P12t

Mini-Burstfeldgenerator (B, Trigger)

Kurzbeschreibung

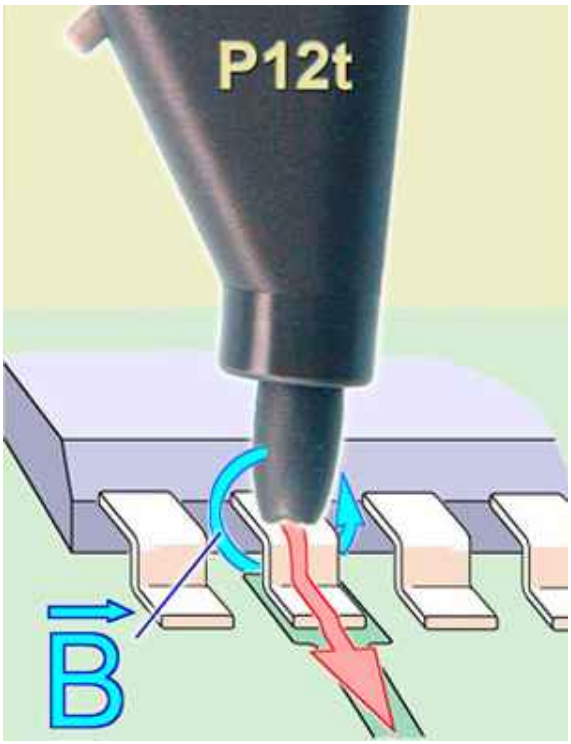
Der Mini-Burstfeldgenerator P12t erzeugt Störmagnetfeld nach dem Prinzip einer Koppelzange. Dadurch kann Störstrom in einzelne Leiterzüge, IC-Pins, SMD-Bauelemente und dünne Leitungen (Flachbandkabel) eingekoppelt werden. Über den TTL Trigger-Eingang kann das Störmagnetfeld des P12t mit Signalen aus dem Prüfling oder von externen Signalgeneratoren synchronisiert werden.

Der Mini-Burstfeldgenerator P12t ermöglicht die Störfestigkeitsanalyse von komplexen elektronischen Schaltungen während bestimmter Betriebszustände. Mit konventionellen Generatoren und Prüfplätzen lässt sich feststellen, ob ein Gerät die gesetzlich geforderten Normwerte zur Störfestigkeit einhält. Eine genaue Lokalisierung von Schwachstellen auf der Baugruppe ist nicht möglich. Um diese in einfachster Weise am Wirkungsort auf der Leiterkarte zu finden und zu beseitigen, sind genaue Informationen über die Lage, die Empfindlichkeit und die Art des Wirkmechanismus (E- oder B-Feldsensibilität) der Schwachstelle erforderlich. Aufgrund ihres handlichen Formates sind die Mini-Burstfeldgeneratoren sofort zur Stelle. Untersuchungen können direkt am Arbeitsplatz des Elektronikentwicklers durchgeführt werden.

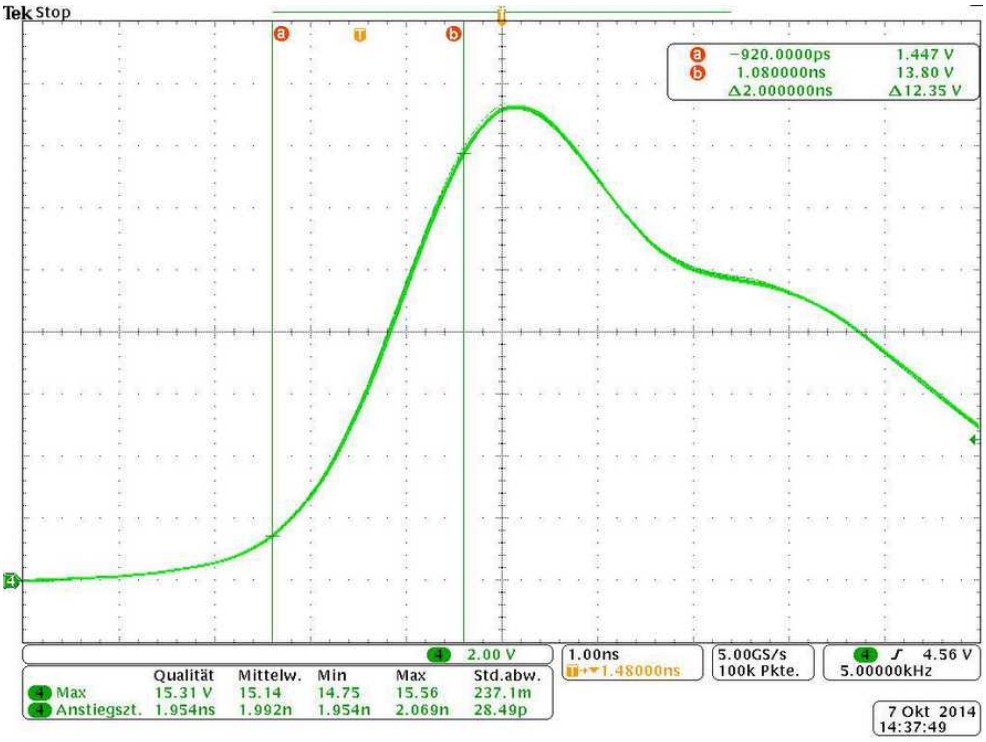
Technische Parameter

Generatorspannung	400 V
Externer Triggereingang	SMB, male, jack; 5 V TTL
Erzeugte magnetische Flussdichte	ca. 1 mT
Pulsparameter	
Pulsbreite	2 ns ... 8 ns
Frequenz	single ... 10 kHz
Polarität	switchable
Trigger Puls Verzögerung	3 µs
Versorgung	6.5 V - 15 V
Stromaufnahme	50 mA @ 6.5 V
Gewicht	20 g
Maße (L x B x H)	(125 x 24 x 20) mm

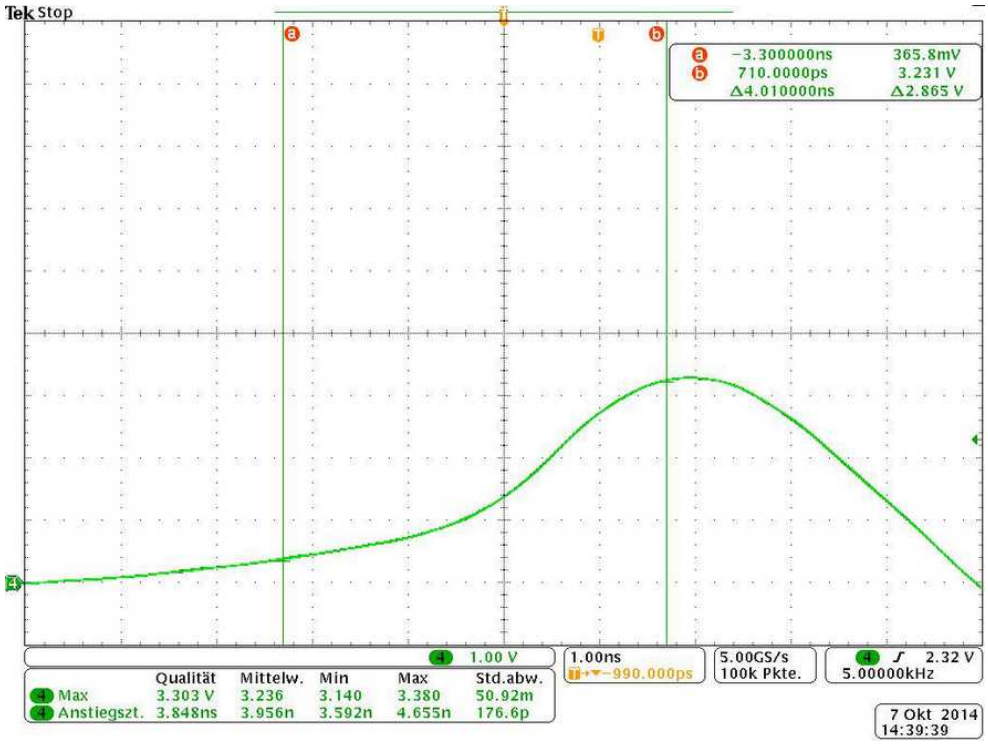
Messprinzip



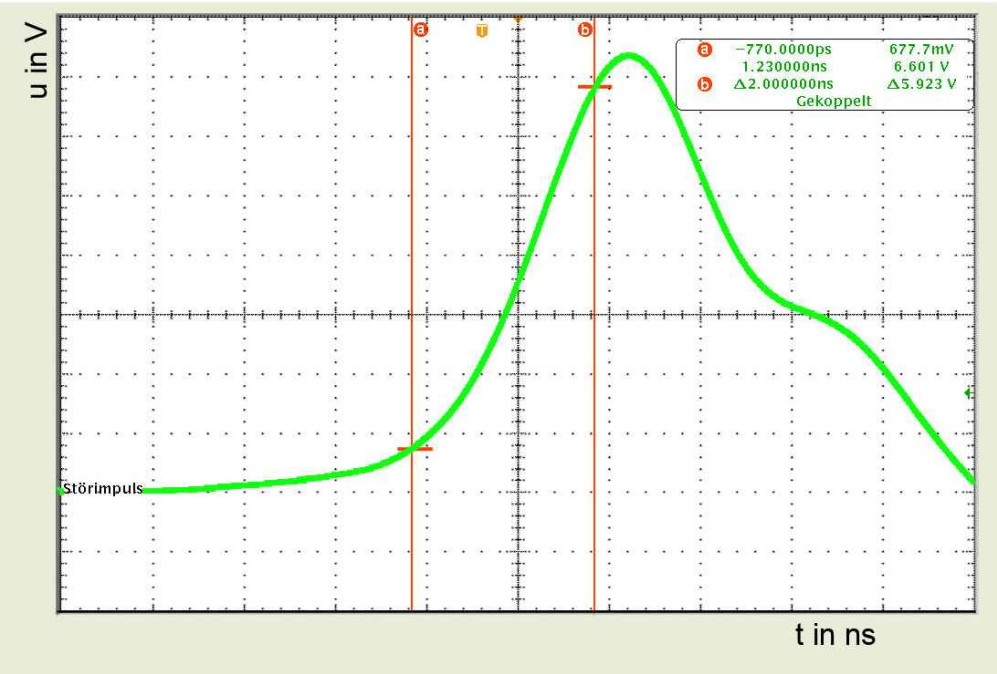
Pulsform (Maximale Intensität)



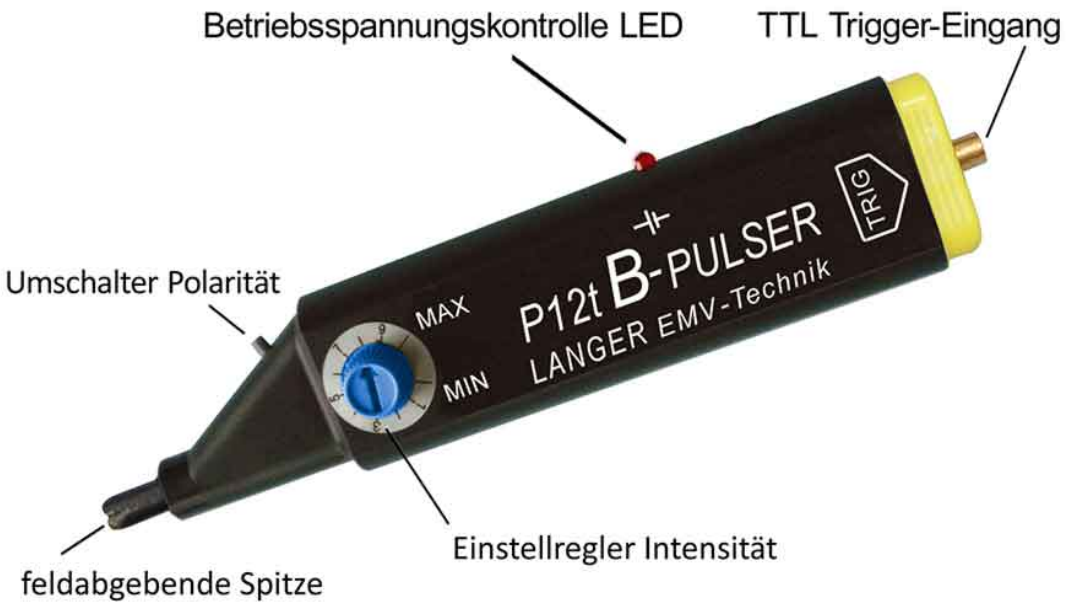
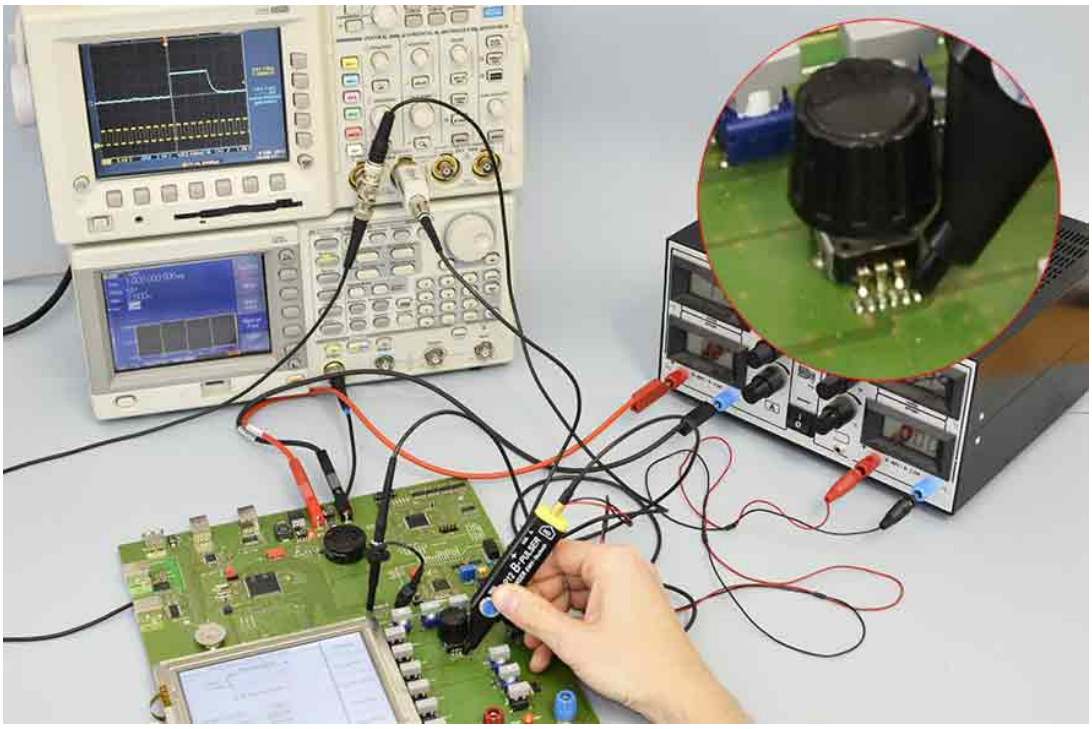
Pulsform (Minimale Intensität)



Pulsform (gemessen)



Aufbau des Mini-Burstfeldgenerators P12t



Anwendung - Untersuchung des Eingangs eines Drehimpulsgebers