

# REINHARDT

## System- und Messelectronic GmbH

### Information...Information...Information

Das neue Multifunktionstestsystem ATS-MFT 770M ist ein Incircuit- und Funktionstestsystem für bestückte Leiterplatten (Flachbaugruppen), Geräte, Module und Hybride mit allen Möglichkeiten für den Serientest, den Inlinetest, das Flashen, EOL wie auch den Einsatz im Lebenserwartungstest (z. B. mit Klimakammer) oder in der Entwicklung. Das ATS-MFT 770 ist das leistungsfähigste kombinierte Incircuit- und

Funktionstestsystem, das REINHARDT je hatte. Das neue ATS-MFT 770 zeichnet sich u. a. aus durch leistungsfähige programmierbare Mehrfachnetzteile und eine standardmäßige elektronische Gleichspannungslast. Das zukunftssträchtige Backplane im System ist ausgerichtet auf neue Technologien und sorgt für eine höhere Kommunikationsgeschwindigkeit wie auch für höhere Messpräzision und ist auch

**Incircuittest:** max. 4320 Kanäle  
(nicht gemultiplext)  
**Funktionstest:** analog, digital,  
Impuls, Mikroprozessor, Leistungs-  
elektronik, Stromversorgungstest

**Software**  
Oberflächenprogrammierung  
APG und Autolern  
grafische Fehlerortdarstellung  
Einbindung externer Programme  
Flashen CAD-Daten Import

**Boundary Scan**  
mit JTAG-Programmer und gra-  
fischer Fehlerortanzeige  
**Displayauswertung**  
LCD, LED, Punktmatrix, Mas-  
kendisplay, Siebensegment



Incircuit-Funktionstestsystem ATS-MFT 770

**Qualitätsmanagement**  
Statistik, Referenzprüfung, Da-  
tenbankanbindung, auch ODBC,  
Paket zur Systemkalibrierung  
und Systemdiagnose

**Bussysteme**  
Profibus, CAN-Bus, GPIB/  
IEEE, RS232-, RS485, SPI, I<sup>2</sup>C-  
Schnittstelle, K-Bus, DeviceNet,  
LIN-Bus, VISA-Bus, Lon-Bus,  
EIB-Bus, TCP/IP ...

**Adaption**  
kostengünstige manuelle und  
pneumatische Prüfadapter;  
Nadelbettkonstruktions-SW,  
halbautomatisches Adapterer-  
stellungssystem; SMEMA

# Information...Information...Information

für Hochspannungs- und Hochstromaufgaben gerüstet.

Das ATS-MFT 770 kann als Desktopversion oder als 19" Einbauversion verwendet werden; seine Grundausstattung umfasst bereits ein umfangreiches Incircuit- und Funktionsmesssystem, leistungsfähige programmierbare Netzgeräte, 192 Incircuit- und Funktionsmesskanäle, 48 Stimulierungskanäle und 96 bidirektionale Logikkanäle. Eine Steuerung für Pneumatik- oder Vakuumpadapter und den Inlineeinsatz ist ebenfalls standardmäßig integriert.

Das Testsystem hat extrem kurze Messwege, das ist wichtig für schnelle und vor allem auch präzise Messungen bei hoher Prüfgeschwindigkeit.

Bereits das Basissystem des ATS-MFT 770 ist mit einer umfangreichen Betriebssoftware für den Incircuit- und den Funktionstest ausgestattet, ebenso mit CAD-Datenimport, u. a. auch für Eagle, was die Programmerstellung für den Incircuittest erheblich reduziert.

Das ATS-MFT 770 bietet standardmäßige USB-, SPI-, 2 x I2C-Bus, RS232-, RS422/485-Schnittstellen und einen Pulsgenerator (PWM).



Prüfadapter Typ 82 C mit 480x320mm Nutzfläche

Das neue ATS-MFT 770 erlaubt das Ansprechen von z. B. 15 Messmatrixkarten RMX 96, insgesamt also 1.440 Messkanälen, mit Erweiterungsgehäusen bis zu 4.320 Messkanälen. Ein Hochspannungsbus ist für zukünftige Module vorhanden.

## Messsystem

Incircuittest: Pinkontakt, Lötfehler, Bauteil, Kurzschluss, Unterbrechung

Funktionstest: AC, DC, Zeitmesseinheit, Transientenrecorder, Hüllkurve, Fourier, Peak

## Netzgerät

NG 1+ 0 bis +38V 1 mV, max. 2 A Step 50  $\mu$ A

NG 1- 0 bis -38V 1 mV max. 1 A Step 50  $\mu$ A

NG 2+ 0 bis +38V 1 mV max. 2 A Step 50  $\mu$ A

NG 2- 0 bis -38V 1 mV max. 1 A Step 50  $\mu$ A

MNG 1 0 bis +38V 1 mV, 0,01 % 500 mA, 10  $\mu$ A, 0,1 %

MNG 2 0 bis +38V 1 mV, 0,01 % 500 mA, 10  $\mu$ A, 0,1 %

## Last Potentialfrei max. 65W

0 bis 5,1 A Step 100  $\mu$ A

OVP programmierbar, 5 bis 100V 1 V Step

## Generator Sinus, Rechteck bipolar

Offset und Ausgangsspannung programmierbar

max. 25 V<sub>eff</sub>, Step 1 mV

max. 1 A, Step 100  $\mu$ A

## Pulsgenerator

0,6Hz bis 10 MHz

Pulsbreite 0,8 s bis 50 ns

Amplitude 1,8 bis 5 V programmierbar

## I2C-Bus

56 kHz bis 1 MHz

## SPI

2,5 kHz bis 10 MHz, 1,8 bis 5 V programmierbar

## RS232/422/485

300 Hz bis 1,25 MHz

## Stimulierungsmatrix 48 Kanäle bis 576 Kanäle

Schaltspannung 100 V

Strom max. 2 A

Viele andere REINHARDT-Module können in das Testsystem eingesetzt werden.

Irrtum – Änderungen vorbehalten. 12/2016