

表示灯監視による「機械設備の稼働管理・見える化」支援システム

FACTORY

既設の表示灯を表示状態監視ユニットに交換！

表示灯監視ユニット

製造機器

ランプトップ型表示等状態監視ユニット WD-20A

ユニバーサル型表示等状態監視ユニット WD120B

表示灯の点灯状態・変化をLoRa無線方式で通信。Wi-Fiと違い、通信トラブルは限りなくゼロ

点灯指示信号送信

異常信号送信

回転灯ユニットを壁面に設置！

回転灯3灯ユニット

回転灯信号制御ユニット

設備いずれかの表示灯の異常情報をキャッチしたら、回転灯を点灯。回転効果で作業者の視野に・・・

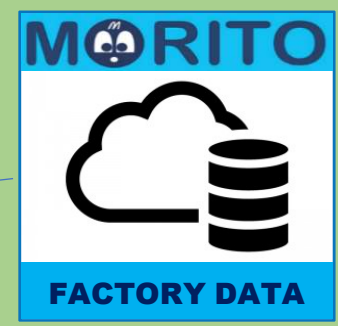
OFFICE

障壁を透過し、遠距離通信が可能な、LoRa無線ユニットを最大32台まで制御可能

データ収集通信制御サーバ

データ収集通信制御サーバ WD100 S32

表示灯異常発生実績の見える化



データの収集・可視・監視クラウドシステム

年月日、時刻、表示装置番号
発生信号1(赤、橙、緑)



- LoRa無線通信方式**
- LPWA(LoRa)
 - 920MHz帯省電力通信
 - 通信距離
約3km(密集地区)
約11km(田園地区)まで可能

2023年9月15日 改版

ご提案①

表示灯監視による「機械設備停止」時のアラート

各生産設備の表示灯を専用の監視ユニットに交換します。

事務所にデータ収集通信制御サーバーを設置し、各OKUMA機器からの点灯情報を受信します。
点灯情報(赤、黄)を受信したら、回転灯信号制御ユニットに信号を発信し、回転灯を作動させます。
壁に設置した回転灯の光によって、場内の作業員に、異常発生を伝えます。

回転灯は、各設備の警告灯が緑色か無灯になったタイミングで消灯します。

※各機器の通信は、IoT専用のLoRa無線を利用するため、Wi-Fi環境やその他通信回線は不要です。

※回転灯は3灯タイプを利用することで、3設備同時異常発生まで知らせることが可能です。

※設備エラー発生時に、指定したメールアドレスに発報することも可能です。

ご提案②

表示灯監視による「機械設備の稼働管理・見える化」

データ収集通信制御サーバーに一時保存されるデータを、MORITO-FDに自動転送します。

クラウド上のデータ収集・可視・監視アプリ MORITO-FDにて、稼働管理が可能となります。

- ・設備稼働状況リアルタイムモニタ
- ・設備稼働状況ログ出力

- ・・・稼働状況をリアルタイムかつその日の推移を閲覧
- ・・・設備ごとに、各信号発生時刻をファイル出力