

FICHE TECHNIQUE: LES TEST IP 54

Les tests IP 54 ont été conçus pour tester la résistance des équipements informatiques.

Essai de chute

L'essai de chute s'effectue conformément à la norme MIL-STD-810F. Les systèmes sont tous testés depuis une hauteur de 92 centimètres, sur une planche de contreplaqué posée sur du béton. Les chutes sont réalisées sur les six faces de l'appareil. Après la chute, chaque système fait l'objet d'une inspection visuelle et d'un redémarrage.

Test de vibration

Le test de vibration s'effectue conformément à la norme CEI 60068-2-6. En fonctionnement et hors fonctionnement.

- * En fonctionnement : 1,5 G, 5-500 Hz
- * Hors fonctionnement : 2,5 G, 5-500 Hz

Test de résistance à l'eau

Le test de résistance à l'eau s'effectue conformément à la norme CEI 60529 IP54. La section quatre parle d'« éclaboussures d'eau ». De l'eau est vaporisée sur l'unité, depuis toutes les directions, sans conséquence néfaste.

Test d'humidité

Le test d'humidité en fonctionnement est effectué sur une large palette de températures, degrés d'humidité et durées.

- * En fonctionnement : 20 % à 85% sans condensation
- * Stockage : 95% sans condensation

Test de résistance à la poussière

Le test de résistance à la poussière s'effectue conformément à la norme CEI 60529 IP54. La section cinq parle de « protection contre la poussière ». Cela signifie que la pénétration de poussière n'est pas totalement évitée, mais que la quantité autorisée ne doit pas être suffisamment importante pour interférer avec le fonctionnement normal de l'équipement.

Test de température

Le test de température en fonctionnement s'effectue conformément aux normes CEI 60068-2-1 et CEI 60068-2-2. Il inclut une plage de température allant de 5 °C à 40 °C, appliquée sur trois cycles de 24 heures.

- * En fonctionnement : +5°C à +35°C

Le test de température de stockage s'effectue sur la plage de températures suivante :

- * Stockage : -30°C à +60°C

Essai de choc thermique

L'essai de choc thermique en fonctionnement s'effectue conformément à la norme CEI 60068-2-14. L'essai hors fonctionnement s'effectue dans les conditions suivantes :

- * -30 °C/2 heures, 60 °C/2 heures, sur 12 cycles de test

Test d'altitude

Le test d'altitude en fonctionnement s'effectue à 3000 mètres, à 5 °C pendant 12 heures et à 40 °C pendant 12 heures.

Le test hors fonctionnement s'effectue à 4500 mètres à -30 °C.