SFT 2400

Burst Generator

IEC / EN 61000-4-4

- Burst-Frequenz bis 125 kHz
- Einzelimpuls bis Dauerburst
- Pulsamplitude bis 5,0 kV
- Kapazitives Color-Touch-Display

Zeitgenaues Triggern
Mit vielfältigen Sonderfunktionen!

Übersicht

Der SFT 2400 simuliert schnelle transiente Störimpulse, wie sie in den Normen IEC 61000-4-4 und DIN EN 61000-4-4 definiert sind. Die einzelnen Impulse erzeugen aufgrund der sehr kurzen Anstiegszeit von 5 ns ein breitbandiges HF-Spektrum bis 300 MHz. HF-Störungen sind das Ergebnis.

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.

Sonderfunktionen: Der Generator bietet darüber hinaus vielfältige Sonderfunktionen wie **„Real Burst“,** welcher das natürliche Erscheinungsbild des Burstimpulses simuliert oder **„Rauschen“.** Die Funktionen **„IFM“** und **„DFM“** (ansteigende oder abfallende Frequenz innerhalb eines Burstpaketes) sind wichtige Hilfsmittel zur Untersuchung von Resonanz- oder Sättigungseffekten im Prüfling.

Besondere Merkmale

- Übersichtlich angeordnete Bedienelemente ermöglichen zeitsparende und optimierte Tests
- Veränderung aller Parameter während der Prüfung möglich
- Mit der Memory-Funktion sind die normativen Test-Pegel 1, 2, 3 und 4 hinterlegt
- Zusätzlich können eigene Testabläufe hinterlegt werden
- Sonderfunktionen, wie Real Burst oder Rauschen
- Umfangreiches Zubehör erhältlich
- USB, optionale optische Schnittstelle mit LWL

SFT 2400

Burst Generator

Technische Daten

Burst Generator	
Burstfrequenz	Einzelpuls bis 125 kHz
Pulsspannung	100 V - 5000 V
Polarität Burstpaket	pos., neg., alternierend
Kurvenform nach IEC 61000-4-4	5 ns / 50 ns
Max. Pulse / sec	5000 (bis 2 kV) 3000 (bis 3 kV) 1500 (bis 5 kV)
Schrittweite Spikefrequenz	0,1 - 10 kHz -> 0,1 kHz-Schritte 10,5 - 50 kHz ->0,5 kHz-Schritte 51,0 - 100 kHz ->1 kHz-Schritte 105,0 - 125 kHz ->5 kHz-Schritte
Max. Pulse / Paket	500
Trigger	manuell oder extern
HV-Ausgang	Koaxialbuchse
Monitor-Ausgang	BNC, TTL-Pegel
Schnittstelle	USB (virtueller COM Port) Optional: optisch (Toshiba LWL)
Lüfter, temp.geregelt	schaltet bei ca. 40°C ein (bei ca. 32°C wieder aus)

Internes einphasiges Koppelnetzwerk	
Koppelnetzwerk im Generator integriert, Kopplung der Prüfimpulse auf Versorgungsleitungen des Prüflings.	
Nennspannung AC	max. 230 V / 16 A 50 Hz
Nennspannung DC	max. 110 V / 8 A
Seriendrossel	150 µH / 16 A
Phasenanzeige	LED rot / grün
Koppelkapazität	33 nF
Koppelschalter	1, 2 oder 3 Leitungen gleichzeitig
Verschiedene Koppelarten einstellbar über Tasten	L, N, PE –> E; L -> E; N -> E; PE -> E L, N -> E; L, PE -> E; N, PE -> E
Prüflingsanschluss	Schuko-Steckdose zus. Laborsteckbuchsen
Allgemein	
Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Abmessungen (L x B x H)	19" Gehäuse, 3 HE 450 x 430 x 150 mm
Gewicht	9 kg
Versorgungs-spannung	100-240 V / 47-63 Hz / 160 VA

Technische Daten - Burstdefinition

	Normdefininition	**Variable Einstellungen am SFT 2400**
Burst Dauer	15 ms ± 20 % bei 5 kHz 0,75 ms ± 20 % bei 100 kHz (entspricht jeweils 75 Impulse)	0,01 - 100 ms (1)
Burst Periode	300 ms ± 20%	10 - 1000 ms (1)
Burst Frequenz	5 kHz oder 100 kHz bis 4 kV	100 Hz - 125 kHz bis 5 kV
Puls-Amplitude	0,5 / 1 / 2 / 4 kV	100 V - 5000 V (in 10 V Schritten)
Anstiegszeit	5 ns ± 30 %	
Pulsdauer (50 Ohm) Pulsdauer (1 kOhm)	50 ns ± 30 % 50 ns, -15ns/+100 ns	
Impedanz	50 Ω ± 2 %	

1) Der SFT 2400 berücksichtigt automatisch die Grenzparameter.

SFT 2400

Burst Generator

Optionen – Zubehör	
CWG 520	3-Ph. Koppel-Netzwerk 4 x 16 A, Burst und Surge
SFT 470	Sondensatz für magnetisches Feld
SFT 415	Kapazitive Koppelzange
SFT 415-1	Kapazitive Koppelzange mit Haube
SFT 430	HV-Kabel für Koppelzange 1 m
SFT 415-CS	Kalibrier-Set Koppelzange
SFT 450-1	50 Ω Dämpfungsglied, Teiler 500:1
SFT 450-2	1000 Ω Dämpfungsglied, Teiler 1000:1
SFT 450-Set	50 + 1000 Ω Dämpfungsglieder, notwendig zur eigenständigen Verifizierung des Burst Impulses am Generator bzw. an der Koppelstrecke SFT 415
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 Burst u.a.

Alle Informationen zum Erscheinungsbild und den technischen Daten entsprechen dem aktuellen Entwicklungsstand zum Zeitpunkt der Freigabe dieses Datenblattes. Technische Änderungen bleiben vorbehalten. 312307