

ATS-MFT 770 - neuer Flachbaugruppentester

Die Firma REINHARDT wurde vor 40 Jahren gegründet, seit 37 Jahren sind wir in der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Baugruppentestern tätig und haben seit 1979 über 3.000 Einheiten geliefert. Wir sind damit die älteste und erfahrenste Firma im Bereich von Flachbaugruppentestern, zunächst für Funktionstest, später dann auch für Incircuittest. Wir haben verschiedene Testsystemfamilien entwickelt, welche auf der momentanen Technologie basierten und immer wieder mit den neuen Technologien auf den letzten Stand gebracht wurden. Bei unseren Anwendern erkundigen wir uns immer wieder, ob wir ihre Anforderungen und somit die der momentanen Technologie abdecken oder ob offene Wünsche vorhanden sind, die von uns Lösungen verlangen.

Das neue Multifunktionstestsystem ATS-MFT 770 ist ein Incircuit- und Funktionstestsystem für bestückte Leiterplatten (Flachbaugruppen) und bietet alle Möglichkeiten für den Serientest, den Inlinetest, das Flashen, EOL, den Einsatz im Lebenserwartungstest oder in der Entwicklung. Das Testsystem ATS-MFT 770 stellt bei den Versorgungsspannungen (Betriebsspannungen) 2 A zur Verfügung, die entsprechende Strombegrenzung ist einstellbar. 16 bit Converter ermöglichen die kleinste StromEinstellung von 50 μ A bzw. eine Minimalspannung von 1 mV. Durch die höhere Auflösung im Spannungs- und Strombereich erzeugen wir noch bessere Stimulierungs- und Versorgungsspannungen. Mit den Schaltnetzgeräten des ATS-MFT 770 erzeugen wir einerseits genauere Spannungen, andererseits auch wesentlich weniger Wärme und reduzieren so die Stromaufnahme des Testers.

Die neue potentialfreie Last hat ebenfalls 16 bit Auflösung, so dass der Strom sehr detailliert eingestellt werden kann, max. 5,1 A bei 100 μ A Auflösung. Die Last kann moduliert werden zwischen 10 Hz bis 10 kHz, das Tastverhältnis reicht von 5-95 %, programmierbar in Schritten von 1 %. Die max. Leistung liegt bei 65 W, die Nutzspannung kann bis 100 V mit einer Auflösung von 100 mV eingestellt werden. Der neue Leistungsgenerator reicht bis max. 1 MHz. Das Tastverhältnis kann ebenso programmiert werden wie der Offset von \pm 25 V. Der Ausgangsstrom des Generators ermöglicht max. 1 A mit 100 μ A Auflösung. Das ATS-MFT 770 besitzt Schnittstellen wie USB-Port und eine RS232/422/485-Schnittstelle, die zwischen 300 Hz und 1,25 MHz programmiert werden kann. Ein SPI-Bus ist von 2,5 kHz bis 10 MHz programmierbar mit Pegeln zwischen 1,8 V und 5 V. Zwei I²C-Bussysteme können zwischen 56 kHz und 1 MHz programmiert werden. Für die Inline-Integration und Steuerungsaufgaben steht ein 16 bit breiter Bus zur Verfügung, der zwischen 1,8 V und 5 V einstellbar ist. Ein Pulsgenerator (PWM) kann von 1,8 V bis 5 V bzw. von 0,6 Hz bis 10 MHz programmiert und die Pulsbreite zwischen 0,8 s und 50 ns eingestellt werden. Das Incircuit- und Funktionsmesssystem bietet über 80 Messarten, neben denen eines Digitalmultimeters auch Zeit- und Frequenzmessungen Transientenrecorderfunktion, Fourieranalyse, Klirrfaktor u.a.m.

Die Betriebssoftware setzt keinerlei Informatikkenntnisse, sondern nur Grundkenntnisse in der Bedienung eines PCs voraus. Beim Erstellen eines Prüfprogramms werden Parameter eingegeben bzw. aus

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 und 7001, Fax 08196/7005 und 1414
E-Mail: info@reinhardt-testsystem.de <http://www.reinhardt-testsystem.de>

einer Scrollliste ausgewählt und sofort auf Plausibilität überprüft. Die REINHARDT Testsystemsoftware ATS-OS hat als Standard einen Online-Editor, mit dem sich einzelne Testschritte oder auch bestimmte Testsequenzen ausführen lassen. Die Oberflächensoftware wurde für die speziellen o.g. Aufgaben erweitert, so dass vom ATS-KMFT 670 übernommene Programme funktionsfähig sind, ohne dass Veränderungen vorgenommen werden müssen. Neben grafischer Fehlerortung, Autoprogramming und Autolern bietet sie u. a. Statistikfunktionen mit Aussagen über Grenzen, Abweichungen oder Prozessfähigkeit ebenso wie Möglichkeiten zur Einbindung externer Programme, CAD-Schnittstellen, dezentrale Programmier- bzw. Reparaturstationen.

Das REINHARDT-Adaptionkonzept ermöglicht weit niedrigere Kosten als branchenüblich und macht ein Nadelbett auch für Baugruppen in kleinen Serien wirtschaftlich. Das Basiskit kostet durchschnittlich nur 130 EURO. Die ideale Ergänzung für Firmen, die eine hohe Typenvielfalt haben und dadurch viele Adaptionen benötigen, ist das automatische Adapter-Erstellungscenter AAE-CNC 2 , das sich schon bei 3-5 Nadelbettestellungen amortisiert. Kunden können damit eine Incircuittest-Adaption innerhalb eines 1/2 Tages im eigenen Haus realisieren.

REINHARDT System- und Messelectronic GmbH

Bergstr. 33 D-86911 Diessen-Obermühlhausen Tel. 08196/934100 und 7001, Fax 08196/7005 und 1414
E-Mail: info@reinhardt-testsystem.de <http://www.reinhardt-testsystem.de>