CS

Uživatelská příručka pro pistolí 5 kV

Zakoupili jste pistole 5 kV, děkujeme vám za vaši důvěru.
Tyto pistole jsou určeny k použití v kombinaci s megaohmmetrem nebo testerem elektrických zařízení a strojů.

Pro dosažení co nejlepších výsledků při práci s přístrojem dodržujte následující:
- Pozorně si **přečtěte** tyto pokyny k použití.
- Při použití **dodržujte** příslušná opatření.

POZOR, NEBEZPEČÍ! Každý výskyt tohoto symbolu vyžaduje přečtení těchto pokynů uživatelem.

POZOR, riziko úrazu elektrickým proudem. Díly označené tímto symbolem mohou být pod nebezpečným napětím.

Zařízení je chráněno dvojitou izolací.

Značka CE označuje shodu s evropskou směrnicí pro nízkonapěťová zařízení 2014/35/EU, směrnicí pro elektromagnetickou kompatibilitu 2014/30/EU a směrnicí o omezení nebezpečných látek RoHS 2011/65/EU a 2015/863/EU.

Značení UKCA potvrzuje shodu výrobku s požadavky platnými ve Velké Británii, zejména v oblasti bezpečnosti nízkého napětí, elektromagnetické kompatibility a omezení používání nebezpečných látek.

Symbol odpadkového koše s přeškrtnutím označuje, že v rámci Evropské unie je třeba s produktem při likvidaci nakládat jako s tříděným odpadem dle směrnice WEEE 2012/19/EU. Toto zařízení nelze považovat za domovní odpad.

Definice kategorií měření

- Kategorie měření IV odpovídá měření prováděnému na zdroji nízkonapěťových instalací.
  Příklad: napájecí zařízení, měřiče a ochranná zařízení.
- Kategorie měření III odpovídá měření u domovních instalací.
  Příklad: rozvaděče, jističe, stroje nebo stabilní průmyslová zařízení.
- Kategorie měření II odpovídá měření prováděnému na obvodech přímo připojených k nízkonapěťovým instalacím.
  Příklad: napájení elektrických přístrojů pro domácnost a přenosných nástrojů.

Varování týkající se použití

Tato příslušenství splňují bezpečnostní normu IEC/EN 61010-031 nebo BS EN 61010-031 pro napětí 3000 V u kategorie III nebo 5 000 V AC/DC mimo kategorie v závislosti na kabelech.
Nedodržení bezpečnostních pravidel může způsobit úraz elektrickým proudem, požár, výbuch, zničení přístroje a zařízení.
- Operátor a/nebo odpovědný orgán si musí pečlivě přečíst bezpečnostní pravidla a musí jim rozumět. Řádná Znalost a plné vědomí rizik nebezpečí spojených s elektrickým proudem jsou pro používání tohoto přístroje zcela nezbytné.
- Za bezpečnost celého systému, do kterého mohou být tyto pistole integrovány, nese odpovědnost osoba, která tento systém sestavila.
- Před každým použitím zkontrolujte celistvost izolace pistolí. Každé dílo s poškozenou izolací (i částečně) musí být označeno a nebo vyhozeno. Změna barvy izolace znamená snížení její kvality.
- Na pistolích jsou vyznačené údaje o napětí, proudu a kategoriích měření v režimu trvalého měření. Tyto hodnoty jsou uváděny pro nadmořskou výšku do 2000 m a stupeň znečištění nejvýše na úrovni hodnoty 2.
- Použití pistole u zařízení s nižší kategorií měření snižuje napětí nebo kategorii sestavy.
- Používejte vhodné ochranné prostředky, pokud jsou dostupné části pod nebezpečným napětím.
- Při manipulaci nenechávejte ruce poblíž svorek přístroje.

Jsou udávány dvě úrovně napětí:
- Jedna kategorie měření pro měření napětí v síti,
- Druhá mimo kategorii měření pro napětí, které přístroj generuje, za účelem provedení zkoušek napětí na zařízením mimo napětí.

Podmínky prostředí

- Použití v interiéru.
- Oblast používání: 0 °C – 50 °C, vlhkost 1 až 75 %
- Nadmořská výška < 2 000 m.
- Stupeň znečištění: 2.

Elektrické vlastnosti

Pistole jsou určené pro velikost proudu 10 A po dobu 30 sekund a 1 A trvale.

Délka (m)	3	15
Běžný odpor (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Běžná kapacita (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Unikající proud při 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Izolační odpor při 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mechanické vlastnosti

Rozměry pistole: 210 x 140 x 35 mm
Délka kabelu: Přibližně 3 nebo 15 metrů podle modelu
Hmotnost 2 pistolí: Přibližně 1 až 2,8 kg podle modelu

Použití

- Měření se musí provádět na obvodech, které nejsou pod napětím. Zkontrolujte nepřítomnost napětí a ujistěte se, že obvod nelze během měření znovu uvést pod napětí.
- Připojte pistole k měřicímu přístroji.
- Konektor černého kabelu červené pistole je také možné připojit k některým měřicím přístrojům, a umožnit tak spouštění měření úplným stisknutím spouště.
- Pro odjištění stiskněte spoušť dolů.

Před měřením si přečtěte uživatelskou příručku měřicího zařízení.

DA

Brugervejledning til 5 kV testpistoler

Tak fordi du har købt disse 5 kV testpistoler.
Disse testpistoler er designet til anvendelse med et megohmmeter eller en maskinkontrolenhed.

For din egen og materiellets sikkerheds skyld:
- **læs** denne brugervejledning omhyggeligt, og gem den.
- **Overhold** forholdsreglerne for anvendelse.

ADVARSEL, risiko for FARE! Teknikeren skal læse i nærværende vejledning, hver gang faresymbolet mødes.

ADVARSEL, risiko for elektrisk stød. Spændingen anvendt på delene markeret med dette symbol kan være farlig.

Instrumentet er dobbeltisoleret.

CE-mærket angiver overensstemmelse med lavspændingsdirektivet (2014/35/EU), EMC-direktivet (2014/30/EU) og direktivet om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer (RoHS, 2011/65/EU og 2015/863/EU).

UKCA-mærket viser, at produktet overholder de krav, der gælder i Storbritannien, specielt for lavspændingssikkerhed, elektromagnetisk kompatibilitet og begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer.

Den overstregede affaldsspand betyder, at produktet i EU skal bortskaffes ved særskilt indsamling i henhold til direktivet WEEE 2012/19/EC. Dette materiel må ikke behandles som husholdningsaffald.

Definition af målekategorierne

- Målekategori IV svarer til målinger foretaget ved lavspændingsinstallationens kilde.
  Eksempel: energitilførsel, målere og beskyttelsesanordninger.
- Målekategori III svarer til målinger foretaget i en bygnings installation.
  Eksempel: strømtavle, afbrydere, faste industrielle maskiner eller apparater.
- Målekategori II svarer til målinger foretaget på kredsløb direkte tilsluttet til lavspændingsinstallationen.
  Eksempel: strømforsyning af elektriske husholdningsapparater og bærbart værktøj.

Forholdsregler for anvendelse

Dette tilbehør overholder sikkerhedsstandard IEC/EN 61010-031 eller BS EN 61010-031 for spændinger på 3000 V i kategori III og 5000 V AC/DC udenfor kategorierne afhængigt af kablerne.
Overholdes forholdsreglerne for anvendelse ikke, kan det forårsage risiko for elektrisk stød, brand, eksplosion, samt destruktion af apparatet og installationerne.
- Operatøren og/eller den ansvarlige myndighed skal læse grundigt og forstå de forskellige forsigtighedsregler for brug. Det er absolut nødvendigt at have et godt kendskab til og fuld bevidsthed om risikoerne for de elektriske farer ved al benyttelse af dette apparat.
- Ansvaret for sikkerheden af systemer, der integrerer testpistoler, påhviler det pågældende systems assembler.
- Inden hver afbenyttelse skal testpistolens isolering kontrolleres. Ethvert element, hvis isolering er beskadiget (selv delvist), skal fjernes og kasseres. Hvis en isolering ændrer farve, er det et tegn på, at den er beskadiget.
- Spændinger, strømstyrker og målekategorier i stationær tilstand står anført på kablerne. Overhold disse værdier. Disse værdier gælder for en højde under 2000 m og en forureningsgrad på højest 2.
- Hvis testpistolen anvendes med et instrument i en lavere målekategori, reduceres det kombinerede systems spænding eller kategori tilsvarende.
- Benyt tilpassede personlige værnemidler, når de farlige spændingsførende dele kan være tilgængelige.
- Når kablerne håndteres, må fingrene ikke anbringes efter beskyttelseskanten.

Der er anført to spændingsniveauer:
- En målekategori for spændingsmålinger på nettet,
- En anden, udenfor målekategorierne, for den spænding, apparatet skaber for at kunne udføre spændingstesterne på ikke spændingsførende systemer.

Omgivelsesforhold

- Anvendelse indendørs.
- Anvendelsesområde: Fra - 10 til + 50 °C, 10 til 75 % relativ luftfugtighed
- Højde: < 2000 m
- Forureningsgrad: 2

Elektriske karakteristikker

Testpistolerne er klassificeret til 10 A i 30 sekunder og til 1 A permanent.

Længde (m)	3	15
Typisk modstand (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typisk kapacitet (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Lækstrøm ved 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Isolationsmodstand ved 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mekaniske karakteristikker

Testpistolens mål: 210 x 140 x 35 mm
Ledningens længde: ca. 3 eller 15 meter afhængig af modellen
De 2 testpistolers vægt: ca. 1 til 2,8 kg afhængig af modellen

Anvendelse

- Målingerne skal foretages på ikke-spændingsførende kredsløb. Tjek, at der ikke er nogen spænding og sørg for, at kredsløbet ikke gøres strømførende under målingen.
- Forbind testpistolerne med måleinstrumentet.
- Konnektoren på den sorte ledning på den røde testpistol kan også forbindes, på visse måleinstrumenter, for at du kan udløse målingen ved at trykke udløseren helt i bund.
- Tryk ned for at låse udløseren op.

Når der skal udføres målinger, henvises der til måleinstrumentets betjeningsvejledning.

DE

Bedienungsanleitung für 5 kV-Pistolenprüfspitzen

Sie haben soeben 5 kV-Pistolenprüfspitze erworben. Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie der Qualität unserer Produkte entgegenbringen.
Diese Pistolenprüfspitzen sind für die Verwendung mit einem Megohmmeter bzw. einem Maschinenprüfer vorgesehen.

Für Ihre eigenen Sicherheit und zum Schutz Ihres Eigentums:
- **Lesen** Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, bewahren Sie sie auf,
- **Beachten** Sie die Benutzungshinweise genau.

ACHTUNG, GEFAHR! Sobald dieses Gefahrenzeichen irgendwo erscheint, ist der Benutzer verpflichtet, die Anleitung zu Rate zu ziehen.

VORSICHT, Stromschlaggefahr! Mit diesem Symbol gekennzeichnete Teile könnten unter gefährlicher Spannung stehen.

Das Gerät ist durch eine doppelte Isolierung geschützt.

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung mit der europäischen Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, der Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU, sowie der RoHS-Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU.

Mit der UKCA-Kennzeichnung erklärt der Hersteller die Übereinstimmung des Produkts mit Vorschriften des Vereinigten Königreichs, insbesondere in den Bereichen Niederspannungssicherheit, elektromagnetische Verträglichkeit und Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe.

Der durchgestrichene Mülleimer bedeutet, dass das Produkt in der europäischen Union gemäß der WEEE-Richtlinie 2012/19/UE einer getrennten Elektroschrott-Verwertung zugeführt werden muss. Dieses Material darf nicht als Hausmüll behandelt werden.

Definition der Messkategorien

- Die Messkategorie IV entspricht Messungen, die an der Quelle von Niederspannungs-installationen durchgeführt werden.
  Beispiel: Stromzufuhr, Zähler und Schutzeinrichtungen.
- Die Messkategorie III entspricht den Messungen, die an Gebäudeinstallationen (Niederspannung) durchgeführt werden.
  Beispiel: Verteileranschluss, Schutzschalter, sowie Industriegeräte und fest an die Installation angeschlossene Ausrüstungen.
- Die Messkategorie II entspricht Messungen an Stromkreisen, die eine direkte Verbindung mittels Stecker mit dem Niederspannungsnetz haben.
  Beispiel: Haushaltsgeräte, tragbare Elektrogeräte und ähnliche Geräte

Sicherheitshinweise

Dieses Zubehör entspricht der Sicherheitsnorm IEC/EN 61010-031 bzw. BS EN 61010-031 in der Messkategorie III für Spannungen bis 3 000 V und 5000V AC/DC außerhalb der Kategorien je nach den Messleitungen.
Die Nichtbeachtung der Bedienungshinweise kann zu Gefahren durch elektrische Schläge, durch Brand oder Explosion, sowie zur Zerstörung des Geräts und der Anlage führen.
- Der Benutzer bzw. die verantwortliche Stelle müssen die verschiedenen Sicherheits-hinweise sorgfältig lesen und gründlich verstehen. Die umfassende Kenntnis und das Bewusstsein der elektrischen Gefahren sind bei jeder Benutzung dieses Gerätes unverzichtbar.
- Für die Sicherheit von Systemen, in die diese Pistolenprüfspitzen eingebaut werden, haftet derjenige, der diese Systeme aufbaut.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch die Isolierung der Pistolenprüfspitzen auf Beschädigungen. Teile mit auch nur stellenweise beschädigter Isolierung müssen ausgesondert und entsorgt werden. Verfärbungen an der Isolierung weisen auf eine Beschädigung hin.
- Die Stationärspannungen, Intensitäten und Messkategorien sind auf den Messzangen gekennzeichnet. Diese Werte sind einzuhalten. Diese Werte gelten für höchsten 2000 m Meereshöhe und einen Verschmutzungsgrad von höchstens 2.
- Die Verwendung der Pistolenprüfspitzen an Messgeräten mit niedrigerer Messkategorie verringert die zulässige Spannung bzw. Messkategorie für die ganze Kombination.
- Verwenden Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung, wenn unter gefährlicher Spannung stehende Teile zugänglich sein können.
- Fassen Sie die Messleitungen immer hinter der physischen Schutzvorrichtung an.

Es werden zwei Spannungsebenen angezeigt:
- Eine Messkategorie für Netzspannungsmessungen,
- Eine vom Gerät erzeugte Spannung für Spannungsprüfungen an spannungslosen Geräten, außerhalb der Messkategorie.

Umgebungsbedingungen

- Verwendung in Innenräumen.
- Betriebsbereich: -10 bis +50°C 10 bis 75% rel.F.
- Höhe: <2000m
- Verschmutzungsgrad 2

Elektrische Eigenschaften

Die Pistolenprüfspitzen sind kurzzeitig (30 Sekunden) für 10A und anhaltend (Dauerbetrieb) für 1A spezifiziert.

Länge (m)	3	15
Typischer Widerstand (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typische Kapazität (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Leckstrom bei 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Isolationswiderstand bei 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mechanische Daten

Abmessungen der Zange: 210 x 140 x 35 mm
Messleitungslänge: 3 oder 15 Meter je nach Modell
Gewicht der 2 Zangen: 1 bis 2,8 kg je nach Modell

Verwendung

- Messungen müssen an spannungsfreien Schaltkreisen durchgeführt werden. Überprüfen Sie zuerst die Spannungsfreiheit und stellen Sie dann sicher, dass der Schaltkreis während dem Messvorgang nicht wieder eingeschaltet werden kann.
- Schließen Sie die Pistolenprüfspitzen an das Messgerät an.
- Es besteht die Möglichkeit, das schwarze Leitungsende der roten Pistolenprüfspitze an gewisse Messgeräte anzuschließen und eine Messung auszulösen, indem man den Trigger bis zum Anschlag zieht.
- Zum Freigeben drücken Sie den Trigger nach unten.

Nähere Hinweise zu den Messungen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des Messgeräts.

EN

User's manual of the 5 kV test pistols

Thank you for purchasing these **5 kV test pistols**.
These test pistols are designed to be used with a meghommeter or a machine tester.

To protect yourself and the equipment:
- **read** this user's manual carefully and keep it available,
- **comply with** the precautions for use.

WARNING, risk of DANGER! The operator must refer to these instructions whenever this danger symbol appears.

CAUTION! Risk of electric shock. The voltage on the parts marked with this symbol may be dangerous.

Equipment protected by double insulation.

The CE marking indicates compliance with the European Low Voltage Directive (2014/35/EU), Electromagnetic Compatibility Directive (2014/30/EU), and Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS, 2011/65/EU and 2015/863/EU).

The UKCA marking certifies that the product is compliant with the requirements that apply in the United Kingdom, in particular as regards Low-Voltage Safety, Electromagnetic Compatibility, and the Restriction of Hazardous Substances.

The rubbish bin with a line through it indicates that, in the European Union, the product must undergo selective disposal in compliance with Directive WEEE 2012/19/EU. This equipment must not be treated as household waste.

Definition of measurement categories

- Measurement category IV corresponds to measurements taken at the source of low-voltage installations.
  Example: power feeders, counters and protection devices.
- Measurement category III corresponds to measurements on building installations.
  Example: distribution panel, circuit-breakers, machines or fixed industrial devices.
- Measurement category II corresponds to measurements taken on circuits directly connected to low-voltage installations.
  Example: power supply to domestic electrical appliances and portable tools.

Precautions for use

These accessories comply with safety standard IEC/EN 61010-031 or BS EN 61010-031 for voltages of 3000 V in category III and 5000 V AC/DC, without a category, depending on the lead.
Failure to comply with these instructions may result in electric shocks, fire, an explosion, or destruction of the instrument and the installations.
- The operator and/or the responsible authority must carefully read and clearly understand the various precautions to be taken in use. Sound knowledge and a keen awareness of electrical hazards are essential when using this instrument.
- The safety of any system in which these test pistols are used is the responsibility of the system integrator.
- Before each use, check the condition of the insulation on the test pistols. Any part of which the insulation is damaged (even partially) must be locked out and scrapped. An alteration of the colour of the insulation is a sign of deterioration.
- The steady-state voltage and current ratings and measurement categories are marked on the test pistols. Do not exceed these values. They are given for an altitude not exceeding 2000 m and a pollution degree of not more than 2.
- If the test pistol is used with an instrument in a lower measurement category, the voltage or category of the combined system is reduced accordingly.
- Use the appropriate Personal Protection Equipment when parts at hazardous voltages may be accessible.
- When manipulating the lead, keep your fingers behind the guard.

Two voltage levels are indicated:
- One measurement category, for voltage measurements on the main,
- The other without a measurement category, for the voltage the instrument delivers for voltage tests on devices that are not live.

Environmental conditions

- Use indoors.
- Range of use: -10 to +50°C Relative humidity 10 to 75%
- Altitude < 2000 m.
- Pollution degree: 2.

Electrical characteristics

The test pistols are rated for 10 A for 30 seconds and 1 A permanent.

Length (m)	3	15
Typical resistance (kΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typical capacitance (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Leakage current at 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Insulation resistance at 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mechanical characteristics

Dimensions of the test pistol: 210 x 140 x 35 mm
Length of the cord: approximately 3 or 15 metres, depending on the model
Mass of the 2 test pistols: approximately 1 to 2.8 kg, depending on the model

Use

- The measurements must be made on voltage-free circuits. Check that there is no voltage and make sure that the circuit cannot become live during the measurement.
- Connect the test pistols to the measuring instrument.
- The connector on the black lead of the red test pistol can also be connected, on some measuring instruments, to let you trigger the measurement by pressing the trigger all the way down.
- To unlock the trigger, press down.

For the execution of the measurements, refer to the operating instructions of the measuring instrument.

ES

Manual de instrucciones de las pistolas 5 kV

Usted acaba de adquirir **pistolas 5 kV** y le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros.
Estas pistolas están destinadas a ser utilizadas con un megaóhmetro o un controlador de máquina.

Para su seguridad y la de los bienes:
- **lea** atentamente el manual de instrucciones y guárdela,
- **respete** las precauciones de uso.

¡ATENCIÓN, riesgo de PELIGRO! El operador debe consultar el presente manual cada vez que visualiza este símbolo de peligro.

ATENCIÓN, riesgo de choque eléctrico. La tensión aplicada en las piezas marcadas con este símbolo puede ser peligrosa.

Instrumento protegido por un aislamiento doble.

El marcado CE indica el cumplimiento de la Directiva Europea sobre Baja Tensión 2014/35/UE, la Directiva sobre Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE y la Directiva sobre Restricciones a la utilización de determinadas Sustancias Peligrosas RoHS 2011/65/UE y 2015/863/UE.

El marcado UKCA certifica la conformidad del producto con los requisitos aplicables en el Reino Unido, en particular en materia de seguridad de baja tensión, compatibilidad electromagnética y limitación de sustancias peligrosas.

El contenedor de basura tachado indica que, en la Unión Europea, el producto será objeto de una recogida selectiva de acuerdo con la directiva DEEE 2012/19/UE. Este equipo no se debe tratar como un residuo doméstico.

Definición de las categorías de medida

- La categoría de medida IV corresponde a las medidas realizadas en la fuente de instalación de baja tensión.
  Ejemplo: entradas de energía, contadores y dispositivos de protección.
- La categoría de medida III corresponde a las medidas realizadas en la instalación del edificio.
  Ejemplo: cuadro de distribución, disyuntores, máquinas o aparatos industriales fijos.
- La categoría de medida II corresponde a las medidas realizadas en los circuitos directamente conectados a la instalación de baja tensión.
  Ejemplo: alimentación de aparatos electrodomésticos y de herramientas portátiles.

Precauciones de uso

Este instrumento y sus accesorios cumplen con la norma de seguridad IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031 para tensiones de 3.000 V en categoría III y 5.000 VCA/CC fuera de las categorías según los cordones.
El incumplimiento de las precauciones de uso puede ocasionar un riesgo de descarga eléctrica, fuego, explosión, destrucción del instrumento e instalaciones.
- El operador y/o la autoridad responsable debe leer detenidamente y entender correctamente las distintas precauciones de uso. El pleno conocimiento de los riesgos eléctricos es imprescindible para cualquier uso de este instrumento.
- La seguridad de cualquier sistema que pueda incorporar estas pistolas es responsabilidad del ensamblador del sistema.
- Antes de cada uso, compruebe que los aislamientos de las pistolas estén en perfecto estado. Todo elemento cuyo aislante está dañado (aunque parcialmente) debe apartarse para desecharlo. Un cambio de color del aislante es una indicación de deterioro.
- Las tensiones, intensidades y categorías de medida de estado estacionario están marcados en las pistolas. Respete estos valores. Estos valores se dan para una altitud inferior a 2.000 m y un grado de contaminación no superior a 2.
- El uso de la pistola en un instrumento con una categoría de medida inferior reduce la tensión o la categoría del conjunto.
- Utilice medios de protección individual adecuados cuando puede que se acceda a partes con tensión peligrosa.
- Al manipularlos, mantenga los dedos detrás de la protección.

Se indican dos niveles de tensión:
- Una categoría de medida para las medidas de tensión en la red.
- El otro, fuera de la categoría de medida, para la tensión que el instrumento genera para realizar pruebas de tensión en dispositivos no conectados.

Condiciones del entorno

- Uso en interiores.
- Rango de uso: - 10 a +50 °C 10 a 75%HR
- Altitud: < 2.000 m.
- Grado de contaminación: 2.

Características eléctricas

Las pistolas están especificadas para 10 A durante 30 segundos y 1 A continuo.

Longitud (m)	3	15
Resistencia típica (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Capacidad típica (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Corriente de fuga a 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Resistencia de aislamiento a 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Características mecánicas

Dimensiones de la pistola: 210 x 140 x 35 mm
Longitud del cable: 3 o 15 metros aproximadamente según el modelo
Peso de las 2 pistolas: 1 a 2,8 kg aproximadamente en función del modelo

Uso

- Las medidas deben realizarse en circuitos sin tensión. Compruebe que no hay tensión y asegúrese de que el circuito no puede volver a encenderse durante la medida.
- Conecte las pistolas al instrumento de medida.
- El conector del cable negro de la pistola roja también puede conectarse a algunos dispositivos de medida para activar la medida apretando el gatillo a fondo.
- Para desbloquear el gatillo, apriete hacia abajo.

Consulte el manual de instrucciones del instrumento de medida para conocer el procedimiento de medida.

FI

Käyttöohjeet 5 kV-testipistooleille

Olet ostanut **5 kV-testipistoolit** ja kiitämme luottamuksestasi. Nämä testipistoolit on tarkoitettu käytettäviksi eristysresistanssimittarin tai käyttöturvallisuustesterin kanssa.

Varmista tuotteiden kunnollinen toiminta:
- **Lue** huolellisesti tämä käyttöohje
- **Noudata** näitä turvatoimenpiteitä

VAROITUS! VAARA. Aina kun käyttäjä näkee tämän vaarasymbolin, hänen täytyy katsoa tätä ohjetta.

VAROITUS! Sähköiskuvaara. Tällä merkillä varustetuissa osissa oleva jännite voi olla vaarallinen.

Laite suojattu kaksoiseristyksellä.

CE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Euroopan unionin pienjännitedirektiivin 2014/35/EU, sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annetun EMC-direktiivin 2014/30/EU ja tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta annetun RoHS-direktiivin 2011/65/UE ja 2015/863/EU kanssa.

UKCAE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Yhdistyneessä kuningaskunnassa noudatettavien määräysten kanssa erityisesti pienjänniteturvallisuuden, sähkömagneettisen yhteensopivuuden ja vaarallisten aineiden käyttörajoitusten osalta.

Jäteastia, jonka päälle on merkitty rasti tarkoittaa, että Euroopan Unionin alueella tuote on toimitettava erilliseen keräyspisteeseen direktiivin DEEE (2012/19/UE) mukaisesti. Sitä ei saa heittää talousjätteen sekaan.

Mittauskategoriat

- Mittauskategoria IV vastaa pienjänniteverkkolähteessä suoritettuja mittauksia.
  Esimerkkejä: Virran tulo, mittarit ja turvavarusteet.
- Mittauskategoria III vastaa rakennusasennuksessa suoritettuja mittauksia.
  Esimerkkejä: Jakotaulu, muuntajakatkaisijat, kiinteät teollisuuskoneet tai -laitteet.
- Mittauskategoria II vastaa suoraan pienjänniteverkkoon kytketyissä piireissä suoritettuja mittauksia.
  Esimerkkejä: kodinkoneiden ja kannettavien laitteiden syöttöverkko.

Turvatoimenpiteet

Tämä laite ja sen lisävarusteet ovat IEC/EN 61010-031 tai BS EN 61010-031-standardin 3000V:n turvallisuusvaatimusten mukaiset: - CAT III ja 5000V AC/DC kategorian ulkopuolella johdosta riippuen.
Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköisku-, tulipalo- tai räjähdysvaaran tai laitteen ja sen varusteiden tuhoutumisen.
- Käyttäjän ja/tai vastuunalaisen henkilön on luettava huolellisesti ja hallittava eri turvatoimenpiteet. Tämän laitteen käytön hyvä tuntemus ja sähkön vaarojen täydellinen tiedostaminen on välttämätöntä.
- Nämä testipistoolit sisältävän kokonaisjärjestelmän turvallisuus on järjestelmän kokoonpanijan vastuulla.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa testipistoolien eristeiden kunto. Osat, joiden eriste on vaurioitunut (osittainkin vaurioitunut) on korjattava tai hävitettävä. Eristeen värimuutos on merkki vahingoittumisesta.
- Mittausjännitteet, -tehot ja -kategoriat pysyvässä käytössä on merkitty testipistooleihin. Noudata näitä arvoja. Nämä arvot annetaan alle 2000 m korkeudelle ja enintään saasteasteelle 2
- Jos testipistoolia käytetään alempaan mittausluokkaan kuuluvan laitteen kanssa, kyseisen kokonaisuuden jännite tai luokitus alenee vastaavasti.
- Käytä asianmukaisia henkilösuojavarusteita, kun vaarallista jännitettä sisältäviä osia on suojaamattomina.
- Käsittelyssä ei saa laittaa sormia fyysisen suojauksen ulkopuolelle.

Kaksi jännitetasoa on ilmoitettu:
- Mittauskategoria jännitemittauksille verkossa,
- Toinen mittauskategorian ulkopuolella jännitteelle, jonka laite luo jännitteettömille laitteille jännitettä jännitystestien tekemistä varten

Käyttöehdot

- Sisäkäyttö.
- Käyttöympäristö: -10 – +50°C, suhteellinen kosteus 10–75 %.
- Korkeus < 2 000 m.
- Saasteaste: 2.

Sähköiset ominaisuudet

.Testipistoolit on määritetty käytettäväksi 10 A:lla 30 sekunnin ajan ja 1 A:lla pysyvästi.

Pituus (m)	3	15
Tyypillinen vastus (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Tyypillinen kapasiteetti (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Vuotovirta, 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Eristysresistanssi, 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mekaaniset ominaisuudet

Testipistoolin mitat: 210 x 140 x 35 mm
Johdon pituus: noin 3–15 metriä mallista riippuen
Kahden testipistoolin paino: noin 1–2,8 kg, mallista riippuen

Käyttö

- Mittaukset täytyy tehdä jännitteettömälle piirille. Varmista, että piiri on jännitteetön ja että siihen ei voi kytkeä jännitettä mittauksen aikana.
- Kytke testipistoolit mittauslaitteeseen.
- Punaisen testipistoolin mustan johdon liitin voidaan myös liittää joihinkin mittauslaitteisiin, jolloin mittaus voidaan käynnistää painamalla laukaisin kokonaan alas.
- Vapauta laukaisimen lukitus painamalla alas.

Tarkista, miten mittaus suoritetaan lukemalla mittauslaitteen käyttöohjeet.

FR

Notice de fonctionnement des pistolets 5 kV

Vous venez d'acquérir des **pistolets 5 kV** et nous vous remercions de votre confiance.
Ces **pistolets** sont destinés à être utilisés avec un mégohmmètre ou un contrôleur machine.

Pour votre sécurité et celle des biens :
- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement et conservez-la,
- **respectez** les précautions d'emploi.

ATTENTION, risque de DANGER ! L'opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole de danger est rencontré.

ATTENTION, risque de choc électrique. La tension appliquée sur les pièces marquées de ce symbole peut être dangereuse.

Appareil protégé par une isolation double.

Le marquage CE indique la conformité à la Directive européenne Basse Tension 2014/35/UE, à la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive sur la Limitation des Substances Dangereuses RoHS 2011/65/UE et 2015/863/UE.

Le marquage UKCA atteste la conformité du produit avec les exigences applicables dans le Royaume-Uni, notamment dans les domaines de la Sécurité en Basse Tension, de la Compatibilité Électromagnétique et de la Limitation des Substances Dangereuses.

La poubelle barrée signifie que, dans l'Union Européenne, le produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE . Ce matériel ne doit pas être traité comme déchet ménager.

Définition des catégories de mesure

- La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source de l'installation basse tension.
  Exemple : arrivée d'énergie, compteurs et dispositifs de protection.
- La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l'installation du bâtiment.
  Exemple : tableau de distribution, disjoncteurs, machines ou appareils industriels fixes.
- La catégorie de mesure II correspond aux mesurages réalisés sur les circuits directement branchés à l'installation basse tension.
  Exemple : alimentation d'appareils électrodomestiques et d'outillage portable.

Précautions d'emploi

Ces accessoires sont conformes à la norme de sécurité IEC/EN 61010-031 ou BS EN 61010-031 pour des tensions de 3000 V en catégorie III et 5 000 V AC/DC hors catégories.
Le non-respect des précautions d'emploi peut entraîner un risque de choc électrique, de feu, d'explosion, de destruction de l'appareil et des installations.
- L'opérateur et/ou l'autorité responsable doit lire attentivement et avoir une bonne compréhension des différentes précautions d'emploi. Une bonne connaissance et une pleine conscience des risques des dangers électriques est indispensable pour toute utilisation de cet appareil.
- La sécurité de tout système qui pourrait intégrer ces pistolets relève de la responsabilité de l'assembleur du système.
- Avant chaque utilisation, vérifiez l'intégrité des isolants des pistolets. Tout élément dont l'isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné et mis au rebut. Un changement de couleur de l'isolant est une indication de détérioration.
- Les tensions, intensités et catégories de mesure en régime permanent sont marquées sur les pistolets. Respectez ces valeurs. Ces valeurs sont données pour une altitude inférieure à 2000 m et un degré de pollution au plus égal à 2.
- L'utilisation du pistolet sur un appareil de catégorie de mesure inférieure réduit la tension ou catégorie de l'ensemble.
- Utilisez des moyens de protection individuelle adaptés lorsque des parties sous tension dangereuse peuvent être accessibles.
- Lors de la manipulation, ne placez pas vos doigts au-delà du protège doigt.

Deux niveaux de tension sont indiqués :
- Une catégorie de mesure pour les mesures de tension sur le réseau,
- L'autre, hors catégorie de mesure, pour la tension que l'appareil génère pour faire des essais de tension sur des dispositifs hors tension.

Conditions d'environnement

- Utilisation à l'intérieur.
- Domaine d'utilisation : - 10 à +50 °C 10 à 75 %HR
- Altitude : < 2000 m
- Degré de pollution : 2

Caractéristiques électriques

Les pistolets sont spécifiés pour 10 A pendant 30 secondes et 1 A permanent.

Longueur (m)	3	15
Résistance typique (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Capacité typique (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Courant de fuite à 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Résistance d'isolement à 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Caractéristiques mécaniques

Dimensions du pistolet : 210 x 140 x 35 mm
Longueur du cordon : 3 ou 15 mètres environ selon le modèle
Masse des 2 pistolets : 1 à 2,8 kg environ en fonction du modèle

Utilisation

- Les mesures doivent être faites sur des circuits hors tension. Vérifiez l'absence de tension et assurez-vous que le circuit ne peut pas être remis sous tension durant la mesure.
- Branchez les pistolets sur l'appareil de mesure.
- Le connecteur du cordon noir du pistolet rouge peut aussi être branché sur certains appareils de mesure pour déclencher la mesure en appuyant à fond sur la gâchette.
- Pour déverrouiller la gâchette, appuyez vers le bas.

Pour la réalisation des mesures, reportez-vous à la notice de fonctionnement de l'appareil de mesure.

IT

Manuale d'uso delle pistole 5 kV

Avete appena acquistato le **pistole 5 kV** e vi ringraziamo per la vostra fiducia.
Queste pistole sono destinate all'uso con un megaohmmetro o un controllore macchina.

Per la vostra sicurezza e quella dei vostri beni:
- **leggete** attentamente il presente manuale d'uso e conservatelo.
- **rispettate** le precauzioni d'uso.

ATTENZIONE, rischio di PERICOLO! L'operatore deve consultare il presente manuale ogni volta che vedrà questo simbolo di pericolo.

ATTENZIONE rischio di elettrocuzione. La tensione applicata sui pezzi contrassegnati da questo simbolo può essere pericolosa.

Strumento protetto da isolamento doppio.

La marcatura CE indica la conformità alla Direttiva europea Bassa Tensione 2014/35/UE, alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e alla Direttiva sulla Limitazione delle Sostanze Pericolose RoHS 2011/65/UE e 2015/863/UE.

La marcatura UKCA attesta la conformità del prodotto con le esigenze applicabili nel Regno Unito, segnatamente nei campi della Sicurezza in Bassa Tensione, della Compatibilità Elettromagnetica e della Limitazione delle Sostanze Pericolose.

La pattumiera sbarrata significa che nell'Unione Europea, il prodotto è oggetto di smaltimento differenziato conformemente alla direttiva RAEE 2012/19/UE. Questo materiale non va trattato come rifiuto domestico.

Definizione delle categorie di misura

- La categoria di misura IV corrisponde alle misure effettuate alla fonte dell'impianto a bassa tensione.
  Esempio: erogazione di energia, contatori e dispositivi di protezione.
- La categoria di misura III corrisponde alle misure effettuate sull'impianto dell'edificio.
  Esempio: quadro di distribuzione, interruttori automatici, macchine o apparecchiature industriali fisse.
- La categoria di misura II corrisponde alle misure effettuate sui circuiti direttamente collegati all'impianto a bassa tensione.
  Esempio: alimentazione di elettrodomestici e attrezzature portatili.

Precauzioni d'uso

Questi accessori sono conformi alla norma di sicurezza IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031, per tensioni di 3000 V in categoria III e 5000 V AC/DC fuori categoria secondo i cavi.
Il mancato rispetto delle precauzioni d'uso può comportare un rischio di elettrocuzione, incendio, esplosione, distruzione dello strumento e degli impianti.
- L'operatore e/o l'autorità responsabile deve leggere attentamente e assimilare le varie precauzioni d'uso. Una buona conoscenza e una piena coscienza dei rischi dei pericoli elettrici è indispensabile per ogni utilizzo del presente strumento.
- La sicurezza di qualsiasi sistema che potrebbe integrare queste pistole incombe all'assemblatore del sistema.
- Prima di ogni utilizzo, verificate l'integrità degli isolanti delle pistole. Qualsiasi elemento il cui isolante è deteriorato (seppure parzialmente) va isolato e messo in discarica. Un cambiamento di colore dell'isolante indica un deterioramento.
- Le tensioni, intensità e categorie di misura in regime permanente sono indicate sulle pistole. Rispettate questi valori. Questi valori sono forniti per un'altitudine inferiore a 2000 m e un grado di inquinamento uguale a 2 (maxi).
- L'utilizzo della pistola su uno strumento di categoria di misura inferiore riduce la tensione o la categoria dell'insieme.
- Utilizzate gli appropriati mezzi di protezione quando le parti sotto tensione pericolosa possono essere accessibili.
- Durante la manipolazione, non mettete le dita oltre la guardia fisica.

Sono indicati due livelli di tensione:
- Una categoria di misura per le misure di tensione sulla rete,
- L'altro, fuori categoria di misura, per la tensione generata dallo strumento per procedere a test di tensione sui dispositivi fuori tensione.

Condizioni ambientali

- Utilizzo all'interno.
- Campo di utilizzo: da -10°C a +50°C, 10 al 75% umidità relativa:
- Altitudine < 2 000 m.
- Grado d'inquinamento: 2.

Caratteristiche elettriche

I cavi sono specificati per 10 A ma i connettori di ripresa posteriore sono limitati a 15 mA.
Il connettore di ripresa posteriore del cavo nero è collegato alla treccia interna (schermatura).
Il connettore di ripresa posteriore del cavo blu (0,3 m oppure 0,5 m) è collegato all'anima del cavo.

Cavo 15 kV rosso a coccodrillo
Le pistole sono specificate per 10 A, 30 secondi e 1 A permanente.

Lunghezza (m)	3	15
Resistenza tipica (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Capacità tipica (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Corrente di dispersione a 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Resistenza d'isolamento a 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni della pistola: 210 x 140 x 35 mm
Lunghezza del cavo: 3 o 15 metri circa secondo il modello
Massa delle 2 pistole: 1 a 2,8 kg circa in funzione del modello

Utilizzo

- Le misure vanno eseguite su circuiti fuori tensione. Verificate l'assenza di tensione e accertatevi che non sia possibile applicare nuovamente la tensione al circuito durante la misura.
- Collegate le pistole allo strumento di misura.
- È possibile collegare il connettore del cavo nero della pistola rossa anche a certi strumenti di misura per attivare la misura stessa, premendo a fondo il grilletto.
- Per sbloccare il grilletto, premete verso il basso.

Per la realizzazione delle misure, si rimanda al manuale d'uso dello strumento di misura.

NL

Gebruikshandleiding van de 5 kV pistolen

U heeft zojuist **5 kV pistolen** gekocht en wij danken u voor uw vertrouwen.
Deze pistolen zijn bestemd voor een gebruik met een megohmmeter of een machinecontroller.

Voor uw veiligheid en die van het materiaal:
- **lees** deze gebruikshandleiding aandachtig door en bewaar hem,
- **respecteer** de voorzorgen bij gebruik.

LET OP, mogelijk GEVAAR! De bediener moet deze handleiding iedere keer raadplegen wanneer hij dit waarschuwingssymbool tegenkomt.

LET OP, elektrocutiegevaar. De op de met dit symbool gemarkeerde onderdelen toegepaste spanning kan gevaarlijk zijn.

Apparaat beschermd door een dubbele isolatie.

De CE-markering geeft aan dat dit product voldoet- aan de Europese Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, aan de Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU en aan de RoHS-richtlijnen 2011/65/EU en 2015/863/EU inzake de beperking van gevaarlijke stoffen.

De UKCA-markering garandeert de conformiteit van het product met de in het Verenigd Koninkrijk van toepassing zijnde eisen, met name op het gebied van veiligheid bij laagspanning, elektromagnetische compatibiliteit en de beperking van gevaarlijke stoffen.

De doorgekruiste vuilnisbak betekent dat in de Europese Unie het product als gescheiden afval wordt ingezameld volgens de AEEA-richtlijn 2012/19/EU. Dit materiaal dient niet als huishoudelijk afval verwerkt te worden.

Definitie van de meetcategorieën

- De meetcategorie IV komt overeen met metingen uitgevoerd aan de bron van de laagspanningsinstallatie.
  Voorbeeld: binnenkomende energie, tellers en beveiligingsvoorzieningen.
- De meetcategorie III komt overeen met metingen uitgevoerd in een installatie in de bouw.
  Voorbeeld: verdeelkast, stroomonderbrekers, vaste industriële machines of apparatuur.
- De meetcategorie II komt overeen met metingen die uitgevoerd worden op rechtstreeks op de laagspanningsinstallatie aangesloten kringen.
  Voorbeeld: stroomvoorziening van huishoudelijke apparatuur en portable gereedschap.

Voorzorgen bij het gebruik

Deze accessoires voldoen aan de veiligheidsnorm IEC/EN 61010-031 of BS EN 61010-031 voor spanningen van 3000V in categorie III en 5000V AC/DC buiten categorieën, afhankelijk van de snoeren.
Wanneer de voorzorgen bij gebruik niet in acht genomen worden, bestaat het risico van elektrische schokken, brand, ontploffing en onherstelbare beschadiging aan het apparaat en de installaties.
- De bediener en/of de aansprakelijke autoriteit moet de verschillende gebruiksadviezen aandachtig doorlezen en goed begrepen hebben. Een goede kennis en een volledig bewustzijn van de elektrische gevaren zijn noodzakelijk voor ieder gebruik van dit apparaat.
- De veiligheid van een systeem waarin deze pistolen ingebouwd zouden kunnen worden, valt onder de aansprakelijkheid van de persoon die dit systeem assembleert.
- Controleer voor ieder gebruik of de isolatie van de pistolen in orde zijn. Elementen waarvan de isolatie beschadigd (ook slechts gedeeltelijk) is, moet weggenomen en weggeworpen worden. Verandering van kleur van het isolatiemiddel duidt op beschadiging.
- De spanning, stroomsterkte en meetcategorieën bij permanent gebruik staan op de pistolen vermeld. Neem deze waarden in acht. Deze waarden worden gegeven voor een hoogte van minder dan 2000 m en een verontreinigingsgraad van maximaal 2.
- Het gebruik van het pistool op een apparaat van een lagere meetcategorie vermindert de spanning of de categorie van het geheel.
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer de onder gevaarlijke spanning staande delen toegankelijk zijn.
- Plaats tijdens het werken uw vingers niet boven de veiligheidsring.

Er staan twee spanningsniveaus aangegeven:
- Een meetcategorie voor de spanningsmetingen op het spanningsnet,
- De andere, buiten de meetcategorie, voor de spanning die het apparaat genereert om spanningstests op de spanningsloze installaties uit te voeren.

Omgevingsvoorwaarden

- Gebruik binnenshuis.
- Toepassingsgebied: -10 tot +50°C 10 tot 75%RV
- Hoogte: < 2000 m
- Vervuilingsgraad: 2

Elektrische kenmerken

De pistolen zijn gespecificeerd voor 10 A gedurende 30 seconden en 1 A permanent.

Lengte (m)	3	15
Typische weerstand (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typische capaciteit (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Lekstroom op 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Isolatieweerstand bij 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mechanische kenmerken

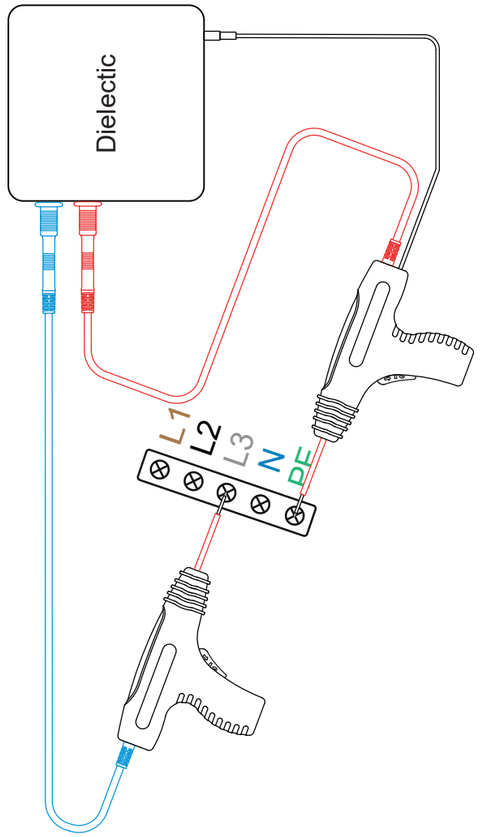
Afmetingen van het pistool: 210 x 140 x 35 mm
Lengte van het snoer: ca. 3 of 15 meter, afhankelijk van het model
Massa van de 2 pistolen: ca. 1 tot 2,8 kg, afhankelijk van het model

Gebruik

- De metingen moeten worden uitgevoerd op spanningsloze kringen. Verifieer of er geen spanning aanwezig is en of de kring tijdens het meten niet ingeschakeld kan worden.
- Sluit de pistolen aan op het meetapparaat.
- De connector van het zwarte snoer van het rode pistool kan ook op bepaalde meetapparaten worden aangesloten om het meten te ontkoppelen, door de trekker volledig in te drukken.
- Duw naar beneden om de trekker te ontgrendelen.

Zie voor het uitvoeren van de metingen de gebruikshandleiding van het meetapparaat.

High voltage pistols



CHAUVIN ARNOUX

696407A00 Ed. 1
07 - 2021

FRANCE
Chauvin Arnoux
190, rue Championnet
75876 PARIS Cedex 18
Tél : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 46 27 73 89
info@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL
Chauvin Arnoux
Tél : +33 1 44 85 44 38
Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts
www.chauvin-arnoux.com/contacts

NO

Bruksanvisning for 5kV-testpistoler

Du har nettopp gått til anskaffelse av disse **5 kV-testpistolene**, og vi takker deg for den tilliten du har vist oss.
Disse testpistolene er beregnet til bruk med en megohmmeter eller en maskinkontroll.

For din sikkerhet og sikkerheten for apparatene, bør du:
- **Lese** denne bruksanvisningen nøye og oppbevare den for senere bruk,
- **Overholde** alle forholdsregler for bruk.

FORSIKTIG, risiko for FARE! Operatøren skal lese denne bruksanvisningen hver gang han/hun støter på dette faresymbolet.

FORSIKTIG, risiko for elektrisk støt. Spenningen som tilføres deler som er merket med dette symbolet, kan være farlig.

Apparatet er beskyttet med en dobbel isolering.

CE-merkingen indikerer samsvar med det europeiske lavspenningsdirektivet (2014/35/EU), EMC-direktivet som gjelder elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU) og RoHS-direktivet som gjelder begrensning i bruk av farlige stoffer (RoHS, 2011/65/EU og 2015/863/EU).

UKCA-merkingen indikerer produktets samsvar med de krav som gjelder i Storbritannia, spesielt når det gjelder lavspenningssikkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet og begrensning i bruk av farlige stoffer.

I EU betyr dette søppelkassesymbolet at produktet skal være gjenstand for selektiv innsamling i henhold til det europeiske direktivet DEEE 2012/19/UE. Apparatet skal ikke behandles som husholdningsavfall.

Definisjon av målekategoriene
- Målekategori IV svarer til målinger som gjøres ved kilden til lavspenningsinstallasjonen.
  Eksempler: energiankomst, tellere og beskyttelseselementer.
- Målekategori III svarer til målinger som gjøres i bygningsinstallasjonen.
  Eksempler: fordelingskort, brytere, industrielle maskiner eller apparater med fast tilkopling.
- Målekategori II svarer til målinger som gjøres på kretser som er direkte koplet til lavspenningsinstallasjonen.
  Eksempler: måling av husholdningsapparater og bærbart verktøy

Forholdsregler om bruk
Dette tilbehøret er i samsvar med sikkerhetsnormene IEC/EN 61010-031 eller BS EN 61010-031 for 3000V-spenninger i kategori III og 5000V AC/DC utenom kategori, avhengig av ledning.
Manglende overhold av forholdsreglene for bruk kan medføre risiko for elektrisk støt, brann, eksplosjon eller ødeleggelse av apparatet og installasjonene.
- Operatøren og/eller ansvarlig myndighet skal lese nøye, og sørge for å få full forståelse for de forskjellige forholdsregler når det gjelder bruk. For å bruke dette apparatet må man ha god kjennskap til og være fullt bevisst over de forskjellige farer knyttet til elektrisitet.
- Sikkerheten knyttet til ethvert system som kan integrere disse testpistolene er ansvaret til den personen som har satt sammen systemet.
- Før hver bruk, kontroller at isoleringene rundt testpistolene er i god stand. Ethvert element med skadet isolering (selv delvis) skal tas ut av bruk og kasseres. En isolering som endrer farge, betyr at det foreligger en skade.
- Spenninger, strømstyrker og målekategorier i permanent funksjon står markert på testpistolene. Overhold disse verdiene. Disse verdiene gjelder for en høyde over havet på under 2000 m og en forurensningsgrad på maksimum 2.
- Hvis testpistolene brukes med et apparat i en lavere målekategori, er spenningen eller kategorien til det kombinerte systemet redusert samsvarende.
- Bruk tilpassede beskyttelsessystemer dersom man har tilgang til deler som er farlig spenningsførende.
- Under håndtering må man ikke plassere fingrene utenfor den fysiske sikringen

Det oppgis to spenningsnivåer:
- En målekategori for måling av spenning i kretsen,
- Det andre nivået, som er utenfor målekategori, for den spenningen som apparatet genererer for spenningstester på installasjoner uten strømtilførsel.

Betingelser som gjelder omgivelsene
- For innvendig bruk.
- Bruksområde: 0 °C til 50 °C relativ fuktighet 10 til 75 %
- Høyde over havet < 2 000 m.
- Forurensningsgrad: 2.

Elektriske spesifikasjoner
Testpistolene er klassifisert for 10 A i 30 sekunder og 1 A permanent.

Lengde (m)	3	15
Typisk motstand (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typisk kapasitet (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Lekkasjestrøm ved 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Isolasjonsmotstand ved 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mekaniske spesifikasjoner
Testpistolens mål: 210 x 140 x 35 mm
Ledningens lengde: ca. 3 eller 15 meter, avhengig av modell
Vekt på de 2 testpistolene: ca. 1 til 2,8 kg, avhengig av modell

Bruk
- Målingene skal gjøres på kretsløp som ikke får tilført strøm. Sjekk at det ikke foreligger strøm, og påse at ikke strømmen tilføres under målingen.
- Koble testpistolene til måleapparatet.
- Koblingen på den svarte ledningen på den røde testpistolen kan også kobles til på noen måleapparater, for å la deg utføre målingen ved å trykke avtrekkeren helt inn.
- Trykk inn for å låse opp avtrekkeren.

For å utføre målinger, se måleapparatets bruksanvisning.

PL

Instrukcja obsługi pistoletów 5 kV

Zakupili Państwo pistolety 5 kV, dziękujemy za okazane nam zaufanie.
Te pistolety są przeznaczone do użytku z megaomomierzem lub testerem maszyn.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa własnego i wyposażenia:
- **należy przeczytać** uważnie niniejsze zalecenia dotyczące obsługi,
- **należy przestrzegać** środków ostrożności dotyczących użycia.

OSTRZEŻENIE, NIEBEZPIECZEŃSTWO! Po pojawieniu się tego symbolu niebezpieczeństwa, operator musi zastosować się do tych zaleceń.

OSTRZEŻENIE, istnieje ryzyko porażenia prądem. Napięcie w podzespołach oznaczonych tym symbolem może być niebezpieczne.

Urządzenie zabezpieczone podwójną izolacją.

Znak CE oznacza zgodność z europejską dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE, dyrektywą EMC 2014/30/UE oraz dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji RoHS 2011/65/UE i 2015/863/UE.

Znak UKCA potwierdza zgodność produktu z wymaganiami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii, w szczególności w obszarach niskiego napięcia, kompatybilności elektromagnetycznej i ograniczenia substancji niebezpiecznych.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że w Unii Europejskiej produkt podlega selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą WEEE 2012/19/UE. Tego urządzenia nie należy wrzucać do pojemników z odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Definicja kategorii pomiarowych
- Kategoria pomiarowa IV odpowiada pomiarom wykonywanym przy źródle instalacji niskonapięciowych.
  Przykład: zasilacze, mierniki i urządzenia zabezpieczające.
- Kategoria pomiarowa III odpowiada pomiarom wykonywanym na instalacjach budynków.
  Przykład: tablica rozdzielcza, wyłączniki, stacjonarne maszyny lub urządzenia przemysłowe.
- Kategoria pomiarowa II odpowiada pomiarom wykonywanym na obwodach bezpośrednio podłączonych do instalacji niskonapięciowych.
  Przykład: zasilanie urządzeń AGD i narzędzia przenośne.

Środki ostrożności dotyczące użycia
Te akcesoria są zgodne z normami bezpieczeństwa IEC/EN 61010-031 lub BS EN 61010-031 dla napięć 3000 V kategorii III lub 5000 V AC/DC bez kategorii w zależności od przewodu.
Nieprzestrzeganie środków ostrożności w czasie użytkowania może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar, wybuch, zniszczenie urządzenia lub instalacji.
- Operator i/lub osoba odpowiedzialna musi uważnie przeczytać i prawidłowo zrozumieć zalecenia obsługi. Odpowiednia wiedza i pełna znajomość ryzyka związanego z zagrożeniami natury elektrycznej jest niezbędna w przypadku każdego użycia tego urządzenia.
- Bezpieczeństwo każdego układu obejmującego te pistolety zapewnia instalator tego układu.
- Przed każdym użyciem, należy sprawdzić stan izolacji pistoletów. Tout élément dont l'isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné et mis au rebut. Un changement de couleur de l'isolant est une indication de détérioration.
- Napięcia, natężenia i kategorie pomiarowe w stanie ustalonym oznaczono na pistoletach. Należy przestrzegać tych wartości. Wartości podano dla wysokości n.p.m. poniżej 2000 m i stopnia zanieczyszczenia mniejszego niż 2.
- Używanie pistoletu na urządzeniu o niższej kategorii pomiarowej zmniejsza napięcie lub kategorię całego zespołu.
- Należy używać odpowiednich środków ochronnych, jeżeli elementy pod niebezpiecznym napięciem są dostępne.
- Nie należy umieszczać palców poza osłoną bezpieczeństwa.

Podano dwa poziomy napięcia:
- Jeden z kategorią pomiarową dla pomiarów napięć w sieci,
- Drugi, bez kategorii pomiarowej, dla napięcia generowanego przez urządzenie do testów napięcia w urządzeniach bez napięcia.

Warunki otoczenia
- Do użytku w pomieszczeniach.
- Zakres roboczy: -10°C do 50°C, wilgotność względna: 10% do 75°C.
- Wysokość < 2000 m.
- Poziom zanieczyszczenia: 2.

Charakterystyka elektryczna
Pistolety mają specyfikację dla 10 A przez 30 sekund i 1 A w trybie ciągłym.

Długość (m)	3	15
Rezystancja standardowa (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Pojemność standardowa (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Prąd upływu przy 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Rezystancja izolacji przy 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Charakterystyka mechaniczna
Wymiary pistoletu: 210 x 140 x 35 mm
Kompensacja przewodów: około 3 lub 15 metrów zależnie od modelu
Masa 2 pistoletów: około 1 do 2,8 kg, w zależności od modelu

Obsługa
- Pomiary wykonuje się na obwodach, które nie są pod napięciem. Sprawdzić, czy obwód odłączono od zasilania i czy nie ma ryzyka przypadkowego włączenia zasilania w czasie pomiaru.
- Podłączyć pistolety do urządzenia pomiarowego.
- Złącze czarnego przewodu czerwonego pistoletu można również podłączyć do niektórych urządzeń pomiarowych, aby wyzwalać pomiar przez pełne naciśnięcie spustu.
- Aby odblokować spust, nacisnąć w dół.

Podczas wykonywania pomiarów, należy skorzystać z instrukcji obsługi urządzenia pomiarowego..

PT

Manual de instruções para pistolas de 5 kV

Acabou de adquirir pistolas de 5 kV e agradecemos a sua confiança.
Estes pistolas destinam-se a ser utilizados com um megôhmetro ou um controlador de máquina.

Pela sua segurança e pela dos seus bens:
- Leia atentamente este manual de instruções e guarde-o.
- Respeite as precauções de utilização.

ATENÇÃO! PERIGO! O operador deve consultar as presentes instruções sempre que deparar-se com este símbolo de perigo.

ATENÇÃO! Risco de choque elétrico. A tensão elétrica aplicada às peças marcadas com este símbolo pode ser perigosa.

Aparelho protegido por duplo isolamento.

A marcação CE indica a conformidade com a Diretiva Europeia de Baixa Tensão 2014/35/UE, a Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética 2014/30/EU e a Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas RoHS 2011/65/UE e 2015/863/UE.

A marcação UKCA atesta a conformidade do produto com os requisitos aplicáveis no Reino Unido, em particular nas áreas de Segurança de Baixa Tensão, Compatibilidade Eletromagnética e Restrição de Substâncias Perigosas.

O caixote de lixo riscado significa que, na União Europeia, este produto está sujeito a recolha seletiva, de acordo com a diretiva europeia REEE 2012/19/UE. Este material não deve ser tratado como lixo doméstico.

Definição das categorias de medição
- A categoria de medição IV corresponde às medições realizadas na fonte da instalação de baixa tensão.
  Exemplo: entrada de energia, contadores e dispositivos de proteção.
- A categoria de medição III corresponde às medições realizadas na instalação do edifício.
  Exemplo: quadro de distribuição, disjuntores, máquinas ou aparelhos industriais fixos.
- A categoria de medição II corresponde às medições realizadas nos circuitos diretamente conectados à instalação de baixa tensão.
  Exemplo: alimentação de aparelhos eletrodomésticos e de ferramentas portáteis.

Precauções de utilização
Estes acessórios estão em conformidade com a norma de segurança IEC/EN 61010-031 ou BS EN 61010-031 para tensões elétricas de 3000 V na categoria III e 5000V AC/DC fora das categorias, dependendo dos cabos.
O não cumprimento das precauções de utilização pode provocar risco de choque elétrico, incêndio, explosão, destruição do aparelho e das instalações.
- O operador e/ou a autoridade responsável deve ler atentamente e compreender corretamente as diferentes precauções de utilização. O bom conhecimento e a plena consciência dos riscos e perigos elétricos são indispensáveis à utilização deste aparelho.
- A segurança de qualquer sistema que possa incorporar estas pistolas é da responsabilidade do montador do sistema.
- Antes de cada utilização, verifique a integridade do isolamento das pistolas. Qualquer elemento que apresente um isolamento deteriorado (mesmo parcialmente) deve ser registado e descartado. Uma mudança na cor do isolamento é uma indicação de deterioração.
- As tensões, correntes e categorias de medição em estado estacionário são marcadas nas pistolas. Observar estes valores. Estes valores são dados para uma altitude inferior a 2000m e um grau de poluição não superior a 2.
- A utilização da pistola num aparelho com uma categoria de medição inferior reduz a tensão ou categoria do conjunto.
- Utilizar equipamento de proteção individual adequado quando as partes sob tensão perigosa possam estar acessíveis.
- Ao manusear, não coloque os dedos para além da carcaça.

São indicados dois níveis de tensão:
- Uma categoria de medição para medições de tensão na rede,
- A outra, fora da categoria de medição, para a tensão que o dispositivo gera para realizar testes de tensão em dispositivos desligados.

Condições ambientais
- Utilização em recintos fechados.
- Área de utilização: -10 a +50°C 10 a 75%HR
- Altitude: < 2000 m.
- Grau de poluição: 2.

Características eléctricas
As pistolas são especificadas para 10 A durante 30 segundos e 1A contínuo.

Comprimento (m)	3	15
Resistência típica (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Capacidade típica (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Corrente de fuga a 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Resistência de isolamento a 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Características mecânicas
Dimensões da pistola: 210 x 140 x 35 mm
Comprimento do cabo: 3 ou 15 metros, dependendo do modelo
Peso das 2 pistolas: 1 a 2,8 kg aproximadamente, dependendo do modelo

Utilização
- As medições devem ser realizadas em circuitos desenergizados. Verificar se não há tensão e se o circuito não pode ser ligado novamente durante a medição.
- O conector de cabo preto na pistola vermelha também pode ser ligado a alguns instrumentos de medição para ativar a medição ao pressionar completamente o gatilho.
- Para desbloquear o gatilho, pressione para baixo.

Para realizar as medições, consultar o manual de instruções do instrumento de medição.

RO

Instrucţiuni de utilizare a pistoalelor de 5 kV

Vă mulţumim pentru achiziţionarea recentă a pistoalelor de 5 kV şi pentru încrederea acordată.
Aceste pistoale sunt destinate utilizării cu un megohmmetru sau un controler de utilaje.

Pentru siguranţa dvs. şi a bunurilor implicate:
- **citiţi** cu atenţie aceste instrucţiuni de utilizare şi păstraţi-le cu grijă,
- **respectaţi** precauţiile privind utilizarea.

ATENŢIE, PERICOL! Operatorul trebuie să consulte prezentele instrucţiuni, de fiecare dată când întâlneşte acest simbol de pericol.

ATENŢIE, risc de electrocutare. Tensiunea aplicată pe piesele marcate cu acest simbol poate fi periculoasă.

Aparat protejat cu o izolaţie dublă.

Marcajul CE indică conformitatea cu directivele europene privind „Tensiunea joasă", „Compatibilitatea electromagnetică", „Echipamentele radioelectrice" şi „Limitarea substanţelor periculoase RoHS" (2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE, 2011/65/UE şi 2015/863/UE).

Marcajul UKCA atestă conformitatea produsului cu cerinţele aplicabile în Regatul Unit, în special în domeniile siguranţei la tensiuni joase, compatibilităţii electromagnetice şi limitării substanţelor periculoase.

Coşul de gunoi barat arată că, în cadrul Uniunii Europene, produsul face obiectul unei colectări selective, conform directivei DEEE 2012/19/UE. Acest aparat nu trebuie tratat ca deşeu menajer.

Definirea categoriilor de măsurare
- Categoria a IV-a de măsurare corespunde măsurătorilor realizate la sursa instalaţiei de joasă tensiune.
  Exemplu: intrarea energiei, contoarele şi dispozitivele de protecţie.
- Categoria a III-a de măsurare corespunde măsurătorilor realizate în cadrul instalaţiei clădirii.
  Exemplu: tabloul de distribuţie, disjunctoarele, utilajele sau aparatele industriale fixe.
- Categoria a II-a de măsurare corespunde măsurătorilor realizate în circuitele branşate direct la instalaţia de joasă tensiune.
  Exemplu: alimentarea aparatelor electrocasnice şi utilajelor portabile.

Precauţii privind utilizarea
Aceste accesorii sunt conforme cu standardul de siguranţă IEC/EN 61010-031 sau BS EN 61010-031 pentru tensiuni de 3.000 V, în categoria III şi 5.000 V c.a./c.c. în afara categoriilor, în funcţie de cablu.
Nerespectarea precauţiilor privind utilizarea poate atrage după sine riscuri de şoc electric, incendiu, explozie şi respectiv distrugere a aparatului şi instalaţiilor.
- Operatorul şi/sau autoritatea responsabilă trebuie să citească cu atenţie şi să înţeleagă bine diversele precauţii privind utilizarea. Cunoaşterea bună şi deplina conştientizare a riscurilor privind pericolele electrice sunt indispensabile pentru orice utilizare a acestui aparat.
- Siguranţa oricărui sistem care poate include aceste pistoale este responsabilitatea celui care asamblează sistemul respectiv.
- Înainte de fiecare utilizare, verificaţi integritatea izolaţiei pistoalelor. Orice element a cărui izolaţie este deteriorată (chiar şi parţial) trebuie etichetat şi eliminat. O schimbare a culorii izolaţiei este o indicaţie a deteriorării.
- Tensiunile, intensităţile şi categoriile de măsurare în regim permanent sunt marcate pe pistoale. Respectaţi aceste valori. Ele sunt date pentru o altitudine sub 2.000 m şi un grad de poluare cel mult egal cu 2.
- Utilizarea pistolului pe un aparat cu categoria de măsurare inferioară reduce tensiunea sau categoria ansamblului.
- Folosiţi echipamente individuale de protecţie adecvate atunci când pot fi accesate piese aflate sub tensiuni periculoase.
- În timpul manipulării, nu puneţi degetele dincolo de apărătoarea fizică.

Sunt indicate două niveluri de tensiune:
- O categorie de măsurare pentru măsurători de tensiune în reţea,
- Cealaltă, în afara categoriei de măsurare, pentru tensiunea pe care o generează aparatul pentru a efectua teste de tensiune pe dispozitive scoase de sub tensiunea lor normală.

Condiţii de mediu
- Utilizare în interior.
- Domeniu de utilizare: - 10 ... +50 °C 10 ... 75% UR
- Altitudine: < 2.000 m
- Grad de poluare: 2

Caracteristici electrice
Pistoalele sunt concepute pentru 10 A, timp de 30 secunde şi 1 A permanent.

Lungime (m)	3	15
Rezistenţă tipică (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Capacitate tipică (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Curent de fugă la 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Rezistenţă izolaţiei la 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Caracteristici mecanice
Dimensiuni pistol: 210 x 140 x 35 mm
Lungimea cablului: 3 sau aprox. 15 m, în funcţie de model
Masa a 2 pistoale: 1 până la aprox. 2,8 kg, în funcţie de model

Utilizare
- Măsurătorile trebuie făcute pe circuite scoase de sub tensiune. Verificaţi absenţa tensiunii şi asiguraţi-vă că circuitul nu poate fi repus sub tensiune pe durata măsurătorii.
- Cuplaţi pistoalele la aparatul de măsură.
- Conectorul cablului negru al pistolului roşu poate fi de asemenea conectat la unele aparate de măsură pentru a declanşa măsurarea prin apăsarea completă a trăgaciului.
- Pentru a debloca trăgaciul, apăsaţi-l în jos.

Pentru efectuarea măsurătorilor, consultaţi instrucţiunile de utilizare ale aparatului de măsură.

RU

Руководство по эксплуатации пробников типа «пистолет» на 5 кВ

Вы приобрели **пробники типа «пистолет» на 5 кВ** и мы благодарим вас за доверие.
Данные пробники типа «пистолет» предназначены для использования вместе с мегаомметром или тестером электрозащиты.

Для обеспечения вашей безопасности и безопасности имущества:
- **прочитайте** внимательно данное руководство по эксплуатации и храните его,
- **соблюдайте** меры предосторожности при использовании.

ВНИМАНИЕ, ОПАСНО! При появлении этого символа оператор должен всегда обращаться к данному руководству.

ВНИМАНИЕ! Существует риск поражения электрическим током. Подача напряжения на части, обозначенные этим знаком, может представлять опасность.

Оборудование полностью защищено двойной изоляцией.

Маркировка CE указывает на соответствие положениям Европейской директивы по низковольтному оборудованию 2014/35/UE, Директивы по электромагнитной совместимости 2014/30/UE, а также Директив по ограничению использования потенциально опасных веществ (RoHS) 2011/65/UE и 2015/863/UE.

Маркировка UKCA удостоверяет соответствие изделия требованиям, действующим в Соединенном Королевстве, в частности, что касается безопасности низковольтного оборудования, электромагнитной совместимости и ограничения использования потенциально опасных веществ.

Перечеркнутая корзина означает, что на территории Европейского Союза изделие является предметом раздельного сбора отходов согласно директиве DEEE (2012/19/UE). Данное оборудование не должно утилизироваться как бытовые отходы.

Определение категорий измерения
- Категория измерения IV соответствует измерениям, выполняемым на источнике низковольтной установки.
  Примеры: силовые фидеры, счетчики и устройства защиты.
- Категория измерения III соответствует измерениям, выполняемым на установке в здании.
  Примеры: распределительные щиты, автоматические выключатели, машины или стационарные промышленные устройства.
- Категория измерения II соответствует измерениям, выполняемым на цепях, напрямую соединенных с низковольтной установкой.
  Примеры: питание электробытовых приборов и портативной аппаратуры.

Меры предосторожности при использовании
Данные аксессуары соответствуют стандарту безопасности IEC/EN 61010-031 или BS EN 61010-031 для напряжений 3000 В в категории III и 5000 В перем./пост. тока вне категории в зависимости от измерительного провода. Несоблюдение мер предосторожности при использовании может привести к поражению электрическим током, пожару, взрыву, разрушению прибора и электроустановок.
- Оператор и (или) ответственное лицо должны внимательно прочитать и хорошо усвоить различные меры предосторожности. Правильное понимание и полная информированность о рисках опасности поражения электрическим током необходимы при любом использовании данного прибора.
- Обеспечение безопасности любой системы, которая может включать в себя пробники типа «пистолет», лежит на ответственности монтажника системы.
- Перед каждым использованием необходимо проверять целостность изоляции пробников типа «пистолет». Любой элемент с поврежденной изоляцией (даже частично) подлежит ремонту или должен быть утилизирован. Изменение цвета изоляции свидетельствует о ее повреждении.
- Значения напряжения и силы тока, а также категории измерения в непрерывном режиме указаны на измерительных проводах. Соблюдайте эти значения. Они приведены с учетом высоты над уровнем моря ниже 2000 м и степени загрязнения, не превышающей 2.
- Использование пробника типа «пистолет» с прибором более низкой категории снижает значение рабочего напряжения или категорию всей системы.
- Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты при возможности контакта с деталями, находящимися под опасным напряжением.
- При использовании изделия держите пальцы за защитной барьерной кромкой.

Указаны два уровня напряжения:
- одна категория измерения для выполнения измерений напряжения в сети,
- второй уровень, вне категории измерения, для напряжения, которое генерируется прибором для проверки напряжения на выключенных устройствах.

Условия окружающей среды
- Для использования в помещениях.
- Область применения: от -10 °C до +50 °C, относительная влажность от 10 до 75%.
- Высота над уровнем моря: < 2000 м.
- Степень загрязнения: 2.

Электрические характеристики
Пробники типа «пистолет» рассчитаны на 10 А в течение 30 секунд и 1 А в непрерывном режиме.

Длина (м)	3	15
Типовой резистор (мОм)	60 ± 20%	300 ± 20%
Типовая емкость (пФ)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Ток утечки при 5 кВ/50 Гц (мА)	< 0,4	< 2
Сопротивление изоляции при 5 кВ (ТОм)	> 5	> 1

Механические характеристики
Размеры пробника типа «пистолет»: 210 x 140 x 35 мм
Длина провода: примерно 3 или 15 метров в зависимости от модели
Масса 2 пробников типа «пистолет»: примерно 1–2,8 кг в зависимости от модели

Использование
- Измерения должны выполняться на цепях, отключенных от источников напряжения. Убедитесь в отсутствии напряжения и в невозможности повторного включения цепи под напряжение во время измерения.
- Подключите пробники типа «пистолет» к измерительному прибору.
- Соединитель черного провода красного пробника типа «пистолет» также можно подключать к некоторым измерительным приборам для запуска измерения нажатием до упора спусковой кнопки.
- Для разблокировки спусковой кнопки нажмите вниз.

Для выполнения измерений обращайтесь к руководству по эксплуатации измерительного прибора.

SV

Bruksanvisningar för 5 kV testpistoler

Tack för att du har införskaffat dessa **5 kV testpistoler**.
Dessa testpistoler är designade för att användas med en megohmmätare eller en maskinkontrollenhet.

För din egen och produktens säkerhet:
- **läs** noggrant igenom denna bruksanvisning och spara den,
- **iaktta** försiktighetsåtgärderna vid bruk.

VARNING, risk för FARA! Användaren hänvisas till föreliggande bruksanvisning varje gång symbolen för fara förekommer.

VARNING, risk för elektrisk stöt. Spänningen som tillförs delar märkta med denna symbol kan medföra fara.

Apparaten skyddas med dubbel isolering.

CE-märkningen anger att produkten följer det europeiska lågspänningsdirektivet (2014/35/EU), direktivet gällande elektromagnetiska kompatibilitet (2014/30/EU) och direktivet gällande begränsning av farliga ämnen (RoHS, 2011/65/EU och 2015/863/EU).

UKCA-märkningen säkerställer att produkten uppfyller de krav som gäller i Storbritannien, bland annat inom områdena lågspänningssäkerhet, elektromagnetisk kompatibilitet och begränsning av farliga ämnen.

Den överstrukna soptunnan innebär att, inom EU är denna produkt föremål för källsortering av avfall enligt WEEE-direktivet 2012/19/EU. Denna utrustning får inte hanteras som hushållsavfall.

Definition av mätklasser

- Mätklass IV motsvarar mätningar som utförs vid källan av lågspänningsanläggningen.
  Exempel: energiingångar, mätare och skyddsanordningar.
- Mätklass III motsvarar mätningar som utförs på själva byggnadsanläggningen.
  Exempel: fördelningstavlor, effektbrytare, maskiner eller industriutrustning med permanent anslutning till den fasta anläggningen.
- Mätklass II motsvarar mätningar som utförs på kretsar som är direkt anslutna till lågspänningsanläggningen.
  Exempel: mätningar på hushållsapparater och bärbara verktyg.

Försiktighetsåtgärder vid bruk

Denna apparat och dess tillbehör överensstämmer med säkerhetsnormerna IEC/EN 61010-031 eller BS EN 61010-031 för spänningar på 3000V i klass III och 5000V AC/DC utanför klasserna, beroende på sladdarna.
Om försiktighetsåtgärderna vid bruk inte iakttas föreligger det risk för elektrisk stöt, brand, explosion, förstörelse av apparaten eller av hela anläggningen.
- Användaren och/eller den ansvariga myndigheten måste noggrant läsa och få god insikt i de olika försiktighetsåtgärderna vid bruk. God insikt i och full medvetenhet om riskerna med apparatens elektriska faror måste ovillkorligen innehas vid all användning av denna apparat.
- Säkerheten hos system i vilka dessa testpistoler ingår ligger inom ansvarsområdet för den som bygger upp systemet.
- Innan varje användning, kontrollera att isoleringen är i gott skick på testpistolerna. Om isoleringen på någon komponent är skadad (även delvis) måste den lämnas i förvar och kasseras. En ändring av isoleringens färg är ett tecken på att den försämrats.
- Spänningar, strömstyrka och mätklasser i kontinuerligt driftläge finns markerade på testpistolerma. Iaktta dessa värden. Värdena är angivna för en höjd över havet på mindre än 2000 m och en föroreningsgrad som inte överskrider 2.
- Om testpistolen används med ett instrument från en lägre mätklass minskas spänningen eller kategorin av det kombinerade systemet i enlighet med detta.
- Använd de individuella skyddsåtgärder som lämpar sig varje gång farliga spänningssatta delar befinner sig inom räckhåll.
- Vid hantering, håll fingrarna innanför den fysiska skyddsanordningen.

Två spänningsnivåer finns angivna:
- En mätklass för mätningar av nätspänning.
- Den andra mätklassen, som ligger utanför mätklasserna, är för mätningar av spänningar som apparaten alstrar för att utföra spänningsprov på spänningslösa anordningar.

Miljöförhållanden

- Användning inomhus.
- Användningsområde: -10°C till +50°C 10 till 75 % RH.
- Altitud < 2 000 m.
- Föroreningsgrad: 2.

Elektriska egenskaper

Testpistolerna är dimensionerade för 10 A i 30 sekunder och 1 A permanent.

Längd (m)	3	15
Typisk resistans (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Typisk kapacitans (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Läckström vid 5 kV / 50 Hz (mA)	< 0,4	< 2
Isolationsresistans vid 5 kV (TΩ)	> 5	> 1

Mekaniska egenskaper

Testpistolens dimensioner: 210 x 140 x 35 mm
Sladdens längd: cirka 3 eller 15 meter, beroende på modellen
Vikten av 2 testpistoler: cirka 1-2,8 kg, beroende på modellen

Användning

- Mätningarna ska utföras på spänningslösa kretsar. Kontrollera frånvaron av spänning och se till att kretsen inte kan spänningssättas återigen under mätningens gång.
- Koppla ihop testpistolerna med mätinstrumentet.
- Kopplingen på den svarta ledningen på den röda testpistolen kan också anslutas på en del av mätinstrumenten, för att göra det möjligt att sätta igång mätningen genom att trycka på avtryckaren hela vägen ner i botten.
- För att låsa upp avtryckaren, tryck nedåt.

För utförande av mätningarna, se bruksanvisningen för mätinstrumentet.

TH

คู่มือการใช้งานสำหรับปืนตรวจวัดขนาด5 kV

ขอบคุณสำหรับการซื้อปืนตรวจวัดขนาด 5 กิโลโวลต์ ชุดนี้
เครื่องมือปืนตรวจวัดนี้มีไว้ใช้สำหรับใช้กับเครื่องแมกเกอร์ (megohmmeter)หรือเครื่องทดสอบระบบไฟฟ้า

เพื่อความปลอดภัยของคุณเองและตัวอุปกรณ์ :
- **โปรดอ่าน**คู่มือการใช้นี้อย่างละเอียดและเก็บรักษาไว้ให้มีอยู่เสมอ
- **ปฏิบัติตาม**ข้อควรระวังในการใช้งาน

คำเตือน! ในกรณีเสี่ยงต่อภัยอันตราย ผู้ใช้งานจะต้องอ้างอิงถึงคำแนะนำการใช้นี้เมื่อใดก็ตามที่สัญลักษณ์แจ้งเหตุอันตรายปรากฏขึ้น

ข้อควรระวัง! ความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต แรงดันไฟฟ้าของชิ้นอุปกรณ์ที่มีสัญลักษณ์นี้อาจเป็นเหตุอันตรายได้

อุปกรณ์ป้องกันด้วยฉนวนสองชั้น

เครื่องหมาย CE บ่งชี้ว่ามีการปฏิบัติตามกฎระเบียบว่าด้วยแรงดันไฟฟ้าต่ำของสหภาพยุโรป (2014/35/EU), กฎระเบียบว่าด้วยการเข้ากันได้ของแม่เหล็กไฟฟ้า (2014/30/EU) และข้อกำหนดว่าด้วยการควบคุมสารอันตราย (RoHS, 2011/65/EU และ 2015/863/EU)

เครื่องหมาย UKCA รับรองว่าผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดแห่งกฎหมายที่ใช้บังคับในสหราชอาณาจักร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของความปลอดภัยระบบแรงต่ำ ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า และการควบคุมสารอันตราย

สัญลักษณ์ถังขยะที่มีสายผ่านนั้นแสดงถึงการผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านการกำจัดอย่างพิถีพิถันตามข้อบังคับ WEEE 2012/19 / EU ของสหภาพยุโรป อุปกรณ์นี้จะต้องไม่ถูกจัดประเภทเป็นของเสียในครัวเรือน

ความหมายของหมวดหมู่การวัด

- หมวดการวัดที่สี่ ลอดคล้องกับการวัดที่แหล่งกำเนิดไฟฟ้าที่เป็นการติดตั้งแบบแรงดันต่ำ
  ตัวอย่าง: ตัวจ่ายพลังงาน ตัวนับ และอุปกรณ์ป้องกัน
- หมวดการวัดที่สาม ลอดคล้องกับการวัดในการติดตั้งในอาคาร
  ตัวอย่าง: แผงกระจาย, เบรกเกอร์วงจร, เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อุตสาหกรรมที่อยู่กับที่
- หมวดการวัดที่สอง ลอดคล้องกับการวัดที่บนแผงวงจรที่เชื่อมต่อโดยตรงกับการติดตั้งแบบแรงดันต่ำ
  ตัวอย่าง: แหล่งจ่ายไฟสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและเครื่องมือพกพา

ข้อควรระวังในการใช้งาน

อุปกรณ์เหล่านี้ลอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย IEC/EN 61010-031 หรือ BS EN 61010-031 สำหรับแรงดันไฟฟ้า 3,000 โวลต์ในหมวดที่สามและ 5000V AC / DC ที่ไม่มีหมวดหมู่โดยขึ้นอยู่กับสายวัด
การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตไฟไหม้การระเบิดหรือความเสียหายต่อเครื่องมือและการติดตั้ง
- ผู้ปฏิบัติงานและ / หรือผู้มีอำนาจที่รับผิดชอบจะต้องอ่านและเข้าใจข้อควรระวังต่างๆที่จะใช้อย่างละเอียดการรับรู้ถึงเสี่ยงเตือนภัยและการตระหนักถึงอันตรายจากไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นเมื่อใช้เครื่องมือนี้
- ความปลอดภัยของระบบใดๆในการใช้ปืนตรวจวัดนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้วางระบบ
- ก่อนการใช้งานแต่ละครั้งให้ตรวจสอบสภาพของฉนวนบนปืนตรวจวัดหากมีส่วนใดส่วนหนึ่งของฉนวนมีความเสียหาย (แม้เป็นส่วนเล็กๆ) จะต้องแยกส่วนและกำจัดทิ้งการเปลี่ยนสีของฉนวนเป็นสัญญาณของการเสื่อมสภาพ
- แรงดันไฟฟ้าคงที่และระดับกระแสและการวัดในหมวดนั้นๆจะถูกทำเครื่องหมายบนปืนตรวจวัดห้ามเกินค่าที่กำหนดไว้สาธิตถูกกำหนดสำหรับระดับความสูงไม่เกิน 2000 เมตรและค่าระดับมลพิษไม่เกิน 2
- หากใช้ปืนตรวจวัดกับอุปกรณ์ในหมวดหมู่การวัดที่ต่ำกว่าแรงดันไฟฟ้าเรียระบบการใช้ร่วมกันนี้จะลดลงตามไปด้วย
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมเมื่อเราจะต้องเข้าถึงชิ้นส่วนอุปกรณ์ที่แรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย
- เมื่อทำการใช้งานจับสายไฟจะต้องใช้นิ้วมือจับสายไฟในส่วนที่เป็นที่ป้องกัน

ระบุระดับแรงดันไฟฟ้าสองระดับ:
- ประเภทแรกใช้สำหรับการวัดแรงดันไฟฟ้าเป็นหลัก
- ส่วนอื่น ๆ ไม่ถูกจัดเป็นประเภทการวัด สำหรับการวัดแรงดันไฟฟ้าบนเครื่องมือที่เป็นแรงดันทดสอบบนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้งาน

สภาพแวดล้อมการใช้งาน

- ใช้ในอาคาร
- ช่วงการใช้งาน: -10 ถึง + 50 ° C ความชื้นสัมพัทธ์ 10 ถึง 75%
- ระดับความสูง: <2000 เมตร
- ระดับมลพิษ: 2

ลักษณะทางไฟฟ้า

ปืนตรวจวัดจัดอยู่ในพิกัดหนกระแส ขนาด 10A เป็นเวลา 30 วินาทีและถาวร 1A

ความยาว (เมตร)	3	15
ความต้านทานทั่วไป (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
ความจุทั่วไป (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
กระแสไฟรั่วที่ 5kV/50Hz (mA)	< 0,4	< 2
ค่าความเป็นฉนวนที่ 5kV (TΩ)	> 5	> 1

ลักษณะทางกลศาสตร์

ขนาดของปืนตรวจวัด: 210x140x35มิลลิเมตร
ความยาวของสายไฟ: ประมาณ 3 หรือ 15 เมตร ขึ้นอยู่กับรุ่น
น้ำหนักรวมของ 2 ปืนตรวจวัด:ประมาณ 1 ถึง 2.8 กิโลกรัมขึ้นอยู่กับรุ่น

การใช้งาน

- การวัดจะต้องอยู่ในวงจรเปิดให้ตรวจสอบว่าไม่มีแรงดันไฟฟ้าและตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความเสี่ยงที่วงจรจะกลายเป็นวงจรปิดหรือมีกระแสไฟฟ้าในระหว่างการวัด
- เชื่อมต่อปืนตรวจวัดเข้ากับอุปกรณ์การวัด
- ขั้วต่อบนสายนำสีดำของปืนตรวจวัดสีแดงสามารถเชื่อมต่อกับเครื่องมือวัดบางประเภทได้ เพื่อให้ทริกเกอร์การวัดได้โดยการกดไกปืนลงจนสุด
- กดลงเพื่อปลดล็อกทริกเกอร์

สำหรับการดำเนินการวัด โปรดอ้างอิงคำแนะนำการใช้งานของเครื่องมือวัด

TR

5 kV tabancalar çalıştırma kılavuzu

Kısa bir sürece önce **5 kV tabanca** donanınımı edindiniz ve güveninizden dolayı teşekkür ederiz. Bu tabancalar bir megohmmetre veya makine kontrolörü ile kullanım için tasarlanmıştır.

Can ve mal güvenliği için:
- Bu kitapçığı dikkatlice **okuyun** ve ileride başvurmak üzere muhafaza edin,
- Kullanım talimatlarına **uyun**.

DİKKAT! TEHLİKE! Operatör, bu tehlike sembolünü gördüğünde, işbu talimatları incelemelidir.

DİKKAT! Elektrik çarpma tehlikesi. Bu sembolle işaretlenen parçalardaki voltaj tehlikeli olabilir.

Cihaz çift izolasyonla korunmaktadır.

CE işareti, 2014/35/EU Avrupa Düşük Voltaj Direktifi, 2014/30/EU Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi ve RoHS 2011/65/EU ve 2015/863/EU Tehlikeli Maddelerin Sınırlandırılması Direktifi ile uyumluluğu gösterir.

UKCA sembolü ile, ürünün Birleşik Krallık'ta, özellikle Düşük Voltaj Güvenliği, Elektromanyetik Uyumluluk ve Tehlikeli Maddelerin Sınırlandırılması alanlarında geçerli olan gerekliliklere uygunluğu onaylanmaktadır.

Üzerinde çarpı işareti olan çöp kutusu, Avrupa Birliğinde ürünün WEEE 2012/19/UE yönergesine uygun olarak seçici bertarafa tabi tutulması gerektiğini belirtir. Bu donanım, evsel atık olarak değerlendirilmemelidir.

Ölçüm kategorileri tanımı

- Ölçüm kategorisi IV, düşük voltajlı tesisat kaynağında gerçekleştirilen ölçümler içindir.
  Örnek: güç besleyiciler, sayaçlar ve koruma cihazları.
- Ölçüm kategorisi III, bina tesisatlarındaki ölçümler içindir.
  Örnek: dağıtım paneli, devre kesiciler, makineler veya sabit endüstriyel cihazlar.
- Ölçüm kategorisi II, doğrudan düşük voltajlı tesisata bağlı olan devrelerde gerçekleştirilen ölçümler içindir.
  Örnek: Elektrikli-evsel cihazlar ve portatif cihazlar için güç beslemesi.

Kullanım önlemleri

Bu aksesuarlar, kablolara bağlı olarak, kategori III 3000 V ve kategori dışı 5000 V AC / DC gerilimler için IEC/EN 61010-031 veya BS EN 61010-031 güvenlik standardına uygundur. Kullanım önlemlerine uyulmaması, elektrik çarpmalarına, yangına, patlamalara, cihazın ve tesisin hasar görmesine neden olabilir.
- Operatör ve / veya sorumlu makam, kullanım tedbirlerini dikkatlice okumalı ve anlamalıdır. Bu cihazın herhangi bir kullanımı için, elektrik tehlikeleriyle ilgili risklerin bilinmesi esastır.
- Bu tabancaları entegre edileceği sistemin güvenliği, sistem montajcısının sorumluluğundadır.
- Herhangi bir kullanımdan önce, tabancaların yalıtımını kontrol edin. Yalıtımı hasarlanan (kısmen dahi olsa) bir bileşenin, kullanımının engellenmesi ve ıskartaya alınması gerekir. Yalıtımın renginin değişimi, eskime derecesini gösterir.
- Kararlı durum voltajları, akımları ve ölçüm kategorileri tabancaların üzerinde işaretlenmiştir. Bu değerlere uyun. Bu değerler, 2000 m altı rakım ve en fazla 2 kirlilik seviyesi için verilmiştir.
- Tabancanın daha düşük bir ölçüm kategorisine sahip bir cihazda kullanılması, donanımın voltaj değerini veya kategorisini düşürecektir.
- Gerilim altındaki tehlikeli parçaların erişilebilir olması durumunda, bireysel korunma donanımları kullanın.
- Cihaza müdahalede bulunurken, parmaklarınızı fiziksel engellerin arkasına yerleştirmeyin.

İki gerilim seviyesi belirlenmiştir:
- Ağdaki gerilim ölçümleri için bir ölçüm kategorisi,
- Donanımların gerilim dışında voltaj testlerinin gerçekleştirilmesi amacıyla cihazın oluşturduğu voltaj için ölçüm kategorisi dışında,

Çevre koşulları

- Yalnızca kapalı ortamda kullanım.
- Kullanım alanı: - 10 ila +50 °C %10 ila 75 Bağıl Nem
- Rakım: <2000 m
- Kirlilik seviyesi: 2

Elektriksel karakteristikler

Tabancalar, 30 saniye için 10 A ve sürekli olarak 1 A için belirtilmiştir.

Uzunluk (m)	3	15
Standart direnç (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Standart kapasite (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
5 kV / 50 Hz (mA) akım kaçağı	< 0,4	< 2
5 kV (TΩ) yalıtım direnci	> 5	> 1

Mekanik özellikler

Tabancanın ebatları: 210 x 140 x 35 mm
Kablonun uzunluğu: Modele göre , 3 veya 15 metre.
2 tabancanın kütlesi: Modele göre 1 ila 2,8 kg.

Kullanım

- Ölçümler, gerilim dışındaki devreler üzerinde gerçekleştirilmelidir. Gerilim olmadığını kontrol edin ve ölçüm sırasında yeniden gerilim verilemeyeceğinden emin olun.
- Tabancaları ölçüm aletine bağlayın.
- Kırmızı tabancanın siyah kablo konektörü, tetiğe sonuna kadar basılarak ölçümü tetiklemek için, bazı ölçüm cihazlarına da takılabilir.
- Tetiğin kilidini açmak için, aşağı doğru bastırın.

Ölçüm işlemleri için, ölçüm cihazının çalıştırma kılavuzunu incelemenizi rica ederiz.

VI

Hướng dẫn sử dụng cho súng kiểm tra 5kV

Cảm ơn bạn vì đã mua sản phẩm **súng kiểm tra 5kV**.
Những súng kiểm tra này được thiết kế để sử dụng với một megom kế hoặc một thiết bị kiểm tra máy móc.

Để bảo vệ bản thân và thiết bị:
- **đọc** hướng dẫn sử dụng này một cách cẩn thận và giữ nó luôn có sẵn,
- **tuân thủ** các biện pháp phòng ngừa khi sử dụng.

CẢNH BÁO, có nguy cơ NGUY HIỂM! Người vận hành phải tham khảo các hướng dẫn này bất cứ khi nào biểu tượng nguy hiểm này xuất hiện.

THẬN TRỌNG! Có nguy cơ điện giật. Điện áp trên các bộ phận được đánh dấu với biểu tượng này có thể nguy hiểm..

Thiết bị được bảo vệ bằng cách điện kép.

Dấu CE cho thấy sự tuân thủ Chỉ thị điện áp thấp của Châu Âu (2014/35/EU), Chỉ thị về tính tương thích điện từ (2014/30/EU) và Chỉ thị về hạn chế các chất nguy hiểm (RoHS, 2011/65/EU và 2015/863/EU).

Dấu UKCA chứng nhận rằng sản phẩm tuân thủ các yêu cầu áp dụng ở Vương quốc Anh, đặc biệt là về An toàn điện áp thấp, tương thích điện từ, và Hạn chế các chất nguy hại.

Thùng rác có một dòng chạy ngang qua nó biểu thị rằng, tại Liên minh Châu Âu, sản phẩm phải trải qua quá trình xử lý có chọn lọc tuân thủ Chỉ thị WEEE 2012/19/EU. Thiết bị này không được xử lý như là chất thải sinh hoạt.

Định nghĩa về các danh mục đo lường

- Danh mục đo lường loại IV tương ứng với các phép đo được thực hiện tại nguồn của các lắp đặt điện áp thấp.
  Ví dụ: bộ cấp nguồn, bộ đếm và các thiết bị bảo vệ.
- Danh mục đo lường loại III tương ứng với các phép đo trên các lắp đặt tòa nhà.
  Ví dụ: bảng phân phối điện, cầu dao bộ ngắt mạch, máy móc hoặc các thiết bị công nghiệp cố định.
- Danh mục đo lường loại II ứng với các phép đo được thực hiện trên các mạch được kết nối trực tiếp với các lắp đặt điện áp thấp.
  Ví dụ: cung cấp điện cho các thiết bị điện gia dụng và các công cụ cầm tay.

Các biện pháp phòng ngừa khi sử dụng

Các phụ kiện này phù hợp với tiêu chuẩn an toàn IEC/EN 61010-031 hoặc BS EN 61010-031 cho điện áp 3000V trong danh mục loại III và 5000V AC/DC, không trong danh mục nào, tùy thuộc vào dây dẫn.
Việc không tuân thủ các hướng dẫn này có thể dẫn tới điện giật, hỏa hoạn, nổ hoặc phá hủy thiết bị và các lắp đặt điện.
- Người vận hành và/ hoặc đơn vị có trách nhiệm phải đọc kỹ và hiểu rõ các biện pháp phòng người khác nhau phải được tiến hành trong khi sử dụng. Nắm vững kiến thức và nhận thức sâu sắc về các mối nguy hại về điện là hết sức cần thiết khi sử dụng thiết bị này.
- Sự an toàn của bất kỳ hệ thống nào trong đó những súng kiểm tra này được sử dụng là trách nhiệm của nhà tích hợp hệ thống.
- Trước mỗi lần sử dụng, hãy kiểm tra tình trạng cách điện của súng kiểm tra. Bất kỳ phần nào trong đó mà cách điện bị hư hỏng (kể cả là một phần) phải được chặn lại và loại bỏ. Sự biến màu của chất cách điện là một dấu hiệu cho sự xuống cấp hư hại.
- Điện áp trạng thái ổn định và định mức dòng điện và các danh mục đo lường được đánh dấu trên súng kiểm tra. Không được vượt quá các giá trị này. Chúng được đưa ra sử dụng cho độ cao không quá 2000m và mức độ ô nhiễm không quá 2.
- Nếu súng kiểm tra được sử dụng với một thiết bị ở cấp độ danh mục đo lường thấp hơn, thì điện áp hoặc cấp độ danh mục của hệ thống kết hợp sẽ giảm tương ứng.
- Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp khi các bộ phận có thể tiếp cận tại các điện áp nguy hiểm.
- Khi thao tác với dây dẫn, giữ các ngón tay của bạn phía sau lớp bảo vệ.

Hai cấp độ điện áp được chỉ định:
- Một là có danh mục đo lường, dành cho các phép đo điện áp trên mạch chính,
- Loại khác là không có danh mục đo lường, dành cho điện áp mà thiết bị cung cấp để kiểm tra điện áp trên thiết bị đang không có dòng điện trực tiếp chạy qua.

Các điều kiện môi trường

- Sử dụng trong nhà.
- Phạm vi sử dụng: -10 to +50°C Độ ẩm tương đối 10 đến 75%
- Độ cao: <2000m.
- Mức độ ô nhiễm: 2.

Đặc tính điện

Các súng kiểm tra được định mức cho 10A trong 30 giây và 1A vĩnh viễn.

Chiều dài (m)	3	15
Điện trở đặc trưng (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
Điện dung đặc trưng (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
Dòng rò ở 5kV/50Hz (mA)	< 0,4	< 2
Điện trở cách điện ở 5kV (TΩ)	> 5	> 1

Các đặc tính cơ học

Kích thước của súng kiểm tra: 210x140x35mm
Chiều dài của dây: khoảng 3 hoặc 15 mét, tùy thuộc vào kiểu máy
Khối lượng của 2 súng kiểm tra: khoảng 1 đến 2,8kg, tùy thuộc vào kiểu máy

Sử dụng

- Các phép đo phải được thực hiện trên mạch không có điện áp. Kiểm tra để đảm bảo rằng không có điện áp và đảm bảo rằng mạch không có khả năngcó dòng điện chạy qua trong quá trình đo.
- Kết nối súng kiểm tra với thiết bị đo.
- Đầu nối trên dây đen của súng kiểm tra màu đỏ cũng có thể được kết nối trên một số thiết bị đo lường, để cho phép bạn kích hoạt phép đo bằng cách nhấn hết cỡ vào nút kích hoạt.
- Để mở khóa kích hoạt, hãy nhấn xuống.

Để thực hiện các phép đo, hãy tham khảo hướng dẫn vận hành của thiết bị đo.

ZH

5kV 喷枪用户手册

您刚刚购买了 5KV 喷枪，我们对您的信任表示感谢。
这些喷枪是为了与兆欧表或控制仪一起使用。

为了更好地使用您的仪器，请：
- 仔细**阅读**使用说明书，并妥善保管，
- 请**遵守**使用注意事项的规定。

注意！有危险！每当该危险符号出现时，操作者都要查阅本说明。

注意！有触电危险。注有该标志的零件带电，可能造成危险。

用双层绝缘保护。

CE标志表明符合欧盟低压电器指令（2014/35/EU）、电磁兼容指令（2014/30/EU）和有害物质限用指令（RoHS，2011/65/EU和2015/863/EU）。

UKCA标识证明产品符合英国现行标准的要求，特别是在低压安全性、电磁兼容性和对有害物质的限制方面。

划线的垃圾桶表示：在欧盟各国，该产品要按照 DEEE 2012/19/EU 有关电器电子设备废弃物的处理规定进行单独分拣：不可按家庭生活垃圾处理。

测量类别的确定

- CAT IV：四类测量相当于在低电压设备的电源上的测量。
  如电源、仪表及保护装置。
- CAT III：三类测量相当于在建筑物设施上的测量。
  如配电盘、断路开关、固定的工业用机器或设备。
- CAT II：二级测量相当于直接插在低电压设备电路上的测量。
  如家用电器和便携工具的电源。

使用注意事项

这些附件符合IEC/EN 61010-031或者BS EN 61010-031安全标准。使用电压为3000KV，属于CAT III类，或者测量类别之外的5000V AC/DC，具体取决于电缆。
如未遵守使用说明及使用注意事项，可能导致触电、火灾、爆炸危险，造成仪器和设备的损坏。

- 操作人员和/或相关负责部门应认真阅读并充分理解使用说明及使用注意事项。在使用该仪器时，应对电流可能造成的危险有充分的了解和认识，并时刻警惕用电的危险。
- 由这些喷枪集成的任何系统的安全性均由系统组装人员负责。
- 每次使用前，请检查喷枪的绝缘性能。任何零件的绝缘保护受到损坏（即使是部分损坏）都必须进行登记并报废。绝缘材料颜色的变化说明电缆的性能已发生改变。
- 喷枪上标出了稳态时的电压、强度和测量类别。请遵守这些数值说明。这些数值是根据低于2000m的海拔高度和最高相当于2级别的污染度得出的。
- 在较低测量类别的设备上使用喷枪会降低组件整体的的电压或类别。
- 如可能接触到带有危险性的带电零件时，请使用适当的个人防护设备。
- 进行操作时，请勿将手伸出物理防护装置。

所标明的两个电压测量等级：
- 一个属于网络系统中对电压测量的测量类别，
- 另一个不包括在这些测量类别中，用于设备产生的电压，在断电的设备上进行电压测试。

环境条件

- 室内使用
- 使用条件：-10°C 到 50°C 湿度：10到 75%
- 高度 ： < 2 000 米
- 污染程度： 2

电气规格

喷枪的规格为 10A 持续 30 秒 以及永久保持 1A。

长度(m)	3	15
电阻的典型值 (mΩ)	60 ± 20%	300 ± 20%
容量的典型值 (pF)	240 ± 30%	1 200 ± 30%
5kV/50Hz下泄漏电流的典型值（mA）	< 0,4	< 2
5kV 电压下绝缘电阻的典型值（TΩ）	> 5	> 1

机械特性

喷枪的尺寸 : 210 x 140 x 35 mm
导线长度：大约 3 或 15 m，具体取决于型号
2 把喷枪的总重：大约 1 到 2.8 kg，取决于型号

使用

- 必须在关闭的电路上进行测量。确认电路中没有电压并确保在测量过程中无法打开电路。
- 将喷枪与测量设备相连接。
- 红色喷枪的黑线对应的连接器也可以插入一些测量装置，需要把喷枪扳机按到底来进行测量。
- 要打开喷枪扳机，需要向下按压。

要进行测量，请参阅测量设备的操作说明。

696407A00 Ed. 1
07 - 2021

CHAUVIN ARNOUX