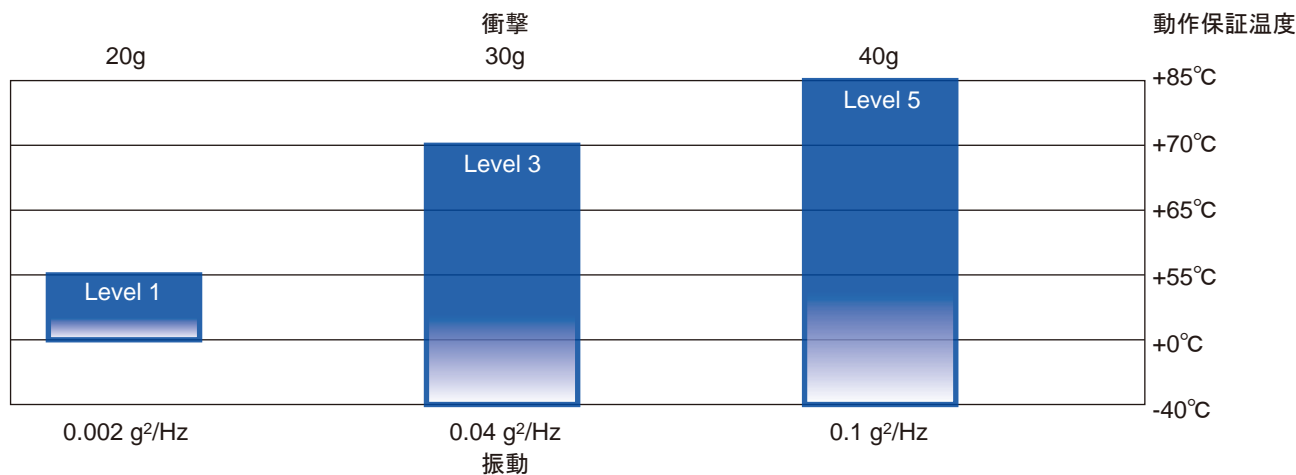


Extreme Engineering Solutions (エクストリームエンジニアリング社) 製 CPU ボード製品 耐環境仕様レベルチャート表

Extreme Engineering Solutions (エクストリームエンジニアリング社) 製 CPU ボード製品 は Level 1、Level 3、Level 5 の 3 段階の耐環境仕様が用意されています。

レベルにより動作保証温度、衝撃、振動が拡張されています。

Level 1 がエアークール (強制空冷) 対応の標準品で、Level 3 はエアークール (強制空冷) 対応の標準品に対して動作保証温度、衝撃、振動が拡張されています。Level 5 は航空機搭載を考慮したコンダクション・クール (ファンレス対応) 対応製品で、動作保証温度、衝撃、振動が最大限に拡張されています。



エアークール (強制空冷) 対応の標準品 - Level 1

動作温度	0 to +55 °C ambient, 300 LFM, per MIL-STD-810F 501.4 Procedure II and Method 502.4 Procedure II
保存温度	0 to +85 °C ambient
振 動	0.002 g²/Hz, 1 hour per axis from 5 to 2000 Hz
衝 撃	20 g, 11 ms sawtooth, per MIL-STD-810F Method 516.5 Procedure I
湿 度	0% to 95% non-condensing, per MIL-STD-810F Method 507.4

For standard commercial applications.

エアークール (強制空冷) 対応の耐環境仕様品 - Level 3

動作温度	-40 to +70°C, 600 LFM, per MIL-STD-810F 501.4 Procedure II and Method 502.4 Procedure II
保存温度	-40 to +105 °C ambient
振 動	0.04 g²/Hz (maximum), 1 hour per axis from 5 to 2000 Hz †
衝 撃	30 g, 11 ms sawtooth, per MIL-STD-810F Method 516.5 Procedure I
湿 度	0% to 95% non-condensing, per MIL-STD-810F Method 507.4

For applications requiring an extended thermal range as well as increased shock and vibration requirements.

Note: Level-3 ruggedization requires special consideration at the system level. Contact X-ES to discuss specific environmental requirements for rugged air-cooled products.

†5-100 Hz, PSD increasing at 3 dB/octave; 100-1000Hz, PSD 0.04 g²/Hz; 1000-2000Hz, PSD decreasing at 6 dB/octave

コンダクション・クール (ファンレス) 対応の耐環境仕様品 - Level 5

動作温度	-40 to +85°C board rail surface temperature, per MIL-STD-810F Method 501.4 Procedure II and Method 502.4 Procedure II
保存温度	-55 to +105 °C, per MIL-STD-810F Method 501.4 Procedure I and Method 502.4 Procedure I †
振 動	0.1 g²/Hz (maximum), 1 hour per axis from 5 to 2000 Hz ‡
衝 撃	40 g, 11 ms sawtooth, per MIL-STD-810F Method 516.5 Procedure I
湿 度	0% to 95% non-condensing, per MIL-STD-810F Method 507.4

For rugged applications requiring an extended environmental range and conduction cooling.

†If the manufacturer's advertised storage limit for any component used within this product does not meet these levels these tests are performed during qualification.

‡5-100 Hz, PSD increasing at 3 dB/octave; 100-1000Hz, PSD 0.1 g²/Hz; 1000-2000Hz, PSD decreasing at 6 dB/octave