

E1 set

Entwicklungssystem Störfestigkeit



Kurzbeschreibung

Das E1 ist ein System von EMV-Werkzeugen zur entwicklungsbegleitenden Entstörung von Baugruppen und Geräten. Es dient dem exakten und schnellen Auffinden von Ursachen (Schwachstellen) für Burst- als auch ESD-Störungen. Der Entwickler hat mit dem E1 die Möglichkeit, EMV-Maßnahmen genau zur Schwachstelle passend auszuwählen und zu dimensionieren. EMV-Maßnahmen können mit dem E1 in ihrer Wirkung geprüft werden. Der Prüfaufbau mit dem E1 ist klein und passt auf den Arbeitsplatz des Elektronikentwicklers.

Im Benutzerhandbuch E1 sind EMV-Wirkmechanismen und grundlegende Messstrategien zur Entstörung von Flachbaugruppen ausführlich beschrieben. Im Set E1 ist ein Generator zur Erzeugung von Burst- und ESD-Störungen enthalten.

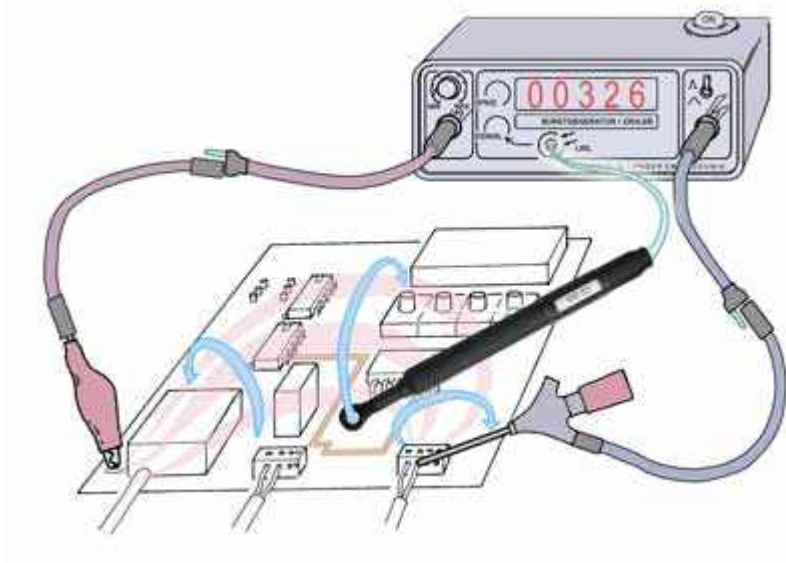
Lieferumfang

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1x SGZ 21, Burstgenerator | 1x S21, Optischer Sensor (10 Mbps) |
| 1x BS 02, Magnetfeldquelle | 1x BS 04DB, Magnetfeldquelle |
| 1x BS 05D, Magnetfeldquelle | 1x BS 05DU, Magnetfeldquelle |
| 1x ES 00, E-Feldquelle | 1x ES 01, E-Feldquelle |
| 1x ES 02, E-Feldquelle | 1x ES 05D, E-Feldquelle |
| 1x ES 08D, E-Feldquelle | 1x MS 02, Magnetfeldsonde |
| 1x E1 acc, Zubehör | 1x NT FRI EU, Steckernetzteil |
| 1x E1 case, Systemkoffer | 1x E1 m, Benutzerhandbuch E1 Set |

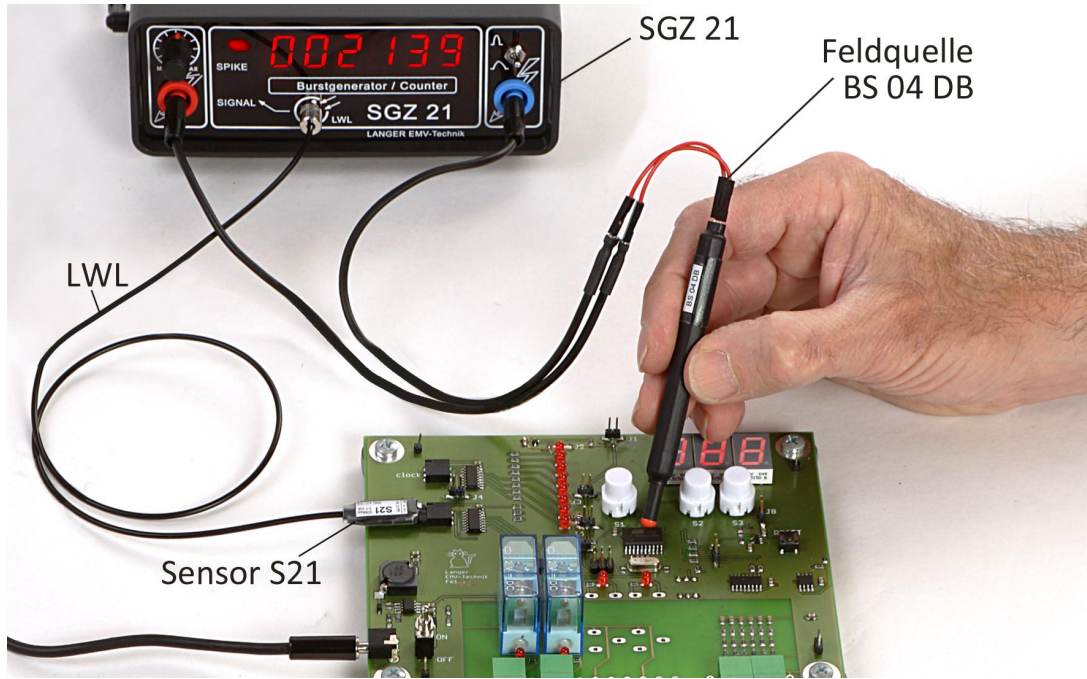
Technische Parameter

Optischer Sensor S21	
Übertragungsbereich	DC...10 Mbps
LWL-Anschluss	2.2 mm Ø
Versorgungsspannung	(3-5) V
Stromaufnahme	10 mA
Burstgenerator SGZ 21	
Pulsparameter	
Anstiegszeit	ca. 2 ns
Rückzeit	ca. 10 ns
Scheitelwerte	ca. 0...1500 V
Optischer Eingang	
Lichtwellenleiter	2.2 mm
Max. Frequenz	5 MHz
Min. Impulsbreite	100 ns
Versorgungsspannung	12 V / 200 mA
Maße (L x B x H)	(154 x 100 x 62) mm

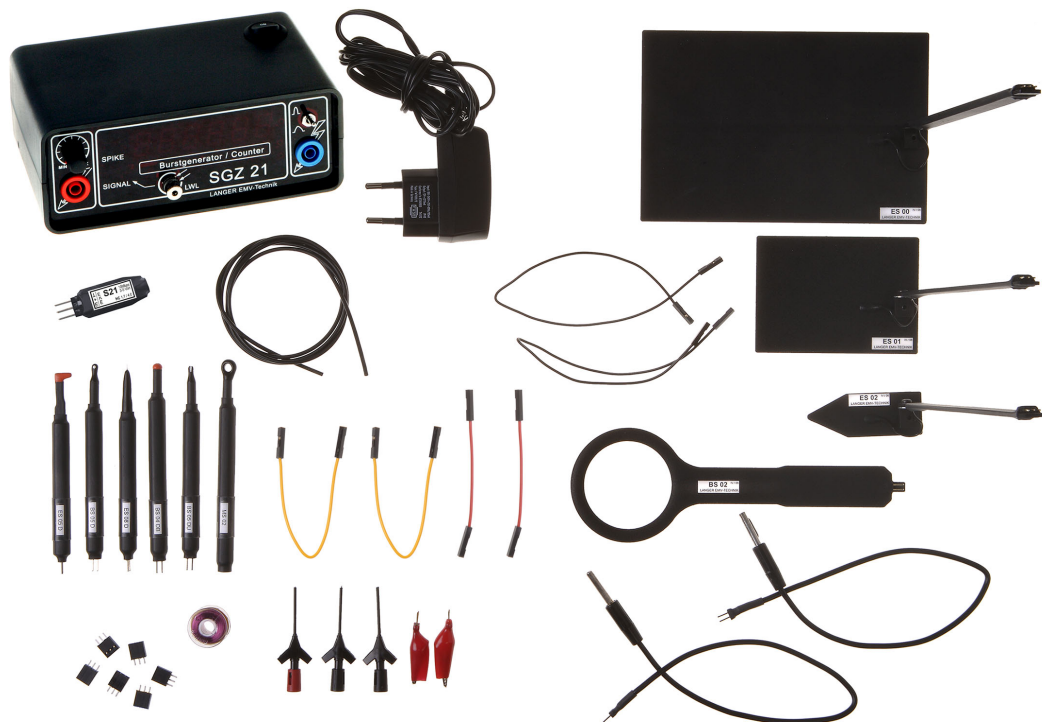
Messprinzip



Lokalisierung von Störfestigkeitsschwachstellen mit der Magnetfeldquelle BS 04 DB. Mit dem optischen Tastkopf S21 wird ein kritisches Signal des Prüflings über Lichtwellenleiter überwacht.



Lieferumfang E1



Explosionszeichnung E1

Impulsdichte / Burst-Generator
SGZ 21

Einspeisung von Burstimpulsen in Flachbaugruppen

Zubehör:

- 1 x Lichtwellenleiter
- 2 x Generatorkabel
- 2 x Messleitung schwarz
- 1 x Steckernetzteil

- 3 x Micro-Kleps
- 2 x Krokoklemme
- 2 x Messleitung rot
- 2 x Messleitung gelb

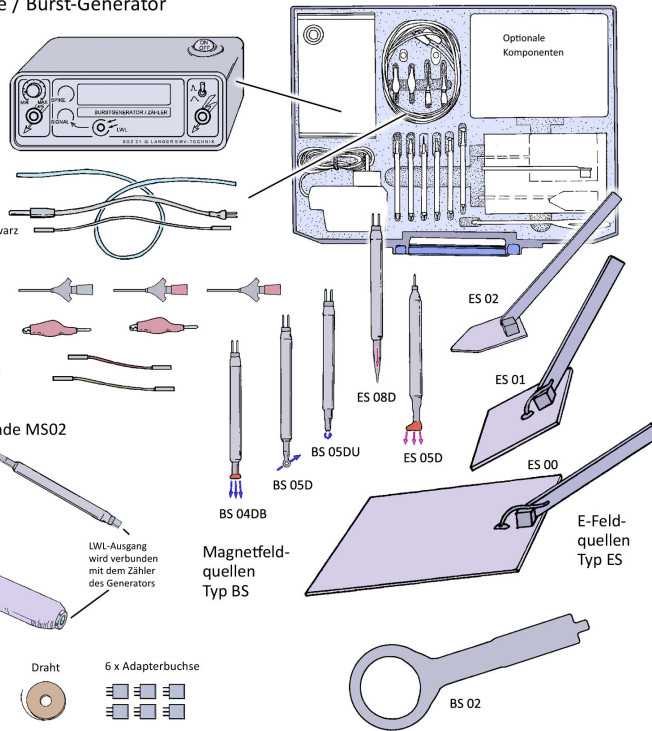
Magnetfeldsonde MS02 zum Messen des Burstmagnetfeldes im Prüfling

Sensor S21 für Störschwellen und Signalerfassung

LWL-Ausgang wird verbunden mit dem Zähler des Generators

Anschlussmaterial für Sensor:

- Draht
- 6 x Adapterbuchse



Anwendung mit Magnetfeldsonde MSA 02 aus dem Set S2

