EMC 2015

STOSSGENERATOR - SYSTEM

Besonderheiten:

- Einschubsystem
- Verschiedene Kurvenformen
- Kompakt
- Transportabel
- EMI-SIMULATOR

Das Stoßgenerator-System EMC 2015 wurde zur Stoßprüfung von elektrischen Bauelementen, Überspannungsableitern und elektronischen Schaltungen nach IEC, VDE etc. entwickelt. In der Grundversion liefert das Gerät Stossströme mit der Kurvenform 8/20 µs und einem Scheitelwert bis zu 25 kA. Darüber hinaus stehen verschiedene steckbare Kurvenformeinschübe zur Verfügung:

Kurvenformeinschübe	SCHEITELWERT	KURVENFORM
Stoßstrom	**25 kA** **5 kA** **600 A** **300 A** **200 A**	**8 / 20 µs** **10 / 50 µs** **10 / 350 µs** **10 / 700 µs** **10/1000 µs**
Stoßspannung	**10 kV**	**10 / 700 µs**
Hybrid **Stossspannung** **2-fach Stossstrom**	**2 * 10 kV** **2 * 10 kA**	**1.2 / 50 µs** **8 / 20 µs**

Alle pulsformenden Einschübe enthalten serienmäßig Impulsstrommesswiderstände bzw. Impulsspannungsteiler zur Überwachung der Ausgangsgröße. Der Impulsausgang befindet sich an der Geräteoberseite und ist als steckbarer Hochstromprüfadapter ausgeführt.

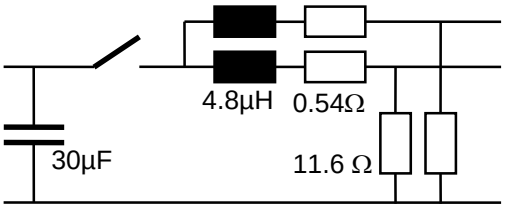
Mit Hilfe der mikroprozessorgesteuerten Bedien- und Anzeigeeinheit kann der Benutzer Prüfabläufe definieren, im Gerät abspeichern und ausführen. Die Prüfparameter: Ladespannung, Polarität, Anzahl der Impulse und Repetitionsrate werden über einen 7“ Touch Screen eingegeben und im Display dargestellt. Der aktuell gesteckte Kurvenformeinschub wird von der Steuerung erkannt. Dieses Feature erlaubt eine komfortable Bedienung des Geräts und eine umfassende Protokollierung der durchgeführten Prüfungen. Diese erfolgt während der Prüfung direkt vom Gerät auf einen USB Stick.

Das Softwareprogramm EMC-Remote zur PC Steuerung des Generators mittels Ethernet LWL und zur normgerechten Dokumentation nach IEC 17025 und Bewertung der Prüfergebnisse steht zur Verfügung. Zur Aufzeichnung bestimmter Impulse ist sie mit einer Impulse Recording Funktion mittels Oszilloskop ausgerüstet (IRF).

Optionen	**EMC 2015**
Software EMC-REMOTE Test, für Fernsteuerung	
Mit Impuls Recording Funktion (IRF)	
(XP, WIN7, WIN10) inkl. Lichtleiter 5 m lang und Ethernet PC-Interface	

TECHNISCHE DATEN	**EMC 2015**
Grundgerät, Steuerung	
Mikroprozessor-Steuerung, Touch Screen	7”, kapazitiv
Optisch isoliertes Ethernet Interface zur Fernsteuerung des Generators	optional
Interface zur Speicherung der Protokolle	USB
Externer Triggereingang / - ausgang	Schalter/ 10 V
Ladespannung einstellbar	0.2 - 10 kV ± 2 %
Polarität der Stoßspannung/des Stoßstromes	+/- wählbar
maximale gespeicherte Energie	1500 Ws
Energiespeicherkondensator, Standardausführung	30 µF / 10 kV
Ladezeit bei max. Ladespannung	ca. 20s
Kurvenform und Amplitude der Impulsausgangsgröße	
entsprechend dem gewählten Kurvenformeinschub	
Anschlüsse für externen Sicherheitskreis	24 V =
sowie externe rote und grüne Warnlampen nach VDE 0104	24 V=, 40 mA
Netzanschluss	230 V , 50/60 Hz
Abmessungen: 19" Kleinschrank, B * H * T	556*470*600 mm^3
Gewicht	65kg
Sicherheitsprüfhaube:	
montiert auf der Geräteoberseite, Sicherheitsendschalter angeschlossen an externen Sicherheitskreis, rote und grüne Warnlampen nach VDE 0104 installiert. Abmessungen: B * H * T,	ca. 440*180*300 mm^3

Verfügbare Impuls Einschübe, Teil 1	EMC 2015
Stoßstromeinschub: Basisausstattung	**8 / 20 µs, 25 kA**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	2 - 25 kA ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	8 / 20 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand eingebaut	1 mΩ, 20 MHz
Stoßstromeinschub:	**10 / 50 µs, 5.0 kA**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	0.2 - 5.0 kA ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	10 / 50 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	5 mΩ, 20 MHz
Stoßstromeinschub:	**10 / 350 µs, 600 A**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	50 - 600 A ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	10 / 350 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	10 mΩ, 20 MHz
Stoßstromeinschub:	**10 / 700 µs, 300 A**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	20 - 300 A ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	10 / 700 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	20 mΩ, 20 MHz
Stoßstromeinschub:	**10 / 1000 µs, 200 A**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	10 - 200 A ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	10 / 1000 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	20 m□, 20 MHz
Stoßspannungseinschub: Sonderausführung	**10 / 700 µs, 10 kV**
Energiespeicherkondensator, Sonderausführung!!	20 µF / 10 kV
Spannungsamplitude, einstellbar über Ladespannung	1.0 - 10 kV ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060, CCITT K17/K22	10 / 700 µs ±20 %
Impulsspannungsteiler, eingebaut	ratio 1000:1±2%, 10 MHz

Verfügbare Impuls Einschübe, Teil 2	EMC 2015
HYBRID -Einschub	**8 / 20 µs, 25 kA / 1.2 / 50 µs, 10kV**
nach VDE 0845-2, geeignet zur Prüfung von Zweistreckenableitern	
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	2 * 1 - 10 kA ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	8 / 20 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	1.0 mΩ, 20 MHz
Spannungsamplitude, einstellbar über Ladespannung	10 kV ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	1.2/50µs±30%/±20%
Impulsspannungsteiler, eingebaut	Ü=1000:1±2%,10MHz
Kurvenformeinschub zur Prüfung von Varistoren:	
Stoßstromeinschub:	**8 / 20 µs, 2.5 kA**
Stromamplitude, einstellbar über Ladespannung	0.2 - 2.5 kA ± 5 %
Kurvenform nach IEC 60060	8 / 20 µs ±20 %
Durchschwingen	< 30 %
Impulsstrommesswiderstand, eingebaut	20 mΩ, 20 MHz