



FLUKE®

Etude de cas



Application dans un hôpital

Nom : Jon Pike

Titre : ingénieur technicien

Société : société médicale

« Le système Fluke sans fil nous permettrait à lui seul de mesurer simultanément une plage de tensions étendue, des courants modérés et la température. »

« A quoi pourrait bien me servir un système de mesure sans fil ? »

Création d'un « système d'acquisition de données instantanées » plus complexe

Le système Fluke sans fil serait très utile pour les projets à grande échelle ainsi que pour le développement et le dépannage des systèmes de tests. Je travaille dans le domaine de la recherche-développement. Nous développons régulièrement de nouvelles configurations de tests qui provoquent parfois un certain désordre dans l'organisation des choses. Le fait de pouvoir placer des modules de mesure à plusieurs endroits différents nous serait très utile.

Le système Fluke sans fil nous permettrait de créer un « système d'acquisition de données instantanée » plus complexe dans un délai très court. Le fait de pouvoir obtenir une quantité importante d'informations rapidement est très important en cas de problème urgent, comme par exemple une panne sur un banc d'essai dans une chaîne de fabrication. Un système flexible comprenant diverses fonctions de mesure et pouvant être configuré rapidement pour une situation spécifique nous serait très précieux.

Notre département s'occupe par exemple de l'assistance au département de fabrication, lequel dispose de bancs d'essai spécifiques aux différentes étapes de fabrication des produits. Il y en a plusieurs ; l'un dispose d'une grande zone de test ressemblant à une table avec un appareil dessus, un circuit imprimé sous l'appareil et des oscilloscopes, des appareils de mesure, des sources d'alimentation et un ordinateur de contrôle sur le reste du banc d'essai.

Le circuit imprimé, qui comprend une bonne partie des circuits de contrôle et de commutation, est fixé sous le bloc de l'appareil de test et n'est pas amovible. Il n'est pas possible de démonter tout l'assemblage, ce qui fait que vous vous retrouvez sur le dos, une fois le couvercle du dessous enlevé, à essayer d'attraper les éléments qui nous intéressent pour prendre des mesures, brancher des multimètres, etc. C'est la position que nous appelons entre nous « position de vidange ». Parfois, il faut observer d'autres éléments du banc, et il devient difficile de trouver un moyen de placer les deux multimètres de façon à pouvoir les avoir dans son champ de vision lorsque l'on est allongé sur le dos. Grâce au système Fluke sans fil, nous pourrions brancher les modules au circuit imprimé et à d'autres endroits, et observer les résultats sans avoir à nous contorsionner.

Il nous arrive fréquemment de vouloir consigner des données sur une certaine durée, et nous disposons de plusieurs appareils pour cela. Malheureusement, il s'agit d'appareils spécialisés, qui ne sont donc pas aussi flexibles qu'un DVM ou un multimètre à courant standards. Le système Fluke sans fil nous permettrait à lui seul de mesurer simultanément une plage de tensions étendue, des courants modérés et la température. En outre, grâce à la durée de vie des batteries des modules, nous pourrions les utiliser pour des mesures prolongées dans des situations où les appareils normaux ne fonctionneraient pas.

Pour la création de rapports, nous consignons les données obtenues dans divers fichiers Excel. Le fait d'avoir un seul format de données au lieu de deux ou trois formats qu'il faudrait convertir et renseigner simplifierait notre travail et nous permettrait de produire des rapports plus rapidement.

Le système Fluke sans fil

Un appareil de mesure centralisé recevant des relevés de tension, d'ampérage et de température de plusieurs appareils annexes placés à divers endroits dans un rayon pouvant aller jusqu'à 20 mètres.

