

# Earth testing accessories

## Quick Start Guide

AR - يصـرـأـلـا رـابـخـا تـاقـحـلـمـ	4	NL - Aardigstestaccessoires	26
CN - 接地测试配件	6	NO - Tilbehør for jordtesting	28
CZ - Příslušenství pro zemní měření	8	PL - Akcesoria do pomiarów uziemień	30
DE - Zubehör für die Erdschlussprüfung	10	PT - Acessórios de teste de aterramento	32
ES - Accesorios de pruebas de tierra	12	RO - Accesorii de testare pentru împământare	34
FI - Maadoitustestauksen lisävarusteet	14	RU - Принадлежности для проверки заземления	36
FR - Accessoires de test de terre	16	SK - Príslušenstvo na testovanie uzemnenia	38
HU - Földelésvizsgálati tartozékok	18	SV - Jordtestningstillbehör	40
IT - Accessori per i test di terra	20	TR - Toprak test aksesuarları	42
JA - アース試験用アクセサリー	22		
KO - 접지 테스트 액세서리	24		

# EN - Safety Warnings

---



**This symbol, when marked on the equipment, means:  
Caution, refer to the user guide.**

---

## Safety

These warnings must be read and understood before the test leads are used.

Always refer to the user guide of the instrument used with these test leads.

Protection provided by the test leads can be impaired if they are used in a manner not specified by the manufacturer.

Users of this equipment and their employers are required by national health and safety legislation to follow safe working practices, after assessing the risks from all electrical work to identify potential sources of danger and risk of injury.

## Inspection and Cleaning

Before each use of the test leads, always do a thorough visual inspection to confirm that there is no damaged or broken insulation and that the wire and connectors are in good condition. A coloured wear indicator will be revealed if the wire insulation is damaged. Do not use a test lead if the wear indicator has become visible.

Do not use the test leads if they are damaged or if they have been stored for prolonged periods outside their specified conditions.

Clean the test leads with a clean cloth, lightly impregnated with water or isopropyl alcohol.

## Connection Rating

These test leads are rated to carry a maximum current of 1 A, and for connection to low voltage circuits which do not exceed 50 V.

**Danger:** Risk of electric shock. Risk of fire and arc explosion.

Do not connect these test leads to the mains supply or use them for mains supply measurements.

The safe maximum limit of a measurement connection is that of the lowest rated component in the measurement circuit formed by the instrument, test leads and any accessories. Protection is impaired if the voltage or current exceeds the rating of any component in the measurement circuit.

# Earth testing lead sets

---

## Overview



Store spikes easily on the back of the cable reel.  
Pull the end of the test lead to unreel the cable.  
Use the handle on the front to reel in the test leads.

## Extend length of test leads



Plug the lead from one cable reel into the centre of the next cable reel, to form a daisy chain of cable reels, to extend usable range. Use the provided lead (with a crocodile clip) to connect from the centre plug of the cable reel to a spike in the ground.



مـدـخـتـسـمـلـا لـيـلـدـىـلـا عـجـرا ،ـهـيـبـنـتـ: ةـادـأـلـا ـىـلـعـ ـهـعـضـ وـدـنـعـ ،ـزـمـرـلـا اـذـهـ يـنـعـيـ.

### قم بالرسالة

يجب قراءة هذه التحذيرات وفهمها قبل استخدام أسلاك توصيل الاختبار.

ارجع الى دليل المستخدم الخاص بالأداة المستخدمة مع أسلاك توصيل الاختبار هذه دائمًا.

قد تأثر الحماية التي توفرها أسلاك توصيل الاختبار سلبيًا إذا ما تم استخدامها بطريقة لم تحددها الشركة المصنعة.

إن مستخدمي هذه الأداة وموظفيهم مطالبون بموجب تشريعات السلامة والصحة الوطنية باتباع ممارسات العمل الآمنة، بعد تقدير المخاطر الناجمة عن كل الأعمال الكهربائية لتحديد مصادر الخطر المحتملة فضلاً عن خطر الإصابة.

### في ظن تل أو شيء مختلف

قبل كل استخدام لأسلاك توصيل الاختبار، قم بإجراء فحص بصري شامل للتأكد من عدم تلف العازل أو تحطمها ومن الحالة الجيدة للسلك والموصلات. س يتم الكشف عن مؤشر التأكل الملون في حالة تلف العازل. لا تستخدم سلك توصيل الاختبار إذا أصبح مؤشر التأكل مرئيًّا.

لا تستخدم أسلاك توصيل الاختبار إذا كانت تالفة أو إذا تم تخزينها لفترات طويلة خارج نطاق الظروف المحددة لها.

تنظيف خيوط الاختبار بقطعة قماش نظيفة، مشربة بخفة بالماء أو كحول الأيزوبروپيل.

### ليصوت لا ريدقت

تم تقدير أسلاك توصيل الاختبار هذه حتى تحمل حداً أقصى من التيار يبلغ ١ أمبير، وللتوصيل بالدوائر منخفضة الفولطية التي لا تتجاوز ٥٠ فولت.

خطر: خطر الصدمة الكهربائية. خطر نشوب الحريق وانفجار القوس.

لا تقم بتوصيل أسلاك توصيل الاختبار هذه بمصدر الطاقة الرئيسي أو تستخدمها في قياسات مصدر الطاقة الرئيسية.

يكون الحد الأقصى الآمن لوصلة القياس ذلك الخاص بأقل مكون مقدر في دائرة القياس التي تشكلها الأداة، وأسلاك توصيل الاختبار وأي ملحقات. تأثر الحماية سلبيًا إذا تجاوزت الفولطية أو التيار تقدير أي مكون في دائرة القياس.

## نظرة عامة



قم بتخزين المسامير بسهولة في الجزء الخلفي لبكرة الكابل.  
اسحب طرف سلك توصيل الاختبار لفك لفافة الكابل.  
استخدم المقاييس الموجودة في الأمام للفّ أسلاك توصيل الاختبار على البكرة.

## تمديد طول أسلاك توصيل الاختبار



يرهز لسلست ليكشتل، ئىلاتل لباكللا قركب طسو وب لباكللا قركب نم ليصوتلا كلس لص  
دوزمل) قفرمللا ليصوتلا كلس مدخلتسا. مادختسالل لباقللا قاطنلا ئل اطإال، تالباكللا تاركب نم  
يضرالا يف دوجوملا رامسملاپ لباكللا قركبل طسوألا سباقللا نم ليصوتلل (يچاسمت كبس مشم



在设备上标有该符号时表示：小心，请参阅用户指南。

---

## 安全说明

使用测试引线前必须阅读并理解这些警告。

始终参考用户指南的仪器与测试引线配合使用部分。

如果未按照制造商指定的方式使用测试引线，则可能损坏其保护装置。

国民健康和安全立法要求该设备的用户和他们的雇主在对所有电气工作进行风险评估，以识别潜在危险来源和伤害风险之外，遵循安全操作准则。

## 检查和清洁

每次使用测试引线之前务必进行全面的目测检查，以确认无绝缘损坏或破损，且导线和连接器状况良好。如果导线绝缘受损，将显示彩色磨损指示器。如果磨损指示器已显示，请勿使用测试引线。

如果测试引线已损坏，或者已在超出其特定条件的情况下长期存放，请勿使用。

用干净的布清洁测试导线，轻轻浸入水或异丙醇。

## 额定连接电压

这些测试引线额定承载最大电流为 1 A，并能连接不超过 50 V 的低压电路。

危险：触电风险。火灾和弧形爆破风险。

不要将这些测试引线连接到电源或用于电源测量。

测量连接的最大安全限制是在由仪器、测试引线以及任意配件组成的测量电路中额定值最低的元件中。如果电压或电流超过测量电路中任何元件的额定值，则保护装置将受损。

# 接地测试引线组

## 概览

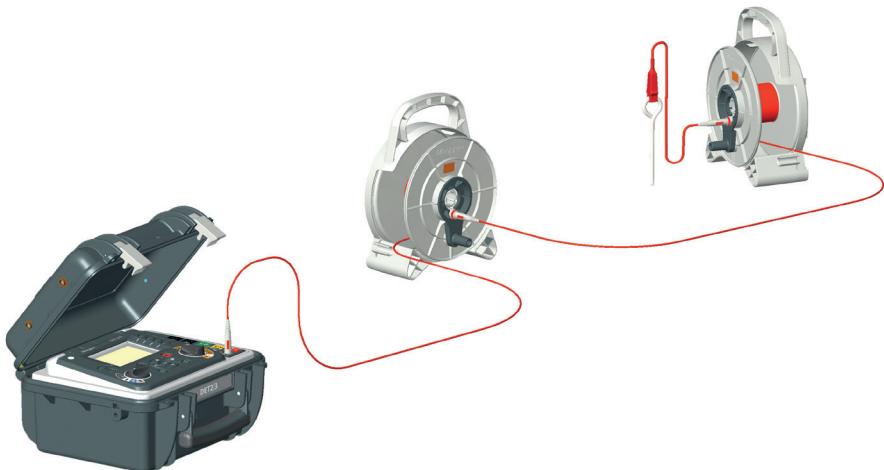


在电缆盘的背面简单地存储探头。

拉住测试引线的末端展开电缆

使用前面的手柄卷起测试引线

## 延长测试引线的长度



将引线从一个电缆盘插入下一个电缆盘的中心，形成菊花链电缆盘，以延长可用范围。使用提供的引线（带鳄鱼夹）将电缆盘的中心插头连接到接地探头。

# CZ – Bezpečnostní upozornění



**Tento symbol, pokud je na zařízení, znamená:  
Upozornění, viz pokyny pro uživatele.**

## Bezpečnostní Informace

Před použitím měřicích přívodů si musíte přečíst a pochopit tato varování.

Vždy dodržujte pokyny v návodu k přístroji použitému s těmito měřicími přívody.

Ochrana poskytovaná měřicími přívody může být snížena, pokud jsou použity způsobem neurčeným výrobcem.

Od uživatelů tohoto vybavení a jejich zaměstnavatelů je národní zdravotní a bezpečnostní legislativou vyžadováno dodržování bezpečných pracovních postupů, po provedení vyhodnocení rizika všech elektrotechnických prací s cílem identifikovat potenciální zdroje elektrického nebezpečí a nebezpečí úrazu.

## Inspekce a čištění

Před každým použitím měřicích přívodů vždy proveďte pečlivou vizuální kontrolu pro potvrzení, že není poškozená nebo porušená izolace a konektory jsou v dobrém stavu. Pokud je izolace vodiče poškozena, odhalí se barevný indikátor opotřebení. Pokud je indikátor opotřebení viditelný, měřicí přívod nepoužívejte

Nepoužívejte měřicí přívody, pokud jsou poškozené nebo byly dlouho skladovány mimo určené podmínky.

Vyčistěte zkušební vodiče čistou látkou, lehce impregnovanou vodou nebo isopropylalkoholem.

## Jmenovitý proud a napětí při propojení

Tyto měřicí přívody mají maximální jmenovitý proud 1 A a jsou určeny k připojení na obvody malých napětí, jejichž napětí nepřekročí 50 V.

Nebezpečí: Nebezpečí zásahu elektrickým proudem. Nebezpečí požáru a výbuchu oblouku.

Nepřipojte tyto měřicí přívody k síťovému napájení ani je nepoužívejte k měření síťového napájení.

Maximální bezpečný limit měřicího připojení je dán nejnižší jmenovitou hodnotou ze všech komponent tvořících měřicí obvod, který se skládá z přístroje, měřicích přívodů a příslušenství. Pokud napětí nebo proud při měření překračují jmenovité hodnoty některé komponenty v obvodu, ochrana je snížena

# Sady přívodů pro měření uzemnění

---

## Přehled



Hroty ukládejte jednoduše na zadní straně cívky na kabely.  
Abyste kabel odvinuli, zatáhněte za konec měřicího přívodu.  
K navinutí měřicích přívodů použijte madlo zepředu cívky.

## Prodloužení měřicích přívodů



Zapojte kabel z jedné cívky doprostřed další cívky, takže vznikne řetěz cívek s kably, aby se prodloužil použitelný dosah. Použijte dodaný kabel (s krokosvorkou) k připojení ze středové zástrčky cívky k hrotu v zemi.

# DE – Sicherheitshinweise

---



**Dieses Symbol am Gerät hat die folgende Bedeutung:  
Vorsicht: siehe Bedienungsanleitung.**

---

## Sicherheit

Diese Warnhinweise müssen aufmerksam gelesen und nachvollzogen werden, bevor die Messleitungen verwendet werden.

Stets die Bedienungsanleitung des Geräts zurate ziehen, mit dem diese Messleitungen verwendet werden.

Der durch die Messleitungen gegebene Schutz kann beeinträchtigt werden, wenn sie auf andere Weise als vom Hersteller angegeben verwendet werden.

Anwender dieses Geräts und deren Arbeitgeber sind gemäß nationalen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften dazu verpflichtet, sichere Arbeitsverfahren zu befolgen, nachdem eine Risikobewertung aller elektrischen Arbeiten durchgeführt wurde, um mögliche Gefahrenquellen und Verletzungsrisiken zu ermitteln.

## Inspektion und Reinigung

Vor Gebrauch der Messleitungen ist stets eine umfangreiche Sichtprüfung durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine beschädigten oder kaputten Isolierungen vorliegen und dass sowohl Leitungen als auch Anschlüsse sich in einem guten Betriebszustand befinden. Sollte die Aderisolation beschädigt sein, ist ein farblich gekennzeichneter Verschleißindikator zu sehen. Die Messleitung nicht verwenden, wenn der Verschleißindikator zu sehen ist.

Die Messleitungen nicht verwenden, wenn diese beschädigt sind oder über einen längeren Zeitraum hinweg außerhalb der für sie geeigneten Bedingungen gelagert wurden.

Reinigen Sie die Messleitungen mit einem sauberen Tuch, das leicht mit Wasser oder Isopropylalkohol getränkt ist.

## Anschlussleistung

Diese Messleitungen sind für einen maximalen Strom von 1 A sowie für den Anschluss an Niederspannungsschaltungen mit maximal 50 V ausgelegt.

**Gefahr:** Risiko eines elektrischen Schlags. Brandgefahr und Risiko eines Lichtbogenüberschlags.

Diese Messleitungen unter keinen Umständen an den Netzanschluss anschließen oder für Netzversorgungsmessungen verwenden.

Die sichere Obergrenze für einen Messanschluss ist die der Komponente, die im vom Gerät, den Messleitungen und jeglichen Zubehörelementen gebildeten Messkreis die niedrigsten Nennwerte besitzt. Der gegebene Schutz wird beeinträchtigt, wenn Spannung oder Strom die Nennleistung jeglicher Komponenten im Messkreis überschreitet.

# Erdung von Messleitungssätzen

## Übersicht



Erdspieße lassen sich an der Rückseite der Kabeltrommel verstauen  
Am Ende der Messleitung ziehen, um das Kabel abzuwickeln  
Den Griff an der Vorderseite verwenden, um die Messleitungen aufzuwickeln.

## Verlängerung der Messleitungen



Die Leitung von einer Kabeltrommel in den mittleren Anschluss der nächsten Kabeltrommel einstecken, um die Kabeltrommeln zu verketten und den nutzbaren Längenbereich zu vergrößern.  
Die mitgelieferte Leitung (mit Krokodilklemme) verwenden, um eine Verbindung zwischen dem mittleren Anschluss der Kabeltrommel und einem Erdspieß im Boden herzustellen.

# ES - Advertencias de seguridad

---



**Cuando aparezca este símbolo en el equipo, indicará:  
Precaución, consulte la guía del usuario.**

---

## Seguridad

Lea y comprenda estas advertencias antes de usar los cables de prueba.

Consulte siempre la guía del usuario del instrumento usado con los cables de prueba.

La protección proporcionada por los cables de prueba puede verse afectada si se utiliza de forma no especificada por el fabricante.

Se recuerda a los usuarios de este equipo y sus empleadores que, de acuerdo con la legislación nacional de salud y seguridad, deben seguir unas prácticas de trabajo seguras tras evaluar los riesgos de todos los trabajos eléctricos para identificar fuentes potenciales de peligro y riesgos de lesiones

## Inspección y limpieza

Antes de cada uso de los cables de prueba debe inspeccionarlos visualmente para confirmar que no hay ningún aislamiento dañado o roto, y que los cables y conectores están en buen estado. Si el aislamiento del cable está dañado, se mostrará un indicador de desgaste de color. No utilice un cable de prueba si aparece un indicador de desgaste

No utilice los cables de prueba si están dañados o si han estado guardados mucho tiempo en condiciones desfavorables.

Limpie los cables de prueba con un paño limpio, ligeramente impregnado con agua o alcohol isopropílico.

## Valor nominal de la conexión

Estos cables de prueba son adecuados para transportar una corriente máxima de 1 A y para conectarse a circuitos de baja tensión que no excedan los 50 V.

**Riesgo:** Riesgo de electrocución. Riesgo de incendio y explosión de arco.

No conecte estos cables de prueba a la red eléctrica ni los utilice para mediciones de alimentación eléctrica.

El límite máximo seguro de una conexión de medición es el del componente nominal menor del circuito de medición formado por el instrumento, los cables de prueba y los accesorios.

La protección se ve afectada si la tensión o la corriente exceden el valor nominal de cualquier componente del circuito de medición

# Conjunto de cables de pruebas de tierra

---

## Información general



Almacene las puntas fácilmente en la parte posterior del carrete de cable.  
Tire del extremo del cable de prueba para desenredarlo  
Utilice el asa de la parte frontal para recoger los cables de prueba

## Alargar los cables de prueba



Conecte el cable desde un carrete al centro del siguiente carrete para formar una cadena de margarita y alargar el rango utilizable. Utilice el cable suministrado (con unas pinzas de cocodrilo) para conectarse desde el centro del carrete a una punta en el suelo.

# FI - Turvallisuutta koskevat varoitukset

---



**Kun tämä symboli on kiinnitetty laitteeseen, merkitys on seuraava:**  
**Varoitus: katso lisätietoja käyttöoppaasta.**

---

## Turvallisuus

Nämä varoitukset on luettava ja ymmärrettävä ennen testausjohdinten käyttöönottoa.

Katso aina lisätietoja testausjohtimien kanssa käytettävän laitteen käyttöoppaasta.

Testausjohtimien tarjoama suoja voi heikentyä, jos niitä käytetään valmistajan määritysten vastaisesti.

Kansallisen työturvallisuuslainsäädännön nojalla laitteiden käyttäjien ja heidän työnantajiensa on noudatettava turvallisia työskentelytapoja. Ensin on laadittava riskien arviointi kaikista sähkötöihin mahdollisesti liittyvistä vaaratilanteista ja vammoista.

## Tarkastus ja puhdistus

Tarkasta testausjohtimet huolella silmämäärisesti ennen jokaista käyttökertaa. Varmista, että eristyksessä ei ole vaurioita ja että johdin ja liittimet ovat hyvässä kunnossa. Jos johtimen eristys on vaurioitunut, näkyviin tulee värimallinen kulumisen ilmaisin. Älä käytä testausjohdinta, jos kulumisen ilmaisin on näkyvissä.

Älä käytä testausjohtimia, jos ne ovat vaurioituneet tai jos niitä on säilytetty pitkään muissa kuin määritetyissä olosuhteissa.

Puhdista mittausjohtimet puhtaalla liinalla, kevyesti kyllästetty vedellä tai isopropyylialkoholilla.

## Kytkennän nimellisjännite

Näiden testausjohdinten nimellinen enimmäisvirta on 1 A, ja johtimet on tarkoitettu liitettäväksi pienjännitteisiin enintään 50 V:n piireihin.

**Vaara:** Sähköiskun vaara. Tulipalon ja valokaaren vaara.

Älä kytkä näitä testausjohtimia verkkovirtaan äläkä käytä niitä verkkovirtamittauksien.

Mittausliitännän turvallinen enimmäisraja on laitteen, testausjohdinten ja lisävarusteiden muodostaman mittauspiirin nimellisarvoaltaan alhaisimman komponentin arvo. Suoja heikkenee, jos jännite tai virta on minkä tahansa mittauspiirin osan nimellisarvoa suurempi.

# Maadoitustestauksen johdinsarja

---

## Yleiskatsaus



Piikkejä on helppo säilyttää kaapelikelan takana.  
Kela kaapeli ulos vetämällä testausjohtimen päästä  
Kela testausjohtimet rullalle edessä olevalla kahvalla

## Testausjohdinten pituuden jatkaminen



Voit jatkaa käytettäväissä olevaa pituutta kaapelikeloa ketjuttamalla: kytke toisen kaapelikelan johdin toisen kaapelikelan keskelle. Yhdistä kaapelikelan keskuspistoke maassa olevaan piikkiin mukana toimitetulla johtimella (ja hauenleualla).

# FR - Consignes de sécurité

---



**Ce symbole, lorsqu'il figure sur l'équipement, signifie :  
attention, se reporter au guide de l'utilisateur.**

---

## Sécurité

Ces avertissements doivent être lus et compris avant l'utilisation des cordons de test.

Toujours se reporter au guide de l'utilisateur de l'instrument utilisé avec ces cordons de test.

La protection assurée par les cordons de test peut être compromise s'ils sont utilisés d'une manière non spécifiée par le fabricant.

La législation en matière d'hygiène et de sécurité au travail impose aux utilisateurs de ces équipements et à leurs employeurs de respecter des pratiques de travail sûres après avoir procédé à une évaluation des risques sur tous les travaux électriques, afin d'identifier les sources potentielles de danger et les risques d'accidents.

## Inspection et nettoyage

Avant chaque utilisation des cordons de test, toujours effectuer une inspection visuelle approfondie pour confirmer que l'isolant n'est pas endommagé ou cassé et que les câbles et les connecteurs sont en bon état. Un indicateur d'usure de couleur sera révélé si l'isolant est endommagé. Ne pas utiliser un cordon de test si le témoin d'usure est devenu visible

Ne pas utiliser les cordons de test s'ils sont endommagés ou s'ils ont été stockés pendant de longues périodes dans des conditions autres que celles spécifiées.

Nettoyez les cordons de test avec un chiffon propre, légèrement imprégné d'eau ou d'alcool isopropylique.

## Connexion indiquée

Ces cordons de test sont prévus pour transporter un courant maximum de 1 A et pour une connexion à des circuits basse tension qui ne dépassent pas 50 V.

**Danger** : risque d'électrocution Risques d'incendie et d'explosion d'arc.

Ne pas raccorder ces cordons de test à l'alimentation secteur et ne pas utiliser pour des mesures d'alimentation secteur.

La limite maximale sûre d'une connexion de mesure est celle du composant de la catégorie la plus basse dans le circuit de mesure constitué par l'instrument, les cordons de test et par tout accessoire. La protection est compromise si la tension ou le courant dépasse la catégorie de tout composant entrant dans le circuit de mesure.

# Jeu de cordons de test de terre

---

## Présentation



Stocker les pointes facilement à l'arrière de la bobine de câble.  
Tirez sur l'extrémité du cordon de test pour dérouler le câble.  
Utilisez la poignée à l'avant de la bobine pour enruler les cordons de test.

## Rallonger la longueur des cordons de test



Branchez le cordon d'une bobine de câble au centre de l'autre bobine de câble, afin de former une guirlande de bobines et d'allonger la gamme utilisable. Utilisez le cordon fourni (avec une pince crocodile) pour le connecter depuis le centre de la bobine de câble prise jusqu'à une pointe dans le sol.

# HU - Biztonsági figyelmeztetések



**Ha ez a szimbólum látható a berendezésen, az a következőt jelenti: Figyelem! Lásd a felhasználói útmutatót.**

## Biztonság

A mérővezetékek használata előtt olvassa el, és értelmezze a biztonsági utasításokat.

Mindig olvassa el a mérővezetékkel használt műszer használati útmutatóját is.

Amennyiben a készüléket nem a gyártó által meghatározott módon használják, csökkenhet a mérővezetékek által biztosított védelmi szint.

Az országos egészségvédelmi és munkabiztonsági jogszabályok előírják az elektronikus munkálatokból származó kockázatok felmérését, a potenciális veszély- és sérülésforrások azonosítását, és az ezek alapján kidolgozott biztonságos munkahelyi gyakorlatok betartását a készülék használói, illetve a használók munkáltatói számára.

## Ellenőrzés és tisztítás

Mielőtt elkezdené a mérővezetékek használatát, alapos szemrevételezzel ellenőrizze, hogy nincs-e azokon sérülés vagy repedés, valamint, hogy a huzalok és a csatlakozók is megfelelő állapotban vannak-e. A kábel szigetelésének sérülése esetén láthatóvá válik a színes kopásjelző. Ha láthatóvá vált a kopásjelző, ne használja a mérővezetéket.

Ne használja a mérővezetékeket, ha sérülést lát azokon, illetve, ha hosszabb ideig a meghatározott feltételeknek nem megfelelő körülmenyek között tárolták azokat.

Tisztítsa meg a mérővezetéket egy tiszta ruhával, vízzel vagy izopropil-alkohollal keverve.

## Csatlakozási érték

Ezeket a mérővezetékeket 1 A maximális áramerősség vezetésére, és az 50 V-ot meg nem haladó alacsony feszültségű áramkörikhöz való csatlakoztatásra terveztek.

**Veszély:** Fennáll az áramütés kockázata. Fennáll a tűz és a robbanás kockázata.

Ne csatlakoztassa ezeket a mérővezetékeket az elektromos hálózathoz, és ne használja azokat a hálózaton végzett mérésekhez.

A mérési csatlakozás maximális biztonságos határértékét a készülék, a mérővezetékek és az esetlegesen használt tartozékok által kialakított mérési kör legalacsonyabb értékkel rendelkező komponense határozza meg. Az eszköz alacsonyabb védelmi szintet kínál, ha a feszültség vagy az áramerősség értéke meghaladja a mérési kör bármely komponensének névleges értékét.

# Földelésmérő vezetékkészletek

## Áttekintés



A mérőtűskéket tárolja a kábeltekercs hátulján.

A kábel letekercséhez húzza meg a mérővezeték végét.

A mérővezetékek feltekercseléséhez használja az előző részen található fogantyút.

## A mérővezetékek meghosszabbítása



Az elérhető kábelhossz növeléséhez alkosson füzért a kábeltekercsekből, azaz csatlakoztassa az egyik kábeltekercs kábelét egy másik kábeltekercs közepéhez. A kábeltekercs középső csatlakozóját egy erre a célra biztosított (krokodilcspísszel ellátott) kábel segítségével csatlakoztassa egy, a földön elhelyezett mérőtűskéhez.



**Questo simbolo, riportato sull'apparecchiatura, significa:  
Attenzione, consultare la guida per l'utente.**

---

## Sicurezza

Leggere e accertarsi di aver compreso le avvertenze seguenti prima dell'uso dei puntali per test.

Consultare sempre la guida per l'utente dello strumento utilizzato con questi puntali per test.

La protezione fornita dai puntali per test può essere compromessa se non vengono rispettate le modalità operative specificate dal produttore.

Gli utenti di questa unità, così come le aziende per cui lavorano, sono tenuti, in ottemperanza agli obblighi previsti dalla normativa nazionale in materia di salute e sicurezza, a seguire pratiche di lavoro sicure, dopo aver valutato i rischi associati a tutte le operazioni con componenti elettrici, per identificare eventuali fonti di pericolo e rischi di lesioni.

## Ispezione e pulizia

Prima di ogni utilizzo dei puntali per test, eseguire sempre un'ispezione visiva approfondita per verificare che l'isolamento non sia danneggiato in alcun modo e che i fili e i connettori siano in buone condizioni. Se l'isolamento del filo è danneggiato, appare un indicatore di usura colorato. Non utilizzare un puntale per test se l'indicatore di usura è diventato visibile.

Non utilizzare i puntali per test se sono danneggiati o se sono stati conservati per periodi prolungati in condizioni diverse da quelle indicate nelle specifiche.

Pulire i puntali con un panno pulito, leggermente impregnato con acqua o alcool isopropilico.

## Classificazione del collegamento

Questi puntali per test sono classificati per il trasporto di una corrente massima di 1 A e per il collegamento a circuiti a bassa tensione che non superano i 0. V.

**Pericolo:** rischio di scossa elettrica. Rischio di incendio ed esplosione causata da arco elettrico.

Non collegare questi puntali per test all'alimentazione di rete e non utilizzarli per la misurazione della tensione di rete.

Il limite massimo di sicurezza di un collegamento di misurazione è quello del componente con la classificazione più bassa nel circuito di misurazione formato dallo strumento, dai puntali per test e dagli eventuali accessori. La protezione è compromessa se la tensione o la corrente supera la classificazione di un qualsiasi componente del circuito di misurazione

# Set puntali per i test di terra

---

## Panoramica



I picchetti si ripongono facilmente sul retro dell'avvolgicavo.  
Tirare l'estremità del puntale per test per svolgere il cavo.  
Utilizzare la maniglia sul lato anteriore per avvolgere i puntali per test.

## Estensione in lunghezza dei puntali per test



Inserire il puntale da un avvolgicavo nel centro dell'avvolgicavo successivo, per collegare a margherita gli avvolgicavi ed estendere in tal modo la lunghezza utile. Utilizzare il cavo in dotazione (con morsetto a pinza) per collegare la spina centrale dell'avvolgicavo a un picchetto di massa.

## J A - 安全上の警告

---



この記号が装置上でマークされている場合、次のような意味があります。

注意：ユーザーガイドを参照してください。

---

### 安全性

テストリードをご使用になる前に、下記の警告を必ず通読し、理解しておいてください。

対象のテストリードに対して使用する測定器のガイドを必ず参照してください。

製造元が指定していない方法でテストリードを使用した場合、その保護機能が損なわれる可能性があります。

安全衛生に関する国の法律により、本機器のユーザーおよびその雇用者は、電気関連の全作業のリスク評価を実施した上で危険や怪我の潜在源を特定し、安全労働慣行に則ることが義務づけられています。

### 点検と清掃

テストリードを使用する前に、必ずテストリード全体を目視で検査し、絶縁に損傷やひび割れがない、ワイヤーおよびコネクターが良好な状態であることを確認します。色つきの摩耗インジケーターは、ワイヤーの絶縁に損傷があるかどうかを示します。摩耗インジケーターが表示されている場合は、テストリードを使用しないでください。

テストリードが損傷していたり、指定された条件外で長期保管されていた場合、そのテストリードは使用しないでください。

水またはイソプロピルアルコールを軽く含浸させた清潔な布でテストリードを清掃します。

### 接続定格

テストリードは最大電流1 Aを伝導する定格となっており、50 V以下の定電圧回路のみへ接続できます。

**危険：感電の恐れがあります。発火またはアークの爆発の恐れがあります。**

これらのテストリードを幹線給電源に接続したり、主電源の電源測定に使用したりしないでください。

測定接続の安全最大限度は、測定器、テストリード、および任意のアクセサリーで形成される測定回路内にある最低定格のコンポーネントの安全最大限度となります。電圧または電流が、測定回路内のいずれかのコンポーネントの定格を超えた場合には、保護機能が損なわれます。

# アース試験リードセット

## 概要



スパイクは、ケーブルリールの後ろに簡単に格納できます。  
ケーブルを巻き出すには、テストリードの終端を引っ張ります。  
テストリードを巻き取るには、前面のハンドルを使用します。

## テストリードの長さの延長



リードを1つのケーブルリールから別のケーブルリールのセンターに差し込み、ケーブルリールのデイジーチェーンを形成し、使用可能なレンジを拡張します。提供されているリール（ワニロクリップ付き）を使用して、ケーブルリールの中心のプラグから、接地したスパイクに接続します。

# KO - 안전 경고



기호는 장비에 표기될 경우 다음과 같은 의미가 있습니다. 주의:  
사용 설명서를 참조하십시오.

## 안전

테스트 리드선을 사용하기 전에 경고를 숙지해야 합니다.

항상 테스트 리드선과 함께 사용하는 계기의 사용 설명서를 참조하십시오.

테스트 리드선을 제조사의 지침에 따라 사용하지 않으면 테스트 리드선에서 제공되는 보호 기능이 손상될 수 있습니다.

이 장비의 사용자 및 고용주는 모든 전기 작업의 위험을 평가하여 잠재적인 부상 위험의 원인을 파악한 후 국민 건강 및 안전 법규(National Health and Safety Legislation)에 따라 안전한 작업 절차를 준수해야 합니다.

## 검사 및 청소

테스트 리드선을 사용하기 전에 항상 육안으로 칠자하게 검사하여 손상되거나 갈라진 절연부가 없고 전선과 커넥터의 상태가 양호한지 확인하십시오. 전선 절연부가 손상되면 색깔이 있는 마모 표시기가 나타납니다. 마모 표시기가 보이면 테스트 리드선을 사용하지 마십시오.

손상되거나 지정된 조건을 벗어나 장기간 보관된 테스트 리드선은 사용하지 마십시오.

테스트 리드를 물이나 이소 프로필 알콜로 살짝 적신 깨끗한 천으로 닦으십시오.

## 연결 등급

이 테스트 리드선은 최대 1A의 전류를 전달하고 50V를 초과하지 않는 저전압 회로에 연결할 수 있도록 등급이 정해져 있습니다.

위험: 감전 위험. 화재 및 아크 폭발 위험.

이 테스트 리드선을 전원 공급 장치에 연결하거나 전원 공급 측정에 사용하지 마십시오.

측정 연결의 안전한 최대 한도는 계기, 테스트 리드선 및 기타 액세서리로 구성된 측정 회로의 최저 정격 구성 요소의 안전한 최대 한도입니다. 전압 또는 전류가 측정 회로의 구성 요소 등급을 초과하면 보호 기능이 손상됩니다.

# 접지 테스트 리드선 세트

## 개요



케이블 릴의 뒷면에 스파이크를 쉽게 보관합니다.  
테스트 리드선의 끝 부분을 당겨 케이블을 품습니다.  
앞면에 있는 손잡이를 사용하여 테스트 리드선을 감습니다.

## 테스트 리드선의 연장 길이



하나의 케이블 릴의 리드선을 다음 케이블 릴의 중앙에 꽂아 케이블 릴을 데이지 체인방식으로 연결하여 사용 가능한 범위를 확장하십시오. 제공된 리드선(악어 클립 포함)을 사용하여 케이블 릴의 중앙 플러그에서 접지의 스파이크에 연결하십시오.

# NL - Veiligheidswaarschuwingen

---



**Dit symbool, indien gemaarkeerd op de apparatuur, betekent:  
et op: raadpleeg de gebruikershandleiding.**

---

## Veiligheid

Deze waarschuwingen moeten worden gelezen en begrepen alvorens de meetsnoeren worden gebruikt.

Raadpleeg altijd de gebruikershandleiding van het instrument dat met deze meetsnoeren wordt gebruikt.

De veilige werking die geboden wordt door de meetsnoeren kan in het gedrang zijn als deze niet gebruikt worden zoals aangegeven door de fabrikant.

Gebruikers van deze apparatuur en hun werkgevers worden erop attent gemaakt dat de nationale wetgeving inzake gezondheid en veiligheid vereist dat veilige werkmethoden worden toegepast, na het beoordelen van de risico's van alle elektrotechnische werkzaamheden om potentiële gevarenbronnen en het letselgevaar te identificeren.

## Inspectie en reiniging

Voor elk gebruik van de meetsnoeren moet altijd een grondige visuele inspectie worden uitgevoerd, om te bevestigen dat er geen beschadigde of gebroken isolatie is en dat het snoer en de aansluitingen in goede staat zijn. Een gekleurde slijtage-indicator geeft aan als de snoer-isolatie beschadigd is. Gebruik een meetsnoer niet als de slijtage-indicator zichtbaar is geworden.

Gebruik de meetsnoeren niet als ze beschadigd of langere periodes buiten de gespecificeerde voorwaarden opgeslagen zijn.

Reinig de meetsnoeren met een schone doek, licht geïmpregneerd met water of isopropylalcohol.

## Aansluitings specificatie

De specificatie van deze meetsnoeren is het transport van maximaal 1 A stroom, en aansluiting op laagspanningscircuits die niet boven 50 V komen.

**Gevaar:** Risico op elektrische schok. Risico op brand en vlamboog.

Sluit deze meetsnoeren niet aan op de netvoeding en gebruik ze niet voor netvoedingsmetingen.

De veilige maximale limiet van een meetaansluiting is die van de laagst gespecificeerde component in het meetcircuit gevormd door het instrument, meetsnoeren en andere accessoires. Veilige werking is in het gedrang als de spanning of stroom boven de specificatie van een component in het meetcircuit komt.

# Aardingsmeetsnoersets

---

## Overzicht

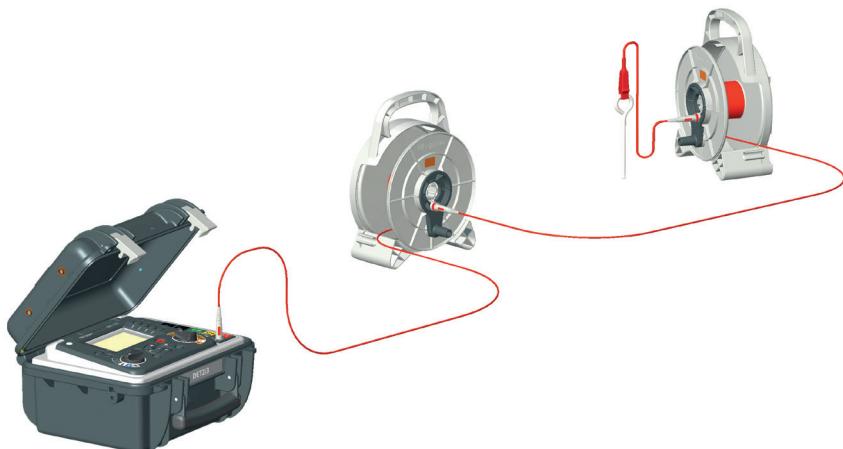


Pennen kunnen eenvoudig aan de achterkant van de kabelspoel worden opgeslagen.

Trek aan het uiteinde van het meetsnoer om de kabel af te wikkelen.

Gebruik het handvat aan de voorkant van de spoel om de meetsnoeren op te wikkelen

## Lengte van de meetsnoeren verlengen



Sluit het snoer van een kabelspoel in het midden van de volgende kabelspoel aan om een seriekoppling van kabelspoelen te vormen, om het bruikbaarheidsbereik te vergroten. Gebruik het meegeleverde snoer (met een krokodilklem) om vanaf de centrale stekker van de kabelspoel aan te sluiten op een pen in de aarde..

# NO - Sikkerhetsadvarsler

---



**Når utstyret er merket med dette symbolet, betyr det:  
Forsiktig, se brukerveiledningen.**

---

## Sikkerhet

Disse advarslene må være lest og forstått før testledningene brukes.

Se alltid brukerveiledningen for instrumentet som brukes med disse testledningene.

Testledningenes beskyttelse kan svekkes hvis de brukes på en annen måte enn det som er spesifisert av produsenten.

Brukere av dette utstyret og deres arbeidsgivere er pålagt av arbeidsmiljøloven å følge sikker arbeidspraksis etter å ha foretatt risikovurderinger for alt elektrisk arbeid for å identifisere potensielle kilder til fare og risiko for skader.

## Inspeksjon og rengjøring

Før hver gang testledningene brukes, må de kontrolleres grundig for å bekrefte at det ikke finnes skadet eller ødelagt isolasjon, og at ledninger og kontakter er i god stand. Hvis ledningsisolasjonen er skadet, vises en farget slitasjeindikator. Ikke bruk en testledning hvis slitasjeindikatoren er synlig

Ikke bruk testledningene hvis de er skadet, eller hvis de har blitt lagret lenge under andre forhold enn de som er spesifisert.

Rengjør testledningene med en ren klut, lett impregnert med vann eller isopropylalkohol.

## Tilkoblingsklassifikasjon

Disse ledningene er klassifisert for å føre en maksimal strømstyrke på 1 A og for tilkobling til lavspenningskretser som ikke overskridet 50 V.

**Fare:** Risiko for elektrisk støt Risiko for brann og lysbueeksplosjon.

Du må ikke koble disse testledningene til strømnettet eller bruke dem til målinger av strømnettet.

Maksimumsgrensen for en sikker målingstilkobling er grensen til den komponenten som har lavest klassifikasjon i målingskretsen som består av instrumentet, testledningene og eventuelt tilbehør. Beskyttelsen svekkes hvis spenningen eller strømstyrken overskridet klassifikasjonen til hvilken som helst av komponentene i målingskretsen

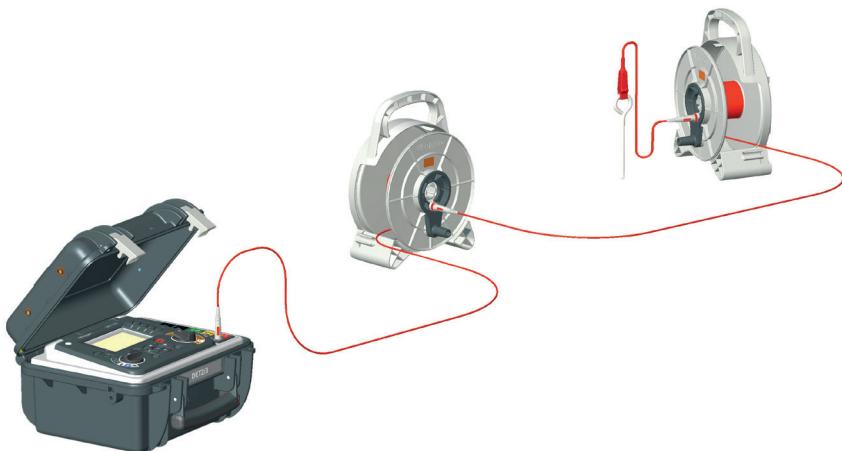
# Ledningssett for jordtesting

## Oversikt



Spisser lagres enkelt på baksiden av kabeltrommelen  
Trekk i enden av testledningen for å rulle ut kablen  
Bruk håndtaket på forsiden for å rulle opp testledningene.

## Forleng testledningene



Koble ledningen fra én kabeltrommel til midten av neste kabeltrommel for kjedekobling av kabeltromlene, som gir større rekkevidde. Bruk den medfølgende ledningen (med en krokodilleklemme) for å koble fra kabeltrommelenes midtre kontakt til en spiss i bakken.



**Ten symbol, którym oznakowany jest sprzęt pomiarowy oznacza:  
Uwaga, zapoznaj się z instrukcją obsługi.**

---

## Bezpieczeństwo

Przed użyciem przewodów pomiarowych należy przeczytać i zrozumieć informacje i ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

Należy zawsze odnosić się do instrukcji obsługi przyrządu pomiarowego, z którym używane są opisane tutaj przewody pomiarowe.

Jeśli przewody pomiarowe używane są w sposób inny niż określony przez producenta, elementy ochronne przewodów służące bezpieczeństwu mogą nie spełniać przewidzianej roli.

Do obowiązków użytkowników sprzętu pomiarowego i ich pracodawców należy przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa po dokonaniu oceny ryzyka przeprowadzenia pomiarów elektrycznych i rozpoznaniu źródeł potencjalnych zagrożeń.

## Inspekcja i czyszczenie

Każdorazowo przed użyciem przewodów pomiarowych należy dokładnie sprawdzić wzrokowo, czy izolacja przewodów nie jest uszkodzona lub popękana i czy żyły przewodów i końcówki pomiarowe są w dobrym stanie technicznym. Jeśli izolacja przewodów jest uszkodzona, widoczny jest kolorowy wskaźnik zużycia. Przewodów z widocznym wskaźnikiem zużycia nie należy używać do pomiarów.

Przewodów pomiarowych nie należy używać, jeśli są uszkodzone lub były przechowywane przez dłuższy czas w warunkach wykraczających poza graniczne wartości parametrów środowiskowych określonych danych technicznych.

Wyczyść przewody testowe czystą szmatką, lekko zainregnowaną wodą lub alkoholem izopropylowym.

## Wartości znamionowe

Znamionowy prąd opisanych tutaj przewodów pomiarowych wynosi 1 A. Przewody można łączyć z obwodami niskiego napięcia, nie wyższego niż 50 V.

**Niebezpieczeństwo:** ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Ryzyko pożaru i eksplozji wywołanej lukiem elektrycznym..

Nie należy podłączać przewodów pomiarowych do sieci elektrycznej i używać ich do pomiarów w czynnej sieci elektrycznej.

Bezpieczne graniczne wartości parametrów (napięcia i prądu) przy łączeniu sprzętu pomiarowego z badanym obiektem określone są przez wartości znamionowe elementu układu pomiarowego o najniższych wartościach znamionowych – tj. przewodów pomiarowych lub innych akcesoriów. Ochrona nie jest skuteczna, jeśli mierzone wartości napięć lub prądów są wyższe niż wartości znamionowe któregokolwiek elementu układu pomiarowego.

# Przewody pomiarowe do badania uziemień

---

## Opis ogólny



Uziomy można łatwo przechowywać z tyłu szpuli, na której nawinięty jest przewód.  
Aby odwinąć przewód ze szpuli, należy pociągnąć za końcówkę przewodu.  
Przewód nawija się na szpulę korzystając z uchwytu na obwodzie szpuli.

## Przedłużanie przewodów pomiarowych



Należy podłączyć wtyk początku przewodu jednej szpuli do gniazda przy osi drugiej szpuli, tworząc w ten sposób połączenie łańcuchowe (szeregowe). Do połączenia gniazda pierwszej szpuli kablowej z uziomem należy użyć przewodu zakończonego zaciskiem krokodylkowym.



**Este símbolo, quando marcado no equipamento, significa:  
Cuidado: consulte o guia do usuário.**

---

## Segurança

Estes avisos devem ser lidos e entendidos antes de usar as pontas de teste.

Sempre consulte o guia do usuário do instrumento utilizado com testas pontas de teste.

A proteção fornecida pelas pontas de teste pode ser prejudicada se elas forem utilizadas de uma maneira não especificada pelo fabricante.

Os usuários deste equipamento e seus empregadores são obrigados, de acordo com a legislação nacional de saúde e segurança, a seguir práticas de trabalho seguras, após avaliar os riscos de todo trabalho elétrico, de modo a identificar possíveis fontes de perigo e risco de ferimento.

## Inspeção e limpeza

Antes de cada uso das pontas de teste, sempre faça uma inspeção visual completa para confirmar se há algum isolamento danificado ou quebrado e se o fio e conectores estão em boas condições. Um indicador de desgaste colorido será revelado se o isolamento do fio estiver danificado. Não use uma ponta de teste se o indicador de desgaste se tornar visível.

Não use as pontas de teste se elas estiverem danificadas ou se tiverem ficado armazenadas por períodos prolongados fora das suas condições especificadas.

Limpe os fios de teste com um pano limpo, levemente impregnado com água ou álcool isopropílico.

## Classificação de conexão

Estas pontas de teste são classificadas para transportar uma corrente máxima de 1 A e para conexão com circuitos de baixa tensão que não excedem 50 V.

**Perigo:** Risco de choque elétrico. Risco de incêndio e formação de arco.

Não conecte estas pontas de teste à alimentação elétrica nem as utilize para medições de alimentação elétrica.

O limite máximo e seguro de uma conexão de medição é o do componente de classificação mais baixa no circuito de medição formado pelo instrumento, pontas de teste e quaisquer acessórios. A proteção é prejudicada se a tensão ou corrente exceder a classificação de qualquer componente no circuito de medição.

# Conjuntos de pontas de teste à terra

## Visão geral



Guarde as cavilhas facilmente na parte de trás da bobina de cabo.  
Puxe a extremidade da ponta de teste para desenrolar o cabo.  
Use a manivela na frente para enrolar as pontas de teste.

## Aumente o comprimento das pontas de teste



Conecte a ponta de uma bobina de cabo ao centro da próxima bobina de cabo, para formar uma corrente margarida de bobinas de cabo, para aumentar o intervalo utilizável. Use a ponta fornecida (com um clip jacaré) para conectar do plugue central da bobina de cabo até uma cavilha no chão.

# RO - Avertismente de siguranță

---



**Acest simbol, când este marcat pe echipament, are semnificația:  
Atenție, consultați ghidul de utilizare.**

---

## Siguranță

Acstea avertizări trebuie citite și înțelese înainte de utilizarea cablurilor de măsurare.

Întotdeauna consultați ghidul de utilizare al instrumentului folosit împreună cu aceste cabluri de măsurare.

Protecția oferită de cablurile de test poate fi afectată dacă acestea nu sunt utilizate în maniera specificată de către producător.

Utilizatorii acestui instrument și angajatorii acestora au obligația, conform legislației naționale privind sănătatea și protecția muncii, de a respecta practicile de lucru în siguranță, după evaluarea riscurilor de la toate activitățile electrice evitarea potențialelor surse de pericol și riscuri de vătămare corporală.

## Inspecția

Înainte de fiecare utilizare a cablurilor de măsurare, efectuați o inspecție vizuală temeinică a acestora, pentru a vă asigura că nu există izolație deteriorată sau ruptă, precum și că firul și conectorii se află în stare bună. Va apărea un indicator de uzură colorat dacă izolația firului este deteriorată. Nu utilizați un cablu de măsurare dacă indicatorul de uzură este vizibil.

Nu utilizați cablurile de măsurare dacă sunt deteriorate sau dacă au fost depozitate pentru perioade îndelungate în alte condiții decât cele specificate.

Curățați cablurile de testare cu o cârpă curată, ușor impregnată cu apă sau alcool izopropilic.

## Valori nominale pentru conexiune

Acste cabluri de test pot conduce un curent de maximum 1 A și sunt destinate conectării la circuite de joasă tensiune care nu depășesc 50 V.

**Pericol:** Risc de electrocutare. Risc de incendiu și explozie provocate de arcul electric.

Nu conectați aceste cabluri de test la sursa principală de alimentare și nu le utilizați pentru măsurări la sursa de alimentare.

Limita maximă de siguranță a unei conexiuni de măsurare este aceea a componentei cu parametrul nominal minim din circuitul de măsurare format de instrument, cablurile de măsurare și orice accesoriu. Protecția este afectată dacă tensiunea sau curentul depășesc valorile nominale ale oricărei componente din circuitul de măsurare.

# Seturi de cabluri de test pentru legare la masă

## Prezentare generală



Depozitați cu ușurință pârghiile pe partea din spate a rolei de cablu.  
Trageți de capătul cablului de măsurare pentru a desfășura cablul  
Utilizați mânerul din partea din față pentru a înfășura pe rolă cablurile de măsurare

## Prelungirea cablurilor de măsurare



Trageți cablul de pe o rolă de cablu în centrul următoarei role, pentru a forma un lanț de role și a extinde lungimea utilizabilă. Utilizați cablul furnizat (cu o clemă crocodil) pentru conectarea de la mufa centrală a rolei de cablu la un țăruș din pământ.



**Если данный символ указан на оборудовании, он означает:  
Предостережение! См. руководство пользователя.**

---

## Безопасность

Перед использованием измерительных проводов необходимо прочитать и понять следующие предупреждения.

Всегда сверяйтесь с руководством пользователя для прибора, который используется с этими измерительными проводами.

В случае использования измерительных проводов с нарушением правил эксплуатации изготовителя защитные средства оборудования могут быть неэффективны.

Компании, использующие это оборудование, и их сотрудники должны помнить о том, что в соответствии с национальным законодательством в области безопасности и здравоохранения они обязаны использовать безопасные методики работы после выполнения должной оценки риска всех электромонтажных работ с целью определения потенциальных источников опасности и риска получения травм.

## Осмотр и очистка

Перед каждым применением измерительных проводов выполняйте их тщательный осмотр, чтобы убедиться, что они в исправном состоянии, и что их изоляция не повреждена и не имеет разрывов. Если изоляция проводов повредится, появится цветной индикатор износа. Не используйте измерительный провод, если будет виден индикатор износа.

Не используйте измерительные провода, если они повреждены или в течение длительного времени находились в условиях, не соответствующих установленным требованиям.

Очистите измерительные провода чистой тканью, слегка пропитанной водой или изопропиловым спиртом.

## Показание для соединения

Максимальный ток для данных измерительных проводов составляет 1 А, а также они предназначены для подключения к цепям низкого напряжения (в пределах 50 В).

**Опасность:** Опасность поражения электрическим током. Опасность возгорания и дугового разряда. Запрещается подключать данные измерительные провода к сети питания или использовать их для замеров параметров электросетей.

Максимальный предел безопасного подключения для проведения измерений ограничивается компонентом с самой низкой категорией в измерительном контуре, который образуют прибор, измерительные провода и принадлежности. Защита будет повреждена, если напряжение или ток превышают предельные значения для любого из компонентов измерительного контура.

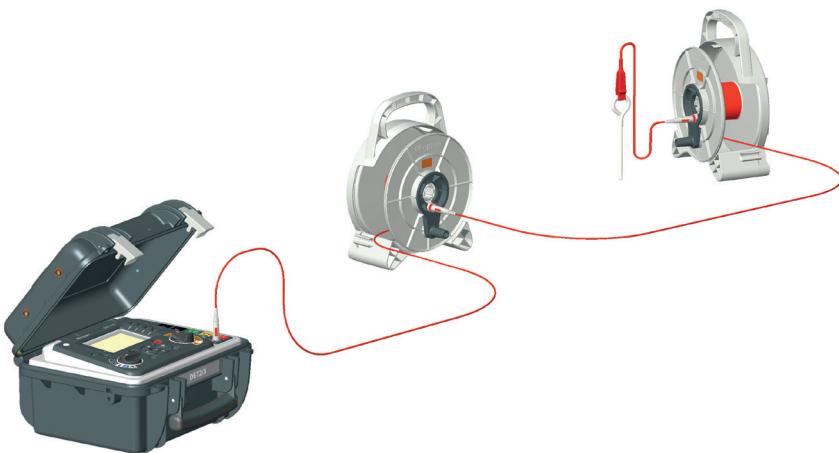
# Комплекты проводов для проверки заземления

## Обзор



Хранить щупы можно на боковой части кабельной катушки.  
Потяните конец измерительного провода и вытяните кабель.  
Используйте ручку спереди, чтобы сматывать измерительные провода.

## Увеличение длины измерительных проводов



Чтобы увеличить длину провода, необходимо создать цепочку кабельных катушек:  
присоединяйте провод одной кабельной катушки к центру следующей. Используйте  
предусмотренные в комплекте провода с зажимами типа "крокодил" для соединения  
центральной розетки на кабельной катушке с щупом, находящимся в земле.

# SK – Bezpečnostné upozornenia



**Tento symbol nachádzajúci sa na zariadení znamená:  
Upozornenie: Prečítajte si návod na použitie.**

## Bezpečnosť

Skôr než začnete používať meracie vodiče, pozorne si prečítajte tieto bezpečnostné upozornenia.

Vždy sa riadte návodom na použitie prístroja, s ktorým chcete tieto meracie vodiče použiť.

V prípade použitia meracích vodičov spôsobom nešpecifikovaným výrobcom môže byť ochrana zaručovaná meracími vodičmi znížená.

Národná zdravotná a bezpečnostná legislatíva vyžaduje, aby používatelia tohto zariadenia a ich zamestnávatelia po zhodnotení všetkých rizík spojených s prácou na elektrických zariadeniach v záujme identifikácie potenciálnych nebezpečenstiev a rizika úrazu dodržiavalibezpečné pracovné postupy.

## Kontrola a čistenie

Meracie vodiče pred každým použitím dôkladne prezrite a presvedčte sa, či nemajú poškodenú alebo prasknutú izoláciu a či sú vodiče a konektory v dobrom stave. Pri poškodení izolácie vodiča sa odhalí farebný indikátor opotrebovania. Merací vodič s viditeľným indikátorom opotrebovania nepoužívajte.

Nepoužívajte meracie vodiče, ak sú poškodené, alebo ak boli dlhodobo skladované mimo predpísaných podmienok.

Vyčistite testovacie káble čistou handričkou, ľahko impregnovanou vodou alebo izopropylalkoholom.

## Maximálne hodnoty napäťia a prúdu

Tieto meracie vodiče sú dimenzované na maximálny prúd 1 A a na pripojenie k obvodom s nízkym napätiom nepresahujúcim 50 V.

**Nebezpečenstvo:** Riziko zásahu elektrickým prúdom. Riziko vzniku požiaru a elektrického oblúka.

Tieto meracie vodiče nepripájajte k elektrickej sieti, ani ich nepoužívajte pri meraniach v elektrickej sieti.

Bezpečné maximálne hodnoty sú pri meraní limitované súčasťou s najnižšími menovitými hodnotami v meracom obvode, ktorý je tvorený prístrojom, meracími vodičmi a prípadným príslušenstvom. Miera ochrany sa zníži, ak napätie alebo prúd prekročí menovitú hodnotu ktorejkolvek zo súčasti meracieho obvodu.

# Súpravy vodičov na meranie uzemnenia

## Prehľad



Sondy možno jednoducho skladovať na zadnej strane kálového bubna.

Potiahnutím za koniec meracieho vodiča odvŕňte kábel.

Na navinutie meracích vodičov použite rukoväť na prednej strane.

## Predĺženie meracích vodičov



Zapojením vodiča z jedného kálového bubna do stredu ďalšieho kálového bubna môžete kálové bubny zret'azíť, a tým predlžiť použiteľný dosah. Na prepojenie medzi stredovou zástrčkou kálového bubna a sondou v zemi použite dodaný vodič (s krokosvorkou).



**Den här symbolen på utrustningen betyder:  
Varning, se användarhandboken.**

---

## Säkerhet

De här säkerhetsföreskrifterna måste läsas och förstås innan testkablarna används.

Se alltid användarhandboken till det instrument som används med de här testkablarna.

Det skydd som tillhandahålls av testkablarna kan försämras om de används på ett sätt som inte anges av tillverkaren.

De som använder den här utrustningen och deras anställda måste enligt nationella hälso- och säkerhetsföreskrifter följa säkra arbetsrutiner, efter att ha utvärderat riskerna med allt elarbete för att identifiera potentiella faror och skaderisker.

## Inspektion och rengöring

Innan varje användning av testkablarna ska du göra en noggrann visuell inspektion för att bekräfta att det inte finns någon skadad eller trasig isolering och att ledningen och kontakterna är i god kondition. En färgad slitageindikator visas om kabelisoleringen är skadad. Använd inte en testkabel om slitageindikatorn syns

Använd inte testkablarna om de är skadade eller om de har förvarats under långa perioder på annat sätt än deras angivna förhållanden.

Rengör testledningarna med en ren trasa, lättimpregnerad med vatten eller isopropylalkohol.

## Anslutningsklassning

De här testkablarna är klassade för att leda en maximal ström på 1 A och för anslutning till lågspänningsskretsar som inte överskrider 50 V.

**Fara:** Risk för elchock. Risk för brand och ljusbågesxplosion.

Anslut inte de här testkablarna till nätaggregatet och använd dem inte för nätuttagsmätningar.

Den säkra maxgränsen för en mätningsanslutning är den för den lägst klassade komponenten i mätkretsen som utgörs av instrumentet, testkablar och eventuella tillbehör. Skyddet försämrar om spänningen eller strömmen överstiger klassningen för en komponent i mätkretsen

# Kabeluppsättningar för jordtest

## Översikt



Förvara enkelt spetsarna på baksidan av kabelrullen.

Dra i änden av testkabeln för att rulla ut kabeln

Använd handtaget på framsidan för att veva in testkablarna

## Utöka längden på testkablarna



Sätt i kabeln från en kabelrulle i mittdelen av nästa kabelrulle för att skapa en kedjekoppling av kabelrullar som förlänger användningsräckvidden. Använd den medföljande kabeln (med en krokodilklämma) för att ansluta från mittkontakten på kabelrullen till en spets i marken.

# TR — Güvenlik Uyarıları



**Bu simge, ekipman üzerinde yer aldığında şu anlama gelir:  
Dikkat, kullanıcı kılavuzuna bakın.**

## Güvenli

Test kabloları kullanılmadan önce bu uyarılar okunmalı ve anlaşılmalıdır.

Her zaman bu test kablolarıyla birlikte kullanılan cihazın kullanıcı kılavuzuna başvurun.

Test kabloları tarafından sağlanan koruma, test kabloları üretici tarafından belirtilmeyen şekilde kullanılrsa zarar görebilir.

Bu ekipmanın kullanıcıları ve onların işverenleri, ulusal sağlık ve güvenlik yasaları uyarınca, olası tehlike kaynaklarını ve yaralanma risklerini belirlemek amacıyla tüm elektrik işlerindeki riskleri değerlendirdikten sonra güvenli çalışma uygulamalarını takip etmekte yükümlüdür.

## Muayene ve Temizlik

Test kablolarının her kullanımından önce, hasarlı veya bozuk izolasyon olmadığını ve kablo ve konektörlerin iyi durumda olduğunu onaylamak için kapsamlı bir görsel muayene gerçekleştirin. Kablo izolasyonu hasar görmüşse renkli bir aşırıma göstergesi ortaya çıkacaktır. Aşırıma göstergesi görünmez olursa test kablosunu kullanmayın

Hasar görmüş veya belirtilen koşullar dışında uzun süre saklanmış test kablolarını kullanmayın.

Test kablolarını hafifçe su veya izopropil alkol emdirilmiş temiz bir bezle temizleyin.

## Bağlantı sınıfı

Bu test kabloları, maksimum 1 A'lık akım taşıyacak ve 50 V'yi aşmayan düşük gerilimli devrelerle bağlantı kuracak şekilde sınıflandırılmıştır.

**Tehlike:** Elektrik çarpması riski. Yangın ve ark patlama riski.

Bu test kablolarını şebekeye bağlamayın veya şebeke ölçümleri için kullanmayın.

Ölçüm bağlantısının güvenlik maksimum limiti; cihaz, test kabloları ve aksesuarlar tarafından oluşturulan ölçüm devresindeki en düşük sınıfa sahip komponentin limitidir. Gerilim veya akım, ölçüm devresindeki herhangi bir komponentin sınıfını aşarsa koruma zarar görür

# Toprak testi kablo setleri

## Genel görünüm



Sivri uçları kolayca kablo makarasının arkasında saklayın.

Kabloyu makaradan çıkarmak için test kablosunun ucunu çekin.

Test kablolarını makaraya sarmak için öndeği kolu kullanın.

## Test kablolarının uzunluğunu artırma



Kullanılmış bir aralığa uzatmak için kabloyu bir kablo makarasından sonraki kablo makarasının merkezine doğru çekerek kablo makaralarından papaty zinciri oluşturun. Kablo makarasının orta fişinden topraktaki sıvri uca bağlantı kurmak için verilen kabloyu (krokodil klipsi) kullanın.

## Manufacturing sites

---

Megger Limited  
Archcliffe Road  
Dover  
Kent  
CT17 9EN  
ENGLAND  
**T.** +44 (0)1 304 502101  
**F.** +44 (0)1 304 207342

Megger GmbH  
Oberzeil 2 61440  
Oberursel  
GERMANY  
**T.** +06 171-92987-0  
**F.** +06 171-92987-19

Megger USA - Valley Forge  
Valley Forge Corporate Center  
2621 Van Buren Avenue  
Norristown  
Pennsylvania, 19403  
USA  
**T.** +1-610 676 8500  
**F.** +1-610-676-8610

Megger USA - Dallas  
4271 Bronze Way  
Dallas TX 75237-1019  
USA  
**T** 800 723 2861 (USA only)  
**T.** +1 214 333 3201  
**F.** +1 214 331 7399  
**E.** USsales@megger.com

Megger AB  
Rinkebyvägen 19  
Box 724  
SE-182 17  
DANDERYD  
**T.** +08 510 195 00  
**E.** seinfo@megger.com

This instrument is manufactured in the United Kingdom.

The company reserves the right to change the specification or design without prior notice.

Megger is a registered trademark.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and is used under licence.

ETK-QS\_V02 01 2018

© Megger Limited 2018

[www.megger.com](http://www.megger.com)