FLUKE®

ケース・スタディ

工業分野

氏名 : Dave Buhrmester

役職 : オーナー

会社 : Element

「フルーク・ワイヤレス・システムはデジタルの筆記板であり、作動中の機器と通信したり、設置されているモジュールから測定値を取得することができます。ワイヤレス・インターフェイスにより、複数の場所での巡回と点検をスピードアップすることができます。」

ワイヤレス測定システムの用途

巡回と点検のスピード・アップ

我々の業界では、通常、技術者が筆記板を持って歩き回り、測定値を記録したり、機器を点検したりしています。フルーク・ワイヤレス・システムはデジタルの筆記板のように、作動中の機器とやりとりしたり、設置されているモジュールから測定値を取得することができます。ワイヤレス・インターフェイスにより、複数の場所での試験と点検にかかる時間を軽減できます。

当社は、新しいウォークイン・チャンバーを設置し、様々なタイミングで製品を装填および取り出すことを計画しています。あまり技術的な手法を使わず、また周囲温度侵入負荷計算を使用して、一定時間ドアを開いた状態でどの程度温度が上昇するかを把握しようと考えています。これにより、温度が上がり過ぎた時のためにアラームを設置することができます。蒸発器の背面、チャンバーの中央、およびチャンバー・ドアの近くにそれぞれ温度モジュールを配置します。蒸発器用のモジュールはパイプ・ラップに取り付け、チャンバー中央のモジュールは照明に吊り下げ、ドアの近くのモジュールはマグネット・パッドで取り付けます。フルーク・ワイヤレス・システムの DMM を使用して、調査パラメーターを設定して、モジュールでデータ・ロギング機能を開始し、ドアを開いたままにして読み値を監視します。

現在、時々ヒューズが切れるポンプ・モーターがあり、原因を特定することができません。ブレーカー部分に電流モジュールを設定し、電流を監視して、問題の原因または少なくとも発生するタイミングを確認しようと思っています。ブレーカーの横にモジュールを固定して、½ インチのノック・アウトからモジュールの配線を通します。翌朝までに結果を得られると思われます。

現在、重要な冷却装置の冷媒が一部失われ、充填が必要になるという原因不明の問題が発生していました。仕様範囲外になりつつあるため、直ちに問題を修正する必要がありました。すべてのマニホールド・ゲージは使用中であったため対応できませんでした。そこでフルーク・ワイヤレス・システムを使用して、電源モジュール (フレキシブル・クランプ) をブレーカーからコンプレッサーへの給電系統に取り付けて、温度モジュールを吸引系統に取り付けて、温度モジュールを放出系統に取り付けました。その後、冷媒コンテナに接続された独立した冷媒ホースを使って充填を開始しました。コンプレッサーの電流の読み取り値と温度の読み取り値を使用して、システムに正しく充填することができました。

フルーク・ワイヤレス・システム

最大 20 m 離れた色々な場所に設置された複数のシスター・メーターからの電圧、電流、および温度読み取り値をワイヤレスで受信する 1 つのセントラル・メーター。

©2012 Fluke Corporation. 仕様は、予告なく変更される場合があります。8/2012 4273796A_JA
フルーク社から書面の許可を得ることなく、本書を変更することはできません。