Dynamic Test Center

Crashgeschützte Datenspeicher

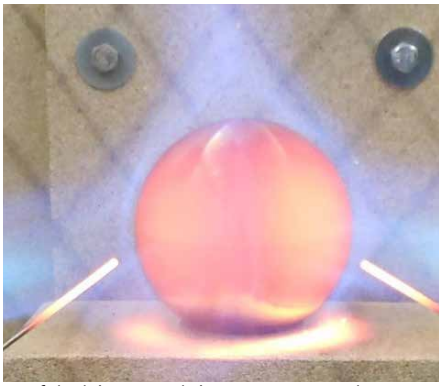
EUROCAE ED-112A und ED-155

Mit der Akkreditierung als Prüflabor (ISO/ICE 17025) sind die durchgeführten Versuche und Prüfdokumente international anerkannt. Gerne unterstützen wir Sie bei Problemstellungen professionell und effizient.

- **CRASH SURVIVAL TESTING**
- **CRASH-PROTECTED RECORDER**
- **ROBUST MEMORY MODULE**
- **FIXED RECORDING SYSTEMS**
- **DEPLOYABLE RECORDING SYSTEMS**

Als akkreditierte Prüfstelle können folgende Prüfungen von crashgeschützten Datenspeichern für Flugzeuge durchgeführt werden: ED-112A: Impact Shock, Shear and Tensile, Penetration Resistance, Static Crush, High Temperature Fire, Low Temperature Fire, Deep Sea Pressure and Sea Water Immersion und Fluid Immersion. ED-155: Impact Shock, Static Crush, High Temperature Fire.

Prüfeinrichtung: Static Crush



Prüfeinrichtung: High Temperature Fire Test

STATIC CRUSH

Static Crush gemäss Normvorgabe ED-112A (22.25 kN, 5 min). Weitere Optionen für Static Crush: ED-112A (8.9 kN, 5 min). ED-155 (4.54 kN, 5 min).

HIGH TEMPERATURE FIRE

High Temperature Fire gemäss Normvorgabe ED-112A (thermal flux 158 kW/m^2, 60 min, 1'100 °C nominal flame temperature).

IHR NUTZEN

Inhouse Testing
Die Versuche werden durch eine einzige Prüfstelle ausgeführt, was Ihnen logistischen Aufwand und Kosten spart. Ausserdem profitieren Sie dadurch von einem zeitlich optimierten und auf Ihre Wünsche angepassten Testablauf.

Geheimhaltung
Wir garantieren absolute Geheimhaltung von Projekten, Konstruktionen, Verfahren und Prototypen.

Hohe Flexibilität
Individuelle, spezifische Kundenwünsche können wir sofort in die Prüfungen integrieren.

Zuverlässige Prüfstände
Prüfeinrichtungen auf dem Stand der Technik, Professionalität und Zuverlässigkeit sind unser Standard. Folgende Bauarten von crashgeschützten Datenspeichern können auf Crash Survival untersucht werden:

- Cockpit Audio Recording Systems (CARS)
- Aircraft Data Recording Systems (ADRS)
- Airborne Image Recording Systems (AIRS)
- Data-Link Recording Systems (DLRS)
- Automatically Deployable und Combined Recorders

Prüfeinrichtung: Deep Sea Pressure and Sea Water Immersion

DEEP SEA PRESSURE AND SEA WATER IMMERSION

Deep Sea Pressure and Sea Water Immersion gemäss Normvorgabe ED-112A (depth 3 m, nominal temperature 25°C, 30 days oder pressure 60 MPa, equivalent to 6'000 m, 20'000 feet, 30 days).

Prüfeinrichtung: Shear and Tensile

SHEAR AND TENSILE

Shear and Tensile gemäss Normvorgabe ED-112A (26.689 kN, 1 min). Weitere Optionen für Shear and Tensile: ED-155 (4.54 kN, 5 min).

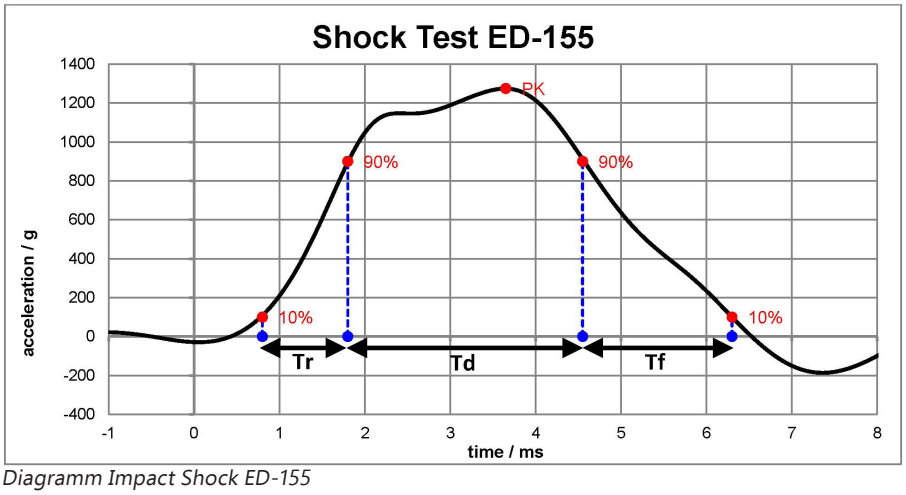


Diagramm Impact Shock ED-155

IMPACT SHOCK

Das Diagramm zeigt die Messwerte einer durchgeführten Prüfung gemäss ED-155 (Vorgaben: Peak 1'000 g, 9'806 m/s2, Fläche unter der Kurve min. 3.183 gs, Zeitintervalle Tr max 3 ms, Td min 2.2 ms und Tf min 0 ms). Die blau gestrichelten Vertikallinien bestimmen die drei Zeitintervalle Tr (Zeitdauer zwischen 10% bis 90% von 1'000 g beim Pulsanstieg), Td (Zeitdauer zwischen 90% beim Anstieg bis 90% beim Abfall der 1'000 g) und Tf (Zeitdauer zwischen 90% bis 10% der 1'000 g beim Pulsabfall.

Der Verzögerungsverlauf der Prüfeinrichtung kann Ihren Wünschen angepasst werden.

Prüfeinrichtung: Penetration Resistance

PENETRATION RESISTANCE

Für die Penetration Resistance Prüfungen verfügen wir über die Prüfstände für Fixed Recorders ED-112A (227 kg weight, drop height 3 m, circular steel pin 6.35 mm, bed of sand 0.5 m). Weitere Optionen für Penetration Resistance: Deployable Recorders ED-112A (25 kg, drop height 0.15 m, penetrator 0.64 cm x 2.5 cm). Bei der Impact Shock sowie Penetration Resistance Prüfung wird eine High-Speed Kamera als zusätzlichen Prüfnachweis und zu Analysezwecken im Versagensfall verwendet.

Dynamic Test Center

DTC Dynamic Test Center AG
CH-2537 Vauffelin / Biel
www.dtc-ag.ch
info@dtc-ag.ch
Telefon +41 (0)32 321 66 00