

SERVER POTENTI E ... CALDI

Per aziende di servizi finanziari, e-commerce, web-hosting, telefonia o semplicemente per un'azienda il cui centro di calcolo elabori informazioni di valore, mantenere i propri server sempre operativi è di vitale importanza. Un fermomacchina può costare migliaia di euro per ora, come perdita di ricavi. Il fermomacchina non è una scelta.

La legge di Moore dice che i computer saranno sempre più piccoli e più potenti. In effetti i nuovi server in rack seguono tale legge, ma l'energia consumata e il calore prodotto crescono continuamente. Questi server possono emettere un calore fino a dieci volte superiore rispetto a quanto previsto dal progetto iniziale del centro di calcolo.

Sebbene l'impianto di condizionamento dell'aria del centro di calcolo mantenga sotto controllo la temperatura generale dei locali, è alcune volte necessario effettuare controlli in particolari punti dei locali stessi e tra i rack. Dei sensori posti strategicamente possono rilevare possibili problemi causati dal degrado dell'impianto di condizionamento, dai nuovi server installati e dagli spostamenti dei rack.



SENSORI WIRELESS

La teoria dice che il monitoraggio della temperatura di un centro di calcolo dovrebbe essere effettuato:

- ogni 4 rack, tra le file
- alla base, a metà e alla sommità di ogni rack

La piattaforma di rete di sensori wireless della Spinwave fornisce, a basso costo, la possibilità di collocare i sensori wireless ovunque siano necessari ed avere il sistema di controllo funzionante in pochi minuti! Questa rete di sensori consiste in una serie di nodi alimentati a batteria che si autoconfigurano. Aggiungere un nodo o cambiare la loro collocazione richiede solo il loro spostamento fisico nella nuova posizione: la rete di sensori si riconfigurerà automaticamente.

L'UMIDITÀ PUÒ ESSERE COSTOSA

Anche i livelli di umidità giocano un ruolo importante nella protezione dei centri di calcolo. Bassi livelli di umidità aumentano il rischio di scariche elettrostatiche, mentre alti livelli di umidità è uno spreco di costosa energia elettrica. Un monitoraggio in tempo reale diminuisce le preoccupazioni relative a queste situazioni. Sovraumidificare di appena il 5% il differenziale di umidità relativa può condurre ad un costo di energia elettrica in eccesso di €20.000 all'anno per un centro di calcolo di 500kW. Avere il controllo in tempo reale della temperatura e umidità minimizza i costi e elimina il fermomacchina.

VANTAGGI

- ◆ Rileva in tempo reale temperatura e umidità, con allarmi nel caso di superamento dei valori di soglia
- ◆ Possibilità di gestione e configurazione della rete wireless attraverso il software OnCall
- ◆ Completa affidabilità della rete wireless anche in ambienti con forti interferenze
- ◆ Installazione e riconfigurazione semplicissima
- ◆ Scalabilità dell'installazione
- ◆ Riduce le spese di energia elettrica dovuta a sovraraffreddamento e sovraumidificazione

COMPONENTI

Nodo Wireless SWS-T-RH



Il nodo wireless SWS-T-RH trasmette i dati relativi alla temperatura e umidità, informazioni di controllo e del livello della batteria ad OnCall. L'intervallo di rilevazione può essere modificato remotamente, secondo le necessità.

Il nodo può essere montato con delle viti, con del nastro biadesivo o semplicemente appoggiato su un ripiano.

Software OnCall



Il software OnCall visualizza i dati relativi a temperatura e umidità in tempo reale e i dati storici. L'interfaccia grafica visualizza le letture che possono essere esportate per rapporti e statistiche complesse. È possibile definire da remoto la frequenza delle rilevazioni e i valori di soglia oltre i quali emettere un allarme.

CARATTERISTICHE

Installazione

- I nodi possono essere collocati nei rack, sui muri o sotto il pavimento
- Installazione semplice: nastro biadesivo, velcro, viti ...
- Semplice configurazione da remoto

Wireless

- Disponibile a 2.4GHz
- I segnali RF non interferiscono con i sistemi wireless esistenti
- Grande portata - oltre 1000 metri in spazi aperti e 100 metri al chiuso
- Durata della batteria più di 3 anni
- Messaggio di livello basso della batteria
- Possibilità di integrare altri tipi di sensori (gas, fumi, accesso, etc.) all'interno della stessa rete wireless

Allarmi

- Allarme per il superamento dei valori di soglia configurati sia per valore che per durata
- Il software EMS Management può essere installato su un qualsiasi PC o server e identifica dove e quando è avvenuto l'allarme

Specifiche Sensore

- Opzione per sensore remoto
- Funzionamento da 5% - 95% di umidità, senza condensa
- Misura dell'umidità $\pm 1,8\%$
- Misura della temperatura $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ a 25°C