

Transientenrecorder TRA670 (Oszilloskop)

Zum Testen von elektronischen Baugruppen ist die Überprüfung von Signalen mit den verschiedensten Kurvenformen unverzichtbar. Das haben wir über viele Jahre bereits mit dem Transientenrecorder TRA470 durchgeführt, der bis 10 MHz eingesetzt wurde. Verglichen mit der neuen Lösung TRA670 war er allerdings weniger leistungsfähig in seiner Bedienung und seinem Komfort.

Mit einer Auflösung von 12 bit und einer Bandbreite von 50 MHz ist der Transientenrecorder TRA670 um vieles leistungsfähiger als sein Vorgänger. Auch die Samplerate von 250 MHz trägt noch dazu bei. Er dient zum Ermessen und zur vollgrafischen Darstellung von Signalformen jeglicher Art, von reinen Sinusfrequenzen, Rechtecken, vollkommen frei laufenden Kurvenformen, Klirrfaktor zur Fourieranalyse. Es ist damit möglich, Frequenzen, Perioden, Anstiegszeiten, Abfallzeiten, Pulsbreiten und auch die Spitzenspannung zu messen. Eine Besonderheit ist die Hüllkurvenfunktion, die nach einem Defaultfenster automatisch in wenigen Sekunden erlernt werden kann und mit höchstem Komfort korrigiert und bearbeitet werden kann. Auch das ist dadurch möglich, dass man mit der Maus nur die Hüllkurve berührt und sie entsprechend verformt. Die Hüllkurve lässt sich so in wenigen Sekunden modifizieren. Die Besonderheit dieses Transientenrecorders liegt darin, dass 8 Koaxialkanäle sowie 9 Hochfrequenzkanäle mit einer Eingangsimpedanz von 50 Ω (jeder Kanal umschaltbar 50 Ω oder 1 M Ω) zur Verfügung stehen. Der Transientenrecorder kann nach wie vor mit der Standardmessmatrix an alle Punkte geschaltet werden. Eine weitere Besonderheit ist die Potenzialfreiheit des Transientenrecorders, so dass Signale nicht unbedingt massebezogen gemessen werden müssen. Die max. Eingangsspannung beträgt 100 V, die max. Auflösung 250 μ V. Es ist möglich, mehrere TRA670 einzubauen, um Kurvenformen auch parallel zu messen und über einen externen Triggerausgang darzustellen.

Nachdem wir den Bereich Incircuit- und Funktionstest, BoundaryScan-Test und Hochspannungstest mit dem ATS-KMFT 670-5 abdecken, ist uns mit unserem neuen TRA670 eine weitere Verbesserung bei der Auswertung von Kurvenformen bis 50 MHz gelungen. Damit haben wir die Prüfschärfe und Prüftiefe unserer Testsysteme weiter verbessert. Der TRA670 kann auch in unserer UKMFT-Familie eingesetzt werden.