

Dunque, cos'è un rugged?

Cosa significa rugged? Dal punto di vista dell'utente, "rugged" (robusto) è semplicemente l'abilità del computer di continuare a funzionare in tutte le condizioni di lavoro. E non solo una volta, ma per la vita dell'unità, che può facilmente arrivare a 3-5 anni. Ma a seconda del tipo di lavoro eseguito, ciò che è considerato rugged per un utente potrebbe non esserlo per un'altro. Ad esempio, un computer portatile in un magazzino è soggetto a cadute frequenti e potrebbe essere esposto alla polvere sebbene non adatto ad affrontare temperature estreme o pioggia. Al contrario, un operatore forestale avrà bisogno di un'unità resistente all'acqua e ad un ampio spettro di temperature, ma probabilmente non sarà troppo preoccupato della polvere.

Lo strumento adatto al lavoro

Un computer portatile è davvero uno strumento utilizzato per aiutarti ad eseguire il tuo lavoro. Dunque la regola d'oro per un utente è: trovare lo strumento giusto per il proprio lavoro. Un saggio acquirente di computer portatili valuterà attentamente le condizioni di lavoro alle quali l'unità verrà esposta, per poi entrare nel merito delle specifiche del prodotto. Ciò permetterà di trovare un'unità abbastanza robusta e della giusta categoria, in grado di resistere a tali condizioni. Una buona idea sarebbe probabilmente anche selezionare un'unità un po' più robusta del necessario. Meglio essere troppo robusti che non esserlo abbastanza, dato che potrebbe accadere di dover affrontare condizioni più severe di quanto originariamente previsto.

Dunque, come viene definito un rugged?

Il livello di un rugged viene definito al meglio sulla base delle sue specifiche ambientali, e le 3 specifiche più comuni ed utili sono:

- Gamma di temperature
- MIL-STD-810F/G
- IP

Queste specifiche sono quasi sempre elencate nel data-sheet del computer.

La specifica delle temperature definisce la gamma di temperature operative dell'unità. Lavorare con un'unità al di sopra o al di sotto di tale specifica può causare danni all'unità.

Il MIL-STD-810F è uno standard definito dal Comando Test di Sviluppo degli Stati Uniti. Lo standard consiste in una serie di vari test ambientali volti ad accertare che l'equipaggiamento sia conforme allo standard - e sopravviva in campo. Questi sono stati specificamente progettati per testare equipaggiamenti militari, ma vengono oggi impiegati per testare un'ampia gamma di prodotti sia militari che civili, ivi inclusi i computer portatili.

IP sta per Ingress Protection (Protezione Ingresso), ed una valutazione IP viene usata per specificare il livello di protezione ambientale della strumentazione elettrica contro solidi e liquidi. In altre parole, esso ci dice quale quantità di solidi o liquidi può penetrare l'oggetto e possibilmente danneggiare la periferica. È definito dallo standard internazionale IEC 60529.

I metodi di test MIL-STD

Il MIL-STD-810F/G comprende circa 24 metodi di test di laboratorio, che coprono un'ampia gamma di ambienti - dall'abilità di operare ad elevate altitudini (metodo 500.4), all'abilità di sopravvivere a shock balistici (metodo 522). Nessun computer portatile è mai stato testato con tutti e 24 i metodi; molti di essi non sono pertinenti ai computer portatili. Eppure in generale, la maggior parte delle unità robuste (come il Nautiz X7) sono state testate utilizzando da 8 a 10 metodi MIL-STD-810F/G. Inoltre, nel corso di una valutazione del documento dati, è consigliabile prestare attenzione ai metodi pertinenti alla propria



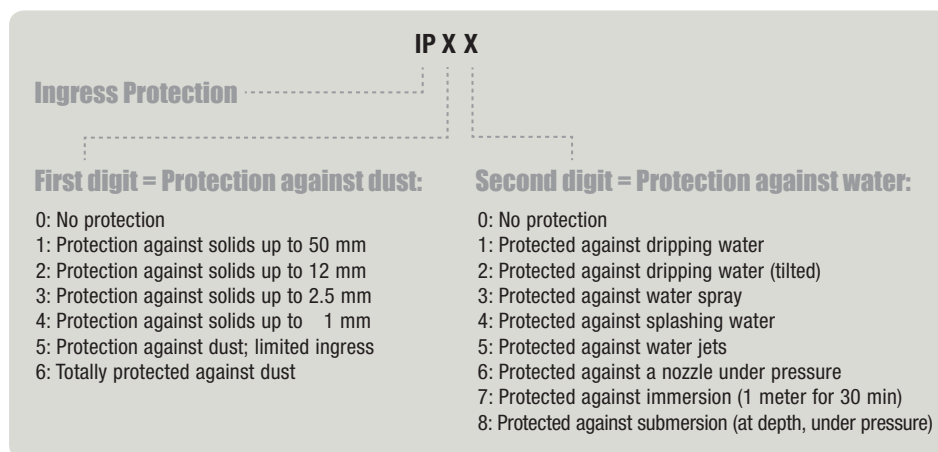
Handheld è un fornitore mondiale di computer palmari e PDA robusti. Tutti i nostri prodotti sono rinforzati e possono resistere ad acqua, polvere, a cadute, e grandi escursioni termiche. Handheld ed i suoi partner offrono soluzioni portatili complete ad aziende operanti in settori quali la logistica, la foresteria, il trasporto pubblico, la costruzione, militare e sicurezza.

handheld
www.handheldgroup.com

situazione. Qualora si operi ad un'altitudine superiore ai 10 000 piedi, occorre assicurarsi che l'unità sia stata testata con il metodo MIL-STD che copre l'altitudine. Se avete intenzione di lavorare in temperature soggette a rapidi cambiamenti, assicuratevi che l'unità sia stata testata per shock termico.

Definizioni IP - Di che livello hai bisogno?

Le valutazioni IP sono indicate da un numero di 2 cifre. La prima cifra riflette il livello di protezione contro la polvere. La seconda cifra riflette il livello di protezione contro liquidi (acqua). La definizione di questi livelli è mostrata qui sotto.



Dalla tabella possiamo vedere come - tecnicamente parlando - la specifica della polvere ha 7 livelli differenti, dal livello 0 al 7, e quella dell'acqua ha 9 differenti livelli, livelli differenti, dal livello 0 all'8. Ma in pratica, i computer rugged hanno tutti un livello di protezione polvere pari a 5, ed un livello di protezione acqua pari almeno a 4. Ma ai limiti operativi della scala, i livelli possono determinare una grande differenza. Ad esempio, un livello polvere pari a 5 significa che una certa quantità di polvere può penetrare l'unità, laddove un'unità di livello 6 è completamente a prova di polvere.

Dunque ad esempio, un'unità valutata IP67 è totalmente a prova di polvere e resistente all'immersione in acqua per almeno 30 minuti, alla profondità di 1 metro. Questa unità potrebbe essere una scelta eccellente sia in un ambiente molto polveroso o sporco, o in uno in cui potrebbe accadere di lasciar cadere l'unità in un corpo d'acqua quale un lago o un torrente. D'altro canto, una valutazione IP di IP54 è protetta in maniera limitata dal polvere ed acqua e non dovrebbe mai essere immersa totalmente.

Computer Robusti per ambienti Difficili

Sapere cosa siano le specifiche e cosa significhino può aiutare ad ottenere inestimabili informazioni su come un'unità resisterà su campo nel lungo termine. Utilizzate dunque le specifiche per scegliere l'unità più adatta alla vostra situazione. E ricordate - un ambiente difficile richiede un computer robusto



Handheld è un fornitore mondiale di computer palmari e PDA robusti. Tutti i nostri prodotti sono rinforzati e possono resistere ad acqua, polvere, a cadute, e grandi escursioni termiche. Handheld ed i suoi partner offrono soluzioni portatili complete ad aziende operanti in settori quali la logistica, la foresteria, il trasporto pubblico, la costruzione, militare e sicurezza.

handheld
www.handheldgroup.com