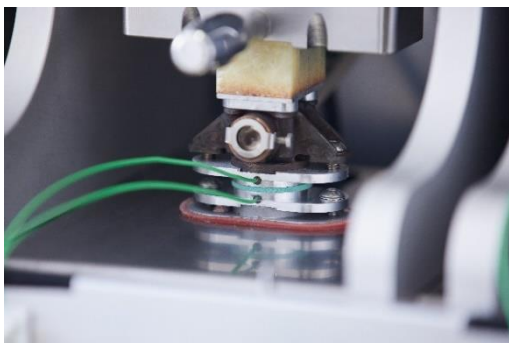


Multi Parameter Tester (MPT)



Temperaturänderungen in elektronischen Systemen verursachen Spaltänderungen, die Zug- oder Druckkräfte auf thermische Interface Materialien (TIM) ausüben. Zusätzlich treten Scherkräfte aufgrund von CTE-Mismatch (unterschiedliche temperaturbedingte Ausdehnungen von TIM und Trägermaterial) und erhöhte Oxidationsreaktionen bei höheren Temperaturen auf.

Mit dem ZFW Multiparameter Tester (MPT) werden diese thermo-mechanischen Effekte bei bis zu sechs Proben parallel ermittelt, um statistische Aussagen zur Lebensdauer von TIMs zu erhalten.



Temperature changes in electronic systems cause gap changes that exert tensile or compressive forces on thermal interface materials (TIM). In addition, shear forces occur due to CTE mismatch (different temperature-related expansions of TIM and carrier material) and increased oxidation reactions at higher temperatures. With the ZFW Multiparameter Tester (MPT), these thermo-mechanical effects are determined in parallel for up to six samples in order to obtain statistical information on the service life of TIM.

Geeignet für | Suitable for Pasten, Pads, Gap-Filler, Phase-Change TIMs, Festkörper, IMS, Folien, andere viskose und pastöse Materialien, ...
 Thermal grease, pads, gap fillers, phase change TIMs, solids, IMS, sheets, other viscous and pasty materials, ...

Anwendungen | Applications Beschleunigter Alterungstest
 Accelerated ageing test

Messgrößen und -bereiche | Quantities and Ranges

Änderung Thermischer Widerstand | Progress of thermal resistance

Randbedingungen und Parameter | Boundary Conditions and Parameter

Untere Prozesstemperatur Lower process temperature	- 35 °C	Flächenpressung Surface pressure	0,01... 1 MPa
Obere Prozesstemperatur Upper process temperature	150 °C		

Probenanforderungen | Sample Requirements

Standardgeometrie: Ronden mit 30 mm Durchmesser.
 Andere Probengeometrien auf Anfrage.
 Standard sample geometry: Discs with a diameter of 30 mm.
 Other geometries upon request.

