Sicherheitsmessleitung (T.Nr. 044145)

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.



Dieses Symbol auf den Sicherheitsmessleitungen bedeutet, dass die Sicherheitsmessleitungen konform zu den EU-Richtlinien sind.

- Norm: EN 61010-031,
- Maximale Bemessungsspannung gegen Erde ($\frac{1}{\sqrt{3}}$) und Messkategorie:
Mit Aufsteckkappe: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Ohne Aufsteckkappe: 1000 V CAT II,
- Maximaler Bemessungsstrom: 10 A,
- Schutzklasse II (II), durchgängige doppelte oder verstärkte Isolierung,
- Verschmutzungsgrad: 2,
- Länge: 1,4 m, AWG 18,
- Umgebungsbedingungen:
Barometrische Höhe bei Messungen: Maximal 2000 m,
Temperatur: 0 °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.

Operating manual and technical data of the measuring accessories

2 mm safety measuring leads (part no. 044146)

4 mm safety measuring leads (part no. 044145)

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.



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 ($\frac{1}{1}$) and measuring category:
With push-on caps: 1000 V CAT III, 600 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: 1.4 m, AWG 18,
- Environmental conditions:
Maximum barometric elevation for making measurements: 2000 m,
Temperatures: 0 °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.

Notice d'emploi et données techniques des accessoires de mesure

Câbles de mesure de sécurité 2 mm (Réf. 044146)

Câbles de mesure de sécurité 4 mm (Réf. 044145)

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 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 ($\frac{1}{1}$) et catégorie de mesure :
avec capuchon: 1000 V CAT III, 600 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 : 1.4 m AWG18,
- conditions d'environnement :
hauteur barométrique maximum pour faire des mesures : 2000 m,
température: 0 °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 coudés dans l'appareil de test ou de mesure.

Instrucciones de servicio y datos técnicos de los accesorios de medida

2 mm cable de medida de seguridad (no. 044146)

4 mm cable de medida de seguridad (no. 044145)

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 ($\frac{1}{1}$) y categoría de medida:
Con tapa enchufable: 1000 V CAT III, 600 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: 1.4 m, AWG 18,
- Condiciones medio ambientales:
Altura máxima para realizar medidas: 2000 m,
Temperatura: 0 °C to + 50 °C, humedad 50 % to 80 %
- Utilice solo los cables de medida si esta en perfecto y limpia 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.

Ръководство за експлоатация и технически данни на измервателния аксесоар

**2 mm предпазен измервателен проводник
(технически № 044146)**

**4 mm предпазен измервателен проводник
(технически № 044145)**

Върху предпазните измервателни проводници се използват следните символи:



Внимание Да се съблюдава документацията!

Символът сочи, че трябва да се спазват указанията в ръководството за експлоатация, за да се избегнат опасности.



Този символ върху предпазните измервателни проводници означава, че предпазните измервателни проводници са съобразени с Директивите на ЕС.

- Стандарт: EN 61010-031,
- Параметър максимално напрежение спрямо земя ($\frac{1}{\sqrt{3}}$) и категория за измерване:
С капак за щепселно присъединяване: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Без капак за щепселно присъединяване: 1000 V CAT II,
- Параметър максимален ток: 10 A,
- Клас защита II (II), непрекъсната двойна или подсилена изолация,
- Степен на замърсяване: 2,
- Дължина: 1,4 м, AWG 18,
- Условия на околната среда:
Барометрична височина при измервания: максимална 2000 м,
Температура: 0 °C до + 50 °C, влажност 50 % до 80 %
- Използвайте измервателните проводници само в безупречно и чисти състояние, както и в съответствие с това ръководство, в противен случай може да се повлияе отрицателно на предвидената защита.
- Преди измервания в рамките на категория за измерване III и на категория за измерване IV, капаците за щепселно присъединяване, които са включени в комплекта и обозначени с CAT III и CAT IV, задължително се поставят върху контактните крайници. Тази мярка цели да предпази потребителя. При измервания под категория за измерване III или на категория за измерване IV издадената проводима част на един контактен крайник не бива да бъде по-дълга от 4 мм.
- Отделете измервателните проводници, ако изолацията е повредена или е налице прекъсване в проводника/ щепсела.
- Не докосвайте измервателните проводници по контактните крайници без покритие. Хващайте само ръкохватката!
- Поставете разгънатите клеми в изпитателния или измервателния уред.

Návod k použití a technická data měřicího příslušenství

2 mm bezpečnostní měřicí vodiče (Nr. 044146)

4 mm bezpečnostní měřicí vodiče (Nr. 044145)

Na bezpečnostních měřicích vedeních se používají následující symboly:



Pozor – sledujte dokumentaci!

Tento symbol se vyskytuje tam, kde je nutno zvláště pečlivě sledovat instrukce v návodu, pro zamezení ohrožení osob.



Tento symbol na bezpečnostních měřicích vedeních znamená, že bezpečnostní měřicí vedení odpovídají směrnicím EU.

- norma: EN 61010-031,
- maximální měřené napětí proti zemi ($\frac{1}{\sqrt{3}}$) a měřicí kategorie:
s nástrčnou čepičkou: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
bez nástrčné čepičky: 1000 V CAT II,
- maximální měřené proud 10 A,
- ochranná třída II (II), průchozí dvojité nebo zesílená izolace,
- stupeň znečištění: 2,
- délka: 1,4 m, AWG 18,
- podmínky okolí:
barometrická výška při měření: maximálně 2000 m,
teplota 0 °C až + 50 °C, vlhkost 50 % až 80 %
- Používejte vodiče jen v bezvadném stavu a takovým způsobem, který odpovídá tomuto návodu, protože v opačném případě může být poškozena k tomu určená ochrana.
- Před měřeními v měřicí kategorii III a v měřicí kategorii IV musejí být na kontaktní hroty nasrčeny nástrčné čepičky, označené jako CAT III a CAT IV, které jsou přiložené k sadě. Toto opatření slouží ochraně uživatele. Při měřeních v rámci měřicí kategorie III nebo měřicí kategorie IV nesmí být vyčnívající vodivá část kontaktního hrotu delší než 4 mm.
- Vyřadte vodič, pokud je izolace poškozená nebo pokud došlo k přerušení ve vedení/zástrčce.
- Nedotýkejte se holých kontaktních hrotů. Dotýkejte se pouze rukojetí!
- Zasuňte zahnuté přípojky do zkoušecího nebo měřicího přístroje.

Betjeningsvejledning og tekniske data til måleudstyr

2 mm Sikkerhedsmåleledning (nr. 044146)

4 mm Sikkerhedsmåleledning (nr. 044145)

Der anvendes følgende symboler på de enkelte sikkerhedsmåleledninger:



NB: Dokumentation skal følges!

Symbolet angiver, at betjeningsvejledningens anvisninger skal følges for at undgå risici.



Dette symbol på sikkerhedsmåleledninger betyder, at sikkerhedsmåleledningerne er i overensstemmelse med EU-direktiverne.

- Norm: EN 61010-031,
- Maksimal målespænding mod jord (\perp) og målekategori:
Med påsætningskappe: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Uden påsætningskappe: 1000 V CAT II,,
- Maksimal målestrøm: 10 A,
- Beskyttelsesklasse II (\square), gennemgående, dobbelt eller forstærket isolering
- Tilsmudsningsgrad: 2,
- Længde: 1,4 m, AWG 18,
- Omgivelsesbetingelser:
Barometerhøjde ved målinger: Max. 2000 m,
Temperatur: 0 °C til + 50 °C, fugtighed: 50 % til 80 %
- Måleledninger må kun anvendes i fejlfri og ren tilstand samt iflg. denne vejledning, da den tilvejebragte beskyttelse ellers kan forringes.
- Inden der foretages målinger inden for målekategori III og målekategori IV skal påsætningskapperne, som er vedlagt sættet og er mærket med CAT III og CAT IV, sættes på kontaktspidser. Denne foranstaltning sker med henblik på brugerens beskyttelse. Ved målinger inden for målekategori III eller målekategori IV må den fremragende ledende del på en kontaktspids ikke være længere end 4 mm.
- Tag måleledningen ud, hvis isoleringen er beskadiget, eller der er brud i ledning/stik.
- Måleledningens blanke kontaktspidser må aldrig berøres. Tag kun fat i håndområdet!
- De vinklede tilslutninger stikkes i test- eller måleapparatet.

Εγχειρίδιο χειρισμού και τεχνικά στοιχεία του εξαρτήματος μέτρησης

Καλώδιο ασφαλείας μέτρησης 2 mm (κωδικός 044146)

Καλώδιο ασφαλείας μέτρησης 4 mm (κωδικός 044145)

Στις γραμμές μέτρησης ασφαλείας χρησιμοποιούνται τα κάτωθι σύμβολα:



Ηλεκτρικός κίνδυνος!

Προειδοποιεί και δείχνει οδηγίες που θα πρέπει να ακολουθηθούν με στόχο να αποφευχθεί ο κίνδυνος στους ανθρώπους.



Αυτό το σύμβολο στις γραμμές μέτρησης ασφαλείας σημαίνει ότι οι γραμμές μέτρησης ασφαλείας είναι συμβατές προς τις οδηγίες της ΕΕ.

- Πρότυπο: EN 61010-031,
- Μέγιστη κατηγορία τάσης σε σχέση με την γη ($\frac{\perp}{\perp}$) και κατηγορία μέτρησης: Με προσαρμοζόμενο κάλυμμα: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV, Δίχως προσαρμοζόμενο κάλυμμα: 1000 V CAT II,
- Μέγιστη κατηγορία ρεύματος: 10 A,
- Τάξη προστασίας II (Ⓜ), συνεχής διπλή ή ενισχυμένη μόνωση,
- Τάση μόνωσης: 2,
- Μήκος: 1.4 m, AWG 18,
- Συνθήκες περιβάλλοντος: Μέγιστη βαρομετρική διαφορά για μετρήσεις: 2000 m, Θερμοκρασία: 0 °C έως + 50 °C, υγρασία από 50 % έως 80 %
- Χρησιμοποιήστε μόνο τα καλώδια μέτρησης εάν είναι σε άψογη κατάσταση και σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσεως.
- Πρι από μετρήσεις εντός της κατηγορίας μέτρησης III και της κατηγορίας μέτρησης IV πρέπει να περαστούν, τα καλύμματα που είναι συνημμένα στο σετ και χαρακτηρίζονται με CAT III και CAT IV πάνω στις κορυφές επαφής. Αυτό το μέτρο χρησιμεύει για την προστασία του χρήστη. Σε μετρήσεις εντός της κατηγορίας μέτρησης III ή της κατηγορίας μέτρησης IV δε επιτρέπεται να είναι το προεξέχον αγωγίμο μέρος μιας κορυφής επαφής μακρύτερο από 4 mm.
- Απομακρύνεται τα καλώδια εάν η μόνωση είναι καταστραμμένη ή υπάρχει κάποιο κόψιμο στον ακροδέκτη.
- Μην αγγίζετε τις γυμνές άκρες των καλωδίων μέτρησης. Πιάστε μόνο την περιοχή που είναι προστατευμένη για τα χέρια!
- Εισάγετε τα γωνιακά άκρα των καλωδίων στο όργανο μέτρησης.

Kezelési útmutató és a mérési tartozékok műszaki adatai

2 mm-es Biztonsági mérővezeték (cikkszám 044146)

4 mm-es Biztonsági mérővezeték (cikkszám 044145)

A biztonsági mérővezetékeken az alábbi szimbólumok használatosak:



Olvassuk el a kezelési utasításban leírtakat!

A jel arra figyelmeztet, hogy a veszélyhelyzetek elkerülése érdekében olvassuk el a kezelési utasítás vonatkozó részeit!



Ez a jelzés a biztonsági mérővezetéken azt jelenti, hogy a biztonsági mérővezeték megfelel az EU- irányelveknek.

- Szabvány: EN 61010-031,
- Maximális mérési feszültség a földhöz mérve (\perp) és mérési kategória: Ráhúzható sapkával: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV, Ráhúzható sapka nélkül: 1000 V CAT II,
- Maximális áramerősség: 10 A,
- Érintésvédelmi osztály II (\square), teljes körű, megerősített kettős szigetelés,
- Szennyeződési fokozat: 2,
- Hossz: 1,4 m, AWG 18,
- Környezeti feltételek:
Legnagyobb alkalmazási magasság: maximum 2000 m,
Hőmérséklet: 0 °C ... + 50 °C, Levegő nedvességtartalma 50 % ... 80 %
- Csak kifogástalan állapotban lévő, és ezen utasításnak megfelelő mérővezetéseket használjon, emellett be kell tartani a szükséges védőintézkedéseket.
- A III-as és a IV-es mérési kategórián belüli mérések előtt a készletben mellékelt, CAT III illetve CAT IV jellel ellátott ráhúzható sapkákat rá kell húzni az érintkezőcsúcsokra. Ez az intézkedés a felhasználó védelmét szolgálja. A III-as vagy a IV-es mérési kategóriába tartozó mérések esetén az érintkezőcsúcs kiálló vezetőképes része nem lehet hosszabb 4 mm-nél.
- Ha a mérővezeték vagy a csatlakozó szigetelése megsérült, vagy a vezeték szakadt, a mérővezeték ki kell selejtezni.
- A mérőszondák csupasz mérőcsúcsait ne érintsék meg! Csak a száránál fogják meg a mérőszondákat!
- Az L alakú csatlakozó dugót csatlakoztassa a mérőkészülékhez!

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

2 mm di circuito di misura di sicurezza

(codice ricambio: 044146)

4 mm di circuito di misura di sicurezza

(codice ricambio: 044145)

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 ($\frac{1}{3}$) e categoria di misurazione:
Con cappuccio: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Senza cappuccio: 1000 V CAT II,
- Corrente massima di misurazione: 10 A,
- Classe di protezione II (II), isolamento continuo doppio o rafforzato,
- Grado di inquinamento: 2,
- Lunghezza: 1,4 m, 18 AWG,
- Condizioni ambientali:
altezza barometrica massima nelle misurazioni: 2000 m,
temperatura: da 0 °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.

Bedieningshandleiding en technische gegevens van de meetaccessoires

2 mm veiligheidsmeetkabelset (nr. 044146)

4 mm veiligheidsmeetkabelset (nr. 044145)

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 (\perp) en meetcategorie:
Met opsteekdop: 1000 V CAT III, 600 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: 1,4 m, AWG 18,
- Omgevingsvoorwaarden: metingen mogelijk tot H = 2000 m, temperatuur: 0 °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!

Instrukcja obsługi i dane techniczne akcesoriów pomiarowych

**2 mm zabezpieczonego przewód pomiarowy
(numer 044146)**

**4 mm zabezpieczonego przewód pomiarowy
(numer 044145)**

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 ($\frac{1}{\sqrt{3}}$) oraz kategoria pomiarowa:
Z nasadzaną osłoną: 1000 V CAT III, 600 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: 1,4 m, AWG 18,
- Warunki otoczenia: wysokość przy pomiarach: maksymalnie 2000 m n.p.m.,
temperatura: 0 °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 chwytać przewodu pomiarowego za nieizolowane końcówki pomiarowe. Trzymać tylko za uchwyty!
- Kończówki kątowe włożyć do urządzenia kontrolnego lub pomiarowego.

Instrucțiuni de utilizare și date tehnice ale scalei gradate de siguranță a dispozitivului de măsură

2 mm circuit de măsură de siguranță (numărul 044146)

4 mm circuit de măsură de siguranță (numărul 044145)

Pe scalele gradate de siguranță sunt folosite următoarele simboluri:



Atenție, luați în considerare documentația!

Simbolul indică faptul că trebuie acordată atenție indicațiilor din instrucțiunile de folosire pentru a evita pericolele.



Acest simbol aflat pe scala gradată de siguranță arată că aceasta este conforma normelor EU.

- Norma: EN 61010-031,
- Valori maxime de măsurare ale tensiunii față de pământ ($\frac{1}{\text{II}}$) și categoria de măsurare:
Cu capac de protecție: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Fără capac de protecție: 1000 V CAT II,
- Valoare maximă de măsurare a curentului: 10 A,
- Clasa de protecție II (II), izolație de trecere dublă sau întărită,
- Grad de murdărire: 2
- Lungime: 1,4 m, AWG 18
- Condiții ale mediului înconjurător:
Valori măsurate la altitudine: maxim 2000 m
Temperatură de la 0 °C până la + 50 °C, umiditate 50 % până la 80 %
- Aparatul se va utiliza numai în situația în care acesta este într-o stare de funcționare impecabilă și corespunzătoare acestei utilizări, altfel protecția prevăzută nu va mai corespunde.
- Înainte de efectuarea măsurătorilor din categoria III și IV, trebuie puse pe varfurile contactelor capacele din set însemnate cu CAT III și CAT IV. Aceste măsuri sunt necesare protecției utilizatorului. La efectuarea de măsurători din categoria III sau IV, nu este permis ca partea de conductor care depășește să fie mai lungă de 4 mm.
- Conductorii se vor separa de aparat, în cazul în care acestea au izolația deteriorată, sau conductorul este întrerupt sau întrerupătorul defect.
- Nu atingeți bornele de măsurare care sunt desizolate. Atingeți doar în zona prevăzută pentru a fi atinsă (izolată)!
- Racordurile des-izolate vor fi introduse în aparatul de măsură.

Руководство по обслуживанию и технические данные принадлежностей для измерения

Защитный измерительный провод с 2 мм штекером (но. 044146)

Защитный измерительный провод с 4 мм штекером (но. 044145)

На защитных измерительных проводах применяются следующие символы:



Внимание, следуйте указаниям технической документации!
Указывает на инструкции руководства по эксплуатации, соблюдение которых обязательно для безопасной эксплуатации.



Этот символ на защитных измерительных проводах обозначает, что защитные измерительные провода соответствуют директивам ЕС.

- Стандарт: EN 61010-031,
- Номинальное напряжение относительно земли (\perp), категория защиты от перенапряжений:
С насадным колпаком: 1000 В CAT III, 600 В CAT IV,
Без насадного колпака: 1000 В CAT II,
- Номинальный ток: 10 А
- Класс защиты II (\square), двойная изоляция
- Длина: 1,4 м, сечение AWG 18
- Условия окружающей среды:
- Максимальная рабочая высота над уровнем моря: 2000 м
- Рабочий диапазон температур: 0 °С...+ 50 °С, влажность: 50 %... 80 %
- Перед измерением в диапазоне категории измерения III и категории измерения IV необходимо насадить на контактные острия насадные колпаки, находящиеся в комплект и имеющие обозначения CAT III и CAT IV. Это необходимо для защиты оператора. При измерениях в диапазонах категории измерения III или категории измерения IV выступающая, токопроводящая часть контактного острия должна иметь длину не более 4 мм.
- Разрешается использовать только исправные измерительные провода. Поврежденный провод/ шекер не обеспечивает должную защиту.
- Не прикасаться к металлическим наконечникам проводов. Держать провода за рукоятки.
- Используйте провода с угловым штекером

Bruksanvisning och tekniska specifikationer till mättillbehöret

2 mm säkerhetsmätledning (nummer 044146)

4 mm säkerhetsmätledning (nummer 044145)

Säkerhetsmätledningarna är försedda med följande symboler:



Observera dokumentationen!

Symbolen står vid texter som skall beaktas för att undvika fara.



Symbolen på säkerhetsmätledning innebär att säkerhetsmätledning överensstämmer med EU's direktiv.

- Norm: EN 61010-031
- Max mätspänning mot jord (\perp) och mätkategori:
Med löstagbar skyddshuv: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Utan löstagbar skyddshuv: 1000 V CAT II,
- Max mätström: 10 A
- Skyddsklass II (\square), genomgående dubbel eller förstärkt isolering,
- Försmutningsgrad: 2
- Längd: 1,4 m AWG 18
- Omgivningsvillkor:
Barometrisk höjd vid mätningar: Max 2000 m
Arbetstemperatur: 0 °C till + 50 °C, relativ luftfuktighet 50 % till 80 %
- Testsladdarna ska vara hela och får endast användas i felfri skick och enligt denna anvisning, för att skyddet ska vara fullgod.
- Före alla mätningar i mätkategori III och IV måste de löstagbara skyddshuvarna som medföljer utrustningen och som är märkta med CAT III och CAT IV, fästas på kontaktpetsarna. Detta är en säkerhetsåtgärd för att skydda användaren av mätutrustningen. I samband med mätningar i mätkategori III eller IV får den ledande delen som sticker ut på en kontaktpets inte vara längre än 4 mm.
- Testsladdarna får inte användas, om isoleringen är skadad, om det finns synliga skador, eller om det finns en skada på sladden/ stickkontakten.
- Mätspetsarna på testsladdarna får inte vidröras. Bara handtagen får vidröras!
- Sätt den vinklade anslutningen i mätdonet.

Ölçme ekipmanının kullanım kılavuzu ve teknik verileri

2 mm Güvenlik ölçme hattı (no 044146)

4 mm Güvenlik ölçme hattı (no 044145)

Güvenlik ölçme hattında Aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:



Dikkat belgeleri dikkate alınız!

Bu sembol, tehlikeleri önlemek amacı ile kullanma talimatındaki uyarıların dikkate alınması gerektiğini belirtir.



Güvenlik ölçme hattındaki bu sembol, güvenlik ölçme hattının AB düzenlemelerine uygun olduğu anlamına gelmektedir.

- Norm: EN 61010-031
- Topraklamaya karşı (\perp) azami ölçüm gerilimi ve ölçüm kategorisi:
Geçirme başlığı ile: 1000 V CAT III, 600 V CAT IV,
Geçirme başlığı olmaksızın: 1000 V CAT II,
- Azami ölçüm akımı: 10 A
- Koruma sınıfı II (\square), süreklilik arz eden çift veya takviyeli izolasyon
- Kirlenme derecesi: 2
- Uzunluk 1,4 m AWG 18
- Çevre koşulları :
Ölçüm sırasında Barometrik yükseklik : Azami 2000 m
Isı 0 °C ile + 50 °C, nem % 50 ile % 80
- Ölçüm tesisatlarını yalnızca arızasız durumda ve bu kullanma talimatına uygun olarak kullanınız, aksi takdirde öngörülmüş olan koruma bundan olumsuz etkilenebilir.
- Ölçme kategorisi III ve ölçüm kategorisi IV dahilindeki ölçümlerden önce, setle birlikte verilen ve CAT III ve CAT IV işaretli geçirme başlıkları, kontak uçlarına takılmalıdır. Bu tedbir kullanıcının korunmasına yöneliktir. Ölçme kategorisi III veya ölçme kategorisi IV dahilindeki ölçümlerde kontak ucunun dışarıda duran iletken parçası 4 mm'den uzun olmamalıdır.
- İzolasyon hasarlı olduğu takdirde veya iletkende veya fişte bir kesinti olduğu takdirde ölçüm tesisatını ayırınız.
- Ölçüm tesisatına açık kontak uçlarından dokunmayınız. Yalnızca elle tutulan kısımdan tutunuz!
- Sarılmış olan bağlantıları kontrol veya ölçüm cihazının içine takınız.

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