

## A Weiss Umwelttechnik hőszokk klímakamrái kimutatják az Ön termékeinek terhelési határait

Weiss – megbízható vizsgálati eredmények reprodukálható környezeti hatásokkal.



**WK BM 1000 - az első, mérőrobot rendszerrel üzemelő klímakamra - funkciófüggetlen alkatrészvizsgálatokra, extrém körülmények között, gyors hőmérsékletváltozásokkal**

**Weiss M.C.S. testre szabott hő- és klíma tesztkamrák - moduláris felépítés**

**Robbanásbiztos hő- és klíma tesztkamrák WT sorozat EX-Protection, WK sorozat EX-Protection.**

### Miért van szükség hőszokk-teszt vizsgálatokra?

A környezeti körülmények nagyban befolyásolják az elektronikus alkatrészek, készülékek és berendezések működőképességét és megbízhatóságát. Nemzetközi szabványok és vizsgálati előírások határozzák meg a szokásos alkalmazásokra vonatkozó vizsgálatok menetét.

**A hőszokk vizsgálatokkal azt határozzuk meg, hogy a vizsgált termék hirtelen hőmérsékletváltozás után a vele szemben támasztott követelményeket tartósan teljesíti-e és biztonságosan működtethető-e. A vizsgálat másik célja a korai meghibásodások kikényszerítése anélkül, hogy a szerkezet mechanikai és termikus igénybevételi határait elérnénk.**

Ezzel a vizsgálati eljárással (ESS = Environmental Stress Screening) a gyártási hibák már korai szakaszban felfedezhetők.

### A néhány száz – ezer hőmérsékleti ciklussal elvégzett teszt után a vizsgált mintadarabok várható élettartama előre jelezhető.

A vizsgálati berendezések két, egymás felett elhelyezett kamrából – egy meleg és egy hideg kamrából állnak, amelyek hőmérséklete egymástól függetlenül szabályozható. Egy lift, amelybe a vizsgálandó mintadarabokat kell elhelyezni, néhány másodperc alatt szállítja a mintadarabot a meleg és a hideg kamra között. Így a vizsgálandó mintadarabok sokkoló hatású hőmérsékleti változásnak vannak kitéve.

**A hőmérsékletszintek és a ciklusok száma határozza meg a súlyossági szintet. A vizsgálat részleteit szabványos adatok sora határozza meg:**

- + A meleg klímakamra hőmérséklete.
- + A hideg klímakamra hőmérséklete.
- + Tartózkodási idő a meleg klímakamrában.
- + Tartózkodási idő a hideg klímakamrában.
- + Az áthelyezés időtartama.
- + A mérési ciklusok száma.



**Forma-1 minőség - környezeti szimulációs technológia - funkcionális- és biztonsági tesztek az autópárhán**

**Vákuum- és hőmérséklet, vákuum- és klíma teszt kamrák WT / D és WK / D sorozat**

**Vibrációval és nagy sebességgel a kiváló minőségig - WT / V és WK / V rezgésteszteszt kamrák**

**Amtest - TM Kft., 1184 Budapest, Építő út 15/c. - 1. Tel.: + 36 (1) 297 5726, Fax: + 36 (1) 297 5725, E-mail: office@amtest.hu, www.amtest.hu**

A Weiss Umwelttechnik hőszokk klímakamrái kimutatják az Ön termékeinek terhelési határait - 1



### Hősokk klímakamra - TS60

**A forrótól a jéghidegig kevesebb, mint 10 másodperc alatt** - A tesztberendezés két, egymástól függetlenül vezérelt klímakamrából áll, amelyek közül az egyik a meleg, a másik pedig a hideg klímakamra.

#### **Jellemzők:**

- + A vizsgálótér térfogata 60 l.
- + A kamrák függőleges elrendezése biztosítja a vizsgálat biztos és gyors végrehajtását.
- + Optimálisan vezetett nagy levegő keringtetési térfogataram gondoskodik az egyenletes hőmérséklet-eloszlásról a vizsgálótérben.
- + Meleg klímakamra hőmérséklete +50 °C és +220 °C között
- + Hideg klímakamra hőmérséklete –80 °C és +70 °C között.
- + Áthelyezés időtartama a kamrák között <10 s.
- + A gyárilag beépített térfogat-kiegyenlítő tartály 1000 ciklusnál hosszabb tartós működést tesz lehetővé leolvasztás nélkül.
- + Kis zajszint, csak 58 dB(A)
- + Csatlakoztatásra kész kialakítás
- + A berendezés komponensei könnyen karbantarthatóan vannak elrendezve.
- + 80 mm átmérőjű csőátvezetés
- + Az emelőkosár teherbírása 20 kg.
- + A 12'' színes grafikus érintő képernyő és a SIMCONTROL szoftver egyszerű és kényelmes hozzáférést biztosít a kezelő számára.

#### **Opciók:**

- + Analóg mérőkártya I/O
- + hőmérsékletmérés a vizsgálandó mintadarabon
- + hőmérséklettartomány +250 °C-ig
- + behelyezhető kosarak és alaplapok
- + kiegészítő 80 mm átmérőjű átvezetés a kosárban
- + csatlakozás a nitrogén-inertálás ill. száraz sűrített levegő számára
- + sokkhűtés folyékony nitrogénnel
- + vízhűtéses hűtőegység
- + egyéb feszültségek
- + WKD- vagy DKD-hitelesítés (WKD – gyári hitelesítés és DKD – Német Hitelesítési Szolgálat)
- + RS 232 <-> IEEE 488 interfész, ...

**Részletesebb termékismertetőt honlapunkon a Klímakamrák/Hősokk- és rázókamrák menüpontban talál. Forduljon hozzánk bizalommal!**

**Amtest - TM Kft., 1184 Budapest, Építő út 15/c. - 1. Tel.: + 36 (1) 297 5726, Fax: + 36 (1) 297 5725, E-mail: office@amtest.hu, www.amtest.hu**

*A Weiss Umwelttechnik hősokk klímakamrái kimutatják az Ön termékeinek terhelési határait - 2*



### Hősokk klímakamra - TS130

**Hősokk-tesztkamrák az elektronikai ipar részére** - A klímakamrába nagy mennyiségű levegő áramlik, légtérreléses keresztáramlással, miközben szabályozható a túlhevítés és az előmelegítés.

#### **Jellemzők:**

- + Vizsgálótér térfogata 130 l.
- + A gyárilag beépített térfogat-kiegyenlítő tartály 1000 ciklusnál hosszabb tartós működést tesz lehetővé leolvasztás nélkül.
- + Optimálisan vezetett nagy levegő keringtetési térfogataram gondoskodik az egyenletes hőmérséklet-eloszlásról a vizsgálótérben.
- + A 12'' színes grafikus érintő képernyő és a SIMCONTROL szoftver egyszerű és kényelmes hozzáférést biztosít a kezelő számára.
- + 4-4 potenciálmentes kapcsoló be- és kimenet - szoftveres támogatás.
- + Kétlépcsős jelszavas védelem a szándékolatlan leállítás ellen.
- + Beépített határérték felügyeleti rendszer a meleg és a hideg kamra hőmérséklete számára
- + Diagnosztikai rendszer ad tájékoztatást az üzemzavarokról, és feljegyzi a berendezés működési idejét és az egyes rendszerkomponensek kapcsolási gyakoriságát.
- + 2 bővíthető bemeneti és kimeneti mérőmodulok részére.

#### **Opciók:**

- + hideg kamra fűtés, hőmérséklettartományának kiterjesztése -80 ... +40 °C-ra
- + meleg kamra hűtés, hőmérséklettartományának kiterjesztése +20 ... +220 °C-ra
- + hidegtároló a hideg kamrához
- + változó fordulatszámú keringtető ventilátorok
- + védőgáz betáplálás mágnes szelepen keresztül
- + léghűtéses hűtőegység,
- + speciális rácsos tartó IC-k számára a vizsgálókosárhoz
- + 60 mm átmérőjű (vagy 100 mm átmérőjű) mérőkábel-átvezetés az emelőkosárban és a vizsgálótér mennyezetén
- + emelő szerkezet max 50 kg próbatest tömeghez
- + más hálózati feszültségek és frekvenciák, ...