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.

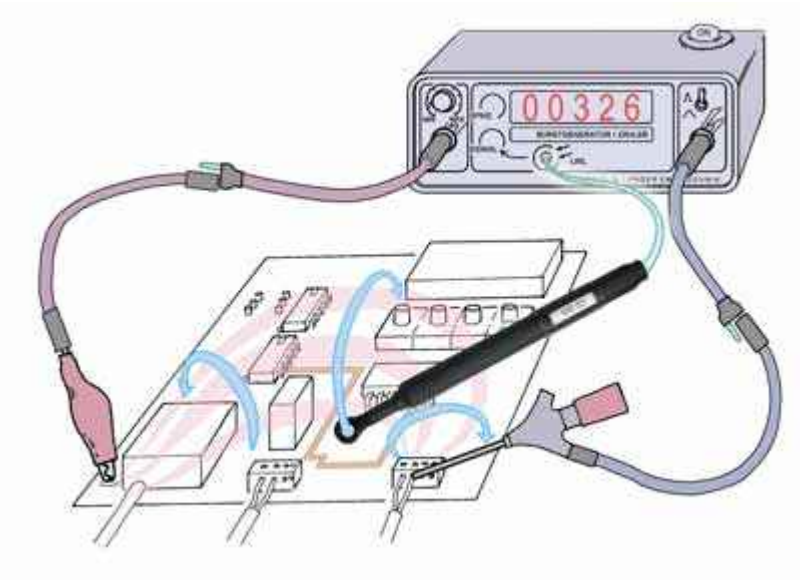
Lieferumfang

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

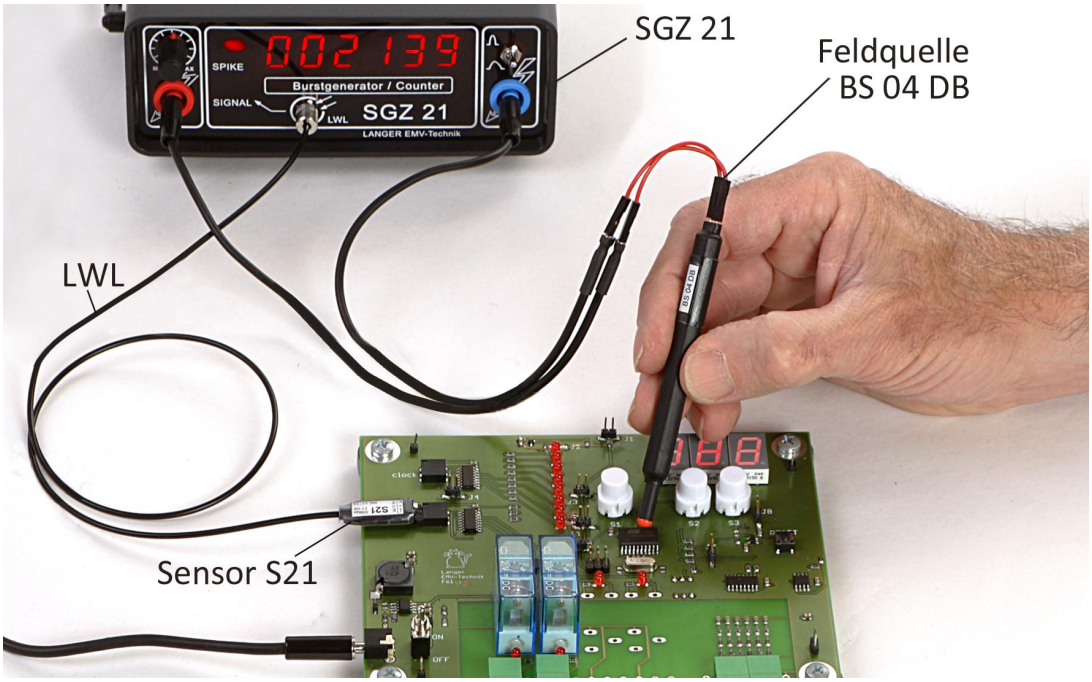
Technische Parameter

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
Rückenzeit	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.

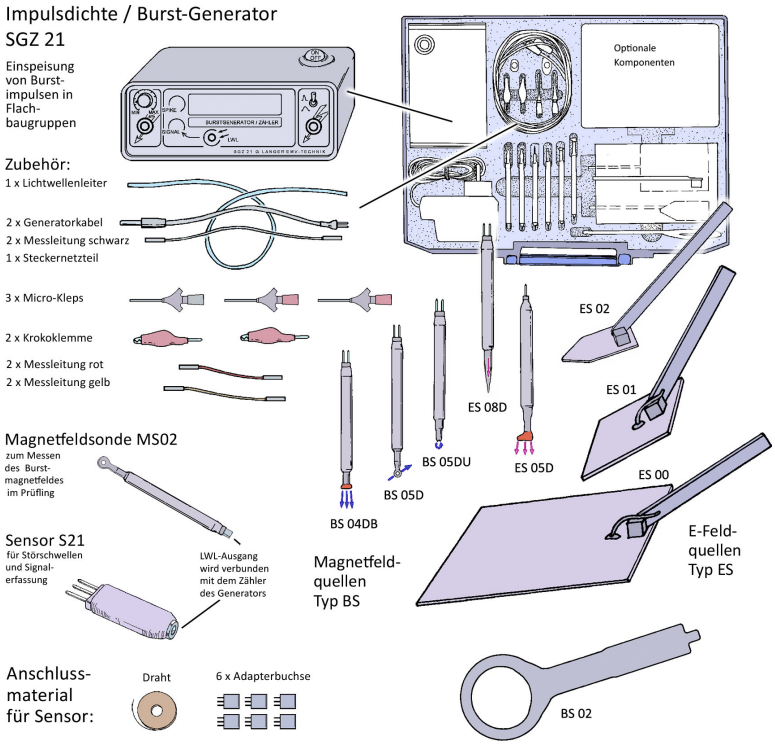
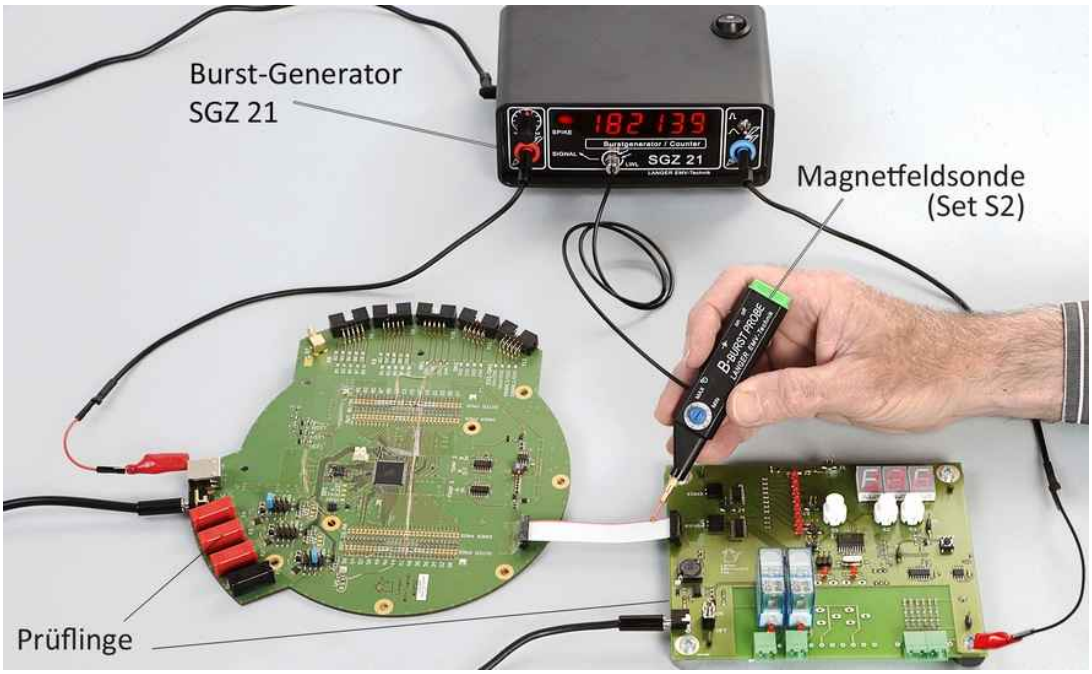


Lieferumfang E1

E1 set
Entwicklungssystem Störfestigkeit

LANGER EMV-Technik

Explosionszeichnung E1



Anwendung mit Magnetfeldsonde MSA 02 aus dem Set S2