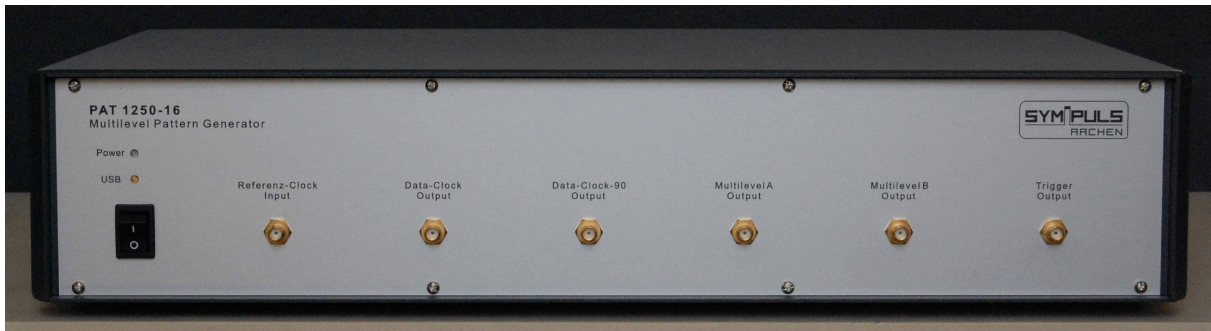


Multilevel Patterngenerator PAT 1250-16



Breitbandiger Testgenerator mit 16-stufigen Ausgangssignalen

Maximale Datenrate 1250 MHz

Frei programmierbarer 32 Megabit Speicher für lange Festworte

Unabhängig programmierbare Ausgangskanäle mit je 16 Amplitudenstufen

Neueste Technologie mit integrierten Schaltungen in SiGe und InPh

Einfache Bedienung über graphische Benutzeroberfläche am PC (USB-Schnittstelle)

Kurzbeschreibung

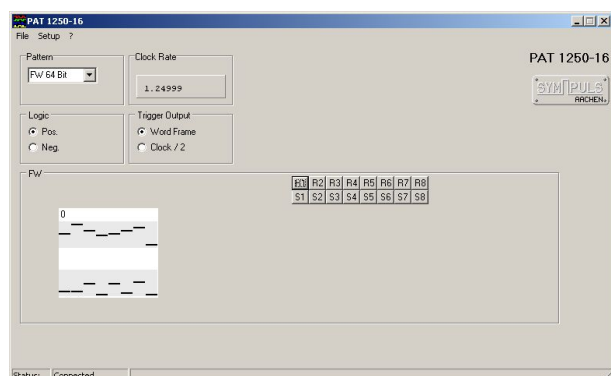
Der Multilevel Pattern Generator PAT 1250-16 ist ein spezieller Testgenerator z. B. zur Ansteuerung von Laserdioden. Die Ausgangssignale haben einen Mehrstufencode, das heißt, sie können nicht nur zwei Zustände (binär), sondern einen von 16 Spannungswerten annehmen. Jedes Codeelement ist deshalb mit vier Bit codiert.

Definition eines Digit Ein einzelnes Codeelement oder Datenzeichen wird im Folgenden als „Digit“ bezeichnet. Ein Digit ist mit vier Bit codiert und kann 16 verschiedene Spannungswerte annehmen. Die Stufen zwischen den einzelnen Spannungswerten sind gleich groß.

Zum Betrieb ist ein externes Referenztaktsignal im Bereich 20 MHz bis 2,5 GHz erforderlich. Es können Wiederholungsraten mit Frequenzen zwischen 10 MHz und 1,25 GHz erzeugt werden.

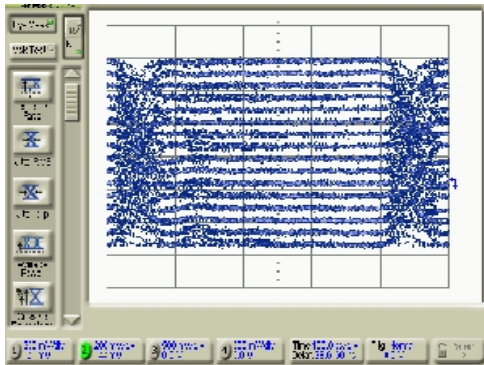
Ein interner 32 MBit Speicher erlaubt die Erzeugung von frei programmierbaren Mustern mit bis zu 4.194.304 Datenzeichen.

An den Frontplattenausgängen stehen zwei unabhängige Datensignale (Multilevel A und Multilevel B), Quadratur-Taktsignale (90° Phasenverschiebung) sowie ein umschaltbarer Triggerausgang zur Verfügung.

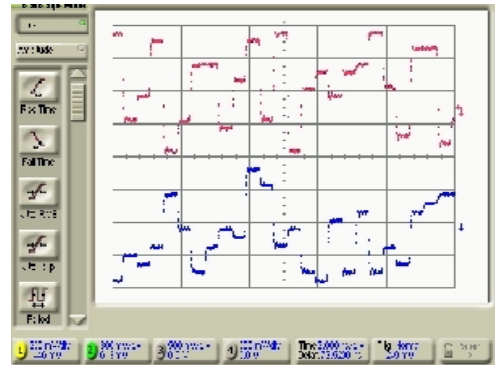


Benutzeroberfläche der Steuerungssoftware

Ausgangssignale des PAT 1250-16



Ausgangssignal A bei statistischer Datenverteilung und Triggern auf Datentakt



Multilevel A und B getriggert auf Wordframe

Technische Daten

Datenrate	10...1250 MHz durchstimmbar
Takteingang	20 MHz ... 2.500 MHz (Referenztaktfrequenz doppelt so hoch wie die Datenrate) $U_i = 0,5 \dots 1 V_{pp}$, $R_i = 50 \Omega$, 50Ω SMA, $ r < 0,2$ 6-stellige Frequenzanzeige (am PC)
Datenausgänge	2 Ausgangskanäle mit je 16 Amplitudenstufen, unabhängig programmierbar, DC-gekoppelt Amplitude ca. $1,2 V_{pp}$, 50Ω SMA.
Pattern	Frei programmierbares Muster, Wortlänge variabel: $8 * m$ Digit ($m = 3 \dots 219$) (= $24 \dots 4.194.304$ Digit), über USB Schnittstelle programmierbar, Polarität umschaltbar
Speicher	32 MBit (= $4.194.304$ Digit pro Ausgangskanal)
Taktausgänge	1. Datentakt, $0,6 V_{pp} \pm 0,2 V_{pp}$, DC-frei, SMA 2. Datentakt -90° , wie 1. aber 90° verschoben (Der Datentakt wird aus dem Referenztakt mit einem Frequenzteiler durch zwei abgeleitet.)
Triggerausgang	Rahmentakt, $0,6 V_{pp} \pm 0,2 V$, DC-frei, SMA
Schnittstelle	USB Datenübertragung mit ca. 1 MByte/s
Sonstiges	19Tischgehäuse, Gewicht ca. 5 kg Breite x Höhe x Tiefe = $462 \times 90 \times 315$ mm Netzversorgung: 230 V/50-60 Hz/32 VA