

# MODEL HF-15A

## Digitales Hochfrequenz-Sinuswellen-Hochspannungsprüfgerät

- >> 3 kHz Hochfrequenz-Funkenprüfung
- >> Vielseitige Steuerungskonfigurationen & Kommunikationsoptionen
- >> Prüfspannungen 500V bis 15kV rms
- >> Digitale Spannungs- und Fehleranzahlanzeigen
- >> Breite Palette an Elektrodenarten
- >> CE-geprüft

### HF-15AC/BD-12

Gezeigt mit X3A  
Signalhorn-/Signalampel



Das HF-15A, Clintons neues vielseitiges digitales Hochfrequenz-Sinuswellen-Hochspannungsprüfgerät, passt fast überall in die Kabelfertigungslinie hin. Es verbindet all die Leistung des 3kHz-Designs von Clinton mit digitalen Schaltkreisen, die die Einstellung, Verwendung und Kalibrierung vereinfachen.

Das HF-15A kann entweder als alleine stehendes Hochspannungsprüfgerät oder als Teile eines vollständig prozesskontrollierten Qualitätssicherungssystems arbeiten. Es ist als kompaktes Alles-in-Einem-System lieferbar oder kann so konfiguriert werden, dass es aus zwei Teilen besteht: aus einem separaten 482.6mm Bildschirm und einem entfernt aufgestellten Hochspannungsprüfgerät, das bis zu 60m weit entfernt sein kann.

Ausgerüstet mit einer 50.8mm langen Perlenkettenelektrode, erfüllt das Hochspannungsprüfgerät UL- und CSA-Funkenprüfungsstandards für eine breite Palette an Produkten, die sich mit bis zu 1000 m/min bewegen; andere Elektrodengestaltungen für eine breite Palette an Produktgrößen und -formen sind lieferbar.

Die digitalen Prüfspannungs- und Fehleranzahlanzeigen sind anschaulich und leicht abzulesen. Zum Schutz des Bedieners schaltet ein Sicherheitsabschalter die Hochspannung ab, wenn die Abdeckung der Elektrode angehoben wird. Der Anschluss und die Einrichtung erfolgen extern -- es ist nicht notwendig, das Gerät

zu öffnen. Membranschalter am Bildschirm erlauben dem Bediener, das Funkenprüfgerät für Spul oder Extrusionsmodi zu konfigurieren und die Zeitdauer einzustellen, in der die Prozesssteuerungsrelaiskontakte unter Spannung stehen, nachdem ein Fehler eintritt. Die in C-Form ausgeführten Relaiskontakte sind zum einfachen Anschluss an externe Alarmgeräte, lampel oder Maschinen, die vom Funkenprüfgerät gesteuert werden sollen, am hinteren Anschlusspaneel zugänglich.

### Das HF15-AC

Das Hochspannungsprüfgerät ist eine Alles-in-Einem-Konfiguration-- Anzeige und Hochspannungsprüfgerät-- mit einer seriellen Schnittstelle RS-485, die digitale Kommandos empfangen und darauf antworten kann. Die Spannung des Hochspannungsprüfgerät kann gesetzt oder verifiziert werden, der Fehlerzähler und der Sperrstatus kann überwacht werden und viele andere Aufgaben können durch Computer oder SPS wahrgenommen werden.

### Das HF15-AR

Diese Konfiguration ist ein Fern-Hochspannungsprüfgerät (ohne Anzeige) mit einer seriellen Schnittstelle RS-485, die digitale Kommandos empfangen und darauf antworten kann. Die Spannung des Funkenprüfgeräts kann gesetzt oder verifiziert, der Fehlerzähler und der Sperrstatus kann überwacht und viele andere Aufgaben können über die Schnittstelle wahrgenommen werden.



HF-15AR/BR1A



HF-15AR/BD-14  
mit ARC

(PC in Foto wird nicht von CIC angeboten.)

### Das HF-15AR mit ARC-Fernanzeige

Diese Anordnung erlaubt die Montage der ARC-Fernanzeige in einem Regal oder Panel, das bis zu 60m vom Funkenprüfgerät entfernt ist. Eine seriellen Standardschnittstelle RS-485 ermöglicht dem Gerät, digitale Kommandos von einem Computer oder SPS zu empfangen und darauf zu antworten.

# HF-15A SPEZIFIKATIONEN

Spannungsprüfbereich ..... ca. 500 V bis 15kV rms.  
(minimale Spannung hängt von der Gestaltung der Elektrode ab.)

Spannungsanzeige ..... Rote 3-stellige 14,2mm hohe LED-Anzeige, Genauigkeit 2% der Anzeige.

Prüffrequenz ..... 1000 bis 3500 Hz, abhängig von der Kapazität der Last.

Ausgangsleistung ..... 4 mA Ohmsch, 40 mA kapazitiv.

Fehleranzeige ..... Rote 3-stellige 14,2mm hohe LED-Anzeige; gelbes Fehleranzeigelicht.

Fehlerrückmeldung ..... variabel mit der Elektrodenlänge, um UL-Fehlerrückmeldungsanforderungen zu erfüllen, die eine Erkennung von nicht weiter als 609,6mm voneinander entfernten Fehlern bei allen Drahtfertigungsliniengeschwindigkeiten spezifizieren.

Erkennungsempfindlichkeit ..... Modus 1 gemäß Britischem Standard BS EN 50356  
Modus 2 gemäß NEMA-Standard WC 56

Betriebsmodi ..... Fortlaufende HS/Spannungsabschaltung bei Fehler, Augenblickliche Prozesssteuerung/Verriegeln bis Reset.

Prozesssteuerung ..... Relaiskontakte in C-Form mit max. 1 A bei 240V~, max. 2 A bei 120V~, sowohl für NO- als auch für NC-Schaltkreise. Reset auf der Vorderseite oder extern. In ungesperrten Modi ist die Verschlusszeit in Schritten zu 10 Millisekunden von 50 Millisekunden bis 2-1/2 Sekunden einstellbar.

Spannungsversorgung ..... 100 oder 120V~, 2 A, 200 oder 240V~ 1 A (wählbar), 49-61 Hz.

Kommunikation ..... Analog (optional)  
Profibus (optional)  
Ethernet (optional)

Sicherheit ..... CE-geprüft

# HF-15A ELEKTRODEN

**Kngelkettenelektrode:**

BD-12 - Kngelkettenelektrode 25,4mm max. Produktdurchmesser, 50,8mm entlang Kabellinie.  
BD-13 - Kngelkettenelektrode 25,4mm max. Produktdurchmesser, 76,2mm entlang Kabellinie.  
BD-14 - Kngelkettenelektrode 25,4mm max. Produktdurchmesser, 101,6mm entlang Kabellinie.  
BD-15 - Kngelkettenelektrode 25,4mm max. Produktdurchmesser, 127mm entlang Kabellinie.  
BD-22 - Kngelkettenelektrode 50,8mm max. Produktdurchmesser, 50,8mm entlang Kabellinie.  
BDR-22 - Perlen-/Bürstenbaugruppe 50,8mm max. Produktdurchmesser, 50,8mm entlang Kabellinie.

**Bürstenelektrode:**

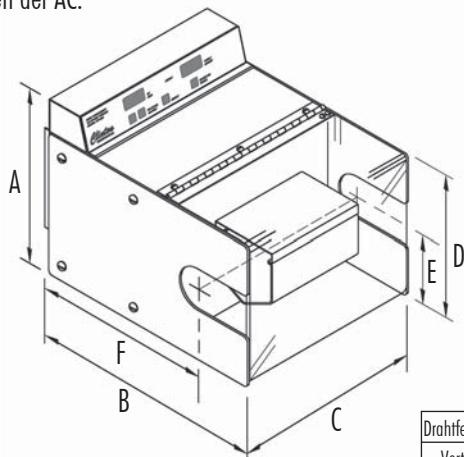
BR-1A - Bürstenelektrode Phosphor-Bronze 25,4mm max. Produktdurchmesser.  
BR-1ALZ - Bürstenelektrode Phosphor-Bronze 25,4mm max. Produktdurchmesser, max. 10kV  
BR-3A - Bürstenelektrode Phosphor-Bronze 76,2mm max. Produktdurchmesser.  
BR-3ALZ - Bürstenelektrode Phosphor-Bronze 76,2mm max. Produktdurchmesser, max. 10kV  
BRTC-6LZ - Bürstenelektrode Bandkabel 152,4mm, max. 10kV  
BRTC-12LZ - Bürstenelektrode Bandkabel 304,8mm, max. 10kV  
FB-12 - Fiberlite-Bürstenelektrode.

**Rollenelektrode:**

R-46 - Rollenelektrode 6,35mm max. Produktstärke, 150mm Produktbreite.

Bitte nehmen Sie mit dem Werk Kontakt auf, um bei der Auswahl von Geräten für spezifische Anwendungen Hilfe zu bekommen.

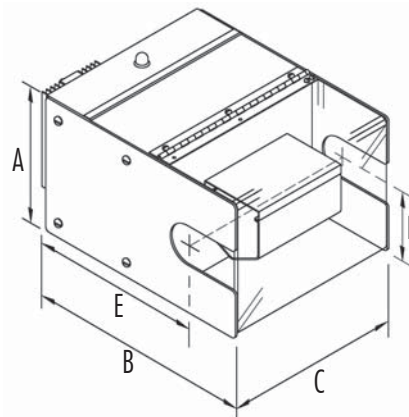
Abmessungen der AC.



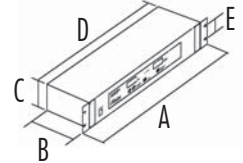
Drahtfertigungslinien-Center  
Vertikal    Horizontal

|                                      | A                   | B                   | C                   | D                  | E  | F                   |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--|---------------------|
| BD-12, 13, 14, BR-1A, BR-1ALZ, FB-12 | 9.50"<br>[241.2mm]  | 13.16"<br>[334.3mm] | 11.52"<br>[292.6mm] | 7.50"<br>[190.4mm] | 3.75"<br>[95.3mm]                                  | 10.00"<br>[254.0mm] |
| BD-22, BDR-22                        | 10.50"<br>[292mm]   | 15.41"<br>[292mm]   | 11.59"<br>[294.3mm] | 8.52"<br>[216.3mm] | 4.28"<br>[108.7mm]                                 | 11.00"<br>[279.4mm] |
| BD-15                                | 11.43"<br>[290.2mm] | 16.31"<br>[414.2mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | 9.44"<br>[239.6mm] | 4.72"<br>[119.9mm]                                 | 11.45"<br>[290.4mm] |
| BR-3A, BR-3ALZ                       | 11.43"<br>[290.2mm] | 17.81"<br>[452.3mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | 9.44"<br>[239.6mm] | Rufen Sie das Werk an, um Einzelheiten zu erfahren |                     |
| BRTC-6                               | 11.52"<br>[292.6mm] | 19.08"<br>[484.5mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | 9.62"<br>[244.2mm] | Rufen Sie das Werk an, um Einzelheiten zu erfahren |                     |

Abmessungen der AR.



Abmessungen der ARC.



|                              |            |
|------------------------------|------------|
| A                            | 19.00"     |
| B                            | 5.75"      |
| C                            | 3.50"      |
| D                            | 17.00"     |
| E                            | 1.75"      |
| Drahtfertigungslinien-Center |            |
| Vertikal                     | Horizontal |

|                                      | A                   | B                   | C                   | D  | E                   |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|
| BD-12, 13, 14, BR-1A, BR-1ALZ, FB-12 | 9.50"<br>[241.2mm]  | 13.16"<br>[334.3mm] | 11.52"<br>[292.6mm] | 3.75"<br>[95.3mm]                                  | 10.00"<br>[254.0mm] |
| BD-22, BDR-22                        | 10.50"<br>[292mm]   | 15.41"<br>[292mm]   | 11.59"<br>[294.3mm] | 4.28"<br>[108.7mm]                                 | 11.00"<br>[279.4mm] |
| BD-15                                | 11.43"<br>[290.2mm] | 16.31"<br>[414.2mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | 4.72"<br>[119.9mm]                                 | 11.45"<br>[290.4mm] |
| BR-3A, BR-3ALZ                       | 11.43"<br>[290.2mm] | 17.81"<br>[452.3mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | Rufen Sie das Werk an, um Einzelheiten zu erfahren |                     |
| BRTC-6                               | 11.52"<br>[292.6mm] | 19.08"<br>[484.5mm] | 12.53"<br>[318.3mm] | Rufen Sie das Werk an, um Einzelheiten zu erfahren |                     |

**Clinton**  
INSTRUMENT COMPANY

295 East Main St. • Clinton, CT 06413 USA • Tel: 860.669.7548 • Fax: 860.669.3825 • www.clintoninstrument.com

Spezifikationen können ohne Ankündigung geändert werden. 4/06 GR