

Bedienungsanleitung

N 83.51A

HV-Prüfmodul

Inhaltsverzeichnis

1.	Warnhinweise	2
----	--------------	---

2.	Kurzbeschreibung	3
----	------------------	---

3.	Inbetriebnahme und Bedienung	4
----	------------------------------	---

4.	Technische Daten	6
----	------------------	---

5.	Abbildung der Bedienelemente	7
----	------------------------------	---

1.

Warnhinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist die Gebrauchsanweisung von jeder mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Reparatur beauftragten Person sorgfältig durchzulesen. Das Gerät entspricht der **VDE 0110 bzw. 0411** und ist für den Betrieb in sauberen, trockenen Räumen konstruiert. Bei anderen Umgebungsbedingungen sind entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Änderungen oder Ergänzungen am Gerät müssen den nationalen und internationalen Bestimmungen, so-wie den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Bestehen für den Betrieb des Gerätes besondere Festlegungen und Regelungen, so ist es Aufgabe des Betreibers diese einzuhalten.

Das Prüfmodul und die Zuleitungen sind täglich, vor Arbeitsbeginn, durch Sichtprüfung auf ihren einwandfreien Zustand hin zu kontrollieren.

Sind am Prüfmodul oder an den Zuleitungen irgendwelche Schäden zu erkennen, darf das Gerät nicht mehr in Betrieb genommen werden.

ACHTUNG

Für das Errichten und Betreiben von Prüfanlagen über 1000 V ist unbedingt die **VDE 0104/10.79** zu beachten und einzuhalten.

JEDER PRÜFER MUSS SICH ÜBER DIE BESTEHENDEN GEFAHREN KLARHEIT VERSCHAFFEN UND IST VER-PFLICHTET, SICH UND ANDERE VOR UNFÄLLEN ZU SCHÜTZEN.

2.

Kurzbeschreibung

Das HV-Prüfmodul N83.51A dient der Funktionsüberprüfung der erfi-HV-Prüfgeräte 84.50, N83.511, N83.512, N83.513, sowie des HV-Testcomputers N86.501.

Es können folgende Funktionsprüfungen durchgeführt werden:

- Überprüfung der eingestellten Hochspannung zwischen 0 und 5 kV AC.
- Überprüfung des eingestellten Abschaltstromes zwischen 0 und 10 mA AC.
- Überprüfung der Spannungs- und Stromanzeigen
- Kontrolle eines langsamen Spannungsanstiegs bzw -abfalls.

Als Anzeige dient ein Analog-Anzeigeeinstrument mit einer Genauigkeit von 2 % v.E.

Der Anschluß erfolgt mittels zwei ca. 1,5 m langen Hochspannungskabeln mit HV-Steckern.

3.

Inbetriebnahme und Bedienung

ACHTUNG!

Dieses Gerät arbeitet mit Hochspannung.

Bei der Inbetriebnahme und während des Betriebs ist daher besondere Vorsicht geboten.

Am Ende dieser Bedienungsanleitung befindet sich eine Abbildung des Prüfmoduls. Nutzen Sie die Hilfe dieses Blattes beim Lesen des nächsten Abschnittes.

Die in der Abbildung verwendeten Zahlen zur Bezeichnung der einzelnen Elemente finden Sie hier im Text wieder.

Das HV-Prüfmodul N83.51A wird mittels der Anschlußleitungen (2) und den daran angebrachten HV-Steckern, an den Ausgangsbuchsen des HV-Prüfgerätes angeschlossen.

Nach dem Einschalten des HV-Prüfgerätes, kann die anliegende Hochspannung an der kV-Skala des Analog-Anzeigeeinstrumentes (1) abgelesen werden. Sie darf zwischen 0 und 5 kV betragen.

An der mA-Skala desselben Instrumentes kann man den über das Prüfmodul fließenden Strom ablesen. Er ist proportional zu der angelegten Hochspannung.

ACHTUNG!

Die Einschalt- bzw. Anschlußdauer des HV-Prüfmoduls N83.51A ist auf 10 % begrenzt.

D.H., die Anschlußdauer darf maximal 1 Minute und die Pausendauer sollte mindestens 9 Minuten betragen.

Das Gerät eignet sich nur für kurzzeitige Prüfzwecke, nicht für Dauerbetrieb. Es besitzt keine Absicherung gegen Überlastung. Eine Nichtbeachtung der zulässigen Anschlußdauer, sowie das anlegen einer Hochspannung von mehr als 5 kV führen zur Zerstörung des Moduls.

3.1. Vorgehensweise in Kurzform

Überprüfung der Hochspannung und der kV-Anzeige

- HV-Prüfgerät ausschalten
- HV-Prüfmodul N83.51A an den HV-Buchsen des Hochspannungsprüfgerätes anschließen.
- Hochspannungsprüfgerät einschalten und den Abschaltstrom auf einen Wert $\approx$ 10 mA einstellen.
- Hochspannung auf einen gewünschten Wert zwischen 0 und 5 kV einstellen.
- Anzeige am HV-Prüfmodul N83.51A mit der Anzeige des Hochspannungsprüfgerätes vergleichen und überprüfen, ob die eingestellte Hochspannung mit der Prüfmodulanzeige übereinstimmt.
- Bei Übereinstimmung: HV-Prüfgerät in Ordnung.
Bei Abweichung > 2,5%: HV-Prüfgerät nicht in Ordnung - zur Überprüfung ins Werk zurückschicken.
- Hochspannungsprüfgerät abschalten und Prüfmodul entfernen.

Überprüfung von Abschaltstrom und Stromanzeige

- HV-Prüfgerät ausschalten
- HV-Prüfmodul N83.51A an den HV-Buchsen des Hochspannungsprüfgerätes anschließen.
- Am Hochspannungsprüfgerät einen Abschaltstrom $\frac{3}{4}$ 10 mA einstellen.
- Hochspannung langsam erhöhen und die Stromanzeige des HV-Prüfgerätes (wenn vorhanden) anhand der mA-Skala im Prüfmodul kontrollieren.
- Bei Erreichen des am Hochspannungsprüfgerätes eingestellten Abschaltstromwertes, muß die Hochspannung abgeschaltet werden.
- Bei Übereinstimmung der Anzeigen und ordnungsemäßigem Abschalten bei Erreichen des Abschaltstromes: HV-Prüfgerät in Ordnung.
- Bei Anzeigenabweichung > 2,5% oder nicht ordnungsgemäßigem Abschalten bei Erreichen des Abschaltstromes : HV-Prüfgerät nicht in Ordnung
- zur Überprüfung ins Werk zurückschicken.
- Hochspannungsprüfgerät abschalten und Prüfmodul entfernen.

N83.51A
HV-Prüfmodul

4.

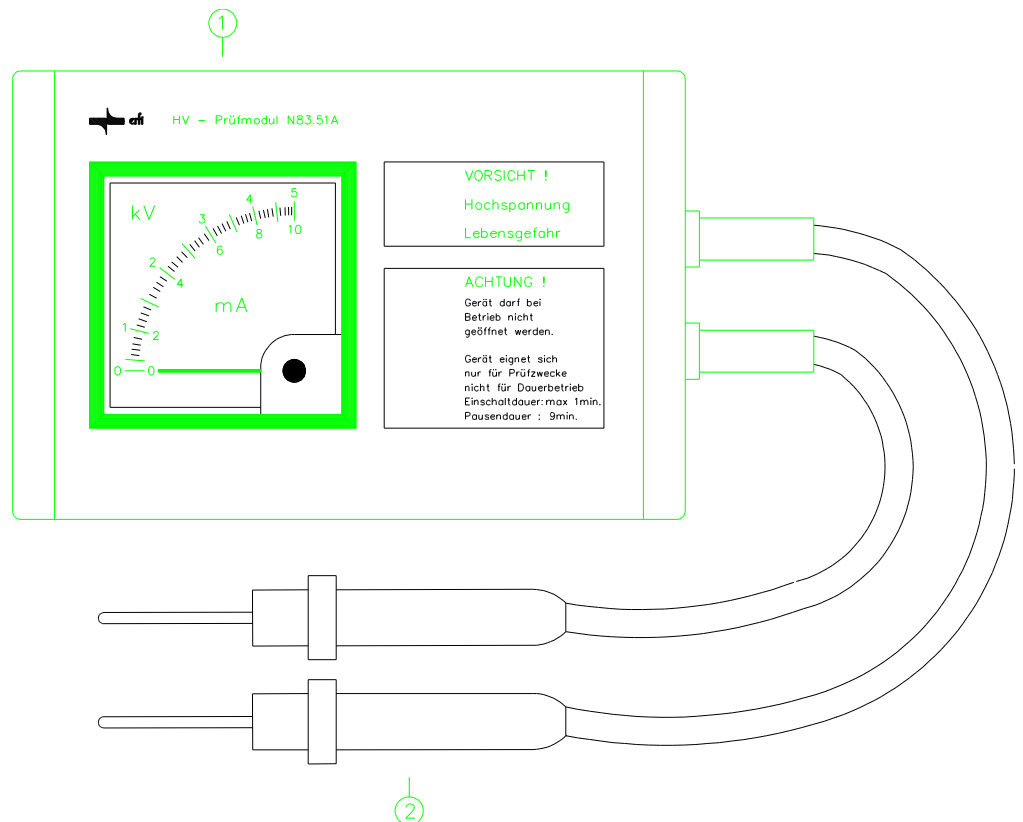
Technische Daten

Gehäuse	Kunststoffgehäuse 240 x 160 x 90 mm	
Anzeige	Analog-Anzeigeeinstrument Anzeigegenauigkeit 2 % v.E.	
	Hochspannungsanzeige	0-5 kV
	Stromanzeige	0-10 mA
Anschluß	HV-Kabel mit HV-Stecker Länge ca. 1,5 m	
Einschaltdauer	10 % Anschlußdauer: max. 1 min Pausendauer: min. 9 min	
Leistungsaufnahme	max. 50 VA	

N83.51A
HV-Prüfmodul

5.

Abbildung des Prüfmoduls



(1) Anzeigeeinstrument 0 - 5 kV / 0 - 10 mA

(2) Hochspannungsstecker zum Anschluß an das HV-Prüfgerät