CWG 2500

Surge / Hybrid Generator

IEC / EN 61000-4-5, VDE 0847-4-5

- Bedienung über kapazitives Color-Touch-Display
- Spannung 1,2 / 50 µs und Strom 8 / 20 µs
- Amplitude 0,2 - 4,4 kV / 0,1 - 2,2 kA
- USB, optionale optische Schnittstelle mit LWL

Einfache und intuitive Bedienung
ohne verschachtelte Menüs über kapazitives Color-Touch-Display

Übersicht

Der Prüfgenerator CWG 2500 simuliert energiereiche Störimpulse und eignet sich zur Durchführung von EMV-Prüfungen an Systemen und Anlagen entsprechend den Normen IEC / EN 61000-4-5 und VDE 0847-4-5.

Die einfache Bedienung erfolgt über ein kapazitives Color-Touch-Display. Alle Parameter werden übersichtlich auf dem Display dargestellt und können durch Antippen und mittels eines digitalen Drehgebers schnell verändert werden. Die normativen Test-Pegel 1, 2, 3 und 4 sind vorprogrammiert, zusätzliche Testabläufe können über die Memory-Funktion hinterlegt werden.

Mit dem eingebauten einphasigen Koppelnetzwerk lassen sich die Störimpulse / Ausgangsgrößen des Hybridgenerators auf die Versorgungsleitungen der zu prüfenden Geräte einkoppeln. Die Ankopplung erfolgt mittels diskreten Koppelkondensatoren. Gemäß IEC 61000-4-5 sind 18 µF-Kondensatoren (symmetrische Kopplung) bzw. 9 µF / 10 Ω (unsymmetrische Kopplung) mit einer ausreichenden Spannungsfestigkeit eingebaut. Über die HV-Buchse können auch externe Koppelnetzwerke betrieben bzw. Bauteiletest durchgeführt werden.

Besondere Merkmale

- Kombinierter Stoßstrom- / Stoßspannungsgenerator
- Erzeugt bei Leerlauf eine Norm-Stoßspannung mit der Kurvenform 1,2 / 50 µs und Norm-Stoßstrom mit der Kurvenform 8 / 20 µs
- BNC-Ausgänge für Strom und Spannungsmessung mit einem Oszilloskop
- Umfangreiches Zubehör erhältlich
- Remote Steuerung über EMV-Soft möglich
- Langlebig durch hochwertige Komponenten
- Anzeige von Auslösestrom und -spannung

CWG 2500

Surge / Hybrid Generator

Technische Daten

Surge / Hybrid Generator

Pulsparameter nach	**IEC/EN 61000-4-5**
Leerlaufspannung	0,2 – 4,4 kV
Kurzschlussstrom	0,1 – 2,2 kA
Ladezeit	≤ 10 sec
Zeitfunktionen	
Anzahl der Pulse	1 – 999
Wiederholrate	10 – 990 sec
Phasenwinkel	φ = 0° - 359°, 1° Schritte, netzsynchronisiert für 50 + 60 Hz
Polarität	positiv, negativ, alternierend
Funktionen	
Triggerauslösung	manuell extern mittels BNC-Buchse durch Charge-Taste
Memory-Funktion	Aufruf Testlevel 1 – 4, max. 32 Speicher anwählbar
Entladungs-parameter	Anzeige effektive Entladungs-Spannung und -Strom
Allgemein	
Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Abmessungen	19" Gehäuse, 3 HE
Gewicht	ca. 18 kg
Versorgungs-spannung	100 - 240 V / 47-63 Hz / 100 VA

Koppelnetzwerk

1-Phasig, im Generator integriert, Kopplung der Prüfimpulse auf die Versorgungsleitungen des Prüflings

Nennspannung AC	max. 230 V / 16 A 50 / 60 Hz
Nennspannung DC	max. 270 V / 16 A
Phasenanzeige	LED rot LED grün
Symmetrische Kopplung	L – N: 18 µF
Asymmetrische Kopplung	L – PE, N – PE: 9 µF + 10 Ω
Anschlüsse / Ausgänge	
Prüflingsanschluss	Schutzkontakt-Steckdose zus. Laborsteckbuchsen
Erdanschluss	an der Frontplatte und an der Rückseite
Schnittstelle	USB (virtueller COM Port) optional: optisch mit LWL
HV Ausgang	erdfrei oder erdbezogen

Technische Daten – Definition der Parameter IEC / EN 61000-4-5

	Stirnzeit / Front time T_f [µs]	**Dauer / Duration T_d [µs]**
Leerlaufspannung	$T_f = 1{,}67 \times T = 1{,}2 \pm 30\ \%$	$T_d = T_w = 50 \pm 20\ \%$
Kurzschlussstrom	$T_f = 1{,}25 \times T_r = 8 \pm 20\ \%$	$T_d = 1{,}18 \times T_w = 20 \pm 20\ \%$

CWG 2500

Surge / Hybrid Generator

Optionen – Zubehör	
CWG 520	3-Ph. Koppel-Netzwerk 4 x 16 A
CWG 52x – 550	HV-Modelle bis 550 VAC L-L
CWG 1525	CDN für 2 ungeschirmte, symmetrische Verbindungsleitungen, 1 A
CWG 1526-4	CDN für 2 ungeschirmte, unsymmetrische Verbindungsleitungen, 4 A
CWG 1526-10	CDN für 2 ungeschirmte, unsymmetrische Verbindungsleitungen, 10 A
CWG 1528	CDN für 4 ungeschirmte, unsymmetrische Verbindungsleitungen, 6 A
CWG 550	18 µF Kondensator im Gehäuse
CWG 553	0,5 µF Kondensator + 40 Ω Widerstand im Gehäuse
CWG 554	9 µF Kondensator + 10 Ω Widerstand im Gehäuse
CWG 540	HV - Anschlusskabel für externes Gerät, 1 m lang, mit 4 mm Sicherheits-MC-Stecker (Bananenstecker) auf Fischer-Stecker
CWG 531	HV - Kabel Surge, 70 cm, beidseitig mit Fischer-Stecker S105A039
SESD 270	HCP – Horizontale Koppelplatte, Bezugsmasseplatte
ZUB LWL OPTO-MOD	Optische Schnittstelle mit 2 x LWL Buchse (Nachrüstung)
ZUB LWL OPTO-MOD_N	Optische Schnittstelle mit 2 x LWL Buchse (für Neugeräte)
ZUB LWL USB-ADAPTER	Optische Schnittstelle mit 5 m, USB nach LWL-Stecker
ZUB LWL_100	Optische Verbindungsleitung, 1 m, beidseitig LWL-Stecker
ZUB LWL_30	Optische Verbindungsleitung, 30 cm, beidseitig LWL-Stecker
EMV-SOFT	Steuersoftware für Surge-, Burst- und Netzunterbruch-Generatoren

Alle Informationen zum Erscheinungsbild und den technischen Daten entsprechen dem aktuellen Entwicklungsstand zum Zeitpunkt der Freigabe dieses Datenblattes. Irrtümer und technische Änderungen bleiben vorbehalten. 222509