

# HV - IMPULS GENERATOR IPG 1201

**Prüfung der  
Stoßspannungsfestigkeit  
nach IEC 60065:2001  
IEC 60950-1**

**bis 12 kV**

**Messung des  
Isolationswiderstands  
Riso > 2MΩ, mit Uo =500V=**



( Sicherheitsprüfhaube optional )

Der Hochspannungsimpulsgenerator IPG 1201 dient zur Prüfung der Stossspannungsfestigkeit von Komponenten, Isolierungen, Luft- und Kriechstrecken. Insbesondere ist er für die Prüfung der Isolierung zwischen berührbaren und berührungsgefährlichen Teilen, z.B. die Isolierung zwischen Antennenanschlüssen und Netzanschlüssen, vorgesehen, vgl. IEC 60065.

Die Ausführung des Generators entspricht dem in der oben genannten Norm gemachten Vorschlag. Der Scheitelwert der Prüfspannung kann kontinuierlich von 0.2 kV bis 12 kV eingestellt werden. Positive oder negative Polarität der Prüfspannung kann gewählt werden. Der eingebaute Impulsspannungsteiler, Übersetzung 1000:1, erlaubt die Überwachung der Impulsamplitude während der Prüfung.

Darüber hinaus bietet das Gerät die Möglichkeit, nach der Stoßspannungsprüfung den Isolationswiderstand der geprüften Isolierung zu messen. Es wird festgestellt, daß der Isolationswiderstand > 2 MΩ beträgt, vgl. IEC 600065.

Die Prüfspannung bei der Messung des Isolationswiderstands beträgt 500 V=. Der gemessene Wert des Isolationswiderstands wird angezeigt.

Das Gerät besitzt eine mikroprozessorgesteuerte 5" Touch Screen Bedien- und Anzeigeeinheit. Die Prüfparameter werden über diese eingestellt und im Display dargestellt. Der Benutzer kann Norm-Prüfabläufe aufrufen oder eigene Prüf-abläufe selbst definieren und ausführen. Die Prüfparameter können während der Prüfung auf einem USB Stick normgerecht protokolliert werden

Im Prüfprotokoll erfolgt automatisch eine gut/schlecht Bewertung, wenn der zulässige Isolationswiderstand unterschritten wird.

Das Gerät zeichnet sich durch kompakte Bauweise, einfache Bedienung und exakte Reproduzierbarkeit der Prüfimpulse aus.

TECHNICAL SPECIFICATIONS		IPG 1201
<b>Grundgerät, Steuerung</b>		
Mikroprozessor-Steuerung, Touch Screen		5", 800X480, 24 bit
Optisch isoliertes Ethernet Interface zur Fernsteuerung		optional
Interface zum Speichern von Reports		USB
Externer Triggereingang		10 V an 1 k $\Omega$
Externer Triggereingang		10 V an 1 k $\Omega$
Anschlüsse für externen Sicherheitskreis (nicht bei Opt. 1)		24 V=
und grüne und rote Warnlampen nach VDE 0104		230V / 60 W
Netzanschluss		230 V / 50 Hz
Abmessungen : 19" Gehäuse, 3/4 HE	BxHxT	450*185*500 mm <sup>3</sup>
Gewicht		16.5 kg
<b>HV-Generator Teil:</b>		
Scheitelwert der Impulsausgangsspannung, einstellbar		0.2 - 12 kV, $\pm$ 5 %
max. gespeicherte Energie		0.072 J
Energiespeicherkondensator C <sub>S</sub>		1.0 nF
Entladewiderstand R <sub>E</sub>		100 M $\Omega$
Serienwiderstand R <sub>S</sub>		1 k $\Omega$
Polarität der Impulsausgangsspannung, umschaltbar		pos./ neg.
Ladezeit		2 sec
<b>Auslösung:</b>		
a) manuell		Tastendruck
b) externer Triggereingang		10 V / 1 k $\Omega$
c) intern, automatisch		Prüfprogramm
Impulszähler, einstellbar		1 - 1000 Impulse
Repetitionsrate, max.		12 Imp./min
Impulsspannungsteiler zur Überwachung der Impulsamplitude		$\ddot{u}$ = 1000:1 $\pm$ 5 %
Messung des Isolationswiderstands R <sub>iso</sub> nach der Impulsprüfung:		
Prüfspannung zur Messung von R <sub>iso</sub>		500 V=
Die Änderungen sind fett gedruckt! Messbereich, R <sub>iso</sub>		0.5 - 20 M $\Omega$ $\pm$ 5 %
<b>Option: Sicherheitsprüfhaube</b> , montiert auf der Geräteoberseite		
inkl. Endschalter, angeschlossen an Sicherheitskreis des Generators, rote und grüne Warnlampen, nach VDE 0104, installiert.		Siehe Abbildung
Typ PA 503, Abmessungen	BxHxT	400 * 140 * 250 mm <sup>3</sup>
Typ PA 503, Abmessungen	BxHxT	400 * 250 * 400 mm <sup>3</sup>

IPG 1201, schematisch:

