



NORME EN54-24 ET TESTS DE CONFORMITE



RB-6501-EN54

Certifié EN 54 - 24



Type A (IP21 mini.)

Environnement intérieur



**100h à
pleine
puissance**

Durabilité :

Vérifier que la puissance nominale spécifiée par le fabricant est obtenue.
Test d'émission sonore pendant une période continue de 100 h à la tension nominale.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.
Température : 15 °C à 35 °C / humidité relative : 25 % à 75 %



**55°C / 16 h
Hors tension**

Chaleur sèche (fonctionnel) :

Démontrer la capacité du haut-parleur à fonctionner correctement à des températures ambiantes élevées, pouvant survenir pendant de courtes périodes.
16h avec T° = 55°C (± 2 °C) dont 15h éteint puis en marche la dernière heure.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



**-10°C / 16h
Hors tension**

Froid (fonctionnel) :

Démontrer la capacité du haut-parleur à fonctionner correctement à des températures ambiantes basses.
16h avec T° = -10°C (± 3 °C) dont 15h30 éteint puis en marche la dernière demi-heure.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



RB-2035-EN54

Certifié EN 54 - 24



Type B (IP33 mini.)
Environnement extérieur



100h à
pleine
puissance

Durabilité :

Vérifier que la puissance nominale spécifiée par le fabricant est obtenue.
Test d'émission sonore pendant une période continue de 100 h à la tension nominale.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.
Température : 15 °C à 35 °C / humidité relative : 25 % à 75 %



70°C / 16 h
Hors tension

Chaleur sèche (fonctionnel) :

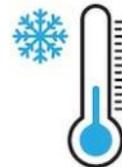
Démontrer la capacité du haut-parleur à fonctionner correctement à des températures ambiantes élevées, pouvant survenir pendant de courtes périodes.
16h avec $T^\circ = 70^\circ\text{C} (\pm 2^\circ\text{C})$ dont 15h éteint puis en marche la dernière heure.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



70°C / 21j
Hors tension

Chaleur sèche (endurance) :

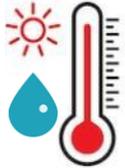
Démontrer la capacité du haut-parleur à résister aux effets de vieillissement à long terme.
21j avec $T^\circ = 70^\circ\text{C} (\pm 2^\circ\text{C})$.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



-25°C / 16h
Hors tension

Froid (fonctionnel) :

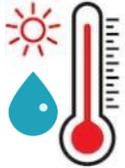
Démontrer la capacité du haut-parleur à fonctionner correctement à des températures ambiantes basses.
16h avec $T^\circ = -25^\circ\text{C} (\pm 3^\circ\text{C})$ dont 15h30 éteint puis en marche la dernière demi-heure.
A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



25 – 40°C
2 cycles

Chaleur humide (cyclique) :

Démontrer l'immunité du haut-parleur dans un environnement à humidité relative élevée, où de la condensation peut apparaître. Humidité $\geq 93\%$ (± 3) pendant le test. Fonctionnel dernière demi-heure. A la fin = fonctionnel + réponse en fréquence ne dévie pas de ± 3 dB vs échantillon de réf. entre 500 Hz-8 kHz.



25 – 55°C
6 cycles

Chaleur humide cyclique (endurance) :

Démontrer la capacité du haut-parleur à résister aux effets à long terme de l'humidité élevée et de la condensation. Humidité $\geq 93\%$ (± 3) pendant le test. Idem autres tests = fonctionnel à la fin.

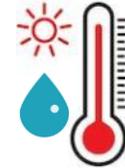
Uniquement type B



Corrosion
21j

Corrosion par le dioxyde de soufre (endurance):

Démontrer la capacité du haut-parleur à résister à l'effet corrosif du dioxyde de soufre en tant que polluant atmosphérique. 21j avec $T^\circ = 25^\circ\text{C}$ ($\pm 2^\circ\text{C}$) / teneur en dioxyde de soufre = $25\mu\text{L/L}$ et humidité de 93% (± 3). Idem autres tests = fonctionnel à la fin.



40°C / 21 j
Hors tension

Chaleur humide (endurance) :

Démontrer la capacité du haut-parleur à résister aux effets à long terme de l'humidité dans son environnement. Humidité $\geq 93\%$ (± 3) pendant le test. Idem autres tests = fonctionnel à la fin.



Impacts

Impact (fonctionnel) :

Démontrer l'immunité du haut-parleur aux impacts mécaniques sur sa surface, susceptibles de survenir et auxquels il est raisonnablement supposé résister. 3 impacts de 0,5 Joules. Fonctionnel à la fin.



Vibrations

Vibrations (endurance) :

Démontrer la capacité du haut-parleur à résister aux effets à long terme des vibrations, à des niveaux considérés comme appropriés à l'environnement d'utilisation prévu. 20 cycles de vibrations. Fonctionnel à la fin.