



Gebrauchsanleitung

GA183-10.11



ARCUSDETECT M Hochspannungsprüfer

für Bahnenergieleitungen
(für wirksam einseitig geerdete Einphasennetze)
15 kV / 16,7 Hz

Alle Rechte an der Gebrauchsanleitung sind vorbehalten, auch die der Reproduktion in irgendeiner Form, sei es fotomechanisch, drucktechnisch, auf irgendwelchen Datenträgern oder auch in übersetzter Form. Nachdruck dieser Gebrauchsanleitung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung durch ARCUS Schiffmann.

Es gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Einsatzbereich und sachgemäße Verwendung	5
Allgemein	5
Sicherheitshinweise	6
Hinweise in der Gebrauchsanleitung	6
Hinweise auf dem Hochspannungsprüfer	6
Erforderliche Qualifikation des Bedienungspersonals	8
Verhütung von Gefahren	8
Allgemeines zum Hochspannungsprüfer	10
Ausführung LICHT	11
Auspacken und Überprüfen	11
Lagerung und Transport	11
Montage und Demontage	12
Bedienung	12
Anzeigesignale und Eigenprüfung	14
Ausführung LICHT	14
Abhilfe bei Störungen	17
Wartung und Pflege	18
Reinigung	18
Vor jedem Gebrauch	18
Einmal pro Jahr	18
Nach spätestens 6 Jahren (Wiederholungsprüfung)	18
Ersatzteile und Zubehör	19
Ersatzteilliste	19
Batteriewechsel	19
O-Ringwechsel	22
Entsorgung	22
Technische Daten	23
Anhang	23
CE Konformitätserklärung	23
Produkthaftung und Gewährleistung	23

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung, vor allem die Sicherheitshinweise, vor der Verwendung des Hochspannungsprüfers vollständig durch!

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Für den Fall, dass Sie den Hochspannungsprüfer einer anderen Person zur Verfügung stellen, geben Sie die Gebrauchsanleitung mit!

Einsatzbereich und sachgemäße Verwendung

Allgemein

Ihr Hochspannungsprüfer dient zum Feststellen der Spannungsfreiheit von Bahnenergieleitungen. Zu Bahnenergieleitungen zählen Speiseleitungen (SL), Verstärkungsleitungen (VL), Umgehungsleitungen (UgL), Verbindungsleitungen, Feederleitungen, 15-kV-Kabel, Kabelendverschlüsse, Schalterleitungen und Schalterquerleitungen.

Der Hochspannungsprüfer darf nur an Bahnenergieleitungen in wirksam einseitig geerdeten Einphasennetzen mit Nennspannung $U_N=15$ kV und einer Nennfrequenz von 16,7 Hz verwendet werden!

Es sind die einschlägigen DIN VDE Normen z. B.:

DIN VDE 0105 Teil 100 »Betrieb von elektrischen Anlagen«,

DIN VDE 0105 Teil 103 »Betrieb von elektrischen Anlagen - Zusatzfestlegungen für Bahnen«,

DIN VDE 0115 Teil 1 »Bahnen - Allgemeine Bau- und Schutzbestimmungen«,

DIN VDE 0115 Teil 3 »Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen«,

Sicherheitshinweise

Hinweise in der Gebrauchsanleitung



Warnung !

Alle Warnungen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Ignorieren Sie die Warnungen nicht! Nichtbeachtung kann zu Personenschäden oder zum Tod führen.



Vorsicht !

Alle Vorsichtshinweise sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Ignorieren Sie die Vorsichtshinweise nicht! Nichtbeachtung kann zu Schädigung der Geräte oder zu langzeitigen Gesundheitsschäden führen.



Hinweis !

Alle Hinweise sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Ignorieren Sie die Hinweise nicht! Sie enthalten wichtige Informationen, die Ihnen die Arbeit erleichtern oder ein besseres Verständnis vermitteln.



Empfehlung !

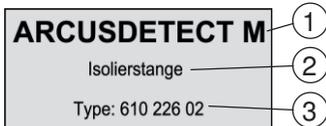
Alle Empfehlungen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet. Sie enthalten Informationen, die den Einsatz der Geräte optimieren.

Hinweise auf dem Hochspannungsprüfer



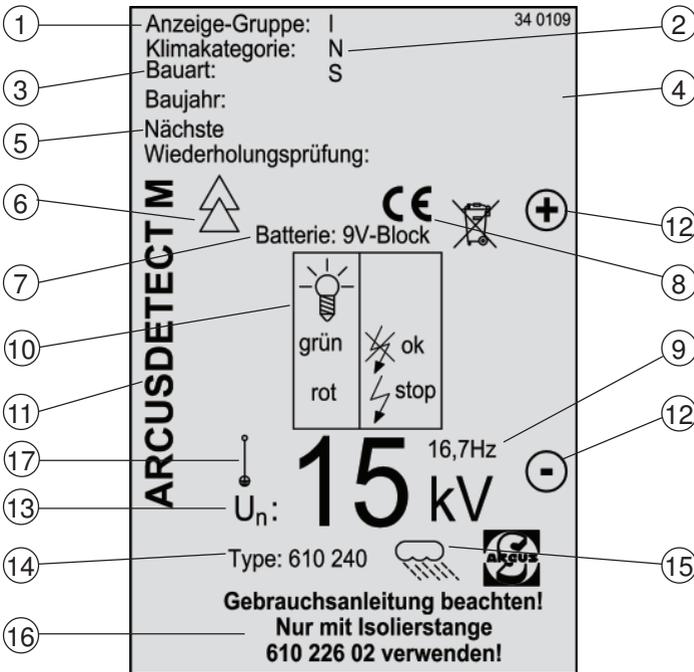
Bitte prüfen Sie vor Verwendung Ihres Hochspannungsprüfers anhand der Etikettierung, ob dieser auch wirklich für den bevorstehenden Einsatz geeignet ist. Zur Vereinfachung wird die Symbolik nachfolgend erklärt.

Etikettierung der Isolierstange:



1. Produktbezeichnung
2. Bezeichnung des Stangenteils
3. Artikelnummer des Stangenteils

Etikettierung des Kopfteils:



1. Anzeigeart des Hochspannungsprüfers:
Gruppe I: Anzeige mit mindestens zwei unterschiedlichen aktiven Signalen, die beide Zustände „Spannung vorhanden“ und „Spannung nicht vorhanden“ anzeigen.
2. Bereiche der klimatischen Bedingungen (Betrieb und Lagerung):
Klimakategorie: Normal (N)
Temperatur °C: -25 bis +55
Feuchte %: 20 bis 96
3. Bauart: Hochspannungsprüfer mit Kontaktelektrodenverlängerung sind mit der Aufschrift „Bauart S“ versehen.
4. Baujahr
5. Termin für die nächste Wiederholungsprüfung
6. Kennzeichnung von Hilfsmitteln und Geräten zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen.
7. Batteriebezeichnung
8. CE-Kennzeichnung entsprechend EMV-Richtlinie 89/336/EWG

9. Angabe der Nennfrequenz
10. Erklärung der optischen Signale
11. Produktbezeichnung
12. Plus- / Minuspol der Batterie
13. Angabe der Nennspannung
14. Artikelnummer des Hochspannungsprüfers
15. Bauform: für den Außenraum 
16. Hinweise zum Zusammenbau des Hochspannungsprüfers
17. Netzart:  wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz

Erforderliche Qualifikation des Bedienungspersonals

Die Bedienung, Wartung und Instandhaltung des Hochspannungsprüfers darf nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen für Oberleitungsanlagen nach DIN VDE 0105-100 »Betrieb von elektrischen Anlagen« und DIN VDE 0105-103 »Betrieb von elektrischen Anlagen - Zusatzfestlegungen für Bahnen« durchgeführt werden. Es muss sichergestellt werden, dass vor Beginn der Arbeiten die ausführenden Personen aufgabenbezogen unterwiesen worden sind!



Verhütung von Gefahren

Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitsregeln für das Arbeiten an Bahnanlagen!

Achten Sie darauf, dass die zu Ihrer Sicherheit vorgesehenen Maßnahmen vor Aufnahme Ihrer Tätigkeit durchgeführt worden sind!

Arbeiten an Bahnanlagen erfordern ständige Wachsamkeit und volle Konzentration!

Bei Arbeiten an Bahnanlagen ist die zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung zu verwenden, bestehend z. B. aus Kopfschutz, Handschutz, Fußschutz sowie Warnkleidung!

Verwenden Sie den Hochspannungsprüfer ausschließlich zum Feststellen der Spannungsfreiheit von Bahnenergieleitungen mit Nennspannung 15 kV und Nennfrequenz 16,7 Hz!

Der Hochspannungsprüfer darf nicht von isolierten Standflächen aus angewendet werden! Dazu zählen fahrbare Oberleitungs-Montageleitern und isolierte Arbeitskörbe von Hubarbeitsbühnen.



Verhütung von Gefahren (Fortsetzung)

2-teilige Hochspannungsprüfer dürfen nur mit der geeigneten Isolierstange verwendet werden!

Hochspannungsprüfer sind kurz vor jedem Einsatz auf einwandfreie Funktion zu prüfen! Hierfür ist die eingebaute Eigenprüfung vorgesehen.

Hochspannungsprüfer der Bauform "für den Außenraum" dürfen bei Niederschlägen nicht länger als 1 Minute ununterbrochen an Spannung liegen!

Der Hochspannungsprüfer darf nur dann bei Niederschlägen verwendet werden, wenn jedes seiner Einzelteile (Kopfteil sowie Isolierstangen) der Bauform für den Außenraum entspricht!

Der Hochspannungsprüfer darf beim Benutzen nur an der Handhabe L_H (→ Seite 10) gefasst und so gehandhabt werden, dass der Bedienende selbst im notwendigen Sicherheitsabstand zu allen Anlagenteilen bleibt, die unter Spannung stehen!

Die Spannungsfreiheit muss in jedem Fall an der Arbeitsstelle allpolig festgestellt werden!

Die Verwendung von zusätzlichen Prüfelektroden darf nur nach Rücksprache mit ARCUS Schiffmann erfolgen!

Die Benutzung des Hochspannungsprüfers entbindet nicht von der Beachtung der Forderungen nach DIN VDE 0105 bezüglich der Maßnahmen, die zum Herstellen und Sicherstellen des spannungsfreien Zustandes beim Arbeiten an elektrischen Anlagen durchzuführen sind!

Pflegen Sie den Hochspannungsprüfer sorgfältig!

Lassen Sie mindestens alle 6 Jahre die Wiederholungsprüfung durchführen! Den nächsten Prüfungstermin Ihres Hochspannungsprüfers finden Sie auf der Etikettierung des Hochspannungsprüfers. (→ Seite 7)

Die einschlägigen Vorschriften der Berufsgenossenschaft, wie z. B. BGV D33 »Arbeiten im Bereich von Gleisen« sind zu beachten!

Zum Feststellen der Spannungsfreiheit ist erfahrenes Personal notwendig!

Allgemeines zum Hochspannungsprüfer

Der Hochspannungsprüfer ist ein tragbares Gerät, das eingesetzt wird, um festzustellen, ob an dem zu prüfenden Anlagenteil Betriebsspannung vorhanden ist oder nicht.

Der Hochspannungsprüfer entspricht im Wesentlichen der IEC 61243-1. Einzige Abweichung ist die Nennfrequenz von 16,7 Hz.

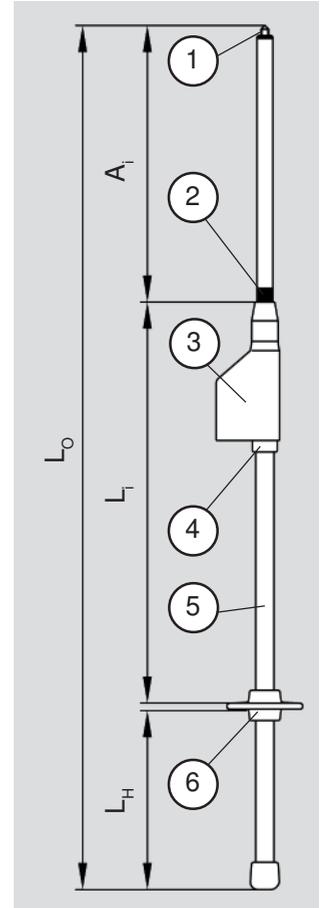
Der Hochspannungsprüfer ist mehrteilig und weist eine Handhabe L_H , einen Isolierteil L_i und einen Arbeitskopf mit Eintauchtiefe A_i auf.

Die Handhabe L_H ist der Bereich, in dem der Hochspannungsprüfer während der Spannungsprüfung gehalten werden darf.

Der Isolierteil L_i befindet sich zwischen der Begrenzungsscheibe (6) und der Grenzmarke (Roter Ring) (2). Er gibt dem Benutzer den nötigen Schutzabstand und ausreichende Isolation zu dem auf Spannungsfreiheit zu prüfenden Anlagenteil.

Die Eintauchtiefe A_i ist der Teil des Hochspannungsprüfers zwischen Grenzmarke (Roter Ring) (2) und Kontaktelektrode (1). Sie verringert den Einfluss von Störfeldern auf das Anzeigergerät (3).

Von der Kontaktelektrode (1) in Richtung Handhabe darf der Hochspannungsprüfer bis zur Grenzmarke (Roter Ring) (2) zwischen geerdeten oder spannungsführenden Anlagenteilen eingetaucht werden, oder darf diese berühren.



L_H = Handhabe
 L_i = Isolierteil
 A_i = Eintauchtiefe
 L_o = Gesamtlänge

1) Kontaktelektrode
 2) Grenzmarke (Roter Ring)
 3) Anzeigergerät
 4) Adapter
 5) Isolierstange
 6) Begrenzungsscheibe

Ausführung LICHT

Ihr Hochspannungsprüfer verfügt über folgende Merkmale:

- optische Anzeigefunktion über 2 LEDs (rot/grün)
- **vollgeprüfte Tastspitze (VGS)**
- einfach durchzuführender Batteriewechsel (→ Seite 19)

Auspacken und Überprüfen

Der Hochspannungsprüfer ist verpackt, um ihn vor Schäden durch normale Stoß- und Transportbeanspruchung zu schützen.

Gehen Sie beim Auspacken und Überprüfen des Hochspannungsprüfers wie folgt vor:

- Packen Sie den Hochspannungsprüfer aus und prüfen Sie anhand des Lieferscheins, ob Sie alles erhalten haben.
- Prüfen Sie das Gerät auf Transportschäden. Falls die Verpackung beim Transport beschädigt wurde, und davon ausgegangen werden muss, dass auch Teile beschädigt sind oder fehlen, vermerken Sie dies bitte unbedingt in den Empfangspapieren, da sonst der Schaden von der zuständigen Versicherung nicht ersetzt wird! Ist die Lieferung ordnungsgemäß verpackt, und sind Teile beschädigt oder fehlen, dann wenden Sie sich umgehend an ARCUS Schiffmann.



Empfehlung !

Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf für den Fall, dass das Gerät an ARCUS Schiffmann zurückgeschickt werden muss.

Lagerung und Transport

Der Hochspannungsprüfer ist sauber und trocken aufzubewahren. Achten Sie darauf, dass der Hochspannungsprüfer beim Transport vor Erschütterungen, Stößen und Oberflächenbeschädigungen geschützt ist!

Montage und Demontage

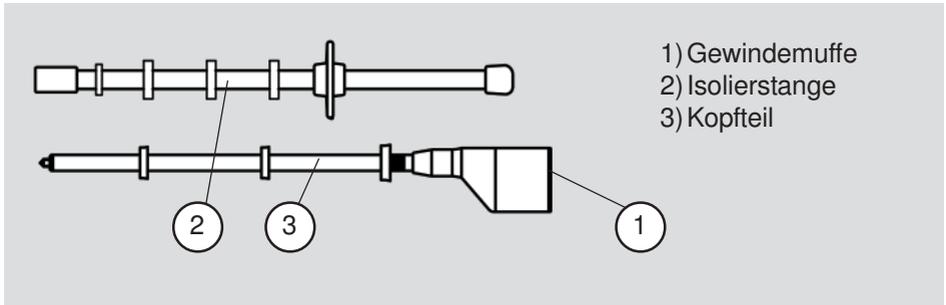


Warnung !

Das Gerät darf nur mit der zugehörigen Isolierstange eingesetzt werden! Prüfen Sie anhand der Etikettierung von Kopfteil und Isolierstange, ob die Isolierstange für den bevorstehenden Einsatz geeignet ist!

Montage

Führen Sie die Isolierstange (2) in die Gewindemuffe (1) des Kopfteils (3) ein. Anschließend schrauben Sie die Isolierstange (2) handfest in das Kopfteil (3) des Hochspannungsprüfers ein.



Demontage

Schrauben Sie die Isolierstange (2) aus der Gewindemuffe (1) des Kopfteils (3).



Bedienung

Die Bedienung des Hochspannungsprüfers darf nur von Elektrofachkräften oder elektrotechnisch unterwiesenen Personen für Oberleitungsanlagen nach DIN VDE 0105-100 »Betrieb von elektrischen Anlagen« und DIN VDE 0105-103 »Betrieb von elektrischen Anlagen - Zusatzfestlegungen für Bahnen« durchgeführt werden. Außerdem muss sichergestellt werden, dass vor Beginn der Arbeiten die ausführenden Personen aufgabenbezogen unterwiesen worden sind!



Bedienung (Fortsetzung)

Der Hochspannungsprüfer darf ausschließlich zum Feststellen der Spannungsfreiheit von Bahnenergieleitungen mit Nennspannung 15 kV und Nennfrequenz 16,7 Hz verwendet werden!

Der Hochspannungsprüfer darf nicht von isolierten Standflächen aus angewendet werden. Dazu zählen fahrbare Oberleitungs-Montageleitern und isolierte Arbeitskörbe von Hubarbeitsbühnen.

2-teilige Hochspannungsprüfer dürfen nur mit der zugehörigen Isolierstange verwendet werden!

Die Verwendung von zusätzlichen Prüfelektroden darf nur nach Rücksprache mit ARCUS Schiffmann erfolgen!

Kontrollieren Sie den Hochspannungsprüfer vor jedem Einsatz auf sichtbare Schäden oder Verschmutzung! Sind Teile beschädigt, die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt, oder ist die Etikettierung nicht mehr lesbar, dann dürfen Sie den Hochspannungsprüfer auf keinen Fall weiter verwenden.

Prüfen Sie den Hochspannungsprüfer vor jedem Einsatz auf einwandfreie Funktion! In Ihrem Hochspannungsprüfer ist dafür eine eingebaute Eigenprüfvorrichtung vorgesehen. Nach erfolgreicher Eigenprüfung können Sie mit der Spannungsprüfung beginnen.

Fassen Sie den Hochspannungsprüfer während des Gebrauchs nur im Bereich der Handhabe L_H an!

Der Hochspannungsprüfer darf spannungsführende Anlagenteile nur im Bereich zwischen Prüfelektrode und Rotem Ring (Eintauchtiefe A_1 → Seite 10) berühren!

Achten Sie darauf, dass Ihr Hochspannungsprüfer nicht länger als 1 min ununterbrochen an Spannung liegt!

Da bei verwinkelten oder unübersichtlichen Leiteranordnungen Störfelder bzw. Störspannungen auftreten können, ist eine eindeutige Anzeige zu prüfen!

Es gibt keine vorgeschriebene Gebrauchslage des Hochspannungsprüfers!

Eine einwandfreie Spannungsprüfung eines Anlagenteils besteht aus folgenden Schritten:

- Prüfung des Hochspannungsprüfers auf einwandfreie Funktion (1. Eigenprüfung)
- Prüfung des Anlagenteils auf Spannung
- Erneute Prüfung des Hochspannungsprüfers auf einwandfreie Funktion (2. Eigenprüfung)

Prüfen Sie den Hochspannungsprüfer vor jedem Einsatz auf seine einwandfreie Funktion. In Ihrem Hochspannungsprüfer ist dafür eine eingebaute Eigenprüfvorrichtung vorgesehen.

Nach erfolgreicher Eigenprüfung können Sie nun mit der Spannungsprüfung beginnen. Die korrekte Durchführung der Spannungsprüfung mit Ihrem Gerät finden Sie im nachfolgenden Kapitel erläutert.

Anzeigesignale und Eigenprüfung

Ausführung LICHT

Schalten Sie Ihren Hochspannungsprüfer ein und führen Sie die Eigenprüfung durch.

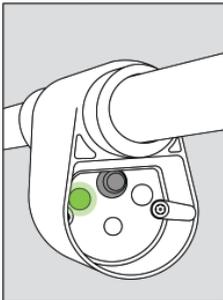


Abb.
erfolgreiche Eigenprüfung

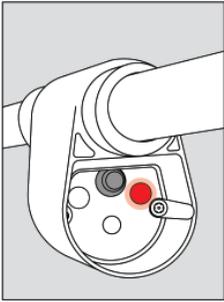
Drücken Sie den Taster 2 Sekunden lang, um den Hochspannungsprüfer einzuschalten. Die rote LED leuchtet. Die grüne LED beginnt zu blinken. Lassen Sie jetzt den Taster los. Die Eigenprüfung ist erfolgreich beendet, wenn die rote LED erlischt und die grüne LED leuchtet (siehe Abb. links)! Sie können nun mit der Spannungsprüfung starten!



Warnung !

Beginnt die grüne LED während der Eigenprüfung nicht zu blinken, dann ist der Hochspannungsprüfer unbedingt der weiteren Benutzung zu entziehen! (*Abhilfe bei Störungen* → Seite 17)

Führen Sie die Spannungsprüfung durch.



Gehen Sie unter Beachtung des Sicherheitsabstandes an die zu prüfende Bahnenergieleitung.

Führen Sie die Spannungsprüfung nur durch, wenn die grüne LED leuchtet. Sie signalisiert nach der erfolgreichen Eigenprüfung „Prüfbereitschaft“.

Legen Sie die Kontaktelektrode an die zu prüfende Bahnenergieleitung. Leuchtet die grüne LED weiter, dann ist keine Spannung vorhanden. Leuchtet die rote LED, liegt Spannung an.

Abb.
Gerät zeigt Spannung an

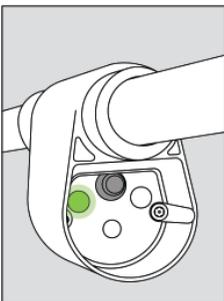
Eine eindeutige Anzeige „Spannung vorhanden“ ist im Allgemeinen sicher gestellt, wenn die Leiter-Erdspannung des zu prüfenden Anlagenteils mindestens 4 kV beträgt.



Hinweis !

Beachten Sie, dass der Hochspannungsprüfer sich erst nach ca. 1 min automatisch abschaltet! Drücken Sie kurz den Taster, um Ihren Hochspannungsprüfer von Hand auszuschalten.

Führen Sie die 2. Eigenprüfung auf einwandfreie Funktion durch.



Nehmen Sie den Hochspannungsprüfer von der zu prüfenden Bahnenergieleitung. Um die 2. Eigenprüfung durchführen zu können, müssen Sie den Hochspannungsprüfer kurz ausschalten und wieder einschalten. Drücken Sie den Taster 2 Sekunden lang, um den Hochspannungsprüfer einzuschalten.

Die rote LED leuchtet. Die grüne LED beginnt zu blinken.

Lassen Sie jetzt den Taster los.

Die Eigenprüfung ist erfolgreich beendet, wenn die rote LED erlischt und die grüne LED leuchtet (siehe Abb. links)!

Abb.
erfolgreiche Eigenprüfung

**Warnung!**

Beginnt die grüne LED während der Eigenprüfung nicht zu blinken, dann ist der Hochspannungsprüfer unbedingt der weiteren Benutzung zu entziehen (*Abhilfe bei Störungen* → Seite 17)!

Die voran gegangene Spannungsprüfung ist ungültig und mit einem intakten Gerät zu wiederholen.

Abhilfe bei Störungen



Bitte führen Sie zur Störungsbeseitigung nur einen Batteriewechsel durch! Die Instandsetzung der Elektronik oder das Beseitigen mechanischer Beschädigungen darf nur durch ARCUS Schiffmann erfolgen!

Lichtstörung	mögliche Ursache	Abhilfe
Beim Einschalten des Hochspannungsprüfers bzw. vor der Eigenprüfung leuchtet die grüne LED.	Verlängerungsspitze ist defekt.	Hochspannungsprüfer an ARCUS Schiffmann zurücksenden. Bei Eingriffen in die Elektronik durch Dritte wird keine Gewähr übernommen.
Nach der Eigenprüfung blinkt die grüne LED nicht.	Batteriezustand ist schwach.	Batterie auswechseln (→ Seite 19)
Kein Licht.	Batterie ist verbraucht.	Batterie auswechseln (→ Seite 19)
	Batterie ist falsch eingesetzt.	Batterie richtig einsetzen (→ Seite 19)
Trotz neuer Batterie ist kein Lichtsignal während der Eigenprüfung vorhanden.	Elektronik defekt.	Hochspannungsprüfer an ARCUS Schiffmann zurücksenden. Bei Eingriffen in die Elektronik durch Dritte wird keine Gewähr übernommen.
Trotz neuer Batterie leuchtet die rote LED nach der Eigenprüfung.	Elektronik defekt.	Hochspannungsprüfer an ARCUS Schiffmann zurücksenden. Bei Eingriffen in die Elektronik durch Dritte wird keine Gewähr übernommen.
Rote bzw. grüne LED leuchtet nicht.	LED ist defekt.	Hochspannungsprüfer an ARCUS Schiffmann zurücksenden. Bei Eingriffen in die Elektronik durch Dritte wird keine Gewähr übernommen.
Mechanische Beschädigung.	Unsachgemäße Behandlung.	Hochspannungsprüfer an ARCUS Schiffmann zurücksenden.

Wartung und Pflege

Das Gerät ist pfleglich zu behandeln. Es ist vor Beschädigungen und Verschmutzungen (z. B. durch Farbe, Metallabrieb usw.) zu schützen, um das Isoliervermögen nicht zu verringern. Der Hochspannungsprüfer ist trocken aufzubewahren.

Reinigung

Zum Reinigen kann ein mit Wasser befeuchtetes Tuch verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass das Gerät vor dem Gebrauch vollständig trocken ist!

Vor jedem Gebrauch



Der Hochspannungsprüfer ist durch eine fachkundige Person auf feststellbare Schäden und Verschmutzungen zu untersuchen. Sind Teile beschädigt und die Funktionstüchtigkeit beeinträchtigt oder ist die Etikettierung nicht mehr lesbar, dann ist der Hochspannungsprüfer der weiteren Benutzung zu entziehen!

Einmal pro Jahr

Um das Isoliervermögen nicht zu verringern, empfehlen wir, den Hochspannungsprüfer einmal pro Jahr mit ARCUS-Silikonfett (Bestell-Nr. 625 004) einzufetten.

Nach spätestens 6 Jahren (Wiederholungsprüfung)

Die Wiederholungsprüfung entsprechend IEC 61243-1 ist nach spätestens 6 Jahren durchzuführen. Den nächsten Prüfungstermin finden Sie auf der Etikettierung des Hochspannungsprüfers. (→ Seite 7)

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteilliste

Artikel		Bestell-Nr.
Prüfelektrode		611 011
O-Ring (Batteriedeckel)	(Wechsel → Seite 22)	69 0021
O-Ring (Zylinderschraube)	(Wechsel → Seite 22)	69 0022
Batterie (Lithium)	(Wechsel → Seite 19)	71 8263
ARCUS-Silikonfett		625 004

Aufbewahrungskoffer, Taschen, Gerätehalter auf Anfrage.

Batteriewechsel

Da der Stromverbrauch der Batterie von mehreren Faktoren abhängt, ist es nicht möglich, eine genaue Batterielebensdauer anzugeben.

Der Hochspannungsprüfer ist so konzipiert, dass Sie nur einen Schlitzschraubendreher für den Batteriewechsel benötigen.

Tauschen Sie die Batterie nur innerhalb eines sauberen und trockenen Werkraumes! Ist dies nicht möglich, muss sichergestellt werden, dass kein Schmutz, Feuchtigkeit oder Fremdkörper beim Batteriewechsel eingeschlossen werden!

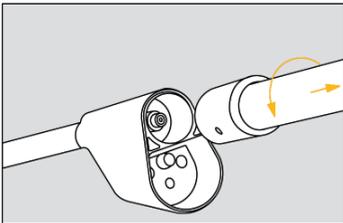


Abb. 1

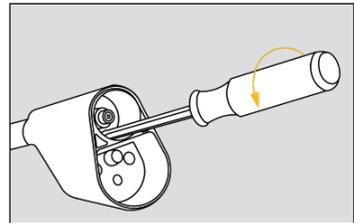


Abb. 2

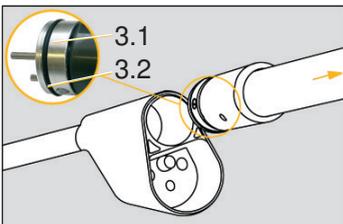


Abb. 3

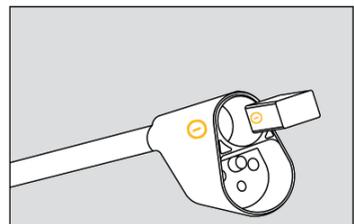


Abb. 4

- Drehen Sie ggf. die Isolierstange aus dem Kopfteil (siehe Abb. 1 / Seite 19).
- Lösen Sie die beiden Zylinderschrauben am Batteriedeckel. (siehe Abb. 2 / Seite 19)
- Entfernen Sie die beiden Zylinderschrauben. Achten Sie darauf, dass Sie die beiden kleinen schwarzen O-Ringe an den Zylinderschrauben nicht beschädigen!
Schrauben Sie die Isolierstange handfest ins Kopfteil.
- Ziehen Sie die Isolierstange inkl. Batteriedeckel (3.1 / Seite 19) vorsichtig aus dem Kopfteil. Achten Sie darauf, dass Sie den schwarzen O-Ring (3.2 / Seite 19) des Batteriedeckels (3.1 / Seite 19) nicht beschädigen!
- Entfernen Sie die alte Batterie und ersetzen Sie sie durch eine neue. Achten Sie darauf, dass Sie die neue Batterie polrichtig einsetzen (siehe Abb. 4 / Seite 19).

Bitte prüfen Sie vor dem Zusammenbau des Hochspannungsprüfers alle O-Ringe sorgfältig auf Beschädigungen! Tauschen Sie beschädigte O-Ringe aus!

In Ihrem Hochspannungsprüfer sorgen drei O-Ringe dafür, dass die Elektronik gegen Feuchtigkeit und Schmutz von außen geschützt ist (→ Seite 22).

Zusammenbau des Hochspannungsprüfers nach dem Batterie- bzw. O-Ringwechsel

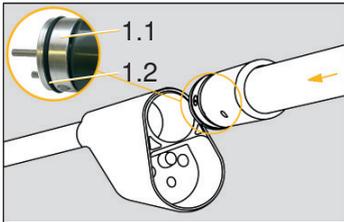


Abb. 1

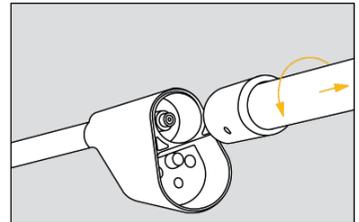


Abb. 2

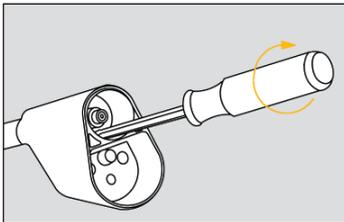


Abb. 3

-
- Schieben Sie die Isolierstange inkl. Batteriedeckel (1.1) vorsichtig bis Anschlag ins Kopfteil (siehe Abb.1 / Seite 20). Achten Sie darauf, dass Sie den schwarzen O-Ring (1.2) des Batteriedeckels (1.1) nicht beschädigen.
 - Schrauben Sie die Isolierstange aus dem Kopfteil. Der Batteriedeckel bleibt durch seinen Verdrehschutz im Kopfteil (siehe Abb. 2 / Seite 20).
 - Befestigen Sie den Batteriedeckel mit den beiden Zylinderschrauben im Kopfteil (siehe Abb. 3 / Seite 20). Achten Sie darauf, dass die beiden kleinen schwarzen O-Ringe richtig in der Senkung aufliegen.
 - Schrauben Sie ggf. die Isolierstange handfest zurück in das Kopfteil.
-

**Achtung !**

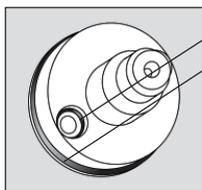
Alte und verbrauchte Batterien sind Sondermüll! Bitte entsorgen Sie diese nicht über den Hausmüll, sondern z. B. über eine entsprechende Sammelstelle.

O-Ringwechsel

In Ihrem Hochspannungsprüfer sorgen drei O-Ringe dafür, dass die Elektronik gegen Feuchtigkeit und Schmutz von außen geschützt ist.

Tauschen Sie die O-Ringe nur innerhalb eines sauberen und trockenen Werkraumes!

Ist dies nicht möglich, muss sichergestellt werden, dass kein Schmutz, Feuchtigkeit oder Fremdkörper beim O-Ringwechsel eingeschlossen werden!



2x O-Ring (Zylinderschrauben)

1x O-Ring (Batteriedeckel)

Die sachgerechte Demontage Ihres Hochspannungsprüfers, um die O-Ringe zu tauschen, finden Sie auf Seite 19 und 20 (Abb. 1-3).

Entfernen Sie die O-Ringe auf keinen Fall mit einem scharfkantigen Werkzeug!

Reinigen Sie neue O-Ringe vorsichtig mit einem Tuch. Überprüfen Sie die O-Ringe auf Beschädigung, bevor Sie sie verwenden!

Reinigen Sie auch die O-Ringnut vorsichtig mit einem Tuch.

Fetten Sie die O-Ringe mit ARCUS-Silikonfett (Bestell-Nr. 625 004) etwas ein.

Das Silikonfett ermöglicht es den O-Ringen, sich in der Nut bewegen zu können, und somit ihre optimale Position zu finden.

Achten Sie darauf, dass die O-Ringe vollständig in ihrer O-Ringnut liegen.

Den Zusammenbau Ihres Hochspannungsprüfers finden Sie auf Seite 20 und 21 (Abb. 1-3) erklärt.

Entsorgung

Entsorgen Sie den Hochspannungsprüfer und die Verpackung entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften. Für die unsachgemäße Entsorgung haftet ARCUS Schiffmann nicht.

Bei Unklarheiten über die verwendeten Materialien gibt Ihnen ARCUS Schiffmann gerne Auskunft.

Technische Daten

Bauart:	S
Anzeigegruppe:	I
Einsatzbereich:	15 kV
Frequenzbereich:	16,7 Hz
Klimaklasse:	N
Luftfeuchtigkeit:	20 - 96%
Temperaturbereich:	-25 °C bis +55 °C
Batterietyp:	9V Block (Lithium)
Norm:	Im Wesentlichen IEC 61243-1. Einzige Abweichung ist die Nennfrequenz von 16,7 Hz.

Anhang

CE Konformitätserklärung

ARCUS-Hochspannungsprüfer erfüllen die Anforderungen der EU Richtlinie: EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

Die Konformität des Gerätes mit der obengenannten Richtlinie wird durch die CE-Kennzeichnung bestätigt.

Produkthaftung und Gewährleistung

Diese Gebrauchsanleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt und vor der Herausgabe geprüft.

Voraussetzung für eine Gewährleistung ist die nachgewiesene Beachtung der Gebrauchsanleitung bei Lagerung, Bedienung, Wartung und Pflege.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie.

Telefon

Zentrale
+49 (0) 89 / 436 04-0

Telefax

Zentrale
+49 (0) 89 / 431 68 88

Telefax

Vertrieb
+49 (0) 89 / 436 04 73

Internet

www.ARCUS-Schiffmann.de
info@ARCUS-Schiffmann.de

Sitz der Gesellschaft

Truderinger Str.199
D-81673 München



ARCUS ELEKTROTECHNIK
ALOIS SCHIFFMANN GMBH