



DEUTSCH

FRANCAIS

ENGLISH

ESPAÑOL

MS-415

FRANCAIS

DÉTECTEUR DE TENSION MS-415

UTILISATION

Votre MS-415 est un détecteur de tension continu mais également alternatif 50 Hz. Il est livré avec une (des) rallonge(s) d'électrode qui se monte(nt) par vissage. La tension de la source à vérifier doit impérativement être comprise dans la plage de tension indiquée sur le corps du détecteur. Le détecteur est en état de veille permanent.

Utilisation intérieure exclusivement.

Note 1 : Votre MS-415 doit être utilisé avec des gants isolants adaptés à la source de tension à vérifier afin d'éviter les chocs électriques accidentels entre la main et des pièces nues sous tension.

Note 2 : Il est obligatoire d'utiliser le MS-415 avec une rallonge d'électrode. Dans le cas contraire, la tige fileté deviendra une pièce d'usure.

⚠ En cas d'utilisation du MS-415 sans ses rallonges d'électrode, celui-ci devient appareil de CAT II-600V (voir marquage découvert par l'absence de la rallonge d'électrode). 600 VAC et DC devenant la nouvelle tension d'utilisation.

TEST

La procédure de test doit être effectuée avant et après chaque vérification d'absence de tension.

1. Mettre en contact l'électrode de l'antenne sur la pince en s'assurant que le contact est correct. Maintenir le contact pendant toute l'opération de test.

2. Appuyer sur le bouton test.

Si le test est correct : Le voyant rouge s'allume en fixe ainsi que la led rouge et la led bleue de polarité. Le buzzer retentit. Après relâchement du poussoir test, le voyant rouge s'éteint et le voyant vert clignote pendant 2 minutes environ.

Si le test est incorrect : Aucune signalisation sonore et lumineuse n'apparaît. Dans ce cas, s'assurer du bon contact électrique entre l'électrode et le système de connexion à la terre pendant l'activation du bouton test puis renouveler l'opération. Si aucune signalisation n'apparaît, changer la pile et recommencer une procédure de test. Si le défaut persiste, nous retourner l'appareil.

NOTA : Lors de la procédure de test, la continuité du cordon et les éléments résistifs sont vérifiés.

FONCTIONNEMENT

Connecter la pince sur un châssis relié à la terre (ou point 0 V) en s'assurant du bon contact. Nettoyer le point si nécessaire. Mettre ensuite l'électrode du détecteur en contact avec l'élément à vérifier.

Une tension continue incluse dans la gamme de fonctionnement de l'appareil provoque :

- l'allumage du voyant rouge et la mise en marche du signal sonore ;
- la led rouge de polarité est allumée si l'électrode de l'antenne est reliée au pôle positif de la source.
- la led bleue de polarité est allumée si l'électrode de l'antenne est reliée au pôle négatif de la source.
- en cas de présence de tension alternative, la led rouge et la led bleue clignotent alternativement. L'arrêt du clignotement des leds vertes est automatique après environ 2 minutes dès lors qu'il n'y a pas détection de tension. L'appareil reste en état de veille permanent.

REPLACEMENT DES PILES (1,5 VOLTS)

Dévisser la trappe arrière. Remplacer les 2 piles usagées. Remettre en place la trappe à pile.

- Test-Taste
- Botón TEST
- Test button
- Bouton test
- Blue LED DC-
- LED azul DC-
- Blue LED: DC-
- Led bleu DC-
- Red LED DC+
- LED rojo DC+
- Red LED: DC+
- Led rouge DC+

- Grüne Kontrollleuchte: erfolgreicher Autotest
- Pito verde de prueba automática satisfactoria
- Green LED: autotest satisfactory
- Voyant vert autotest satisfaisant
- Rote Kontrollleuchte: vorhandene Spannung
- Pito rojo de presencia de tensión
- Red LED: voltage presence
- Voyant rouge présence tension



ENTRETIEN

Le détecteur ne nécessite aucun entretien particulier. Maintenez-le simplement en parfait état de propreté. Au besoin le nettoyer au moyen d'un tampon type Polywater ou d'un tampon du commerce et laisser sécher.

TRANSPORT, STOCKAGE

Après utilisation, l'appareil doit être replacé dans son étui de transport. Les conditions de stockage doivent être en accord avec sa classe climatique (classe N -25°C à +55°C).

VERIFICATION PERIODIQUE

Il est de la responsabilité du propriétaire d'élaborer le plan de maintenance. Cependant il convient qu'aucun détecteur de tension ne soit utilisé sans être vérifié à l'intérieur d'une période de 6 ans.

CARACTERISTIQUES

- Tensions nominales maximales : 3500 V DC, 2500 V AC
- Tension maximum d'utilisation : 4200 V DC, 3000 V AC
- Seuil de détection 50 V +0, -10% (DC et AC)
- Etat de veille permanent (pas de bouton marche arrêt)
- Domaine de fréquence : 50 Hz ±5%.
- Température de fonctionnement : 0°C à +70°C.
- Température de stockage : -10°C à +70°C
- Humidité relative (HR) : 20% à 95%
- Degré de protection : IP40 / IK06.
- Double isolement classe II.
- Pointes de touche Diam. 4 mm, L=15 mm.
- Alimentation par 2 piles alcalines LR06 fournis (AA).

ENGLISH

VOLTAGE DETECTOR MS-415

USE

The MS-415 is a voltage detector for direct current but also 50 Hz alternating current. It comes with screw-in electrode extensions. The voltage of the source to be checked must be within the voltage range indicated on the detector body.

The detector is permanently on standby. For indoor use only.

Note 1 : The MS-415 must be used with suitable insulating gloves for the voltage source to be checked to prevent accidental electric shocks between the hand and exposed live parts.

Note 2 : It is advisable to use the MS-415 with one of the two electrode extensions. Otherwise, the threaded rod will become a wear part.

⚠ Should the MS-415 be used without any electrode extension, the category CAT II-600 V will apply (see the visible marking due to the absence of electrode extension).

The operating voltages become then 600 V AC and 600 V DC.

TESTING

The test procedure must be conducted before and after each no voltage check.

1. Bring the antenna electrode into contact with the clip and ensure that the contact is correct. Maintain the contact throughout the test operation.
2. Press the test button.

If the test is correct: The red LED lights up steady, as well as the red and blue polarity LEDs.

The buzzer sounds. After releasing the test button, the red LED switches off and the green LED flashes for about 2 minutes.

If the test is incorrect: there is no sound emitted and no light appears. In this case, ensure that the contact between the electrode and the earth connection system is correct when the test button is operated, then repeat the operation. If there is no sound emitted, change the battery and start the test procedure again. Should the fault recur, please send the device back to us.
NOTE: During the test procedure, the continuity of the cord and resistive elements are checked.

OPERATION

Connect the clip to an earthed chassis (or 0 V point) ensuring that the contact is correct. Clean the tip if necessary. Then put the detector electrode in contact with the element to check. A continuous voltage in the device's operating range causes the following:

- the red LED switches on and the audible signal is activated.
- the red polarity LED switches on if the antenna electrode is connected to the positive pole of the source.
- the blue polarity LED switches on if the antenna electrode is connected to the negative pole of the source.
- if there is alternating current, the red LED and blue LED flash alternatively. The green LEDs stop flashing automatically after about 2 minutes as soon as there is no voltage detection. The device remains permanently on standby.

REPLACEMENT OF THE BATTERIES (1.5 VOLTS)

Unscrew the rear cover. Replace the 2 used batteries. Fit back the battery cover.

MAINTENANCE

The detector requires no specific maintenance. Simply keep it perfectly clean. If necessary, clean it with a Polywater swab or a commercial swab and let it dry.

TRANSPORT, STORAGE

The appliance must be stowed in its transport case after use. The storage conditions must comply with its climate class (class N -25°C to +55°C).

PERIODIC INSPECTION

The owner is responsible for establishing the maintenance plan. However, no voltage detector should be used without being checked within a 6-year period.

FEATURES

- Maximum rated voltage 3.500 VDC, 2.500 VAC
- Maximum operating voltage: 4.200 VDC, 3.000 VAC
- Detection threshold 50 V +0, -10% (DC and AC)
- Continuous standby status (no on/off button)
- Frequency domain: 50 Hz ±5%
- Operating temperature: 0°C to +70°C
- Storage Temperature: -10°C to +70°C
- Relative humidity (RH): 20% to 95%
- Degree of protection: IP40 / IK06.
- Double isolation class II.
- Test-lead points Diam. 4 mm, L=15 mm
- Power supply: 2 LR06 alkaline batteries supplied (AA)

ESPAÑOL

DETECTOR DE TENSIÓN MS-415

UTILIZACIÓN

El MS-415 es un detector de tensión continua y también de corriente alterna de 50 Hz. Se suministra con dos extensiones de electrodo atornillables. La tensión de la fuente que va a verificarse debe estar comprendida necesariamente en el rango de tensión que se indica en la carcasa del detector.

El detector está en estado de monitoreo permanente.

Sólo para uso interior.

Nota 1: el MS-415 debe ser utilizado con guantes aislantes adaptados a la fuente de tensión que va a verificarse para evitar descargas eléctricas accidentales entre la mano y las piezas no aisladas.

Nota 2: se aconseja utilizar el MS-415 con uno de las dos extensiones de electrodo. En caso contrario, la vainilla roscada se convertirá en una pieza de desgaste.

⚠ En el caso de la utilización del MS415 sin la pértiga de contacto, este aparato se convierte en CAT II-600V (esta identificación aparece en el momento que la pértiga de contacto se desconecta del aparato). 600 VAC et DC es la nueva tensión de utilización.

PRUEBA

El procedimiento de prueba debe efectuarse antes de cada verificación de ausencia de tensión.

1. Poner en contacto el electrodo de la antena con la pinta asegurándose de que el contacto sea correcto. Mantener el contacto durante toda la prueba.

2. Pulsar el botón «test».

Si la prueba es correcta: La luz roja se enciende, así como el LED rojo y el LED azul de polaridad. El buzzer suena. Después de soltar el pulsador «test», la luz roja se apaga y la luz verde parpadea durante unos 2 minutos.

Si la prueba es incorrecta: no aparece ninguna señalización sonora ni luminosa. En ese caso, asegúrese de que el contacto eléctrico entre el electrodo y el sistema de conexión a tierra sea correcto durante la activación del botón «test» y luego repita la operación. Si no aparece ninguna señalización, cambie la pila y vuelva a iniciar el procedimiento de prueba. Si el fallo continúa, envíenos de vuelta el aparato.

NOTA: Durante el procedimiento de prueba, se verifican la continuidad del cable y las resistencias.

FUNCIONAMIENTO

Conecte la pinta a un chasis conectado a tierra (o punto 0V) asegurándose de que el contacto sea adecuado. Limpie el punto si es necesario.

A continuación, ponga el electrodo del detector en contacto con el elemento que se va a verificar. Una tensión continua incluida en la gama de funcionamiento del aparato provoca:

- se enciende la luz roja y la señal sonora se pone en marcha;
- el LED rojo de polaridad se enciende si el electrodo de la antena está conectado al polo positivo de la fuente.
- el LED azul de polaridad se enciende si el electrodo de la antena está conectado al polo negativo de la fuente.
- en caso de que haya corriente alterna, el LED rojo y el LED azul parpadean alternativamente. Los LED verdes dejan de parpadear automáticamente después de unos 2 minutos cuando no se haya detectado tensión. El aparato permanece en estado de monitoreo permanente.

SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS (1.5 VOLTIOS)

Desatornillar la tapa trasera. Sustituir las 2 pilas usadas. Volver a colocar la tapa de las pilas

MANTENIMIENTO

El detector no requiere ningún mantenimiento específico. Simplemente manténgalo en perfecto estado de limpieza. Si es necesario, límpielo con una almohadilla de tipo Polywater o con una almohadilla comercial y déjelo secar.

TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO

Después de su uso, el aparato debe ser colocado de nuevo en su estuche de transporte. Las condiciones de almacenamiento deben ser conformes a su clase climática (clase N -25°C a +55°C).

VERIFICACIÓN PERIÓDICA

El propietario es responsable de elaborar el plan de mantenimiento. Sin embargo, conviene no utilizar ningún detector de tensión que no se haya verificado en el plazo de 6 años.

CARACTERÍSTICAS

- Tensiones nominales máximas: 3500 VDC, 2500 VAC
- Tensiones máximas de utilización: 4200 VDC, 3000 VAC
- Umbral de detección 50 V +0, -10% (DC y AC)
- Estado de monitoreo permanente (sin botón de marcha y parada)
- Rango de frecuencia: 50 Hz ±5%
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +70 °C
- Temperatura de almacenamiento: -10 °C a +70 °C
- Humedad relativa (HR): 20% a 95%
- Grado de protección: IP40 / IK06
- Doble aislamiento clase II
- Puntas Diám. 4 mm, L=15 mm
- Alimentación mediante 2 pilas alcalinas LR06 provistas (AA)

DEUTSCH

SPANNUNGSPRÜFER MS-415

VERWENDUNG

Beim MS-415 handelt es sich um einen Spannungsprüfer für Gleich- und Wechselspannung 50 Hz. Im Lieferumfang sind aufschraubbare Elektrodenverlängerungen enthalten. Die Nennspannung der zu überprüfenden Quelle muss zwingend innerhalb des angegebenen Spannungsbereiches (siehe Gerätegehäuse) liegen.

Das Gerät befindet sich im Dauer-Standby-Betrieb.

Ausschließlich für den Einsatz im Innenbereich geeignet.

Hinweis 1: Der MS-415 ist zum Schutz vor Stromschlag bei Berührung spannungsführender Teile mit Isolierhandschuhen zu verwenden.

Hinweis 2: Es empfiehlt sich, den MS-415 in Verbindung mit einer der beiden Elektrodenverlängerungen zu verwenden. Andernfalls kann es zu einem Verschleiß des Gewindeendes kommen.

⚠ Bei Verwendung des MS-415 ohne Antennenelektrode fällt das Gerät in die CAT II-600V (erkennbar an der sichtbaren Markierung, wenn die Antennenelektrode nicht montiert ist). Die Betriebsspannungen werden dann 600 V AC und 600 V DC.

TEST

Vor und nach der jeder Überprüfung der Spannungsfreiheit muss ein Testverfahren durchgeführt werden.

1. Die Antennenelektrode mit der Klemme in Kontakt bringen und sicherstellen, dass dieser ordnungsgemäß hergestellt wurde. Während des gesamten Prüfungsvorgangs den Kontakt aufrecht erhalten.

2. Auf die Test-Taste drücken.

Bei erfolgreicher Prüfung: Die rote Kontrollleuchte leuchtet durchgehend wie auch die rote und blaue Polaritäts-LED. Der Summer ertönt. Beim Loslassen der Test-Taste erlischt die rote Kontrollleuchte und die grüne Kontrollleuchte blinkt ca. 2 Minuten lang.

Bei fehlgeschlagener Prüfung: Kein akustisches und/oder visuelles Signal. Stellen Sie gegebenenfalls sicher, dass bei Aktivierung der Test-Taste zwischen der Elektrode und dem Verbindungselement zum Erdungsleiter ein guter elektrischer Kontakt besteht und wiederholen Sie den Vorgang. Bleibt das Signal weiterhin aus, bitte die Batterie austauschen und den Test erneut durchführen. Das Gerät bei weiteren Störungen an uns zurücksenden.

HINWEIS: Beim Testverfahren wird eine Kontinuitätskontrolle sowie eine Prüfung der Widerstandselemente durchgeführt.

VORGEHENSWEISE

Klemme an ein geerdetes Gehäuse (bzw. Nullpunkt) anschließen und überprüfen, ob ein guter Kontakt besteht.

Punkt bei Bedarf reinigen.

Dann die Elektrode des Spannungsprüfers mit dem zu prüfenden Element in Kontakt bringen.

Bei Gleichspannung innerhalb des Messbereiches des Geräts geschieht folgendes:

- Die rote Kontrollleuchte geht an und ein Signalton ertönt;
- Die rote Polaritäts-LED leuchtet, wenn die Antennenelektrode mit dem Pluspol der Quelle verbunden wird.
- Die blaue Polaritäts-LED leuchtet, wenn die Antennenelektrode mit dem Minuspol der Quelle verbunden wird.
- Bei Wechselspannung blinken die rote und blaue LED abwechselnd. Nach ca. 2 Minuten ohne Spannungserfassung hören die grünen LEDs automatisch auf zu blinken. Das Gerät bleibt im Dauer-Standby-Betrieb.

WECHSELN DER BATTERIEN (1,5 V)

Batteriefach an der Rückseite des Geräts aufschrauben. Die 2 leeren Batterien austauschen. Das Batteriefach anschließend wieder zuschrauben.

PFLEGE

Der Spannungsprüfer bedarf keiner besonderen Pflege. Es muss lediglich auf einwandfreie Sauberkeit geachtet werden. Bei Bedarf mit einem Polywater-Pad oder einem herkömmlichen Reinigungspad reinigen und trocknen lassen.

TRANSPORT, LAGERUNG

Nach dem Gebrauch das Gerät in seiner Transporttasche lagern. Die Lagerbedingungen müssen mit der Klimaklasse des Geräts übereinstimmen (Klasse N -25°C bis +55°C).

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Der Eigentümer ist für die Wartungsplanung des Gerätes verantwortlich. Es sollte jedoch kein Spannungsprüfer verwendet werden, der länger als 6 Jahre nicht gewartet wurde.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Maximale Nennspannung: 3500 V DC, 2500 V AC
- Maximale Betriebsspannung: 4200 V DC, 3000 V AC
- Erfassungsschwelle 50 V +0, -10 % (Gleichstrom und Wechselstrom)
- Dauer-Standby-Betrieb (keine On-/Off-Taste)
- Frequenzbereich: 50 Hz ± 5 %
- Betriebstemperatur: 0°C bis +70°C
- Lagertemperatur: -10°C bis +70°C
- Relative Luftfeuchte (rF): 20 % bis 95 %
- Schutzart: IP40 / IK06
- Doppelsicherung Klasse II
- Prüfspitzen Durchm. 4 mm, L=15 mm
- Spannungsversorgung mit 2 Alkalibatterien (im Lieferumfang enthalten) (AA)