

Que signifie robuste?

Que signifie robuste? Du point de vue de l'utilisateur, robuste signifie que l'ordinateur peut fonctionner durant toutes les conditions de travail exposées, pas seulement une fois, mais pour toute la durée de vie de l'équipement qui peut facilement être de 3-5 ans. Mais selon le genre de travail effectué, ce qui est robuste pour un utilisateur, n'est peut être pas robuste pour un autre. Par exemple, un ordinateur portable dans un entrepôt peut par exemple souvent tomber et être exposé à beaucoup de poussière, mais il est peut probable qu'il subisse des températures extrêmes ou soit exposé à la pluie. D'un autre côté, un forestier aura besoin d'un appareil avec une protection contre l'eau et résistant à de grands écarts de températures, mais n'est probablement pas trop concerné par la poussière.

L'outil adéquat pour le travail

Un ordinateur portable est vraiment un outil utilisé pour vous aider à faire votre travail. La règle très importante pour un utilisateur est donc: trouver l'outil adéquat pour le travail. Un acheteur sage d'ordinateur portable évaluera avec attention les conditions de travail auxquelles l'équipement sera exposé et se plongera ensuite dans les spécifications de produits pour trouver l'appareil qui est assez robuste dans les bonnes catégories pour résister à ces conditions. C'est probablement une bonne idée aussi de choisir un appareil un peu plus robuste que nécessaire. Il vaut mieux être trop robuste que pas assez et il est possible que vous rencontriez des conditions plus sévères que prévu.

Comment définit-on la robustesse?

Le niveau de robustesse d'un appareil est défini de la meilleure manière par ses spécifications environnementales et les trois caractéristiques les plus courantes et les plus utiles sont:

- Plage de températures
- MIL-STD-810F/G
- IP

Ces spécifications sont presque toujours listées sur la fiche technique du produit.

Les spécifications de températures définissent la plage opérationnelle de températures pour l'appareil. Travailler avec un appareil en dessus ou en dessous de cette spécification peut causer la panne de l'appareil.

MIL-STD-810F/G est un standard donné par l'organe de tests de développement technologique de l'armée des États-Unis (US Army Developmental Test Command). Le standard consiste en une série de différents tests environnementaux pour prouver que l'équipement répondant aux standards survivra sur le terrain. Ils étaient spécialement conçus pour tester les équipements militaires, mais sont maintenant utilisés pour une grande gamme de produits militaires et civils, dont les ordinateurs portables.

IP est l'abréviation d'Ingress Protection (protection de pénétration), et un indice IP est utilisé pour préciser le niveau de protection environnemental d'un équipement électrique contre des corps solides et des liquides. En d'autres mots, il nous indique la taille des corps solides ou la quantité de liquide pouvant pénétrer l'enveloppe de l'appareil et éventuellement endommager l'appareil. Il est défini par le standard international IEC 60529.

Les méthodes de test MIL-STD

MIL-STD-810F/G est composé d'à peu près 24 méthodes de test de laboratoire qui couvrent une large gamme d'environnement, de la possibilité de fonctionner en haute altitude (méthode 500.4) à la résistance au choc balistique (méthode 522). Aucun ordinateur portable n'a été testé par les 24 méthodes; de nombreuses méthodes ne s'appliquent pas aux ordinateurs portables. Mais en règle générale, plus le nombre de méthodes testées (et réussies) sur un appareil est grand, plus le niveau de robustesse de l'appareil est



Handheld est un fournisseur international d'ANP robustes et d'ordinateurs de poche. Tous nos produits sont robustes et peuvent résister à l'eau, à la poussière, aux chutes accidentelles et aux grandes variations de températures.

Handheld et ses partenaires livrent des solutions complètes de mobilité pour des organisations dans des secteurs tels que la logistique, la foresterie, le transport public, la construction, la défense et la sécurité.

handheld
www.handheldgroup.com

élevé. Les appareils les plus robustes (comme le Nautiz X7) ont été testés par 8 à 10 méthodes MIL-STD-810F/G. Donc, lorsque vous consultez une fiche technique, soyez attentif aux méthodes qui s'appliquent à votre situation. Si vous allez travailler à plus de 3000 mètres d'altitude, assurez-vous que l'appareil soit testé par la méthode MIL-STD qui couvre l'altitude. Si vous allez travailler dans des températures qui vont varier rapidement, assurez-vous que l'appareil soit testé pour les chocs de températures.

Les définitions IP- Quel niveau avez-vous besoin?

Les indices IP sont indiqués par un nombre à deux chiffres. Le premier chiffre indique le niveau de protection contre la poussière. Le deuxième chiffre indique le niveau de protection contre les liquides (eau). La définition de ces niveaux est présentée dans le tableau sur la droite.

IP X X	
Ingress Protection	
First digit = Protection against dust:	Second digit = Protection against water:
0: No protection	0: No protection
1: Protection against solids up to 50 mm	1: Protected against dripping water
2: Protection against solids up to 12 mm	2: Protected against dripping water (tilted)
3: Protection against solids up to 2.5 mm	3: Protected against water spray
4: Protection against solids up to 1 mm	4: Protected against splashing water
5: Protection against dust; limited ingress	5: Protected against water jets
6: Totally protected against dust	6: Protected against a nozzle under pressure
	7: Protected against immersion (1 meter for 30 min)
	8: Protected against submersion (at depth, under pressure)

Nous pouvons voir dans ce tableau que techniquement les spécifications de poussière ont 7 niveaux différents, du niveau 0 au niveau 7 et l'eau a 9 niveaux différents, du niveau 0 au niveau 8. Mais en pratique, les ordinateurs robustes ont tous au moins une protection contre les poussières de niveau 5 et une protection contre les liquides d'au moins 4. Mais aux extrémités opérationnelles de l'échelle, les niveaux peuvent représenter une grande différence. Par exemple, un niveau de protection contre la poussière de 5 signifie que de la poussière peut pénétrer l'appareil, tandis que le niveau 6 indique que l'appareil est complètement imperméable à la poussière.

Par exemple, un appareil avec l'indice IP67 est complètement imperméable à la poussière et résiste à une immersion dans l'eau pendant au moins 30 minutes à une profondeur d'un mètre. Cet appareil serait un choix excellent pour les environnements très poussiéreux et sales ou bien où les chutes accidentelles dans l'eau (par ex dans un lac ou cours d'eau) sont possibles. Tandis qu'un appareil avec un indice IP de IP54 est seulement protégé de façon limitée contre la poussière et l'eau et ne devrait jamais être complètement immergé.

Ordinateurs robustes pour environnements difficiles

La connaissance des spécifications et de leurs significations peut fournir une information inestimable sur la résistance de l'appareil sur le terrain et durant une longue période. Utilisez donc les spécifications pour vous aider à sélectionner le meilleur appareil pour votre situation. Et n'oubliez pas, un environnement difficile exige un ordinateur robuste.



Handheld est un fournisseur international d'ANP robustes et d'ordinateurs de poche. Tous nos produits sont robustes et peuvent résister à l'eau, à la poussière, aux chutes accidentelles et aux grandes variations de températures.

Handheld et ses partenaires livrent des solutions complètes de mobilité pour des organisations dans des secteurs tels que la logistique, la foresterie, le transport public, la construction, la défense et la sécurité.

handheld
www.handheldgroup.com