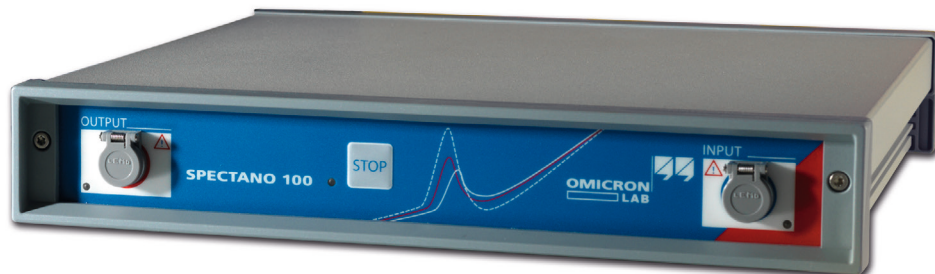


SPECTANO 100

Safety instructions



- EN** Safety instructions, designated use and operator qualifications
- DE** Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung und Qualifikation des Bedienpersonals
- BG** Указания за безопасност, предназначение и квалификации на оператора
- CS** Bezpečnostní pokyny, určené použití a kvalifikace operátora
- DA** Sikkerhedsanvisninger, tilsigtet brug og operatørkvalifikationer
- EL** Οδηγίες ασφαλείας, προβλεπόμενη χρήση και προσόντα χειριστών
- ES** Instrucciones de seguridad, aplicación prevista y cualificación del operador
- ET** Ohutusjuhised, kasutusotstarve ja kasutaja kvalifikatsioon
- FI** Turvallisuusohjeet, käyttötarkoitus ja käyttäjän pätevyys
- FR** Consignes de sécurité, utilisation prévue et qualifications des opérateurs
- HR** Sigurnosne upute, predviđena namjena i kvalifikacije rukovatelja
- HU** Biztonsági utasítások, rendeltetésszerű használat és kezelői szakképesítési követelmények
- IT** Istruzioni di sicurezza, utilizzo previsto e qualifiche degli operatori
- LT** Saugos nurodymai, numatytasis naudojimas ir operatoriaus kvalifikacijos
- LV** Drošības instrukcijas, paredzētā izmantošana un operatora kvalifikācija
- NL** Veiligheidsinstructies, beoogd gebruik en kwalificaties van de bediener
- PL** Instrukcje bezpieczeństwa, przeznaczenie i kwalifikacje operatora
- PT** Instruções de segurança, uso designado e qualificações do operador
- RO** Instrucţiuni de siguranţă, destinaţia de utilizare şi calificările operatorului
- SK** Bezpečnostné pokyny, určené použitie a kvalifikácia obsluhy
- SL** Varnostna navodila, predvidena uporaba in kvalifikacije upravljavca
- SV** Säkerhetsinstruktioner, avsedd användning och användarkvalifikationer

EN

SPECTANO 100**Safety instructions, designated use and operator qualifications****Safety Instructions:****Death or severe injury caused by high voltage or current**

- Read the safety instructions and setup information described in the SPECTANO 100 Manual before operating the SPECTANO 100 or its accessories. In addition, read the manuals of all devices included in the test setup. Any maloperation can result in damage to property or persons.
- Use SPECTANO 100 and its accessories only in a technically sound condition and when its use is in accordance with the local safety regulations. In particular, avoid disruptions that could in turn affect safety.
- Before use always ensure that neither the device nor its accessories are damaged.
- Connect its equipotential ground with a solid connection of at least 6 mm² cross-section and not longer than 20 meters to a ground connection in the laboratory. Never handle SPECTANO 100 without grounding it!
- Ensure that all ground connections are in good condition, clean, and free of oxidation.
- Connect any parts of the test cell which have to be connected to ground according to the related manual.
- Only use the delivered grounded AC power supply DRA SUPPLY to power. Never use power outlets without protective ground (PE).
- Always turn off SPECTANO 100 (via the power switch on the back) before connecting or disconnecting any cables or changing the test cell. Be especially careful when using unsafe adapter cables (e.g. BNC adapter)
- Ensure that no dangerous voltages are present at touchable parts of the test setup. If this is not possible due to e.g. unsafe adapter cables or connectors or unsafe test cells always secure the danger zone with clearly visible barriers before performing tests.

Designated Use:

- SPECTANO 100 and its accessories are especially designed for testing dielectric solid and liquid materials together with a suitable dielectric material test cell and test system.

Operator Qualifications:

- Testing and measuring with SPECTANO 100 and its accessories must be carried out only by qualified, skilled and authorized personnel working with voltages up to 200 V_{peak} AC and DC.
- Personnel receiving training, instructions, directions or educations on SPECTANO 100 must be under constant supervision of an experienced operator while working with the equipment. Testing with SPECTANO 100 must comply with the internal safety instructions as well as additional relevant documents. The user alone assumes all responsibilities and risks.

DE

SPECTANO 100**Sicherheitshinweise, bestimmungsgemäße Verwendung und Qualifikation des Bedienpersonals****Sicherheitshinweise:****Schwere Verletzungen bis hin zum Tod durch hohe Spannungen oder Ströme.**

- Lesen Sie vor Benutzung des SPECTANO 100 oder dessen Zubehör die im SPECTANO 100-Handbuch gegebenen Sicherheitshinweise und Hinweise zum Messaufbau. Lesen Sie außerdem die Handbücher sämtlicher Geräte, die im Messaufbau verwendet werden. Falsche Bedienung kann zu Sach- und Personenschäden führen.
- Das SPECTANO 100 und dessen Zubehör dürfen nur in technisch einwandfreiem Zustand und gemäß den lokalen Sicherheitsbestimmungen betrieben werden. Vermeiden Sie insbesondere Betriebsunterbrechungen oder -störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten.
- Stellen Sie vor jeder Verwendung sicher, dass sowohl das Gerät selbst als auch dessen Zubehör unbeschädigt sind.
- Verbinden Sie den Erdungsanschluss des Gerätes mittels einer soliden Erdungsleitung von mindestens 6 mm² Querschnitt und einer maximalen Länge von 20 m mit einem Erdungsanschluss des Labors. Betreiben Sie das SPECTANO 100 niemals ohne eine korrekte Erdung!
- Stellen Sie sicher, dass alle Erdungsanschlüsse in einwandfreiem Zustand, sauber und frei von Oxidation sind.
- Verbinden Sie alle Teile der Testzelle, die geerdet werden müssen, entsprechend dem zugehörigen Handbuch mit Erde.
- Verwenden Sie zur Versorgung des Gerätes ausschließlich das mitgelieferte geerdete Netzgerät DRA SUPPLY. Benutzen Sie niemals Netzsteckdosen ohne Schutzleiter (PE).
- Schalten Sie vor dem Anschließen oder Abnehmen von Messleitungen oder dem Tauschen der Testzelle immer zuerst das SPECTANO 100 am Ein/Aus-Schalter auf der Rückseite des Gerätes aus. Seien Sie bei Verwendung von nicht sicheren Adapterleitungen (z.B. BNC-Adaptern) besonders vorsichtig.
- Gewährleisten Sie, dass an den nicht berührungssicheren Teilen des Messaufbaus keine gefährlichen Spannungen anliegen. Sollte dies nicht möglich sein, beispielsweise weil eine Verwendung von nicht sicheren Messleitungen, Steckverbindern oder Testzellen unumgänglich ist, muss der gefährliche Bereich vor Beginn der Prüfung durch deutlich erkennbare Abschränkungen abgesichert werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

- Das SPECTANO 100 und dessen Zubehör sind ausschließlich für die Prüfung von festen und flüssigen Dielektrika mit Hilfe von hierfür geeigneten Testzellen und Prüfsystemen vorgesehen.

Qualifikation des Bedienpersonals:

- Prüfungen und Messungen mit dem SPECTANO 100 und dessen Zubehör dürfen nur durch Personen durchgeführt werden, die für die Arbeit mit Gleich- und Wechselspannungen von bis zu 200 V_{peak} AC und DC autorisiert, qualifiziert und ausgebildet sind.
- Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person mit dem SPECTANO 100 arbeiten. Prüfungen mit dem SPECTANO 100 müssen immer unter Beachtung der internen Sicherheitsbestimmungen und aller sonstigen relevanten Dokumente erfolgen. Das Risiko und die Verantwortung hierfür liegen allein beim Benutzer.



SPECTANO 100

Указания за безопасност, предназначение и квалификации на оператора



Указания за безопасност:

Високо напрежение или силен ток може да причини смърт или тежки наранявания

- Прочетете указанията за безопасност и информацията за конфигуриране, описани в Ръководството за SPECTANO 100, преди да работите със SPECTANO 100 или принадлежностите му. Освен това прочетете ръководствата за всички устройства, включени в конфигурацията на изпитването. При всякаква неправилна употреба са възможни наранявания на хора или щета на имущество.
- Използвайте SPECTANO 100 и принадлежностите му само в технически изправно състояние и когато експлоатацията е в съответствие с националните правила за безопасност. По-конкретно, избягвайте прекъсвания, които от своя страна могат да повлияят на безопасността.
- Преди да работите, винаги проверявайте дали някое от устройствата или принадлежностите не е повредено.
- Свържете неговото екипотенциално заземяване със стабилна връзка с напречно сечение най-малко 6 mm² и дължина, не по-голяма от 20 метра, към заземяването на лабораторията. Никога не работете с устройството SPECTANO 100, ако не е заземено!
- Уверете се, че връзките за заземяване са в добро състояние, чисти са и не са окислени.
- Свържете каквито и да било компоненти в клетката за изпитвания, които трябва да бъдат свързани към заземяването съгласно съответното ръководство.
- Използвайте само доставеното мрежово захранващо устройство DRA SUPPLY, за да захранвате. Не използвайте мрежови контакти без заземяващ извод (PE).
- Винаги изключвайте устройството SPECTANO 100 (чрез превключвателя за захранването, който се намира върху задната му страна), преди да свързвате или откачате каквито и да било кабели или да промените клетката за изпитвания. Бъдете особено внимателни, когато използвате небезопасни адаптерни кабели (напр. адаптери за BNC съединител)
- Уверете се, че върху откритите части в конфигурацията за изпитването няма опасни напрежения. Ако това не е възможно, напр. поради небезопасни адаптерни кабели или конектори, или небезопасни клетки за изпитвания, винаги обезопасявайте опасната зона с ясно забележими бариери, преди да извършите изпитванията.

Предназначение:

- Устройството SPECTANO 100 и неговите принадлежности са конструирани специално за изпитване на твърди и течни диелектрични материали в комбинация с подходяща клетка за изпитвания на диелектрични материали и система за изпитване.

Квалификация на оператора:

- Изпитванията с устройството SPECTANO 100 и неговите принадлежности трябва да се извършват само от квалифициран, опитен и упълномощен персонал за работа с постоянноточкови и променливоточкови напрежения с върхова стойност до 200 V.
- Служителите, които се обучават или инструктират за работа с SPECTANO 100, трябва да бъдат под постоянния надзор на опитен оператор, докато работят с апаратурата. При извършване на изпитвания с SPECTANO 100 трябва да се спазват вътрешните указания за безопасност и допълнителни приложими документи. Единствено потребителят носи цялата отговорност и рискове.



SPECTANO 100

Bezpečnostní pokyny, určené použití a kvalifikace operátora



Bezpečnostní pokyny:

Smrt či vážné poranění způsobené vysokým napětím nebo proudem

- Než začnete pracovat na zařízení SPECTANO 100 nebo jeho příslušenství, přečtěte si bezpečnostní pokyny a informace k nastavení testu popsané v příručce SPECTANO 100. Kromě toho si přečtěte příručky ke všem zařízením zahrnutým do nastavení testu. Nesprávná obsluha může vést k poranění osob nebo škodě na majetku.
- Zařízení SPECTANO 100 a jeho příslušenství používejte pouze v technicky bezchybném stavu a v souladu s místními bezpečnostními předpisy. Dávejte pozor zejména na porušení celistvosti, která by mohla ohrozit bezpečnost.
- Před provozem se vždy přesvědčte, že ani jedno zařízení ani jeho příslušenství není poškozené.
- K zemnicím spojí v laboratoři připojte ekvipotenciální uzemnění s pevným připojením a o průřezu alespoň 6 mm² a ne delší než 20 metrů. Nikdy se zařízením SPECTANO 100 nepracujte, aniž byste jej uzemnili!
- Ujistěte se, že všechny zemnicí spoje jsou v dobrém stavu, čisté a bez známek oxidace.
- Připojte k uzemnění všechny části testovací buňky, které mají uzemněny, podle související příručky.
- K napájení používejte pouze dodaný uzemněný síťový adaptér AC DRA SUPPLY. Nikdy nepoužívejte elektrické zásuvky bez ochranného uzemnění (PE).
- Před připojením či odpojením jakéhokoli kabelu nebo testovací buňky vždy zařízení SPECTANO 100 vypněte (elektrickým vypínačem na zadní straně). Při používání kabelů nezabezpečeného adaptéru buďte zvláště opatrní (např. adaptér BNC)
- Při nastavení testu dbejte na to, aby na součástech, kterých se lze dotknout, nebylo žádné nebezpečné napětí. Jestliže to není možné např. kvůli kabelům či konektorům nezabezpečeného adaptéru nebo nezabezpečeným testovacím buňkám, vždy jasně a viditelně označte nebezpečnou zónu a teprve pak proveďte testy.

Určené použití:

- Zařízení SPECTANO 100 a jeho příslušenství je zvláště určeno k testování dielektrických pevných a kapalných materiálů spolu s vhodnou testovací buňkou a systémem testu z dielektrického materiálu.

Kvalifikace operátora:

- Testování pomocí zařízení SPECTANO 100 a jeho příslušenství smí provádět pouze osoba kvalifikovaná, vyškolená a pověřená pro práci s napětím až do 200 V špička AC a DC.
- Osoby, které jsou školeny, poučovány a trénovány v použití zařízení SPECTANO 100, musí být při práci se zařízením pod neustálým dohledem zkušného operátora. Testování se zařízením SPECTANO 100 musí vyhovovat interním bezpečnostním pokynům a dalším relevantním dokumentům. Veškerou odpovědnost a rizika nese uživatel.

DA

SPECTANO 100**Sikkerhedsanvisninger, tilsigtet brug og operatørkvalifikationer****Sikkerhedsanvisninger:****Livsfarlige eller alvorlige skader på grund af højspænding eller strøm**

- Læs sikkerhedsanvisningerne og opstillingsoplysningerne i håndbogen til SPECTANO 100 før drift af SPECTANO 100 eller dets tilbehør. Læs derudover håndbøgerne til alle apparater, der er inkluderet i testopstillingen. Forkert betjening kan medføre ting- og personskader.
- Brug kun SPECTANO 100 og dets tilbehør under teknisk forsvarlige forhold og i overensstemmelse med de lokale sikkerhedsanvisninger. Undgå især forstyrrelser, der kan have indflydelse på sikkerheden.
- Sørg før brug altid for, at hverken apparatet eller tilbehøret er beskadiget.
- Tilslut apparatets ækvipotentielle jordforbindelse med en solid forbindelse med et tværsnit på mindst 6 mm² og en længde ikke over 20 meter til en jordforbindelse i laboratoriet. Håndter aldrig SPECTANO 100 uden jordforbindelse!
- Kontrollér, at alle jordforbindelser er i god stand, rene og uden oxidering.
- Tilslut vilkårlige dele af testcellen, der skal forbindes til jord i henhold til den relevante håndbog.
- Brug kun den medfølgende vekselstrømforsyning DRA SUPPLY til at tilføre strøm. Brug aldrig strømudgange uden beskyttelsesjording (PE).
- Sluk altid SPECTANO 100 (via strømafbryderen på bagsiden) før tilslutning eller afbrydelse af kabler eller skift af testcelle. Vær særligt forsigtig ved brug af ikke-sikre adapterkabler (f.eks. BNC-adapter)
- Sørg for, at der ikke er farlig spænding i de af testopstillingens dele, der kan berøres. Hvis det ikke er muligt pga. ikke-sikre kabler eller stik eller ikke-sikre testceller, skal du altid sikre farezonen med meget synlige afspærringer, inden testen udføres.

Tilsigtet brug:

- SPECTANO 100 og dets tilbehør er særligt konstrueret til test af dielektriske faste legemer og flydende stoffer sammen med en egnet testcelle af dielektrisk materiale samt relevant testsystem.

Operatørkvalifikationer:

- Test og måling med SPECTANO 100 og dets tilbehør må kun udføres af kvalificeret, uddannet og autoriseret personale ved spændinger op til 200 V_{peak} vekselstrøm og jævnstrøm.
- Personale, der modtager oplæring, anvisninger, instruktioner eller er under uddannelse til at arbejde med SPECTANO 100, skal være under konstant opsyn af en erfaren operatør, når de arbejder med udstyret. Test med SPECTANO 100 skal være i overensstemmelse med de interne sikkerhedsanvisninger samt supplerende relevante dokumenter. Brugeren bærer alene det fulde ansvar.

EL

SPECTANO 100**Οδηγίες ασφαλείας, προβλεπόμενη χρήση και προσόντα χειριστών****Οδηγίες ασφαλείας:****Κίνδυνος θανάτου ή σοβαρού τραυματισμού λόγω υψηλής τάσης ή έντασης ρεύματος**

- Πρωτού χρησιμοποιήσετε το SPECTANO 100 ή τα παρελκόμενά του, διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας και τις πληροφορίες για τη ρύθμιση που παρέχονται στο εγχειρίδιο του SPECTANO 100. Επιπλέον, διαβάστε τα εγχειρίδια όλων των συσκευών που περιλαμβάνονται στο σύστημα δοκιμών. Οποιαδήποτε δυσλειτουργία μπορεί να προκαλέσει υλικές ζημιές ή σωματικές βλάβες.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε το SPECTANO 100 και τα παρελκόμενά του μόνο αν βρίσκονται σε καλή τεχνική κατάσταση και εφόσον η χρήση του συμμορφώνεται με τους τοπικούς κανονισμούς ασφαλείας. Ειδικότερα, πρέπει να αποφεύγετε διαταραχές τις λειτουργίας που μπορεί να επηρεάσουν την ασφάλεια.
- Πριν από τη χρήση πρέπει πάντα να βεβαιώνεστε ότι η συσκευή και τα παρελκόμενά της δεν έχουν υποστεί ζημιά.
- Συνδέστε τον ισοδυναμικό ακροδέκτη γείωσης της συσκευής σε μια σύνδεση γείωσης στο εργαστήριο χρησιμοποιώντας συμπαγή αγωγό διατομής τουλάχιστον 6 mm² και μήκους όχι μεγαλύτερου από 20 μέτρα. Μην χειρίζεστε ποτέ το SPECTANO 100 χωρίς να το έχετε συνδέσει με τη γείωση!
- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι συνδέσεις με τη γείωση είναι σε καλή κατάσταση, καθαρές και χωρίς ίχνη οξείδωσης.
- Συνδέστε με τη γείωση όλα τα τμήματα του στοιχείου δοκιμής που πρέπει να γειωθούν σύμφωνα με το σχετικό εγχειρίδιο.
- Για την παροχή ρεύματος πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο τροφοδοτικό AC DRA SUPPLY, το οποίο διαθέτει σύνδεση με τη γείωση. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ πρίζες χωρίς γείωση προστασίας (PE).
- Πρέπει πάντα να απενεργοποιείτε το SPECTANO 100 (μέσω του διακόπτη λειτουργίας στην πίσω πλευρά) προτού συνδέσετε ή αποσυνδέσετε οποιοδήποτε καλώδιο και προτού αλλάξετε το στοιχείο δοκιμής. Πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε μη ασφαλή καλώδια προσαρμογής (π.χ. προσαρμογέας BNC)
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν επικίνδυνες τάσεις στα εξαρτήματα του συστήματος δοκιμής, με τα οποία μπορεί να έρθετε σε επαφή. Αν αυτό δεν είναι εφικτό, π.χ. λόγω μη ασφαλών καλωδίων προσαρμογής ή υποδοχών σύνδεσης ή μη ασφαλών στοιχείων δοκιμής, πρέπει πάντα να ασφαλίσετε την επικίνδυνη περιοχή με ευδιάκριτα συστήματα αποκλεισμού προτού εκτελέσετε δοκιμές.

Προβλεπόμενη χρήση:

- Το SPECTANO 100 και τα παρελκόμενά του έχουν σχεδιαστεί ειδικά για τη δοκιμή διηλεκτρικών στερεών και υγρών υλικών σε συνδυασμό με ένα κατάλληλο στοιχείο δοκιμής διηλεκτρικών υλικών και ένα σύστημα δοκιμών.

Προσόντα χειριστών:

- Οι δοκιμές και οι μετρήσεις με το SPECTANO 100 και τα παρελκόμενά του πρέπει να εκτελούνται μόνο από προσωπικό πιστοποιημένο, ειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο για εργασίες με τάσεις έως 200 V_{peak} AC και DC.
- Το προσωπικό που εκτελεί πρακτική εξάσκηση ή λαμβάνει εντολές, οδηγίες ή εκπαίδευση σχετικά με το SPECTANO 100 πρέπει να βρίσκεται υπό τη συνεχή επίβλεψη ενός έμπειρου χειριστή όταν εργάζεται με τον εξοπλισμό. Η εκτέλεση δοκιμών με το SPECTANO 100 πρέπει να συμμορφώνεται με τις εσωτερικές οδηγίες ασφαλείας και με οποιαδήποτε επιπρόσθετα σχετικά έγγραφα. Ο χρήστης και μόνο αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες και τους κινδύνους

ES

SPECTANO 100**Instrucciones de seguridad, aplicación prevista y cualificación del operador****Instrucciones de seguridad:****Muerte o lesiones graves provocadas por alta tensión o corriente**

- Lea las instrucciones en materia de seguridad y la información de instalación incluidas en el manual del equipo SPECTANO 100 antes de utilizar SPECTANO 100 o sus accesorios. Adicionalmente, lea los manuales de todos los dispositivos incluidos en la configuración de la prueba. Todo uso incorrecto puede provocar daños materiales o lesiones.
- Utilice el equipo SPECTANO 100 y sus accesorios únicamente en condiciones idóneas desde un punto de vista técnico y conforme a las normas locales de seguridad establecidas. Evite circunstancias anómalas que puedan afectar negativamente a la seguridad.
- Antes de su uso, compruebe siempre que no estén dañados ni el dispositivo ni sus accesorios.
- Conecte su tierra equipotencial con una conexión sólida de al menos de 6 mm² de sección y de una longitud no superior a 20 metros, a la conexión a tierra en el laboratorio. Nunca maneje SPECTANO 100 sin conectarlo a tierra.
- Compruebe que todas las conexiones a tierra se encuentren en buen estado, limpia y sin óxido.
- Conecte todas las partes de la celda de prueba que tienen que conectarse a tierra según el manual correspondiente.
- Utilice solamente el cable de alimentación con puesta a tierra suministrado DRA SUPPLY como alimentación eléctrica. Nunca utilice tomas de corriente sin una conexión a tierra de protección (PE).
- Apague siempre el equipo SPECTANO 100 (usando el interruptor de la parte posterior) antes de conectar o desconectar los cables o cambiar la celda de prueba. Tenga especial cuidado cuando utilice cables de adaptador no seguros (por ejemplo, adaptador BNC)
- Asegúrese de que no haya tensiones peligrosas en las partes que puedan tocarse de la configuración de la prueba. Si esto no es posible debido, por ejemplo, a cables de adaptador no seguros o celdas de prueba no seguras, asegure la zona de peligro con barreras claramente visibles antes de realizar las pruebas.

Aplicación prevista:

- El equipo SPECTANO 100 y sus accesorios están especialmente diseñados para pruebas de materiales dieléctricos sólidos y líquidos junto con una celda de prueba y sistema de prueba de material dieléctrico adecuado.

Cualificaciones de los operadores:

- Las pruebas y las mediciones con el equipo SPECTANO 100 y sus accesorios deben ser realizadas solo por personal cualificado, con experiencia y autorizado que trabaje con tensiones de hasta 200 V_{pico} de CA y CC.
- El personal en capacitación o aprendizaje sobre el manejo del equipo SPECTANO 100 debe estar en todo momento bajo la supervisión de un operador experimentado mientras trabaja con el equipo. Al realizar pruebas con el equipo SPECTANO 100 se deben cumplir todas las instrucciones de seguridad internas, así como las instrucciones proporcionadas en cualquier otro documento que resulte pertinente. El usuario asume en exclusiva toda la responsabilidad y todos los riesgos.

ET

SPECTANO 100**Ohutusjuhised, kasutusotstarve ja kasutaja kvalifikatsioon****Ohutusjuhised:****Kõrgepingest või suurest voolutugevusest tingitud surmajuhtum või raske vigastus**

- Enne SPECTANO 100 või selle listarvikute kasutamist lugege SPECTANO 100 juhendis kirjeldatud ohutusjuhiseid ja seadistamise kohta käivat teavet. Lisaks lugege testimiskoostus olevate kõikide seadmete juhendeid. Iga väärkäitus võib lõppeda vara kahjustuse või kehavigastusega.
- Kasutage SPECTANO 100 ja selle lisatarvikuid ainult heas tehnilises seisukorras ning ainult kooskõlas kohalike ohutusnõuetega. Eriti vältige segadusi, mis võivad mõjutada ohutust.
- Enne kasutamist veenduge alati, et seade või selle lisatarvikud ei oleks kahjustunud.
- Ühendage selle potentsiaalühthlustuse maandus tugeva, vähemalt 6 mm² ristlabilõikega ühendusega, mis poleks pikem kui 20 m maandusühendusest laboratooriumini. Ärge käsitage SPECTANO 100, kui see pole maandatud!
- Veenduge, et kõik maandusühendused on heas seisukorras, puhtad ja et ei esineks oksüdatsiooni.
- Ühendage kõik testkärgede osad, mis tuleb rakendatava juhendi järgi ühendada maandusega.
- Kasutage toiteks ainult tarnitud maandusega vahelduvvoolu toiteplokki DRA SUPPLY. Ärge kasutage kunagi toiteväljundeid ilma kaitsemaandusega (PE).
- Enne mis tahes kaablite ühendamist või lahtiühendamist või testkärgede vahetamist lülitage SPECTANO 100 kindlasti välja (tagaküljel asuv toitenupp). Olge eriti tähelepanelik eaturvaliste adaptrikaablite (nt BNC adapter) kasutamisel.
- Veenduge, et katsekoostu puudutatavatel osadel ei oleks ohtlikku pinget. Kui see pole võimalik näiteks eaturvaliste adapterikaablite või ühenduste või eaturvaliste testkärgede tõttu, siis kindlustage ohupiirkond enne katsete tegemist alati hästinähtavate tõketega.

Ettenähtud kasutusotstarve:

- SPECTANO 100 ja selle lisatarvikud on mõeldud dielektriliste tahkete ja vedelike materjalide katsetamiseks sobiva dielektrilise materjali testkärgega ja katsesüsteemiga.

Kasutaja kvalifikatsioon:

- SPECTANO 100 ja selle lisaseadmetega tohivad testida ja mõõta ainult kvalifitseeritud, kogenud ja 200 V_{peak} vahelduvvoolu ning alalisvoolu pingega töötama volitatud isikud.
- Töötajad, kes läbivad seadme SPECTANO 100 kasutamise väljaõpet või koolitust või keda juhendatakse selles valdkonnas, peavad seadmega töötamise ajal olema kogenud kasutaja pideva järelevalve all. Kontrollimine seadmega SPECTANO 100 peab toimuma ettevõtte sisemiste ohutusnõuete ja ohutusega seotud lisadokumentide kohaselt. Kasutaja võtab endale ainuvastutuse ja kogu riski.

FI

SPECTANO 100

Turvallisuusohjeet, käyttötarkoitus ja käyttäjän pätevyys



Turvallisuusohjeet:

Suurjännite tai -virta voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen

- Lue SPECTANO 100 -käyttöohjeen turvallisuusohjeet ja kokoonpanotiedot ennen SPECTANO 100:n tai sen lisävarusteiden käyttöä. Lue lisäksi kaikkien testauskokoonpanoon sisältyvien laitteiden käyttöohjeet. Väärä käyttö voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
- Käytä SPECTANO 100:aa ja sen lisävarusteita vain teknisesti asianmukaisissa olosuhteissa ja paikallisten säännösten mukaisesti. Vältä erityisesti keskeytyksiä, jotka voivat vuorostaan vaikuttaa turvallisuuteen.
- Varmista aina ennen käyttöä, etteivät laite tai sen lisävarusteet ole vaurioituneet.
- Maadoita laite samapotentialisesti kiinteällä johdolla, jonka leikkauspinta-ala on vähintään 6 mm² ja jonka etäisyys laboratorion maaliitännästä on alle 20 metriä. Älä koskaan käsittele SPECTANO 100:aa maadoittamattomana!
- Varmista, että kaikki maadoitusliittimet ovat hyväkuntoisia, puhtaita ja hapettumattomia.
- Yhdistä kaikki testikennon maadoitettavat osat niiden käyttöohjeiden mukaisesti.
- Käytä ainoastaan toimitukseen sisältyvää DRA SUPPLYä verkkovirtalähteenä. Käytä vain suojamaadoitettuja pistorasioita.
- Kytke SPECTANO 100 aina pois päältä sen takaosan virtakytkimestä ennen kaapelien liittämistä tai irrottamista tai testikennon vaihtamista. Noudata erityistä varovaisuutta, kun käytät epäturvallisia sovitinkaapeleita (esim. BNC).
- Varmista, ettei testauskokoonpanon kosketettavissa osissa ole vaarallista jännitettä. Jos tämä ei ole mahdollista esimerkiksi epäturvallisista sovitinkaapeleista, liitännöistä tai testikennosta johtuen, eristä vaarallinen alue selkeästi havaittavilla puomeilla ennen testauksen aloittamista.

Käyttötarkoitus:

- SPECTANO 100 ja sen lisävarusteet on suunniteltu erityisesti dielektristen kiinteiden ja nestemäisten aineiden testaukseen yhdessä dielektrisestä materiaalista valmistetun testikennon ja testijärjestelmän kanssa.

Käyttäjän pätevyys:

- SPECTANO 100:lla ja sen lisävarusteilla tehtävään testaukseen osallistuvilla henkilöillä tulee olla pätevyys, ammattitaito ja valtuutus käsitellä laitteita, joiden huippujännite on 200 V_{peak} AC/DC.
- Henkilöiden, joille annetaan SPECTANO 100:aa koskevaa koulutusta, ohjeistusta, opastusta tai valmennusta, tulee olla kokeneen käyttäjän jatkuvan valvonnan alaisina käsitellessään laitteistoa. SPECTANO 100:lla tehtävän testauksen täytyy olla sisäisten turvallisuusohjeiden sekä muiden asianmukaisten asiakirjojen mukaista. Käyttäjä ottaa täyden vastuun ja kantaa kaikki riskit.

FR

SPECTANO 100

Consignes de sécurité, utilisation prévue et qualifications des opérateurs



Consignes de sécurité:

Mort ou blessures graves causées par une tension ou un courant élevé

- Lire les consignes de sécurité et les informations de configuration décrites dans le manuel du SPECTANO 100 avant de l'utiliser ou ses accessoires. En outre, lire les manuels de tous les appareils inclus dans le montage de test. Toute utilisation inappropriée peut provoquer des dommages corporels ou matériels.
- Utiliser le SPECTANO 100 et ses accessoires uniquement dans un état technique correct et conformément aux réglementations de sécurité locales. Éviter en particulier toute perturbation pouvant nuire à la sécurité.
- Toujours vérifier que ni l'appareil ni ses accessoires ne sont endommagés.
- Effectuer le raccordement de la terre équipotentielle de l'appareil en laboratoire à l'aide d'une connexion solide de section 6 mm² au minimum et mesurant moins de 20 mètres. Ne jamais utiliser le SPECTANO 100 sans le raccorder à la terre !
- Vérifier que toutes les connexions à la terre sont en bon état, propres et non oxydées.
- Connecter toutes les parties de la cellule de test devant être raccordées à la terre conformément au manuel correspondant.
- Utiliser exclusivement l'alimentation CA DRA SUPPLY fournie raccordée à la terre pour alimenter l'appareil. Ne jamais utiliser de prises de courant sans terre de protection (PE).
- Toujours désactiver le SPECTANO 100 (via l'interrupteur d'alimentation à l'arrière) avant de connecter ou de déconnecter un câble ou de changer la cellule de test. Être particulièrement vigilant lors de l'utilisation de câbles d'adaptateurs non sécurisés (par ex. adaptateur BNC).
- Vérifier qu'aucune tension dangereuse n'est présente sur les parties accessibles du montage de test. Si ce n'est pas possible en raison de câbles d'adaptateurs, de connecteurs, ou de cellules de test non sécurisé(e)s, toujours sécuriser la zone de danger à l'aide de barrières clairement visibles avant d'effectuer les tests.

Utilisation prévue:

- Le SPECTANO 100 et ses accessoires sont spécialement conçus pour tester les matériaux diélectriques solides et liquides avec une cellule de test et un système de test de matériaux diélectriques adaptés.

Qualifications des utilisateurs:

- Les tests et mesures effectués à l'aide du SPECTANO 100 et de ses accessoires ne doivent être réalisés que par du personnel qualifié, compétent et agréé, travaillant avec des tensions allant jusqu'à 200 V_{crête} CA et CC.
- Le personnel qui reçoit une formation, des instructions ou des directives quant à l'utilisation du SPECTANO 100 doit rester sous la supervision permanente d'un opérateur expérimenté pendant le travail avec l'équipement. Les tests effectués à l'aide du SPECTANO 100 doivent être conformes aux consignes de sécurité internes et à tout autre document pertinent. L'utilisateur s'engage par conséquent à assumer seul l'ensemble des responsabilités et des risques.



SPECTANO 100

Sigurnosne upute, predviđena namjena i kvalifikacije rukovatelja



Sigurnosne upute:

Visoki napon ili struja mogu dovesti do smrti ili ozbiljne ozljede

- Prije rukovanja uređajem SPECTANO 100 ili njegovom dodatnom opremom pročitajte sigurnosne upute i podatke o postavkama opisane u priručniku za SPECTANO 100. Osim toga, pročitajte upute za sve uređaje koje su dio ispitnog postrojenja. Pogrešno rukovanje može uzrokovati štetu na imovini ili ozlijediti ljude.
- Upotreblijavajte SPECTANO 100 i dodatnu opremu samo u tehnički ispravnim uvjetima i u skladu s lokalnim sigurnosnim propisima. Osobito izbjegavajte poremećaje koji bi mogli utjecati na sigurnost.
- Prije upravljanja provjerite jesu li uređaj i njegovi dodaci oštećeni.
- Spojite ekvipotencijalni terminal za uzemljenje s čvrstim priključkom poprečnog presjeka od najmanje 6 mm² i ne duljim od 20 metara na terminal za uzemljenje u laboratoriju. Nikada ne rukujte uređajem SPECTANO 100 ako nije uzemljen!
- Provjerite jesu li terminali za uzemljenje u dobrom stanju, čisti i bez znakova oksidacije.
- Spojite sve dijelove ispitne stanice koje se mora uzemljiti u skladu s odgovarajućim priručnikom.
- Za napajanje uređaja upotreblijavajte samo isporučeno uzemljeno DRA SUPPLY napajanje za izmjeničnu struju (AC). Nikad ne upotreblijavajte utičnice bez zaštitnog uzemljenja (PE).
- Uređaj SPECTANO 100 uvijek isključite (s pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje na stražnjoj strani) prije priključenja ili odspajanja kabela te promjene ispitne stanice. Budite osobito oprezni pri uporabi nesigurnih priključnih kabela (npr. BNC priključak).
- Provjerite ima li opasnog napona na dijelovima ispitnog postrojenja koje se može dodirnuti. Ako to nije moguće zbog, primjerice, nesigurnih priključnih kabela ili priključaka ili nesigurnih ispitnih stanica, prije izvođenja ispitivanja zonu opasnosti uvijek osigurajte jasno vidljivim pregradama.

Predviđena namjena:

- SPECTANO 100 i njegova dodatna oprema posebno su izrađeni za testiranje krutih i tekućih dielektričnih materijala s pomoću odgovarajućeg ispitnog sustava i ispitne stanice od dielektričnog materijala.

Kvalifikacije rukovatelja:

- Ispitivanje i mjerenje s pomoću uređaja SPECTANO 100 i njegove dodatne opreme smiju provoditi samo kvalificirani, stručni i ovlašteni zaposlenici koji rade s naponom do 200 V_{peak} izmjenične ili istosmjerne struje.
- Zaposlenici koji prolaze izobrazbu, instrukcije, poduku ili tečaj o uređaju SPECTANO 100 moraju u radu s opremom biti pod stalnim nadzorom iskusnog rukovatelja. Ispitivanje uređajem SPECTANO 100 mora biti u skladu s internim sigurnosnim uputama i dodatnim relevantnim dokumentima. Sam korisnik preuzima svu odgovornost i sav rizik.



SPECTANO 100

Biztonsági utasítások, rendeltetésszerű használat és kezelői szakképesítési követelmények



Biztonsági utasítások:

A nagyfeszültség, illetve nagy áramerősség halált vagy súlyos sérülést okozhat

- A SPECTANO 100 berendezés vagy tartozékainak használata előtt olvassa el a SPECTANO 100 kézikönyvében található biztonsági és beállítási tudnivalókat. Olvassa el ezenkívül a tesztrendszerben használt összes berendezés kézikönyvét is. A rendeltetésselenszerű használat személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.
- Csak akkor használja a SPECTANO 100 berendezést és tartozékait, ha kifogástalan műszaki állapotban vannak, és megfelelnek a helyi biztonsági előírásoknak. Különösen kerülje azokat a zavarokat, amelyek ronthatják a biztonságot.
- Használat előtt mindig ellenőrizze, hogy a berendezés és tartozékai sértetlen állapotban vannak-e.
- Csatlakoztassa a berendezés ekvipotenciális földelését a laboratórium egyik földelőcsatlakozásához egy legalább 6 mm² keresztmetszetű és legfeljebb 20 méter hosszú masszív kábellel. Soha ne nyúljon a SPECTANO 100 berendezéshez, ha az nincs földelve!
- Ellenőrizze, hogy az eszköz földelőcsatlakozásai jó állapotban vannak-e, tiszták és oxidációmentesek-e.
- Földelje a tesztcella azon részeit, amelyekkel kapcsolatban a vonatkozó kézikönyv ezt előírja.
- Tápforrásként csak a mellékelt DRA SUPPLY váltakozóáramú tápegységet használja. Soha ne használjon védőföldelés (PE) nélküli tápkimenetet.
- Kábelek csatlakoztatása vagy kihúzása, illetve a tesztcella cseréje előtt mindig kapcsolja ki a SPECTANO 100 berendezést a hátoldalán található kapcsolóval. Legyen különösen óvatos, ha nem biztonságos adapterkábeleket (pl. BNC adaptert) használ.
- Ügyeljen arra, hogy a tesztrendszer megérinthető pontjain ne lehessen veszélyes mértékű feszültség. Ha ez nem lehetséges, például nem biztonságos adapterkábelek, csatlakozások vagy tesztcellák miatt, a vizsgálatok előtt különítse el a veszélyes zónát jól látható akadályokkal.

Rendeltetésszerű használat:

- A SPECTANO 100 és tartozékai kifejezetten szilárd és folyékony dielektromos anyagok megfelelő dielektromos anyagú tesztcellával és tesztrendszerrel való vizsgálatára szolgálnak.

Kezelői szakképesítési követelmények:

- A SPECTANO 100 berendezéssel és tartozékaival kizárólag szakképzett, gyakorlattal és engedéllyel rendelkező személy végezhet vizsgálatot és mérést legfeljebb 200 V_{csúcs} feszültségű egyen- és váltakozó áramot használva.
- A SPECTANO 100 kezelésére vonatkozó betanításban, utasításokban, útmutatásban vagy oktatásban részesülő személyeket a berendezés használata során folyamatosan felügyelnie kell egy tapasztalt kezelőnek. A SPECTANO 100 berendezéssel végzett vizsgálatok során be kell tartani a belső biztonsági utasításokat és a további vonatkozó dokumentumokban foglaltakat. Minden felelősség és kockázat a felhasználót terheli.

IT

SPECTANO 100**Istruzioni di sicurezza, utilizzo previsto e qualifiche degli operatori****Istruzioni di sicurezza:****Alta tensione e corrente elevata possono provocare morte o lesioni gravi**

- Prima di iniziare a utilizzare SPECTANO 100 e i relativi accessori, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e di configurazione dello SPECTANO 100. Leggere anche i manuali operativi di tutti i dispositivi inclusi nella configurazione della prova. Un malfunzionamento può provocare lesioni alle persone e/o danni agli oggetti.
- Utilizzare SPECTANO 100 e i relativi accessori solo in condizioni tecnicamente impeccabili e conformemente alle normative di sicurezza locali. In particolare, evitare possibili problemi che possono compromettere la propria sicurezza.
- Prima dell'impiego, accertarsi sempre che nessun dispositivo o accessorio sia danneggiato.
- Collegare la messa a terra equipotenziale con un cavo robusto di almeno 6 mm² con sezione incrociata e non più lungo di 20 metri al collegamento a terra del laboratorio. Non utilizzare mai SPECTANO 100 senza collegamento a terra!
- Verificare che tutti i collegamenti a terra siano in buone condizioni, puliti e non ossidati.
- Collegare tutti i componenti della cella di prova da mettere a terra come descritto nel relativo manuale.
- Alimentare utilizzando unicamente l'alimentatore CA collegato a terra DRA SUPPLY fornito in dotazione. Non utilizzare prese di corrente senza terra di protezione (PE).
- Prima di collegare o scollegare i cavi o sostituire la cella di prova, spegnere sempre SPECTANO 100 (con l'apposito interruttore di alimentazione sul retro). Prestare particolare attenzione in caso di utilizzo di cavi adattatori non sicuri (ad es. adattatore BNC)
- Controllare che nei componenti da toccare per la configurazione della prova non sia presente tensione pericolosa. Se questo non fosse possibile a causa di cavi adattatori o connettori non sicuri, o cella di prova non sicura, prima di eseguire le prove, delimitare sempre la zona a rischio con barriere ben visibili.

Utilizzo previsto:

- SPECTANO 100 e i suoi accessori sono appositamente progettati per le prove su materiali dielettrici solidi e liquidi, unitamente a un sistema e a una cella di prova adatti a materiali dielettrici.

Qualifiche degli operatori:

- Le prove e le misurazioni con SPECTANO 100 e i suoi accessori, devono essere condotte solo da personale esperto autorizzato e qualificato a operare con tensioni fino a 200 V_p CA e CC.
- Quando utilizza l'apparecchiatura, il personale che riceve addestramento, istruzioni o formazione su SPECTANO 100 deve trovarsi sotto la costante supervisione di un operatore esperto. Le prove eseguite con SPECTANO 100 devono rispettare le istruzioni di sicurezza interne e i relativi documenti aggiuntivi. I rischi e le responsabilità sono a esclusivo carico dell'utente.

LT

SPECTANO 100**Saugos nurodymai, numatytasis naudojimas ir operatoriaus kvalifikacijos****Saugos nurodymai:****Pavojus žūti arba sunkiai susižeisti nuo aukštosios įtampos arba srovės**

- Prieš naudodami SPECTANO 100 ar jo priedus, susipažinkite su saugos nurodymais ir sąrankos informacija, kuri pateikta SPECTANO 100 instrukcijoje. Taip pat susipažinkite su visų bandymo sąrankoje naudojamų įrenginių instrukcijomis. Netinkamai naudojant galima sugadinti įrangą arba sužaloti žmones.
- Naudokite SPECTANO 100 ir jo priedus tik tada, jei jie yra techniškai tvarkingi ir jų naudojimas neprieštarauja taisyklėms. Ypač žiūrėkite, kad nebūtų pramušimų, nuo kurių gali nukentėti įrenginio saugumas.
- Prieš naudodami kas kartą patikrinkite, ar įrenginys ir jo priedai nėra apgadinti.
- Jo ekvipotencialųjį žemėjimo gnybtą bent 6 mm² skerspjūvio ir ne ilgesniu kaip 20 metrų laidininku patikimai prijunkite prie laboratorijoje esančios žemėjimo jungties. Jokių būdu nenaudokite SPECTANO 100 nežemėinę!
- Pasirūpinkite, kad visi žemėjimo gnybtai būtų tvarkingi, švarūs ir nepaveikti oksidacijos.
- Prijunkite visas bandymų elemento dalis, kurias pagal atitinkamą instrukciją reikia prijungti prie žemėjimo jungties.
- Įrenginiui maitinti naudokite tik komplekte esantį žemintą kintamosios srovės maitinimo bloką DRA SUPPLY. Nenaudokite elektros lizdų, kuriuose nėra apsauginio žemėjimo (PE).
- Prieš prijungdami ar atjungdami kurį nors kabelį arba keisdami bandymų elementą, būtina išjunkite SPECTANO 100 (gale esančiu maitinimo jungikliu). Būkite itin atsargūs, jei naudojate nesaugius adapterių kabelius (pvz, BNC adapterio).
- Pasirūpinkite, kad liečiamomis bandymų sąrankos dalimis netekėtų aukštos įtampos srovė. Jeigu tai neįmanoma, pavyzdžiui, dėl nesaugių adapterių kabelių, jungčių arba nesaugių bandymų elementų, prieš atlikdami bandymus būtina atitverti pavojingą zoną matomais užtaisais.

Numatytasis naudojimas:

- SPECTANO 100 ir jo priedai specialiai suprojektuoti atlikti bandymus su dielektrinėmis kietosiomis ir skystosiomis medžiagomis, kartu naudojant tam tinkamą dielektrinės medžiagos bandymų elementą ir bandymų sistemą.

Operatoriaus kvalifikacijos:

- Bandymus ir matavimus su SPECTANO 100 ir jo priedais turi atlikti tik kvalifikuoti, įgudę ir leidimą tam turintys darbuotojai, žinantys, kaip dirbti esant iki 200 V pikinei įtampai (kintamoji ir nuolatinė srovė).
- Darbuotojai, kurie mokomi, instruktuojami, kuriems nurodoma arba pasakojama, kaip dirbti su SPECTANO 100, turi būti nuolat, kol dirbama su įranga, prižiūrimi patyrusio operatoriaus. Bandymai su SPECTANO 100 turi būti atliekami laikantis vidaus saugos instrukcijų ir papildomų aktualių dokumentų. Visa atsakomybė ir rizika tenka tik naudotojui.



SPECTANO 100

Drošības instrukcijas, paredzētā izmantošana un operatora kvalifikācija

Drošības instrukcijas:

Pastāv augstsprieguma vai strāvas radīts nāves vai nopietnu ievainojumu risks



- Pirms SPECTANO 100 izmantošanas izlasiet SPECTANO 100 rokasgrāmatā aprakstītās drošības instrukcijas un informāciju par konfigurāciju. Izlasiet arī visu testēšanas konfigurācijā iekļauto ierīču rokasgrāmatas. Nepareiza lietošana var radīt materiālus zaudējumus vai izraisīt traumas.
- SPECTANO 100 un tā piederumus lietojiet tikai tehniski nevainojamā stāvoklī un tikai tad, ja to lietošana atbilst noteikumiem. Īpaši izvairieties no traucējumiem, kas var ietekmēt drošību.
- Pirms lietošanas vienmēr pārbaudiet, vai ierīce un tās piederumi nav bojāti.
- Pieslēdziet tā ekvipotenciālo zemējumu ar noturīgu savienojumu, vismaz 6 mm² šķēsgriezumu un garumu, kas nepārsniedz 20 metrus, laboratorijas zemējuma savienojumam. Nekad neizmantojiet ierīci SPECTANO 100, ja tā nav zemēta!
- Pārlicinieties, ka visi zemējuma savienojumi ir labā stāvoklī, ka tie ir tīri un nav oksidējušies.
- Pieslēdziet zemējumam testēšanas šūnas daļas atbilstoši attiecīgajā rokasgrāmatā sniegtajām norādēm.
- Strāvas padevei izmantojiet tikai komplektā piegādāto zemēto maiņstrāvas barošanas bloku DRA SUPPLY. Nekad neizmantojiet kontaktlīdzdas bez aizsargzemējuma (PE).
- Pirms jebkura kabeļa pieslēgšanas vai atslēgšanas vai testēšanas šūnas maiņas vienmēr izslēdziet SPECTANO 100, izmantojot ierīces aizmugurē esošo strāvas slēdzi. Esiet īpaši uzmanīgi, kad izmantojat nedrošus adaptera kabeļus (piemēram, BNC adapteru)
- Pārlicinieties, ka testēšanas konfigurācijas taustāmās daļas nav zem bīstama sprieguma. Ja nedrošu adaptera kabeļu vai savienojumu, vai nedrošu testēšanas šūnu dēļ tas nav iespējams, pirms testēšanas vienmēr norobežojiet bīstamo zonu ar skaidri saredzamām barjerām.

Paredzētā izmantošana:

- Ierīce SPECTANO 100 un tās piederumi paredzēta īpaši dielektrisku cietu un šķidru materiālu testēšanai, izmantojot atbilstošu dielektriska materiāla testēšanas šūnu un testēšanas sistēmu.

Operatora kvalifikācija:

- Testēšanu un mērījumus ar ierīci SPECTANO 100 un tās piederumiem atļauts veikt tikai kvalificētiem un pilnvarotiem darbiniekiem ar nepieciešamajām prasmēm, kas strādā ar spriegumu līdz 200 Vpeak maiņstrāvas un līdzstrāvas režīmā.
- Strādājot ar aprīkojumu, darbinieki, kuri piedalās apmācībās, saņem instrukcijas, norādījumus vai izglītojošu informāciju par SPECTANO 100, pastāvīgi jāuzrauga pieredzējušam operatoram. Testēšanai ar SPECTANO 100 jāatbilst iekšējām drošības instrukcijām un attiecīgajiem papildu dokumentiem. Visu atbildību un risku uzņemas lietotājs.



SPECTANO 100

Veiligheidsinstructies, beoogd gebruik en kwalificaties van de bediener



Veiligheidsinstructies:

Dodelijk of ernstig letsel mogelijk als gevolg van hoogspanning of hoge stroomsterkte

- Lees de veiligheidsinstructies en de informatie over de testopstelling in de handleiding voor de SPECTANO 100 voordat u de SPECTANO 100 of de bijbehorende accessoires gaat gebruiken. Lees daarnaast ook de handleidingen van alle apparaten die bij de testopstelling worden meegeleverd. Elke foutief gebruik kan leiden tot schade aan eigendommen of personen.
- Gebruik de SPECTANO 100 en de bijbehorende accessoires alleen in een technisch goede staat en wanneer het gebruik daarvan in overeenstemming is met de plaatselijke veiligheidsregelgeving. Vermijd vooral verstoringen die op hun beurt op de veiligheid van invloed kunnen zijn.
- Controleer vóór het gebruik altijd of het apparaat of de bijbehorende accessoires niet zijn beschadigd.
- Verbind de equipotentiaal-aarde van het apparaat met een vaste verbinding met een doorsnede van minimaal 6 mm² die niet langer is dan 20 meter tot een aardeaansluiting in het laboratorium. Gebruik de SPECTANO 100 nooit als deze niet is geaard!
- Zorg ervoor dat alle aardeaansluitingen in goede staat en schoon zijn en geen roest bevatten.
- Verbind alle delen van de testcel die met de aarde moeten worden verbonden, volgens de instructies uit de bijbehorende handleiding.
- Gebruik alleen de meegeleverde geaarde AC-voeding DRA SUPPLY om de SPECTANO 100 van stroom te voorzien. Gebruik alleen wandcontactdozen met randaarde.
- Schakel de SPECTANO 100 (met voedingschakelaar op achterzijde) altijd uit vóór het aansluiten of loskoppelen van kabels of het vervangen van de testcel. Wees vooral voorzichtig bij het gebruik van onveilige adapterkabels (bijv. BNC-adapter)
- Zorg ervoor dat er geen gevaarlijke spanningen aanwezig zijn op aanraakbare delen van de testopstelling. Als dit niet mogelijk is (bijvoorbeeld door onveilige adapterkabels, connectoren of testcellen), moet u de gevarenzone altijd afschermen met duidelijk zichtbare afschermingen voordat u tests gaat uitvoeren.

Beoogd gebruik:

- De SPECTANO 100 en de bijbehorende accessoires zijn speciaal ontworpen voor het testen van dielektrische vaste en vloeibare materialen in combinatie met een geschikte testcel voor dielektrisch materiaal en een testsysteem.

Kwalificaties van de bediener:

- Tests en metingen met de SPECTANO 100 en de bijbehorende accessoires mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd, vakkundig en geautoriseerd personeel dat met spanningen tot maximaal 200 Vpeak AC en DC werkt.
- Personen die via een training, een cursus, instructies of aanwijzingen bekend worden gemaakt met het gebruik van de SPECTANO 100, moeten continu onder toezicht van een ervaren bediener staan wanneer ze met de apparatuur werken. Het testen met de SPECTANO 100 moet aan de interne veiligheidsinstructies en aanvullende veiligheidsrelevante documenten voldoen. De gebruiker alleen is volledig verantwoordelijk en draagt alle risico's.

PL

SPECTANO 100**Instrukcje bezpieczeństwa, przeznaczenie i kwalifikacje operatora****Instrukcje bezpieczeństwa:****Śmierć lub poważne obrażenia spowodowane napięciem lub prądem o dużej wartości**

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem SPECTANO 100 lub jego osprzętem przeczytaj instrukcje bezpieczeństwa i informacje na temat konfiguracji zawarte w instrukcji obsługi urządzenia SPECTANO 100. Przeczytaj również instrukcje obsługi wszystkich urządzeń należących do zestawu testowego. Jakakolwiek błędna praca może powodować powstanie szkód materialnych lub stwarzać niebezpieczeństwo dla ludzi.
- Używaj urządzenia SPECTANO 100 i jego osprzętu tylko wtedy, gdy są w prawidłowym stanie technicznym i gdy ich zastosowanie jest zgodne z przepisami. W szczególności unikaj przerw w zasilaniu, które przy powrocie napięcia mogłyby stworzyć niebezpieczeństwo.
- Przed rozpoczęciem pracy zawsze sprawdzaj, czy urządzenia ani ich osprzęt nie są uszkodzone.
- Połącz styk uziemiający urządzenia ze stykiem uziemiającym w laboratorium, używając stabilnego przewodu o przekroju co najmniej 6 mm² i długości nieprzekraczającej 20 m. Nigdy nie używaj urządzenia SPECTANO 100, jeśli nie jest uziemione!
- Upewnij się, że wszystkie zaciski uziemiające są w dobrym stanie, czyste i niezaśniedziałe.
- Wszystkie elementy testowanego ogniwa, które muszą być uziemione, podłącz zgodnie z odpowiednią instrukcją obsługi.
- Do zasilania urządzenia używaj wyłącznie uziemionego zasilacza prądu przemiennego (AC) DRA SUPPLY. Nigdy nie korzystaj z gniazdek zasilania bez uziemienia ochronnego (PE).
- Przed podłączeniem lub odłączeniem jakiegokolwiek przewodu lub wymianą ogniwa testowego zawsze wyłączaj urządzenie SPECTANO 100, używając wyłącznika zasilania (z tyłu obudowy). Zachowaj szczególną ostrożność, jeśli używasz niezabezpieczonych adapterów kablowych (np. adaptera BNC).
- Upewnij się, że na elementach zestawu testowego, których można dotknąć, nie ma niebezpiecznych napięć. Jeśli jest to niemożliwe, np. ze względu na zastosowanie niezabezpieczonych adapterów kablowych, złączy lub ogniw testowych, przed wykonaniem testów zawsze zabezpiecz strefę niebezpieczną wyraźnie widocznymi barierkami.

Przeznaczenie:

- Urządzenie SPECTANO 100 i jego osprzęt są przeznaczone do testowania stałych i ciekłych materiałów dielektrycznych wraz z odpowiednim ogniwem testowym materiałów dielektrycznych i systemem testowym

Kwalifikacje operatora:

- Testy za pomocą urządzenia SPECTANO 100 i jego osprzętu mogą być prowadzone wyłącznie przez wykwalifikowany personel mający odpowiednie umiejętności i uprawnienia do pracy z napięciami do 200 V_{peak} prądu stałego i przemiennego (AC/DC).
- Podczas pracy ze sprzętem przeszkolony personel zapoznany z instrukcjami, wytycznymi i obsługą urządzenia SPECTANO 100 musi znajdować się pod stałym nadzorem doświadczonej osoby. Testy przeprowadzane przy użyciu urządzenia SPECTANO 100 muszą być zgodne z wewnętrznymi instrukcjami bezpieczeństwa oraz dodatkowymi obowiązującymi dokumentami. Wszelką odpowiedzialność i ryzyko ponosi użytkownik.

PT

SPECTANO 100**Instruções de segurança, uso designado e qualificações do operador****Instruções de segurança:****Morte ou ferimentos graves causados por alta tensão ou corrente**

- Leia as instruções de segurança e informações de configuração descritas no manual do SPECTANO 100 antes de operar o SPECTANO 100 ou seus acessórios. Além disso, leia os manuais de todos os dispositivos incluídos na configuração de teste. Qualquer operação indevida pode resultar em dano à propriedade ou às pessoas.
- Use o SPECTANO 100 e seus acessórios apenas em boas condições técnicas e de acordo com as regulamentações de segurança locais. Em particular, evite danos que possam afetar a segurança.
- Antes da utilização, sempre verifique se o dispositivo ou seus acessórios estão danificados.
- Conecte o seu aterramento equipotencial com uma conexão sólida de pelo menos 6 mm² de seção transversal e não mais do que 20 metros para uma conexão de aterramento no laboratório. Nunca manuseie o SPECTANO 100 sem aterramento!
- Certifique-se de que todas as conexões de aterramento estejam em boas condições, limpas e livres de oxidação.
- Conecte todas as partes da célula de teste que devem ser conectadas ao aterramento de acordo com o manual relacionado.
- Utilize apenas a alimentação elétrica CA DRA SUPPLY aterrada fornecida para a alimentação. Nunca utilize tomadas sem aterramento de proteção (PE).
- Sempre desligue o SPECTANO 100 (usando o switch de energia na parte posterior) antes de conectar ou desconectar quaisquer cabos ou trocar a célula de teste. Tenha um cuidado especial ao utilizar cabos adaptadores inseguros (por exemplo, adaptador BNC).
- Certifique-se de que não haja tensões perigosas em partes tocáveis da configuração de teste. Se isso não for possível devido a, por exemplo, cabos adaptadores inseguros ou conectores ou células de teste inseguras, sempre proteja a zona de perigo com barreiras claramente visíveis antes de realizar testes.

Uso designado:

- O SPECTANO 100 e seus acessórios são especialmente projetados para testar materiais dielétricos sólidos e líquidos juntamente com uma célula de teste de material dielétrico e sistema de teste adequados.

Qualificações do operador:

- O teste e a medição com o SPECTANO 100 e seus acessórios devem ser realizados somente por pessoal qualificado, capacitado e autorizado que trabalhe com tensões AC e DC de até 200 V_{pico}.
- Pessoal em fase de treinamentos, instruções, orientações ou aprendizados sobre o SPECTANO 100 deve permanecer sob a constante supervisão de um operador experiente ao trabalhar com o equipamento. O teste com o SPECTANO 100 deve estar em conformidade com as instruções de segurança internas e com os documentos relevantes adicionais. O usuário assume inteiramente todas as responsabilidades e riscos.

RO

SPECTANO 100**Instrucțiuni de siguranță, destinația de utilizare și calificările operatorului****Instrucțiuni de siguranță:****Pericol de deces sau vătămare gravă din cauza tensiunii sau intensității ridicate**

- Citiți instrucțiunile de siguranță și informațiile pentru configurare din manualul aferent produsului SPECTANO 100 înainte de a utiliza produsul SPECTANO 100 sau accesoriile acestuia. În plus, citiți manualele aferente tuturor dispozitivelor incluse în configurație de testare. Orice operare necorespunzătoare poate duce la deteriorarea unor bunuri materiale sau la vătămarea corporală a unor persoane.
- Utilizați produsul SPECTANO 100 și accesoriile acestuia doar în stare tehnică corespunzătoare și în conformitate cu reglementările în vigoare. A se evita, în special, întreruperile care pot, în schimb, să afecteze siguranța.
- Înainte de utilizare, asigurați-vă întotdeauna că nici dispozitivul, nici accesoriile acestuia nu sunt deteriorate.
- Conectați terminalul echipotențial de legare la pământ cu un conductor solid cu secțiune transversală de cel puțin 6 mm² și nu mai lung de 20 de metri la conexiunea de legare la pământ a laboratorului. Nu utilizați niciodată produsul SPECTANO 100 fără ca acesta să fie legat la pământ!
- Asigurați-vă că toate conexiunile de legare la pământ sunt în bună stare, curate și lipsite de oxidare.
- Conectați orice componente ale celei de testare care trebuie legate la pământ conform manualului corespunzător.
- Utilizați exclusiv sursa de alimentare cu CA furnizată legată la pământ pentru alimentarea produsului. A nu se utiliza niciodată prize fără împământare de protecție.
- Oprțiți întotdeauna produsul SPECTANO 100 (prin intermediul întrerupătorului din spate) înainte de a conecta sau deconecta cabluri sau de a încărca celula de testare. Procedați cu atenție deosebită când se utilizează cabluri adaptoare nesigure (de exemplu, adaptor BNC).
- Asigurați-vă că nu sunt prezente tensiuni periculoase pe părțile care pot fi atinse ale configurației de testare. Dacă acest lucru nu este posibil din cauza, de exemplu, a cablurilor adaptoare sau a conectoarelor nesigure sau a celulelor de testare nesigure, asigurați întotdeauna zona periculoasă cu bariere vizibile clar înainte a efectua teste.

Destinația de utilizare:

- SPECTANO 100 și accesoriile acestuia sunt proiectate special pentru testarea materialelor dielectrice solide și lichide împreună cu o celulă de testare din material dielectrice și un sistem de testare.

Calificările operatorului:

- Testarea și măsurarea cu produsul SPECTANO 100 și accesoriile acestuia trebuie efectuate exclusiv de personal calificat, instruit și autorizat să lucreze cu tensiuni de până la 200 V_{peak} CA și CC.
- Personalul în curs de instruire, dirijare și educare privind produsul SPECTANO 100 trebuie să se afle sub supravegherea permanentă a unui operator experimentat când efectuează lucrări cu echipamentul. Testarea cu SPECTANO 100 trebuie să se conformeze instrucțiunilor de siguranță internă, precum și documentației suplimentare relevante. Utilizatorul este singurul care își asumă toate responsabilitățile și riscurile.

SK

SPECTANO 100**Bezpečnostné pokyny, určené použitie a kvalifikácia obsluhy****Bezpečnostné pokyny:****Hrozí nebezpečenstvo smrti alebo ťažkého poranenia spôsobeného vysokým napätím alebo prúdom**

- Pred použitím zariadenia SPECTANO 100 alebo jeho príslušenstva si prečítajte bezpečnostné pokyny a informácie o inštalácii uvedené v príručke zariadenia SPECTANO 100. Okrem toho si prečítajte príručky všetkých zariadení zahrnutých do skúšobnej zostavy. Akákoľvek nesprávna manipulácia môže viesť k škode na majetku alebo zraneniu osôb.
- Zariadenie SPECTANO 100 a jeho príslušenstvo používajte len v technicky vyhovujúcom stave a za podmienky, že jeho použitie je v súlade s miestnymi bezpečnostnými predpismi. Zvlášť sa vyhýbajte nevhodnej manipulácii, ktorá by následne mohla viesť k ovplyvneniu bezpečnosti.
- Pred použitím sa vždy uistite, že zariadenie ani jeho príslušenstvo nie sú poškodené.
- Pripojte jeho ekvipotenčné uzemnenie pripojením s plným prierezom s plochou najmenej 6 mm² a dĺžkou maximálne 20 metrov k uzemneniu v laboratóriu. Nikdy zariadenie SPECTANO 100 nepoužívajte bez uzemnenia!
- Dbajte na to, aby všetky uzemňovacie pripojenia boli v dobrom stave, čisté a bez oxidácie.
- Pripojte všetky časti testovacej komory, ktoré je potrebné pripojiť k uzemneniu podľa príslušnej príručky.
- Na napájanie používajte len dodaný uzemnený zdroj striedavého prúdu DRA SUPPLY. Nepoužívajte sieťové zásuvky bez ochranného uzemnenia (OU).
- Pred pripojením alebo odpojením akéhokoľvek kábla alebo výmenou testovacej komory vždy vypnite zariadenie SPECTANO 100 (vypínačom na zadnej strane). Budte obzvlášť opatrní pri používaní káblov nezabezpečených adaptérov (napríklad adaptéra BNC).
- Uistite sa, že na častiach testovacej zostavy, ktorých sa možno dotknúť, nie je žiadne nebezpečné napätie. Ak to nie je možné napríklad vzhľadom na káble alebo konektory nezabezpečených adaptérov alebo nezabezpečené testovacie komory, pred uskutočnením testov vždy zabezpečte nebezpečnú zónu jasne viditeľnými bariérami.

Určené použitie:

- Analyzátor SPECTANO 100 a jeho príslušenstvo sú osobitne navrhnuté na testovanie dielektrických tuhých a kvapalných materiálov spolu s vhodnou testovacou komorou a testovacím systémom dielektrických materiálov.

Kvalifikácia obsluhy:

- Testovanie a meranie pomocou zariadenia SPECTANO 100 a jeho príslušenstva môže vykonávať len vyškolený, skúsený a oprávnený personál pracujúci s napätiami až do 200 V_{peak} striedavého a jednosmerného prúdu.
- Na pracovníkov, ktorí momentálne absolujú školenie, zaučajú sa alebo sa vzdelávajú v súvislosti so zariadením SPECTANO 100, musí pri práci so zariadením vždy dohliadať skúsený operátor. Testovanie pomocou zariadenia SPECTANO 100 sa musí vykonávať v zhode s internými bezpečnostnými pokynmi, ako aj ďalšou príslušnou dokumentáciou. Používateľ preberá celú zodpovednosť a znáša všetko riziko.

SL

SPECTANO 100**Varnostna navodila, predvidena uporaba in kvalifikacije upravljavca****Varnostna navodila:****Visoka napetost ali tok lahko povzročita smrt ali hude poškodbe**

- Pred uporabo naprave SPECTANO 100 ali njene dodatne opreme preberite varnostna navodila in informacije o nastavitvi, opisane v priročniku za napravo SPECTANO 100. Preberite tudi priročnike za vse naprave, vključene v preizkusno nastavitvev. Nepravilna uporaba lahko povzroči materialno škodo ali telesne poškodbe.
- Napravo SPECTANO 100 in njeno dodatno opremo uporabljajte le v tehnično neoporečnih pogojih ter takrat, ko je njena uporaba skladna z lokalnimi varnostnimi predpisi. Še posebej se izogibajte motnjam, ki bi lahko ogrozile varnost.
- Pred uporabo se vedno prepričajte, da naprava in njena dodatna oprema nista poškodovani.
- Ozemljitveni priključek naprave za izenačitev potenciala povežite s priključkom, ki ima prečni prerez najmanj 6 mm², pri čemer dolžina priključka do ozemljitvenega priključka v laboratoriju ne sme presegati 20 metrov. Naprave SPECTANO 100 ne uporabljajte, če ni ozemljena!
- Preverite, ali so ozemljitveni priključki v dobrem stanju, čisti in brez sledi oksidacije.
- Vse dele preizkusne naprave, ki morajo biti ozemljeni, priključite v skladu z navodili iz priročnika.
- Za napajanje naprave uporabljajte le priložen napajalnik za izmenični tok z ozemljitvijo DRA SUPPLY. Ne uporabljajte električnih vtičnic, ki niso ozemljene.
- Preden priključite ali izključite kateri koli kabel ali zamenjate preizkusno napravo, vedno izklopite napravo SPECTANO 100 (prek stikala za vklop/izklop na zadnji strani naprave). Še posebej previdni bodite pri uporabi kablov polnilnikov, ki niso varni (npr. polnilnik BNC).
- Prepričajte se, da na delih preizkusne nastavitve, ki se jih je mogoče dotakniti, ni nevarnih napetosti. Če to ni mogoče na primer zaradi kablov polnilnikov, ki niso varni, priključkov ali preizkusnih naprav, ki niso varne, nevarno območje pred izvajanjem preizkusov vedno zavarujte z jasno vidnimi varnostnimi pregradami.

Predvidena uporaba:

- Naprava SPECTANO 100 in njena dodatna oprema sta izdelani posebej za sočasno preizkušanje dielektričnih trdnih in tekočih snovi s primerno preizkusno napravo za dielektrične snovi in preizkusnim sistemom.

Kvalifikacije upravljavca:

- Preizkušanje in merjenje z napravo SPECTANO 100 in njeno dodatno opremo lahko izvaja le kvalificirano, usposobljeno in pooblaščen osebje za delo z napetostmi do največ 200 V_{peak} izmeničnega in enosmernega toka.
- Osebe, ki se usposablja, prejema navodila ali se izobražuje o napravi SPECTANO 100, mora biti med delom z opremo pod stalnim nadzorom izkušenega upravljavca. Preizkušanje z napravo SPECTANO 100 mora biti v skladu z notranjimi varnostnimi navodili in dodatnimi ustreznimi dokumenti. Uporabnik sam prevzema vso odgovornost in tveganja.

SV

SPECTANO 100**Säkerhetsinstruktioner, avsedd användning och användarkvalifikationer****Säkerhetsinstruktioner:****Risk för dödsfall eller allvarlig personskada orsakad av hög spänning**

- Läs säkerhetsinstruktionerna och konfigurationsinformationen som beskrivs i handboken för SPECTANO 100 innan du använder SPECTANO 100 eller dess tillbehör. Dessutom ska du läsa handböckerna för alla enheter som inkluderas i testkonfigurationen. Felaktig användning kan leda till skador på egendom eller personer.
- Använd SPECTANO 100 och dess tillbehör endast om de är i tekniskt gott skick och när användning sker i enlighet med säkerhetsföreskrifterna. I synnerhet ska störningar undvikas som kan påverka säkerheten.
- Innan användning ska du alltid se till att varken enheten eller dess tillbehör är skadade.
- Anslut dess ekvipotentialjord till en fast anslutning med ett tvärsnitt på minst 6 mm² och som inte är längre än 20 meter till en jordanslutning i laboratoriet. Hantera aldrig SPECTANO 100 utan att jorda den!
- Se till att alla jordanslutningar är i gott skick, rena och fria från oxidering.
- Anslut alla delar av testcellen som måste anslutas till en jordanslutning i enlighet med aktuell handbok.
- Använd endast den medföljande jordade DRA-strömförsörjningen för strömförsörjningen. Använd inte uttag utan skyddsjord (PE).
- Stäng alltid av SPECTANO 100 (med hjälp av strömförsörjningen på baksidan) innan du ansluter eller kopplar ur några kablar eller ändrar testcellen. Var särskilt noggrann när du använder osäkra adapterkablar (t.ex. BNC-adapter)
- Se till att det inte finns någon farlig spänning på vidrörbara delar av testkonfigurationen. Om detta inte är möjligt på grund av t.ex. osäkra adapterkablar eller kontakter eller osäkra testceller ska du alltid säkra riskzonen med tydligt synliga barriärer innan du genomför tester.

Avsedd användning:

- SPECTANO 100 och dess tillbehör är särskilt utformade för att testa dielektriska fasta och flytande material tillsammans med lämplig dielektrisk materialtestcell och testsystem.

Användarkvalifikationer:

- Test och mätningar med SPECTANO 100 och dess tillbehör ska endast utföras av kvalificerad, kunnig och auktoriserad personal som arbetar med spänningar på upp till 200 V_{peak} AC och DC.
- Personal som får utbildning, instruktioner, anvisningar eller undervisning om SPECTANO 100 måste vara under ständig övervakning av en erfaren användare medan de arbetar med utrustningen. Test med SPECTANO 100 måste följa interna säkerhetsinstruktioner, samt ytterligare relaterade dokument. Användaren själv bär allt ansvar och risker.

Version 1.0

info@omicron-lab.com
www.omicron-lab.com

© OMICRON Lab, 2017
SPECTANO 100 Safety Instructions
All rights reserved

MUL 1134 11 01