

豊中計装 株式会社

省配線伝送の監視システム



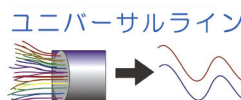
少ない配線で多くの電気信号を送る

納期
相談
企画力
自信有
コスト
相談
オンリー
ワン技術
メイドイ
ン・ジャ
パン
試作可
小ロット

業務内容

少ない配線で
複数信号の伝送が可能

豊中計装の多重伝送機器「ユニバーサルライン」は、少ない配線で複数の電気信号を送ることができる。業種は問わず、鉄道から生産現場、大型商業施設など各種設備のトラブルや温度監視といった信号を伝える監視システムに多く採用されている。ユニバーサルラインを用いることで、わずか2本の電線で最大256本のオン・オフ信号、最大2000点の計測信号を長距離でも送信可能になる。配線が大幅に減るため、工事コストも低減できる。



ユニバーサルライン
256本の電線が、
2本の電線に省配線化

省配線化に貢献

強み
電線を問わず
長距離伝送が可能

一般的に伝送速度は大量のデータを高速に送るためメガ（100万）、ギガ（10億）と早くなる一方、ところが同社のユニバーサルラインの時分割多重伝送では、「あえて通信速度を抑えている」と小谷勝也社長は語る。変化を感知する遠隔監視では毎秒500ビット程度の情報量でも有益な情報となるからだ。伝送速度を抑える事は利点も多い。既設の電線が使用可能で配線形態も自由だ。電気的なノイズに強く、長距離伝送が中継器なしでも可能。システム導入後に点数を追加したい場合でも簡単に追加できるなどだ。ユニバーサルラインの設置は、ユーザー側で難なくできる。このため、同社で設置する事はほぼなく、遠方のユーザーでは、顔を合わせた事がないケースもあるという。

広がる用途

携帯電波網により
遠隔監視

鉄道、高速道路、製造現場、大型商業施設など業種を問わず、異常検知から温度計測、監視など、センサーさえ変更すればユニバーサルラインの利用範囲は広がる。LANとユニバーサルラインを組み合わせた伝送や携帯電波網「FOMA」を利用して遠隔監視できる装置も開発した。また携帯電波網の活用により、山間部など電線のない場所での利用も広がる可能性がある。さらに近年では、直流24ボルトの電源と複数の信号を2本の電線のみで長距離伝送可能な「スマートパワー24」を開発している。原理は時分割多重伝送だ。

今後の展望
メガソーラーのパネル
監視需要が増加

監視用途では、幅広い分野での活用が見込める。人員が限られていることもあり、販売先を一挙に広げるのも難しい。ただ、最近では、メガソーラー（大規模太陽光発電所）のパネルの故障箇所監視のための需要が高まっている。大規模なほど使うパネル枚数も増える。直列で複数パネルをつなげるストリング監視の需要は高まると見ている。今後、買い取り価格が下がるなかで、売電収入を確保するためには、確実に発電させる事が欠かせないためだ。とはいえ、メガソーラー向け需要は一時的なもの。基本的に、システムを違う業種へと展開する水平展開を中心に据える。

COMPANY PROFILE

豊中計装株式会社

大阪25

当社の歴史

創立当初は「盤屋」といわれる組み立てを中心とした下請けの仕事でした。徐々に独自の伝送システムを開発、監視システムとしての用途を確立した。鉄道、高速道路、生産現場、大型商業施設などで各種設備の監視に使われています。

他社にはない技術を駆使し、いつまでも使える
役に立つものづくりを目指します。

代表取締役 小谷 勝也さん



■主な事業内容

省配線多重伝送をベースとした遠隔監視システム開発

■主な取引先（納入先）

電気設計、施工会社、電設商社、電力、鉄道、高速道路、製造業など

住所／〒561-0841

豊中市名神口
3-7-13

TEL／06-6336-1690

FAX／06-6333-2451

創業／昭和51年2月

設立／昭和63年9月

資本金／1,000万円

従業員／10名

<http://toyonakakeisou.com/>