



Elektroschutz

Kapazitive Spannungsprüfer und Spannungsprüfsysteme



ARCUS ELEKTROTECHNIK
ALOIS SCHIFFMANN GMBH

Hinweise zum Katalog:

Alle Rechte der Vervielfältigung jeglicher Art vorbehalten.

Alle Maßangaben und Abbildungen sind unverbindlich.

Da wir laufend um Produktverbesserungen bemüht sind, behalten wir uns Änderungen zu Ausführungen, Abmessungen und Werkstoffauswahl vor.

Allgemeines

Bestellnummernverzeichnis	4
Vorwort	5
Einführung	6
Technische Hinweise zu Spannungsprüfern	8
Technische Hinweise zu Spannungsprüfsystemen	13
Produktübersicht	16

Spannungsprüfer für Bahnanlagen, Freileitungen und Schaltanlagen

ARCUSBASIC 6-24 kV für Freileitungen und Schaltanlagen	
Innenraum	17
Außenraum	18
ARCUSDETECT M bis 36 kV für Freileitungen und Schaltanlagen	
Innenraum	19
Außenraum	20
ARCUSDETECT M für Bahnenergieleitungen und Schaltanlagen	21
ARCUSDETECT M für Bahnenergieleitungen	22
ARCUSDETECT M für Oberleitungen	23
ARCUSDETECT H für Bahnstromleitungen	24
ARCUSDETECT H bis 420 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Außenraum	25
ARCUSDISTANT III 110-380 kV für Freileitungen (Abstandsspannungsprüfer)	26
Zubehör	
Handhabenverlängerungen (aufschraubbar)	27
Verlängerungsspitzen (aufschraubbar)	28
Gabelkontakte (aufschraubbar)	29
Zusatzspitzen (aufschraubbar)	30
Taschen	31
Koffer	32
Gerätehalter	33

Spannungsprüfsysteme für gekapselte Schaltanlagen

ARCUSPOCKET	34
ARCUSPHASE 2xVDS & UPC	36
Zubehör für ARCUSPHASE	40

Wiederholungsprüfungen und Reparaturen	41
---	----

Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite	Bestell-Nr.	Seite
610		610-611		615-640	
610 023 26	31	610 406	40	615 093	31
610 221	19	610 407	40	615 095	31
610 222	19	610 408	40	615 096	31
610 223	19	610 409	40	615 097	31
610 224 11	29	610 410	38	615 098	40
610 224 12	29	610 411	40	615 100	31
610 224 14	29	610 417	40	615 101	40
610 226	20	610 418	40	615 102	31
610 227	20	611 066	33	615 103	31
610 228	20	611 067	33	615 106	32
610 234	19	611 068	33	615 107	32
610 235	19	611 069	28	615 108	32
610 236	20	611 070	28	640 001	25
610 237	20	611 072	28	640 002	25
610 240	22	611 073	28	640 003	25
610 241	23	611 075	27	640 004	25
610 250	26	611 076	27	640 005	25
610 271	40	611 077	27	640 006	25
610 308	17	611 078	27		
610 309	17	611 079	27	697-698	
610 310	17	611 080	27	697 006	19
610 311	17	611 081	27	697 007	20
610 312	17	611 082	27	697 010	21
610 313	17	611 083	27	697 012	20
610 323	18	611 084	27	697 013	21
610 324	18	611 086	27	697 035	20
610 325	18	611 087	30	697 044	19
610 326	24	611 089	30	697 050	24
610 327	24			697 063	21
610 328	24	615		697 076	21
610 329	24	615 019	32	698 400	38
610 400	39	615 029	32	698 400 02	40
610 400 03	40	615 030	32	698 982	17
610 400 05	40	615 041	31		
610 400 06	40	615 065	31		
610 401	40	615 092	31		
610 402	34				
610 404	40				
610 405	40				



Liebe Leser!

Die Beurteilung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel hinsichtlich ihres Spannungszustandes (Spannung vorhanden oder spannungsfrei) ist immer dann erforderlich, wenn an, mit oder in der Nähe dieser Anlagen gearbeitet werden soll.

Das Ergebnis dieser Beurteilung zieht in der Regel eine Reihe von Tätigkeiten nach sich, zum Beispiel das Erden und Kurzschließen in solchen Fällen, wo Spannungsfreiheit festgestellt worden ist.

Es ist also unverzichtbar, dass der Spannungszustand eindeutig und richtig angezeigt wird.

Das Feststellen der Spannungsfreiheit kann auf unterschiedliche Weise erfolgen. Neben fest eingebauten Mess- oder Signaleinrichtungen gibt es auch die Möglichkeit, anhand der Schaltstellung von Erdungsschaltern auf den Spannungszustand der Anlage zu schließen.

Da nach VDE 0105-100 die Spannungsfreiheit aber so nahe wie möglich an der Arbeitsstelle festgestellt werden muss, kommt man in der Regel nicht um ein mobiles Gerät zum Feststellen der Spannungsfreiheit herum.

Solche mobilen Geräte müssen möglichst handlich und einfach zu bedienen sein, denn die Spannungsfreiheit muss an der Arbeitsstelle allpolig festgestellt werden.



Umständliche Handhabung oder eine träge Signalisierung verleiten den Anwender, insbesondere wenn er unter Zeitdruck steht, zum Verzicht auf diese Prozedur, was im schlimmsten Fall tödliche Folgen haben kann. Andererseits dürfen die Geräte selbst den Anwender nicht gefährden, ihre Anwendung muss also auch unter ungünstigen Bedingungen, zum Beispiel bei Niederschlag oder auf der Traverse eines 380 kV-Freileitungsmastes, sicher sein.

Im Laufe vieler Jahrzehnte haben sich eine Reihe von unterschiedlichen transportablen Geräten zum Feststellen der Spannungsfreiheit - kurz "Spannungsprüfer" - entwickelt. Je nach Typ der elektrischen Anlage (Freiluftanlage, Innenraumanlage, GIS, Freileitung u. a.) kommen unterschiedliche Spannungsprüfer zum Einsatz, die aber alle eines gemeinsam haben: sie geben schnell und sicher Auskunft darüber, ob die Anlage spannungsfrei ist oder nicht.

ARCUS hat die Spannungsprüfer in verschiedene Gruppen eingeteilt. Diese Einteilung orientiert sich an der vorgesehenen Verwendung der Geräte.

Im Wesentlichen unterscheiden wir:

ARCUSBASIC:

für Freiluft- und Innenraumanlagen 6-24 kV

ARCUSDETECT M:

für Freiluft- und Innenraumanlagen bis 36 kV

ARCUSDETECT H:

für Freiluftanlagen bis 420 kV

ARCUSDISTANT

(Abstandsspannungsprüfer):

für Freileitungen 110-380 kV

ARCUSPHASE:

für gekapselte Schaltanlagen bis 52 kV

ARCUSPOCKET:

für gekapselte Schaltanlagen bis 52 kV



Alle diese kapazitiven Spannungsprüfer sind optimal an ihren Verwendungszweck angepasst und werden individuell, den Bedürfnissen des einzelnen Kunden entsprechend, konfiguriert. So können in vielen Fällen die Transportlänge, die Anzeigeart und auch die Ansprechwerte kundenspezifisch realisiert werden. Auch Sonderwünsche wie zum Beispiel eine abweichende Farbe der Isolierstange der Geräte, nachrüstbare Kontaktelektroden oder verlängerbare Handhaben sind oft möglich.

Der vorliegende Katalog gibt Ihnen einen Überblick über unser Programm an Spannungsprüfern sowie Zubehör. Wir haben die Produkte entsprechend der erwähnten Gruppen aufgegliedert, was die Suche übersichtlicher gestaltet. Sie finden alle wichtigen Angaben tabellarisch aufgelistet und zusätzlich durch Abbildungen verdeutlicht.

Sollten Sie Schwierigkeiten bei der Suche bestimmter Produkte haben oder unsicher sein, nach welchen Kriterien Sie entscheiden sollen, wenden Sie sich bitte an uns. Die Angaben zur Kontaktaufnahme finden Sie auf der Rückseite dieses Katalogs.

ARCUS ist nicht nur in der Lage, ein vielfältiges Programm an Spannungsprüfern sowie Zubehör anzubieten. Wir stellen Ihnen auch gerne unsere Sachkenntnis zur Verfügung, um Sie bei der Auswahl der geeigneten Produkte zu unterstützen.

**Dieser Service ist für uns
selbstverständlich !**

Produktübersicht für Spannungsprüfer

ARCUSBASIC:

kostengünstige Ausführung für Schaltanlagen im Innen- und Außenraum 6-24 kV

ARCUSDETECT M:

robuste und ergonomische Ausführung für Bahnanlagen, Freileitungen und Schaltanlagen im Innen- und Außenraum bis 36 kV

ARCUSDETECT H:

robuste und bedienungsfreundliche Ausführung für Bahnanlagen, Freileitungen und Schaltanlagen im Außenraum bis 420 kV

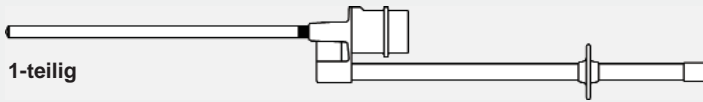
ARCUSDISTANT:

anwendungsfreundliche Ausführung für Freileitungen 110-380 kV (Abstandsspannungsprüfer)

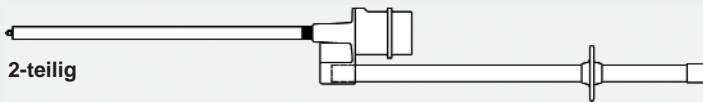
○ nicht verfügbar X Serienausführung S Sonderausführung	ARCUSBASIC	ARCUSDETECT M	ARCUSDETECT H	ARCUSDISTANT
				
IEC 61243-1	X	X	X	○
Nennspannung [kV]	6-24	bis 36	bis 420	110-380
Einbereichsgerät	X	X	X	○
Mehrbereichsgerät	○	X	X	X
Frequenz: 50 Hz	X	X	X	X
Frequenz: 16,7 Hz	○	S	S	○
optische Anzeige	X	S	○	○
akustische Anzeige	○	○	○	X
optische und akustische Anzeige	○	X	X	○
Innenraum	X	X	S	○
Außenraum	X	X	X	X
Eigenprüfung	X	X	X	X
aufschraubbarer Gabelkontakt (Seite 29)	S	S	X	○
aufschraubbare Verlängerungspitze (Seite 28)	○	S	○	○
aufschraubbare Zusatzspitze (Seite 30)	○	S	○	○
aufschraubbare Handhabenverlängerung (Seite 27)	○	S	S	○
Köchertasche (Seite 31)	S	S	X	S
Koffer (Seite 32)	S	S	S	S
Wandhalterung (Seite 33)	S	S	S	S

Modellübersicht

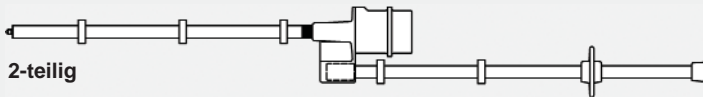
ARCUSBASIC:



für Schaltanlagen im Innenraum
6-24 kV (50 Hz)

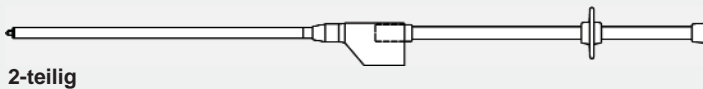


für Schaltanlagen im Innenraum
6-24 kV (50 Hz)

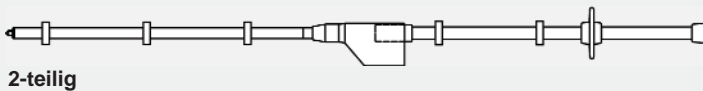


für Schaltanlagen im Außenraum
6-24 kV (50 Hz)

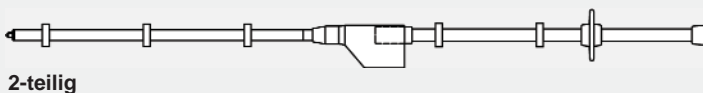
ARCUSDETECT M:



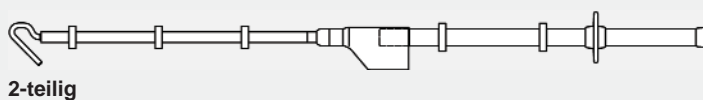
für Schaltanlagen im Innenraum
bis 36 kV (50 Hz)



für Schaltanlagen im Außenraum
bis 36 kV (50 Hz)



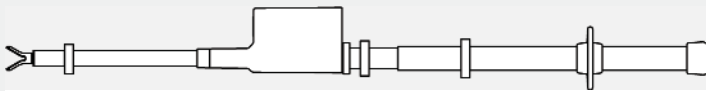
für Speiseleitungen und Schaltanlagen
im Außenraum bis 36 kV (16,7 Hz)



für Oberleitungsanlagen
im Außenraum (16,7 Hz)

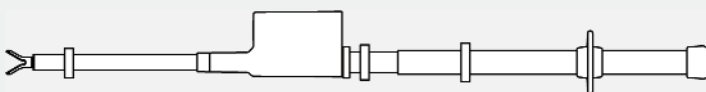
Modellübersicht (Fortsetzung)

ARCUSDETECT H:



3-teilig und 4-teilig

für Freileitungen und Schaltanlagen
im Außenraum bis 420 kV (50 Hz)



3-teilig und 4-teilig

für Bahnstromleitungen
bis 132 kV (16,7 Hz)

Verwendung in fabrikfertigen, typgeprüften Anlagen

Der Hochspannungsprüfer ist in fabrikfertigen, typgeprüften Anlagen nur bedingt einsetzbar. Es ist erforderlich mit dem Hersteller derartiger Anlagen zu klären, ob und wo der Hochspannungsprüfer eingesetzt werden darf.

Aufbau und Funktionsweise

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

Er ist ein- bzw. mehrteilig, weist eine Handhabe LH, einen Isolierteil Li und einen Arbeitskopf mit Eintauchtiefe Ai auf (siehe Abb.1 auf Seite 11).

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

Der Isolierteil Li befindet sich zwischen der Begrenzungsscheibe (4) 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 Ai ist der Teil des Hochspannungsprüfers zwischen Grenzmarke (Roter Ring) (2) und Kontaktelektrode (1). Sie verringert den Einfluss von Störfeldern auf das Anzeigegerät (3).

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

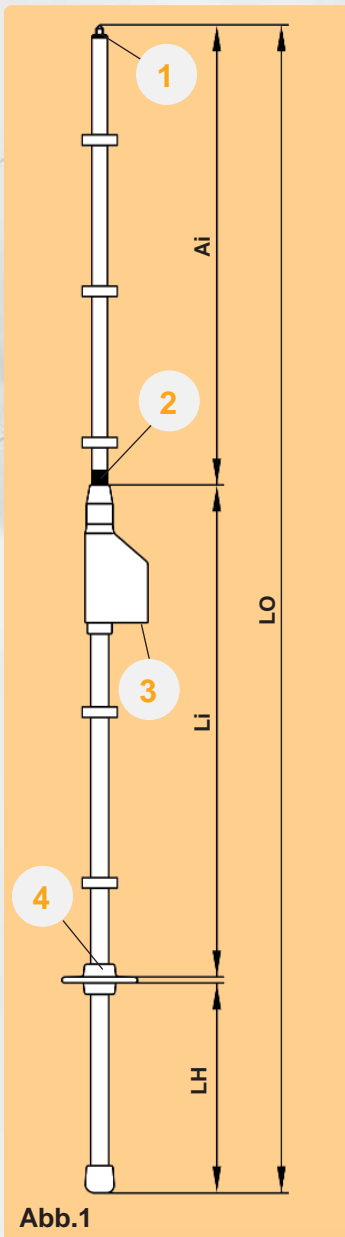


Abb.1



Abb.2

ARCUSDETECT M:
Optische und akustische
Signalausgabe

Signalausgabe:

Die Signalausgabe erfolgt optisch über LED und/oder akustisch über einen Piezo-Tongeber (siehe Abb. 2).

Einbereichs- und Mehrbereichsgeräte:

Neben unseren klassischen Einbereichsgeräten haben wir zusätzlich Mehrbereichsgeräte in unserem Programm. So können Sie mit nur einem Hochspannungsprüfer einen definierten Nennspannungsbereich abdecken, ohne zwischen den einzelnen Nennspannungen umschalten zu müssen.

Nennfrequenz:

ARCUS-Spannungsprüfer sind für den Einsatz in 50 Hz und 16,7 Hz Stromnetzen konzipiert.

Klimatische Bedingungen:

Klimaklasse: N (Normal)
Temperatur: -25 bis +55 °C
Feuchte: 20 bis 96 %

Bauart und Störfelder:

Der Spannungsprüfer misst den elektrischen Verschiebungsstrom, hervorgerufen durch zwei unterschiedliche Potentiale, in einem System. Dabei gilt, je höher die Potentiale voneinander entfernt liegen, desto höher ist der Verschiebungsstrom. Das heißt, befindet sich die Kontaktelektrode an einem spannungsführenden Teil, ist das Gehäuse so zu positionieren, dass es einen möglichst großen Abstand zu anderen spannungsführenden Teilen aufweist.

Insbesondere in Schaltanlagen, aber auch an komplizierten Freileitungsmasten erfordert es die komplexe Feldverteilung, die Kontaktelektrode des Spannungsprüfers so weit zu verlängern, dass der oben beschriebene Sachverhalt zutrifft.

Diese Bauform trägt dann die Bezeichnung "S" für Schaltanlagen und besitzt eine deutlich größere Anzeigesicherheit als die kurze Bauform "L".

Aus Sicherheitsgründen haben wir uns dazu entschieden, ausschließlich die Bauform "S" sowohl für Schaltanlagen, als auch für Freileitungen anzubieten.

Einfacher Batteriewechsel:

ARCUS-Spannungsprüfer sind so konzipiert, dass verbrauchte Batterien schnell und einfach getauscht werden können.

Leichte Bedienbarkeit:

Der Einsatz von leichten Bauteilen und die Verwendung von mehrteiligen Isolierstangen gewährleisten in Schaltanlagen, bei Bahnanwendungen und auf Masten eine sichere und einfache Bedienung.

Eigenprüfvorrichtung

Entsprechend DIN VDE 105-100 Kapitel 6.2.3 sind Spannungsprüfer unmittelbar vor und nach Möglichkeit auch nach Gebrauch zu prüfen.

Sie finden in allen ARCUS-Spannungsprüfern eine eingebaute Eigenprüfvorrichtung - auch Funktionskontrolle genannt. Diese prüft innerhalb der Elektronik sämtliche Bauteile. Sind Bauteile oder Lötstellen nicht in Ordnung, so erkennt die Eigenprüfvorrichtung diese und zeigt die Störung an. Mit überwacht wird der Ladezustand der Batterien.

Die Eigenprüfvorrichtung, ob eingebaut oder als zusätzliche Vorrichtung, muss in der Lage sein, alle Stromkreise einschließlich der Energiequelle und der Funktion der Anzeige zu prüfen. Wenn nicht alle Stromkreise geprüft werden können, muss jede Einschränkung in der Gebrauchsanleitung eindeutig angegeben sein. Diese Stromkreise müssen mit hoher Zuverlässigkeit hergestellt sein. Bei einer Eigenprüfvorrichtung muss der Spannungsprüfer den Zustand "bereit" oder "nicht bereit" anzeigen.

Die IEC 61243-1 verlangt, alle Stromkreise, die bei der Eigenprüfung nicht geprüft werden, zu benennen.

Aus Sicherheitsgründen werden bei uns alle Stromkreise ohne Einschränkung einer Eigenprüfung unterzogen, auch die Kontaktelektrodenverlängerung einschließlich der Kontaktelektrode selbst - bis zu 420 kV.

Erdungsarten

Wichtig für das korrekte Anzeigen des Spannungsprüfers ist sein Einsatzbereich und die damit verbundene Erdungsart des Stromnetzes.

Wir unterscheiden in Ein-, Zwei- und Dreiphasenwechselstromnetze (Drehstromnetze).

Erdungsarten:

Symbole

vereinfachte Darstellung

Netzart



wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz
(Bahnenergieleitungen und Oberleitungen)



wirksam mittig geerdetes Zweiphasennetz
(Bahnstromleitungen)



wirksam sternpunkt förmig geerdetes Dreiphasennetz

Produktübersicht für Spannungsprüfsysteme nach IEC 61243-5

ARCUSPOCKET:



Der ARCUSPOCKET dient zum Überprüfen von gekapselten Schaltanlagen mit einer Bemessungsspannung von bis zu 52 kV und einer Nennfrequenz von 50 Hz.

Der ARCUSPOCKET ist ein 1-poliger Spannungsprüfer nach IEC 61243-5 mit optischer Anzeige.

ARCUSPHASE:

Der ARCUSPHASE dient zum Überprüfen von gekapselten Schaltanlagen mit einer Bemessungsspannung von bis zu 52 kV und einer Nennfrequenz von 50 Hz.

Der ARCUSPHASE ist ein 2-poliger Spannungsprüfer und Phasenvergleichler nach IEC 61243-5 mit optischer Anzeige.

	ARCUSPOCKET	ARCUSPHASE
<p>○ nicht verfügbar X Serienausführung S Sonderausführung</p>		
IEC 61243-5	X	X
Nennspannung [kV]	bis 52	bis 52
Frequenz: 50 Hz	X	X
optische Anzeige	X	X
Eigenprüfung	X	X
1-polige Spannungsprüfung	X	○
2-polige Spannungsprüfung	○	X
Phasenwinkelmessung	○	X
Frequenzmessung	○	X
Überprüfung der Schnittstelle (WHP ¹⁾)	X	X
Schnittstellen erweiterbar	○	X
OLED-Display	X	X
Innenraum	X	X
Außenraum	X	X
mit Batterien	X	X
mit Akku-Ladeset	○	S

1) WHP=Wiederholungsprüfung

ARCUSPHASE: Aufbau und Funktionsweise

Mit dem ARCUSPHASE steht Elektroprofis ein universelles Messgerät für kapazitive Schnittstellen auf höchstem technischem Niveau zur Verfügung. Durch seine integrierte Eigenfunktionskontrolle, die sämtliche relevante Schaltungsteile inklusive Messleitungen überprüft, stellt der ARCUSPHASE ein Nonplusultra an Sicherheit für den Benutzer dar. Ein kontrastreiches Display, gefertigt mit OLED-Technologie, erleichtert das Ablesen von Messergebnissen. Zur Unterstützung der Unterscheidbarkeit von Grenzwerten der Schnittstellenströme stehen dem ARCUSPHASE pro Messkanal zwei superhelle LED zur Verfügung. In der Praxis überzeugt der ARCUSPHASE durch extrem leichte und intuitive Bedienung.

Technische Daten

Nennfrequenz: 50 Hz
Ansprechwert: 4,5 V bei 2,0 MOhm
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C
Schutzart: IP 54
Anwendung: Innen- und Außenraum
Phasengleichheit: Phasenwinkel: -20 ° bis +20 °
Ausführung mit Batterien:
3 Stück Alkali Mangan Baugröße LR6 bzw. AA - 1,5 V oder
3 Stück Lithium Baugröße FR6 bzw. AA - 1,5 V
Ausführung mit Akku:
mit Akku-Ladeset (mit USB-Netzteil und KFZ-Lader)
Norm: IEC 61243-5
Abmessungen: 210 x 95 x 40 mm
Gewicht: 300 g (ohne Messleitungen)

Highlights & Details

- + Präzise Messung von Strom, Phasenwinkel und Frequenz
- + Auflösung der Strommessung: 100 nA
- + Auflösung der Frequenzmessung: 0,1 Hz
- + Auflösung des Phasenwinkels: 0,5 °
- + Überprüfung der Schnittstelle durch Echt-Effektivwert-Messung des Schnittstellenstromes gemäß IEC 61243-5
- + Integrierte Eigenfunktionskontrolle für alle systemrelevanten Baugruppen einschließlich Messleitungen
- + Automatische und manuelle Auswahl der Messfunktionen
- + CB-Funktionalität: CB steht für **C**ommunication **B**ack und gibt über das Display Informationen bezüglich der Schnittstelle und des Phasenwinkels zurück an den Anwender
- + Einfache und komfortable Konfiguration durch eine übersichtliche Menüführung und extragroße Bedientasten
- + Großes kontrastreiches OLED-Farbdisplay mit zusätzlicher LED-Signalisierung
- + Abnehmbare Messleitungen
- + Ergonomisch geformtes Gehäuse nach IP54
- + Protector für raue Einsatzbedingungen
- + CE-Konformitätserklärung: EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- + ROHS-konform
- + Messbereichserweiterung durch entsprechende Messadapter an allen gängigen Schnittstellensystemen (LR, HR, LRM, LRP) möglich
- + Hohe Betriebssicherheit durch Verwendung hochwertiger Komponenten



Sichere Schnittstellenüberprüfung



OLED-Farbdisplay mit LED-Signalisierung



Leichte Menüführung

ARCUSPOCKET: Aufbau und Funktionsweise

Mit dem ARCUSPOCKET steht dem Elektrofachmann ein handliches Messgerät für kapazitive Schnittstellen auf höchstem Niveau zur Verfügung - im Hosentaschenformat!

Durch seine integrierte Eigenfunktionskontrolle, die sämtliche relevanten Schaltungsteile überprüft, stellt der ARCUSPOCKET ein Nonplusultra an Sicherheit für den Benutzer dar. Ein kontrastreiches Display, gefertigt mit OLED-Technologie, erleichtert das Ablesen von Messergebnissen.

Zur Unterstützung der Unterscheidbarkeit von Grenzwerten stehen beim ARCUSPOCKET zwei superhelle LED zur Verfügung. In der Praxis überzeugt der ARCUSPOCKET durch einfachste Bedienung.



OLED-Display mit LED-Signalisierung

Technische Daten

Nennfrequenz: 50 Hz

Ansprechwert: 80 V bei 39 MOhm

Umgebungstemperatur: -30 °C bis +60 °C

Schutzart: IP 54

Anwendung: Innen- und Außenraum

Batterietyp: 1 Stück Lithium Baugröße LR03 bzw. AAA - 1,5 V

Norm: IEC 61243-5

Abmessungen: 110 x 50 x 25 mm

Gewicht: 100 g



Einfache und intuitive Bedienung

Highlights & Details

- + Präzise Messung des Stroms
- + Auflösung der Strommessung: 100 nA
- + Überprüfung der Schnittstelle durch Echt-Effektivwert-Messung des Schnittstellenstromes gemäß IEC 61243-5
- + Integrierte Eigenfunktionskontrolle für alle systemrelevanten Baugruppen
- + OLED-Display mit zusätzlicher LED-Signalisierung
- + Ergonomisch geformtes Gehäuse nach IP54
- + CE-Konformitätserklärung: EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- + ROHS-konform
- + Hohe Betriebssicherheit durch Verwendung hochwertiger Komponenten

Spannungsprüfer für Bahnanlagen, Freileitungen und Schaltanlagen

ARCUSBASIC

für Innen- und Außenraum 6-24 kV



→ ab Seite 17

ARCUSDETECT M

für Innen- und Außenraum bis 36 kV



→ ab Seite 19

ARCUSDETECT H

für Außenraum bis 420 kV



→ ab Seite 24

ARCUSDISTANT III

für Freileitungen 110-380 kV



→ ab Seite 26

Zubehör

Verlängerungsspitzen, Gabelkontakte, Zusatzspitzen, Handhabenverlängerungen



→ ab Seite 27

Taschen, Koffer, Gerätehalter



→ ab Seite 31

Spannungsprüfsysteme für gekapselte Schaltanlagen

ARCUSPOCKET

1-poliger Spannungsprüfer bis 52 kV, nach IEC 61243-5



→ ab Seite 34

ARCUSPHASE

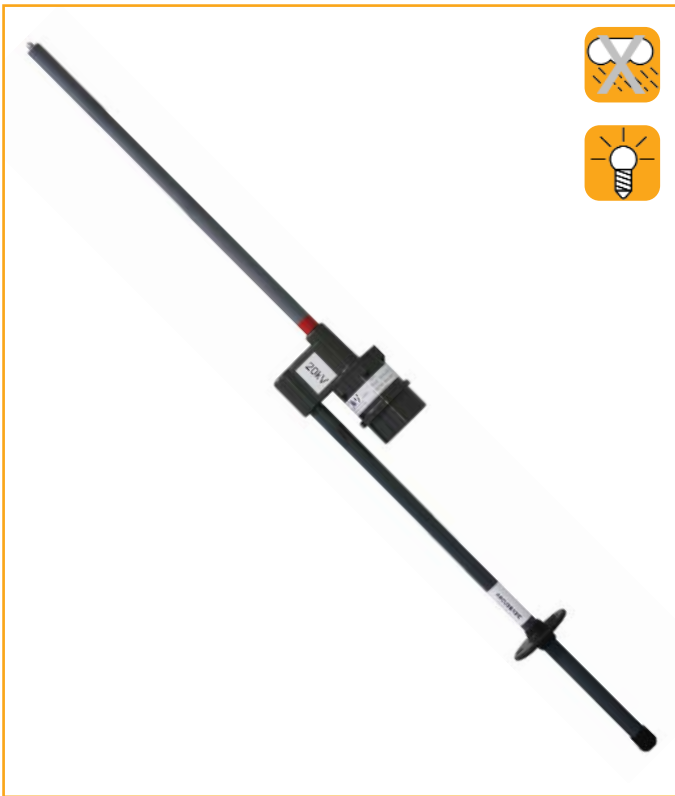
2-poliger Spannungsprüfer und Phasenvergleichsgerät bis 52 kV, nach IEC 61243-5



→ ab Seite 36

ARCUSBASIC 6-24 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Innenraum

nach IEC 61243-1

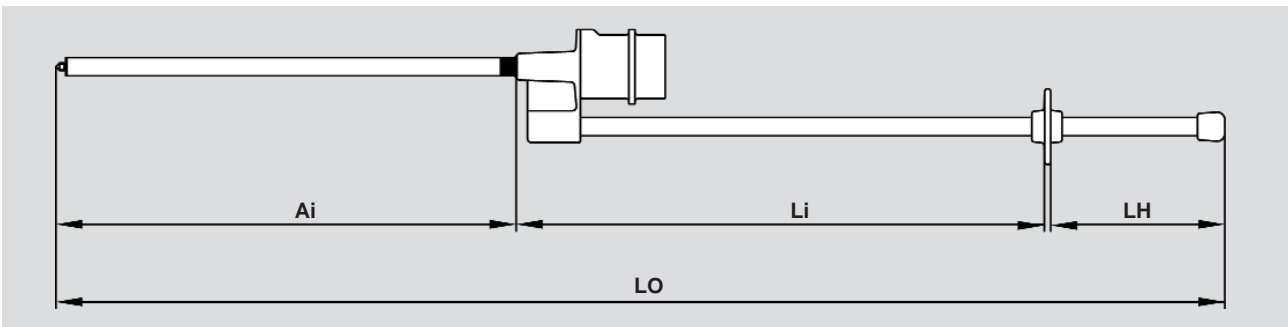


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Alkaline

Zubehör:

+ Taschen, Koffer und Gerätehalter
 → ab Seite 31



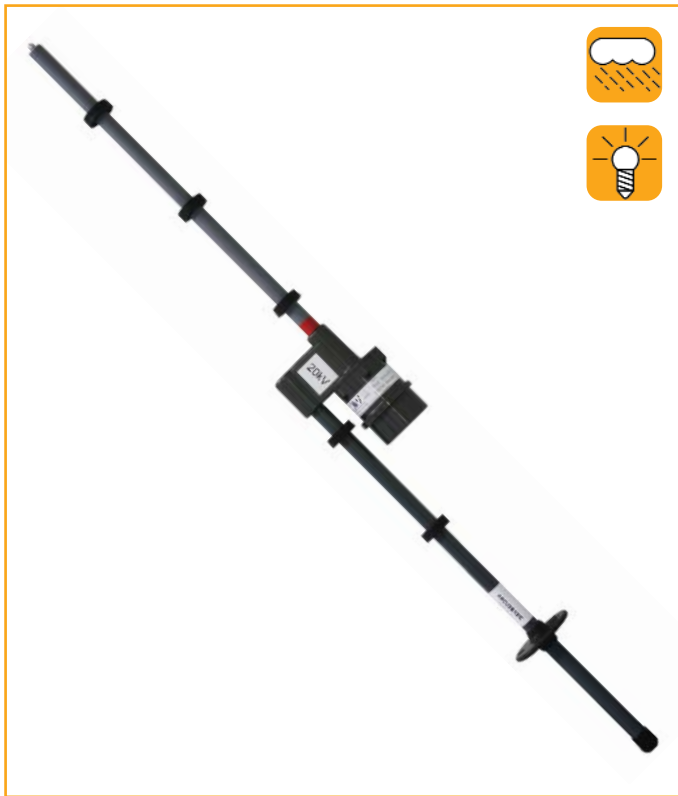
Typenübersicht										
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.
6	50		1388	600	550	230	1388	1	615 093	610 308
6	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 311
10	50		1388	600	550	230	1388	1	615 093	610 309
10	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 312
15	50		1388	600	550	230	1388	1	615 093	698 982
20	50		1388	600	550	230	1388	1	615 093	610 310
20	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 313

1) nicht im Lieferumfang enthalten

wirksam sternpunktförmig geerdetes Dreiphasennetz

ARCUSBASIC 6-24 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Außenraum

nach IEC 61243-1

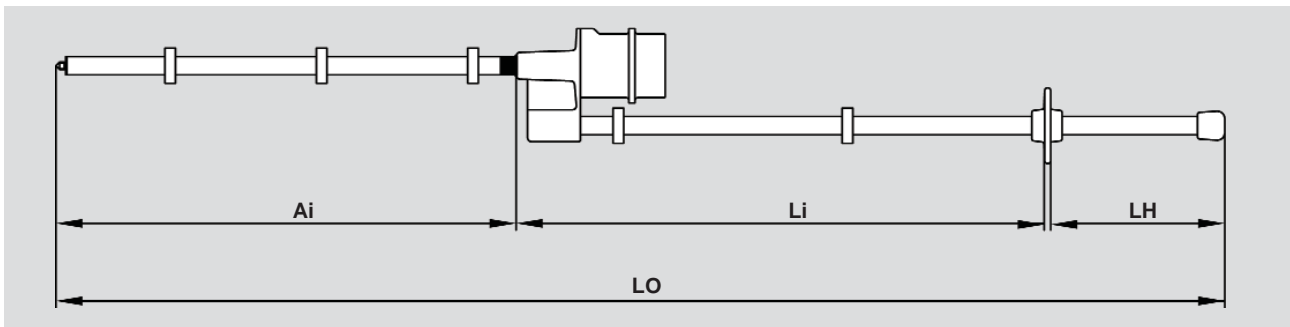


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Alkaline

Zubehör:

+ Taschen, Koffer und Gerätehalter
 → ab Seite 31



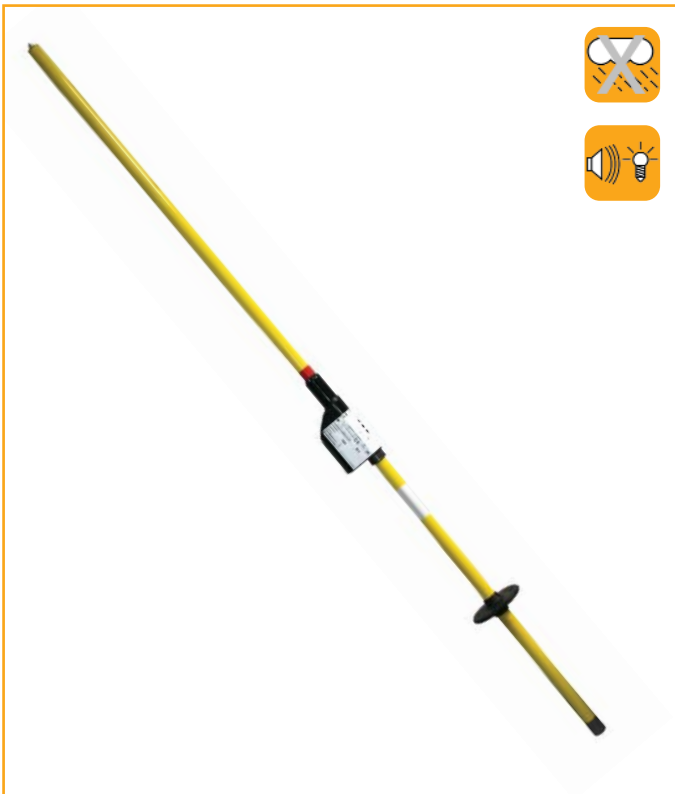
Typenübersicht										
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.
6	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 323
10	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 324
20	50		1396	608	550	230	805	2	615 092	610 325

1) nicht im Lieferumfang enthalten

wirksam sternpunkt förmig geerdetes Dreiphasennetz

ARCUSDETECT M bis 36 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Innenraum

nach IEC 61243-1

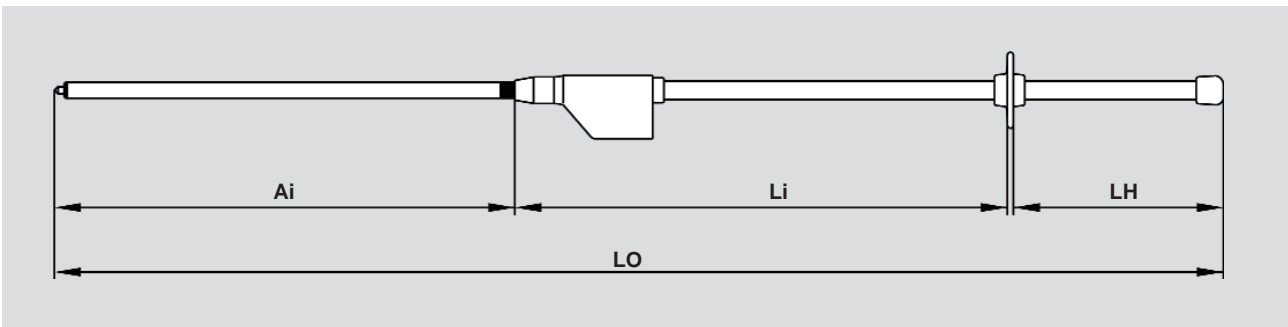


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongeber)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium

Zubehör:

- + Gabelkontakte → Seite 29
- + Zusatzspitzen → Seite 30
- + Verlängerungsspitzen → Seite 28
- + Handhabenverlängerungen → Seite 27
- + Taschen, Koffer und Gerätehalter → ab Seite 31



Typenübersicht											
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.	
Einbereichsgeräte											
6	50		1219	376	534	300	700	2	615 092	697 044	
10	50		1219	376	534	300	700	2	615 092	610 221	
20	50		1399	556	534	300	740	2	615 092	610 222	
30	50		1579	736	534	300	920	2	615 096	610 223	
Mehrbereichsgeräte											
5-10	50		1399	556	534	300	740	2	615 092	697 006	
10-20	50		1639	796	534	300	980	2	615 096	610 234	
20-30	50		1639	796	534	300	980	2	615 096	610 235	

1) nicht im Lieferumfang enthalten

wirksam sternpunktförmig geerdetes Dreiphasennetz

ARCUSDETECT M bis 36 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Außenraum

nach IEC 61243-1

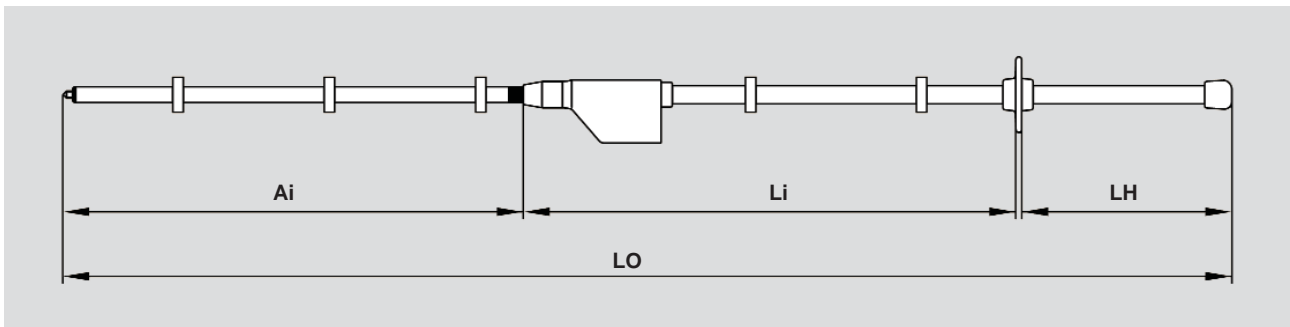


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongebler)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium

Zubehör:

- + Gabelkontakte → Seite 29
- + Zusatzspitzen → Seite 30
- + Verlängerungsspitzen → Seite 28
- + Handhabenverlängerungen → Seite 27
- + Taschen, Koffer und Gerätehalter → ab Seite 31



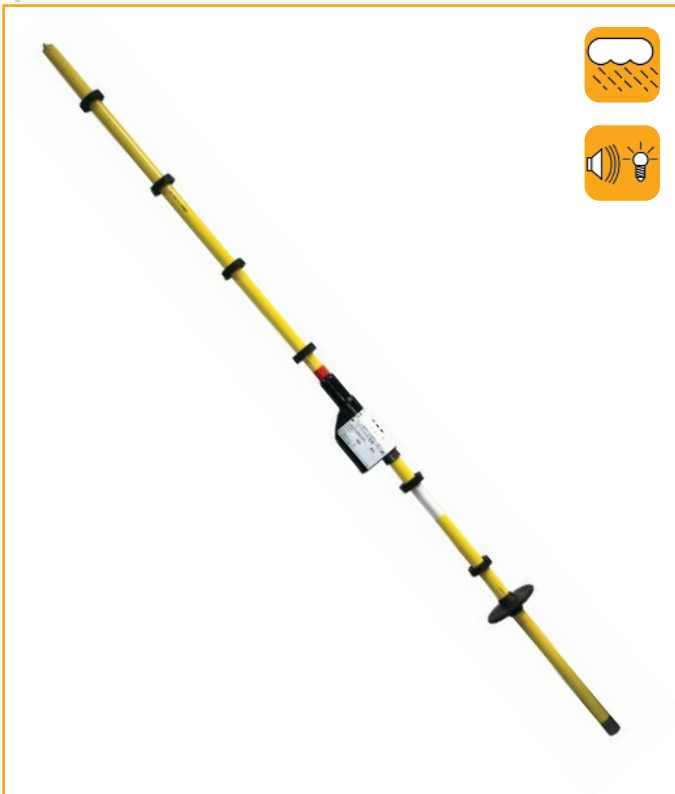
Typenübersicht											
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.	
Einbereichsgeräte											
10	50		1219	376	534	300	700	2	615 092	610 226	
20	50		1399	556	534	300	740	2	615 092	610 227	
30	50		1579	736	534	300	920	2	615 096	610 228	
Mehrbereichsgeräte											
5-10	50		1399	556	534	300	740	2	615 092	697 007	
10-20	50		1639	796	534	300	980	2	615 096	610 236	
10-30	50		1819	976	534	300	1160	2	615 095	697 012	
11-33	50		1819	976	534	300	1160	2	615 095	697 035	
20-30	50		1639	796	534	300	980	2	615 096	610 237	

1) nicht im Lieferumfang enthalten

wirksam sternpunktförmig geerdetes Dreiphasennetz

ARCUSDETECT M für Bahnenergieleitungen und Schaltanlagen

im Wesentlichen nach IEC 61243-1 (Frequenz 16,7 Hz)
(bzw. nach E DIN VDE 0682-421)

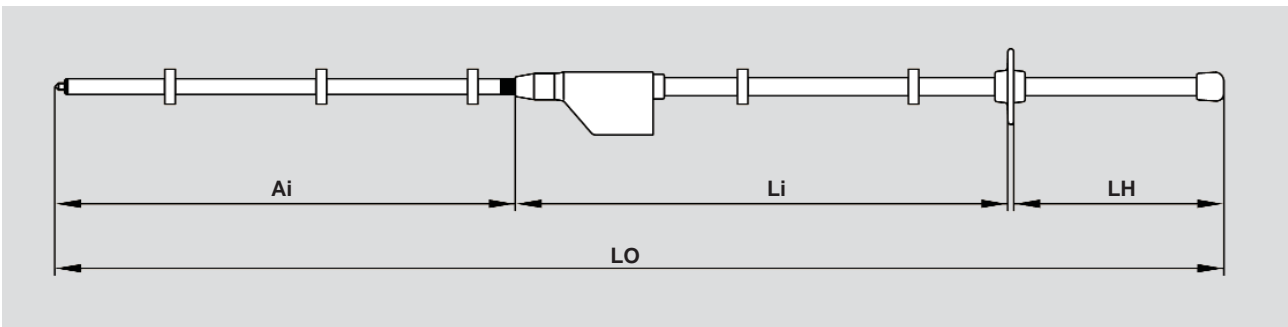


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 16,7 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongeber)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium

Zubehör:

- + Gabelkontakte → Seite 29
- + Zusatzspitzen → Seite 30
- + Verlängerungsspitzen → Seite 28
- + Handhabenverlängerungen → Seite 27
- + Taschen, Koffer und Gerätehalter → ab Seite 31



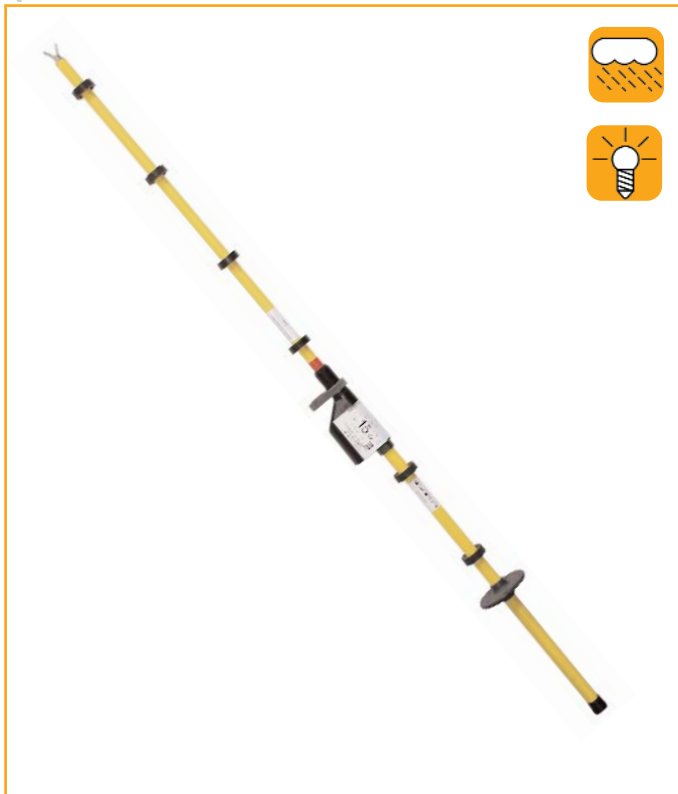
Typenübersicht											
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.	
Einbereichsgeräte											
15	16,7	⌋	1399	556	534	300	740	2	615 092	697 013	
33	16,7	⌋	1579	736	534	300	920	2	615 096	697 063	
Mehrbereichsgeräte											
10,5-15	16,7	⌋	1879	736	834	300	1000	2	615 096	697 010	
15-33	16,7	⌋	1819	976	534	300	1160	2	615 095	697 076	

1) nicht im Lieferumfang enthalten

⌋ wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz

ARCUSDETECT M für Bahnenergieleitungen

im Wesentlichen nach IEC 61243-1 (Frequenz 16,7 Hz)
(bzw. nach E DIN VDE 0682-421)



Technische Informationen:

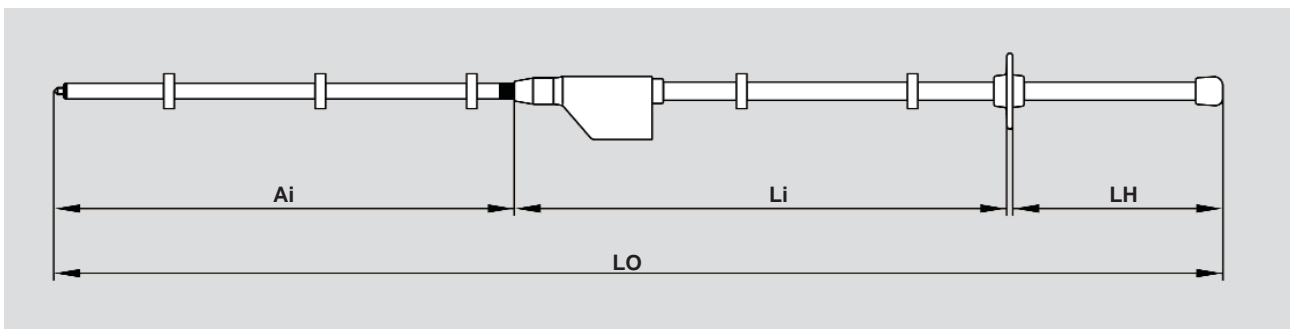
Nennfrequenz: 16,7 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium

Einsatz: Unmittelbare Spannungsprüfung vom Mast oder aus einem Arbeitskorb.

Zubehör:

Mit Transportöse für Karabiner und aufschraubbarem Gabelkontakt.

+ Taschen, Koffer und Gerätehalter
 → ab Seite 31



Typenübersicht										DB-Material-Nr. 00965681	
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	A_i [mm]	L_i [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.	
15	16,7	⌚	1579	736	534	300	920	2	615 096	610 240	

1) nicht im Lieferumfang enthalten

⌚ wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz

ARCUSDETECT M für Oberleitungen

nach VDE 0681 Teil 6



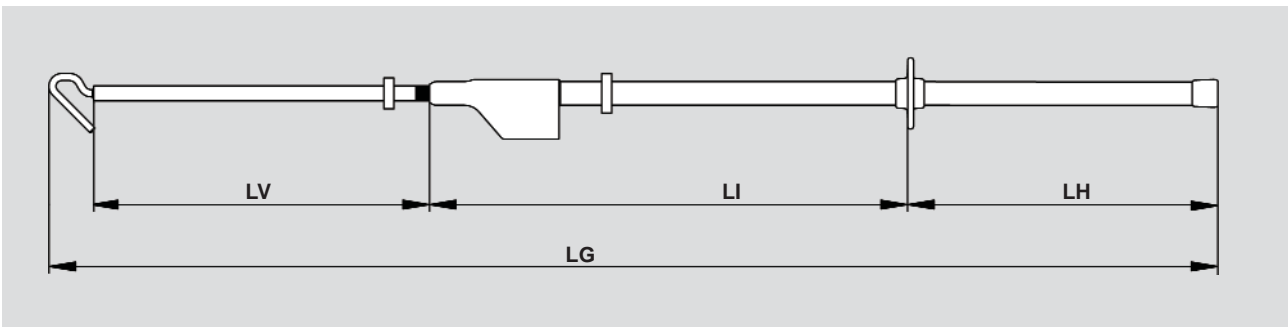
Technische Informationen:

Nennfrequenz: 16,7 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongeber)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium

Zubehör:

Tasche ist im Lieferumfang enthalten.

Spannungsprüfer



Typenübersicht											
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LG [mm]	LV [mm]	LI [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche	Bestell-Nr.	
15	16,7	⌚	4658	2155	792	1650	2400	2	610 023 26	610 241	

⌚ wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz

ARCUSDETECT H für Bahnstromleitungen

im Wesentlichen nach IEC 61243-1 (Frequenz 16,7 Hz)
bzw. nach E DIN VDE 0682-421

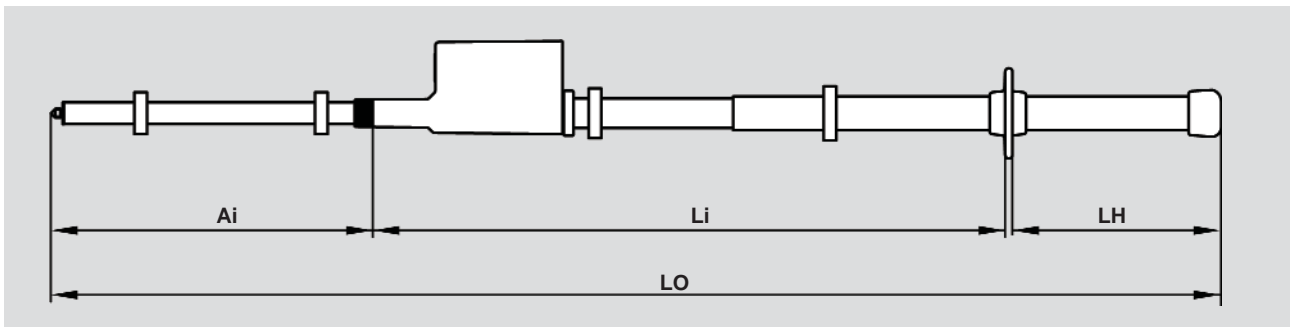


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 16,7 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongebler)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium
 Einfacher Batteriewechsel ohne
 zusätzliches Werkzeug

Zubehör:

Mit Tasche und aufschraubbarem
 Gabelkontakt für die Freileitung.
 + Gabelkontakte → Seite 29
 + Handhabenverlängerungen
 → Seite 27
 + Koffer und Gerätehalter
 → ab Seite 32



Typenübersicht										
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	A_i [mm]	L_i [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche	Bestell-Nr.
Einbereichsgeräte										
66	16,7	↔↔	2735	736	1300	691	1000	3	615 096	610 328
110	16,7	↔↔	3635	736	2091	800	1500	3	615 103	610 326
132	16,7	↔↔	3835	736	2300	791	1600	3	615 102	697 050
Mehrbereichsgeräte										
33+66	16,7	⏚↔↔	2735	736	1300	691	1000	3	615 096	610 327
66-132	16,7	↔↔	5755	1096	3600	1051	1600	4	615 102	610 329

↔↔ wirksam mittig geerdetes Zweiphasennetz

⏚ wirksam einseitig geerdetes Einphasennetz

ARCUSDETECT H bis 420 kV für Freileitungen und Schaltanlagen - Außenraum

nach IEC 61243-1

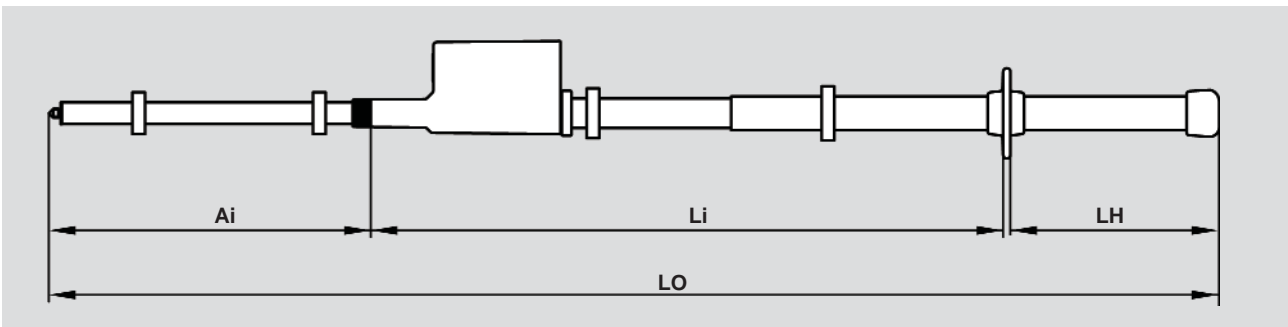


Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 optisch (2 LED / 1x grün, 1x rot),
 akustisch (Piezo-Tongebler)
 Klimaklasse: N (Normal)
 Temperatur: -25 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Bauart: S
 Stromversorgung: 9 V-Block; Lithium
 Einfacher Batteriewechsel ohne
 zusätzliches Werkzeug

Zubehör:

Mit Tasche und aufschraubbarem
 Gabelkontakt für die Freileitung.
 + Handhabenverlängerungen
 → Seite 27
 + Koffer und Gerätehalter
 → ab Seite 32



Typenübersicht											
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LO [mm]	Ai [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche	Bestell-Nr.	
Einbereichsgeräte											
110	50		3635	736	2091	800	1500	3	615 103	640 002	
220	50		3835	736	2300	791	1600	3	615 102	640 004	
380	50		5395	736	3600	1051	1600	4	615 102	640 005	
Mehrbereichsgeräte											
60-110	50		2735	736	1300	691	1000	3	615 096	640 001	
110-220	50		3835	736	2300	791	1600	3	615 102	640 003	
380-420	50		5395	736	3600	1051	1600	4	615 102	640 006	

wirksam sternpunkt förmig geerdetes Dreiphasennetz

ARCUSDISTANT III 110-380 kV für Freileitungen (Abstandsspannungsprüfer)

nach E DIN VDE 0682-417



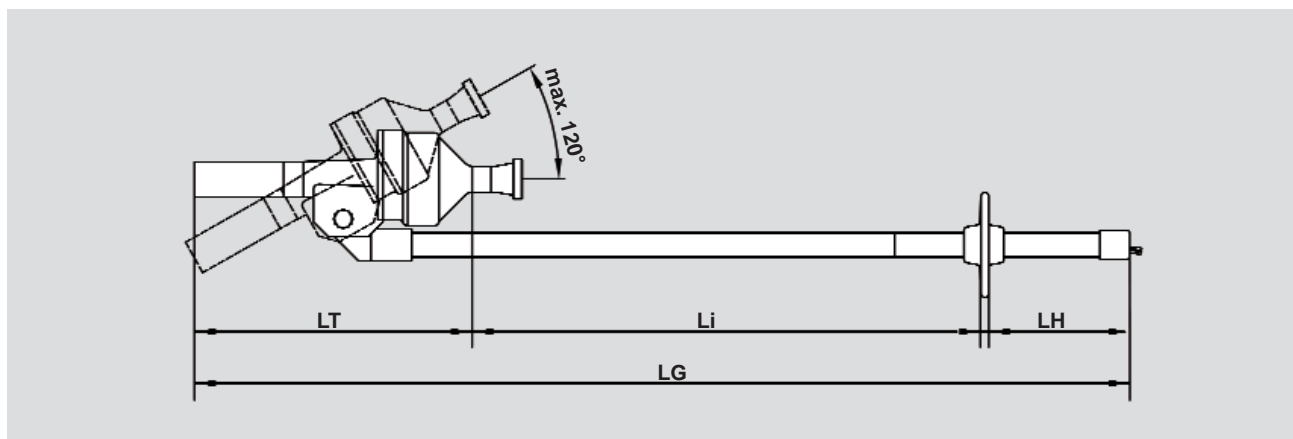
Der akustische Abstandsspannungsprüfer ARCUSDISTANT III dient zum berührungslosen Feststellen der Spannungsfreiheit an Hochspannungsfreileitungen von der Traverse der Gittermasten aus.

Technische Informationen:

Nennfrequenz: 50 Hz
 Signalausgabe:
 akustisch (Piezo-Tongeber)
 Temperatur: -20 bis +55 °C
 Feuchte: 20 bis 96 %
 Stromversorgung: 9 V, Alkaline

Zubehör:

+ Tasche und Gerätehalter
 → ab Seite 31



Typenübersicht										
U_n [kV]	f [Hz]	Netzart	LG [mm]	LT [mm]	Li [mm]	LH [mm]	Transportlänge [mm]	n-teilig	Tasche ⁽¹⁾	Bestell-Nr.
110-380	50		940	280	510	150	750	2	615 065	610 250

1) nicht im Lieferumfang enthalten

wirksam sternpunktförmig geerdetes Dreiphasennetz

Handhabenverlängerungen (aufschraubbar)

Abb. zeigt 611 082

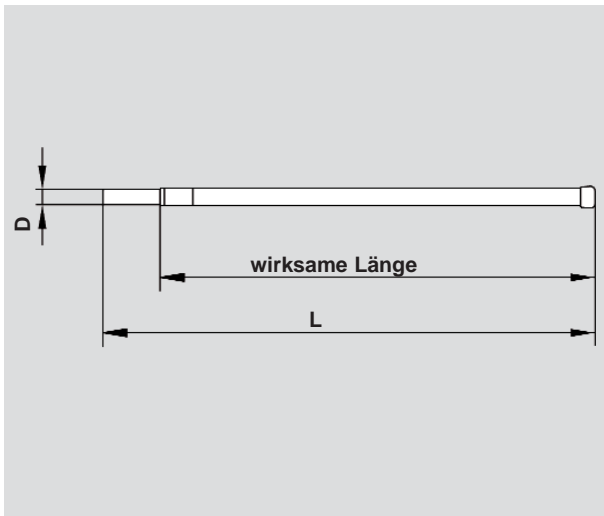


Technische Informationen:

Einsatzbereich: für ARCUSDETECT M bzw. ARCUSDETECT H

Werkstoff: Kunststoffrohr

Gewindeanschluss: einseitig



Typenübersicht

für D [mm]	L [mm]	wirksame Länge [mm]	Bestell-Nr.
24,2	500	435	611 086
24,2	1000	935	611 078
24,2	1500	1435	611 079
24,2	2000	1935	611 080
37,7	1000	860	611 075
37,7	1500	1360	611 076
37,7	2000	1860	611 077
43	1000	860	611 082
43	1500	1360	611 083
43	2000	1860	611 084

Abb. zeigt 611 081

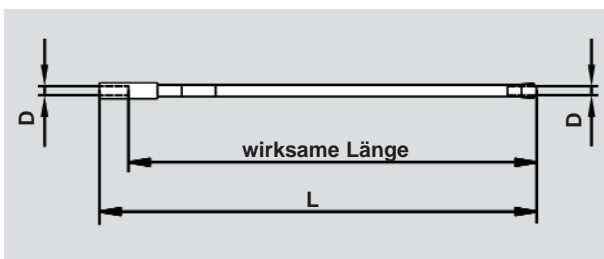


Technische Informationen:

Einsatzbereich: für ARCUSDETECT M

Werkstoff: Kunststoffrohr

Gewindeanschluss: beidseitig



Typenübersicht

für D [mm]	L [mm]	wirksame Länge [mm]	Bestell-Nr.
24,2	1000	935	611 081

Verlängerungsspitzen (aufschraubbar)

Abb. zeigt 611 069



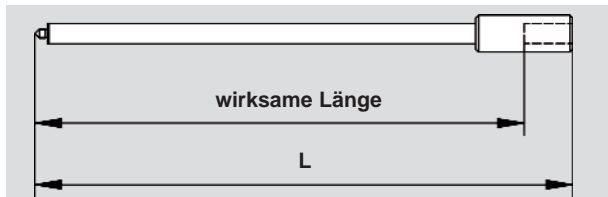
Technische Informationen:

Einsatzbereich: für Einbereichsgeräte der Serie ARCUSDETECT M

Werkstoffe:

Prüfelektrode: Aluminiumlegierung

Verlängerungsteil: Kunststoffrohr



Typenübersicht

L [mm]	wirksame Länge [mm]	Bestell-Nr.
554	492	611 069
914	852	611 070

Abb. zeigt 611 072



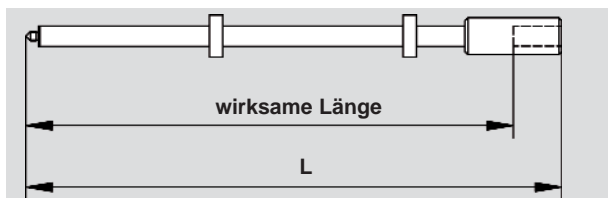
Technische Informationen:

Einsatzbereich: für Einbereichsgeräte der Serie ARCUSDETECT M

Werkstoffe:

Prüfelektrode: Aluminiumlegierung

Verlängerungsteil: Kunststoffrohr



Typenübersicht

L [mm]	wirksame Länge [mm]	Bestell-Nr.
554	492	611 072
914	852	611 073

Gabelkontakte (aufschraubbar)

Abb. zeigt 610 224 14



Abb. zeigt 610 224 12

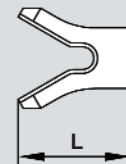


Abb. zeigt 610 224 11



Technische Informationen:

Einsatzbereich: für Freileitungen,
zum Aufschrauben auf ARCUSDETECT M und
ARCUSDETECT H
Gabelkontakt: Aluminiumlegierung



Typenübersicht

Un [kV]	L [mm]	Bestell-Nr.
über 24 kV	30	610 224 14
über 52 kV	40	610 224 12
über 72,5 kV	90	610 224 11

Zusatzspitzen (aufschraubbar)

Abb. zeigt 611 087



Technische Informationen:

Einsatzbereich:
für Innenraumschaltanlagen ≤ 12 kV,
zum Aufschrauben auf ARCUSDETECT M
Norm: IEC 61243-1
Werkstoffe:
Kontaktspitze: Kupferlegierung (verzinkt)
Isolierung (rot): Polyolefin

Abb. zeigt 611 089



Typenübersicht

D [mm]	L [mm]	wirksame Länge [mm]	Bestell-Nr.
6	185	145	611 089
13,5	353	313	611 087

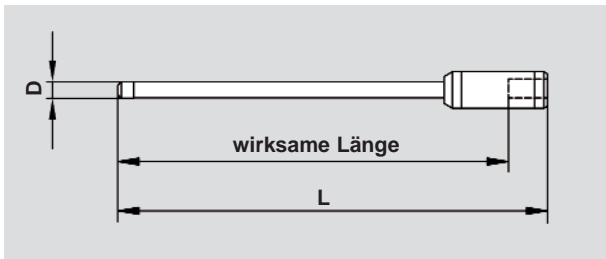


Abb. zeigt 615 092



Köchertaschen

Ausführung:

- + Polyester, royalblau
- + 2x Gurtband schwarz
- + 1 Umhängeriemer
- + Deckel mit Reißverschluss
- + Klarsichtfach innen für Gebrauchsanleitung

Abmessungen [mm]	Bestell-Nr.
Ø 150x820 lang	615 092
Ø 150x1020 lang	615 096
Ø 150x1100 lang	615 041
Ø 150x1220 lang	615 095
Ø 150x1320 lang	615 097
Ø 150x1420 lang	615 093
Ø 150x1520 lang	615 103
Ø 150x1620 lang	615 102
Ø 150x1720 lang	615 100



Köchertasche für ARCUSDISTANT III

Ausführung:

- + Polyester, royalblau
- + 1 Umhängeriemer
- + Reißverschluss

Bestell-Nr. 615 065

Abb. zeigt 610 023 26



Tasche

Ausführung:

- + Planengewebe, royalblau
- + 2x Gurtband schwarz
- + mit Gurtverschluss
- + Klarsichtfach innen für Gebrauchsanleitung
- + geeignet für 2-teilige Hochspannungsprüfer

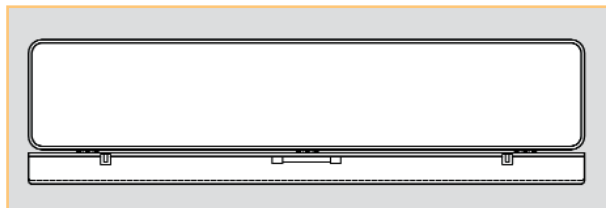
H [mm]	L [mm]	Fächer	Bestell-Nr.
410	2480	2	610 023 26

Abb. zeigt 615 106



Tragekoffer für Hochspannungsprüfer Standardausführung:

- + Kunststoffschale



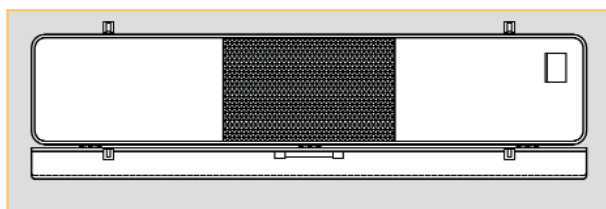
Außenmaße			Bestell-Nr.
H [mm]	B [mm]	T [mm]	
100	230	950	615 106
110	230	1200	615 107
120	320	1300	615 108

Abb. zeigt 615 029



Tragekoffer für Hochspannungsprüfer Robuste Ausführung:

- + Kunststoffhartschale mit Alurahmen und
- + Schaumstoffpolsterung



Außenmaße			Bestell-Nr.
H [mm]	B [mm]	T [mm]	
110	260	900	615 030
110	260	1100	615 029
110	260	1290	615 019



Zum Aufbewahren der Hochspannungsprüfer, Betätigungsstangen und Erdungsstangen.



Einfache und schnelle Montage.



Die Gerätehalter werden aus sehr robustem Kunststoff hergestellt.



Bestell-Nr. 611 066

für isolierende Arbeitsstangen mit Stangendurchmesser \varnothing 20-30 mm



Bestell-Nr. 611 067

für isolierende Arbeitsstangen mit Stangendurchmesser \varnothing 30-40 mm



Bestell-Nr. 611 068

für isolierende Arbeitsstangen mit Stangendurchmesser \varnothing 40-50 mm

nach IEC 61243-5



Produkthighlights:

- + 1-poliger Spannungsprüfer (VDS¹⁾) geprüft nach IEC 61243-5
- + geeignet bis zu einer Bemessungsspannung von 52 kV / 50 Hz
- + genaue und zuverlässige Spannungsprüfung
- + Überprüfung der Schnittstelle durch Echt-Effektivwert-Messung des Schnittstellenstromes
- + integrierte Eigenprüfvorrichtung
- + OLED-Display mit zusätzlicher LED-Signalisierung
- + einfacher Batteriewechsel
- + ergonomisch geformtes Gehäuse nach IP54 für Innen- und Außeneinsatz geeignet

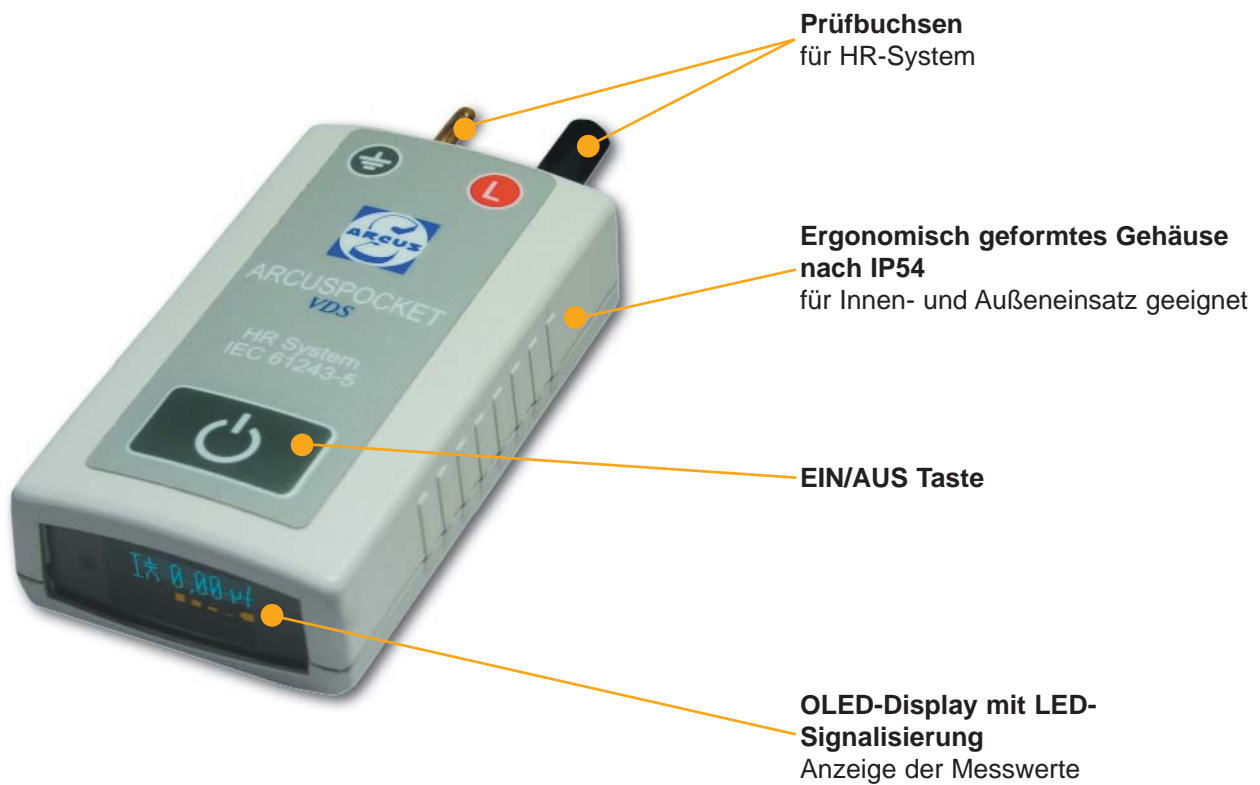


Kofferset

Bestell-Nr. 610 402

- + 1x ARCUSPOCKET VDS
- + 1x Bereitschaftstasche
- + 1x Kunststoffkoffer
- + 1x Gebrauchsanleitung für ARCUSPOCKET

1) VDS (Voltage Detecting System) = Spannungsprüfsystem



Technische Daten:	
Norm:	IEC 61243-5
Nennfrequenz:	50 Hz
Ansprechwert:	80 V bei 39 MOhm
Umgebungstemperatur:	-30 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 54
Anwendung:	Innen- und Außenraum
Batteriestatusanzeige:	ja
Batterietyp:	1 Stück Lithium Baugröße LR03 bzw. AAA - 1,5 V
Schnittstelle:	HR-System
Abmessungen:	110 x 50 x 25 mm
Gewicht:	100 g

nach IEC 61243-5



Produkthighlights:

- + 2-poliger Spannungsprüfer (VDS¹⁾) und Phasenvergleichler (UPC²⁾); geprüft nach IEC 61243-5
- + geeignet bis zu einer Bemessungsspannung von 52 kV / 50 Hz
- + genaue und zuverlässige Prüfung von Spannung und Frequenz
- + Phasenwinkelmessung mit einer Grundgenauigkeit von 0,5 °
- + Überprüfung der Schnittstelle durch Echt-Effektivwert-Messung des Schnittstellenstromes
- + integrierte Eigenprüfvorrichtung
- + OLED-Farbdisplay mit zusätzlicher LED-Signalisierung
- + automatische bzw. manuelle Auswahl der Messfunktionen
- + Ausführung mit Batterien oder Akku-Ladeset
- + ergonomisch geformtes Gehäuse nach IP54 für Innen- und Außeneinsatz geeignet
- + austauschbarer Protector für raue Einsatzbedingungen
- + weitere Ausführungen und Zubehör auf Anfrage

1) VDS (Voltage Detecting System) = Spannungsprüfsystem

2) UPC (Universal Phase Comparator) = Universeller Phasenvergleichler

ARCUSPHASE

2x VDS & UPC



Einfacher und sicherer Anschluss der vollisolierten Messleitungen über BNC-Kupplungen.



Anschluss für die integrierte Eigenfunktionskontrolle.

Technische Daten:	
Norm:	IEC 61243-5
Nennfrequenz:	50 Hz
Ansprechwert:	4,5 V bei 2,0 MOhm
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Schutzart:	IP 54
Anwendung:	Innen- und Außenraum
Phasengleichheit:	Phasenwinkel: -20 ° bis +20 °
OLED-Farbdisplay:	ja
Batteriestatusanzeige:	ja
Ausführung mit Batterien:	3 Stück Alkali Mangan Baugröße LR6 bzw. AA - 1,5 V oder 3 Stück Lithium Baugröße FR6 bzw. AA - 1,5 V
Ausführung mit Akkuladeset:	Lithium-Polymer-Akku, mit USB-Netzteil und KFZ-Lader
Länge der Messleitungen:	2 m
Messleitungsanschluss:	LR-System (andere Systeme → Seite 40)
Abmessungen:	210 x 95 x 40 mm
Gewicht:	300 g (ohne Messleitungen)

ARCUSPHASE

2x VDS & UPC



Kofferset

Bestell-Nr. 610 410

- + 1x ARCUSPHASE 2x VDS & UPC
- + 1x Messleitung schwarz, für LR-System, 2 m lang
- + 1x Messleitung rot, für LR-System, 2 m lang
- + 2x HR-LR Adapter für HR-System
- + 1x Kunststoffkoffer
- + 1x Gebrauchsanleitung für ARCUSPHASE
- + 1x Gebrauchsanleitung für HR-LR Adapter



Kofferset

Bestell-Nr. 698 400

mit Akku-Ladeset

- + 1x ARCUSPHASE 2x VDS & UPC
- + 1x Messleitung schwarz, für LR-System, 2 m lang
- + 1x Messleitung rot, für LR-System, 2 m lang
- + 2x HR-LR Adapter für HR-System
- + 1x Kunststoffkoffer
- + 1x Akku-Ladeset
- + 1x Gebrauchsanleitung für ARCUSPHASE
- + 1x Gebrauchsanleitung für HR-LR Adapter

ARCUSPHASE

2x VDS & UPC



Taschenset

Bestell-Nr. 610 400

- + 1x ARCUSPHASE 2x VDS & UPC
- + 1x Bereitschaftstasche
- + 1x Messleitung schwarz, für LR-System, 2 m lang
- + 1x Messleitung rot, für LR-System, 2 m lang
- + 2x HR-LR Adapter für HR-System
- + 1x Gebrauchsanleitung für ARCUSPHASE
- + 1x Gebrauchsanleitung für HR-LR Adapter



HR-LR Adapter
für HR-System
Bestell-Nr. 610 401



HR-LR Adapter
für HR-System
mit Klinkenstecker 3,5 mm
Bestell-Nr. 610 417



HR-LR Adapter
für HR-System
mit Sicherheitslaborstecker 4 mm
Bestell-Nr. 610 418



LRM-LR Adapter
für LRM-System
Erd- und Phasenleitung
Bestell-Nr. 610 406



LRM-LR Adapter
für LRM-System
nur Phasenleitung
Bestell-Nr. 610 409



LRM-LR Adapterset
für LRM-System
1x Bestell-Nr. 610 406
1x Bestell-Nr. 610 409
Bestell-Nr. 610 411



LRP-LR Adapter
für LRP-System
mit Stecker 6 mm
und mit Erdleitung
Bestell-Nr. 610 405
mit Stecker 4 mm
und mit Erdleitung
Bestell-Nr. 610 408



LRP-LR Adapter
für LRP-System
mit Stecker 6 mm
Bestell-Nr. 610 404
mit Stecker 4 mm
Bestell-Nr. 610 407



Akku-Ladeset
mit USB-Netzteil
und KFZ-Lader
Bestell-Nr. 698 400 02



Messleitung rot
für LR-System, 2 m lang
Bestell-Nr. 610 400 05



Messleitung schwarz
für LR-System, 2 m lang
Bestell-Nr. 610 400 06



Adapter
für HR-System
Bestell-Nr. 610 271



Kunststoffkoffer
Außenmaße [BxHxT]:
395 x 295 x 106 mm
Bestell-Nr. 615 101



Bereitschaftstasche
Außenmaße [BxHxT]:
250 x 130 x 80 mm
Bestell-Nr. 615 098



Protector
Material: Lifoflex®
Bestell-Nr. 610 400 03

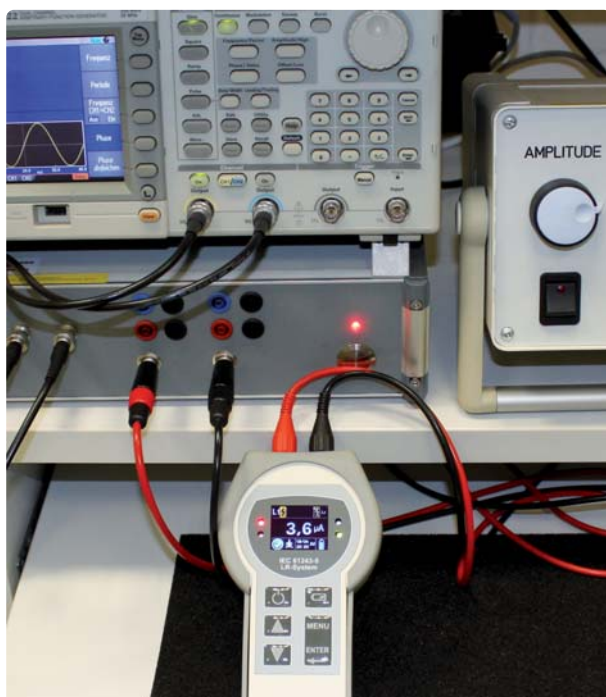
Wiederholungsprüfungen

Um die Funktionstüchtigkeit Ihrer Spannungsprüfer und Spannungsprüfsysteme, und somit Ihre eigene sowie die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter, zu gewährleisten, müssen laut Produktnormen in regelmäßigen Intervallen Wiederholungsprüfungen (WHPs) durchgeführt werden.

Als Hersteller von Spannungsprüfern und Spannungsprüfsystemen führen wir gerne die fälligen WHPs Ihrer Geräte schnell und kostengünstig durch.

Die Wiederholungsprüfungen enthalten folgende Leistungen:

- + elektrische und mechanische Prüfung gemäß den Produktnormen
- + Reinigung der Geräte
- + zugehörige Gebrauchsanleitung wird beige packt
- + Prüfbericht für jedes Gerät
- + jedes Gerät erhält einen Aufkleber mit dem nächsten WHP-Termin
- + Rücklieferung der Geräte
- + Archivierung der Prüfergebnisse über den kompletten Produktlebenszyklus in unserem Hause



Reparaturen

Ihr Gerät ist defekt?

Unsere Techniker beheben Schäden an defekten Geräten:

- + kompetent,
- + zuverlässig,
- + und zu fairen Preisen!



Telefon
Zentrale
+49 (0) 89 / 4 36 04 - 0

Telefax
Zentrale
+49 (0) 89 / 4 31 68 88

Telefax
Vertrieb
+49 (0) 89 / 4 36 04 - 73

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

Sitz der Gesellschaft
Truderinger Str. 199
D-81673 München