

報道関係者各位  
プレスリリース

2017年12月20日

株式会社共和電業

## 無線計測で、産業分野の生産性向上に デジタルテレメータ「MRS-100Aシリーズ」発売開始

株式会社共和電業(本社：東京都調布市、代表取締役：館野 稔)は、デジタルテレメータ「MRS-100Aシリーズ」を、2017年11月より販売開始しました。

MRS-100Aシリーズは、デジタル変調で安定した通信が行える小型な無線ユニットで、ひずみゲージ式センサを手軽に無線化できます。自動車関連など実験研究分野での、高速現象にも対応し、ほぼリアルタイム(定遅延)で試験データの送信が可能です。生産ラインに組み込み、品質管理に用いる荷重や圧力などのセンサを無線化し、生産性の向上に役立ちます。



### ▼紹介サイト：

<http://www.kyowa-ei.com/jpn/product/special/mrs-100a/index.html>

### ■開発の背景

当社無線ユニット(MRT-400Aシリーズなど)は、移動する物体や配線できない場所での試験で、測定物の動きを阻害するケーブルの無線化に貢献し、様々なフィールドで活用いただいております。今回、操作性と使いやすさを向上させ、更に小型化した送受信機で、通信距離最大50m(見通し)の無線化を実現した「MRS-100Aシリーズ」を開発いたしました。

### ■MRS-100Aシリーズの特長

#### ●安定したひずみゲージ式センサ用無線

- ・通信距離最大50m(見通し)、周辺環境によりアンテナを延長などフレキシブルに対応可能
- ・安定した通信が行える2.4GHz帯デジタル変調方式
- ・最大16チャンネルを組合せた測定システムの構築が可能
- ・日本、アメリカ、インドの電波認証取得

●送信機は電池を使用し最大連続 34 時間※駆動

- 単四型の充電電池 2 本でも最大 24 時間駆動

※LR03EJ 単四型電池 2 本使用

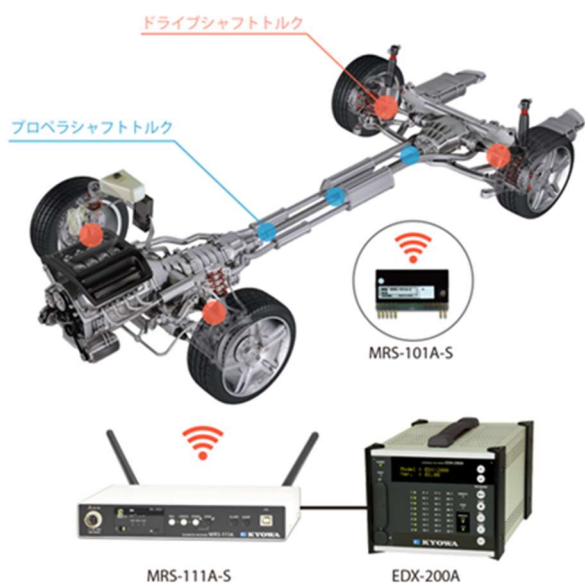
●PC 上で簡単に設定し試験までの時間を短縮

- 初期設定以降は PC 不要で簡単操作
- 通信チェック機能・送信機電池残量モニタなど、安心機能搭載
- 受信機のみで、通信周波数設定・レンジの設定・バランス実行・計測スタート開始など制御可能

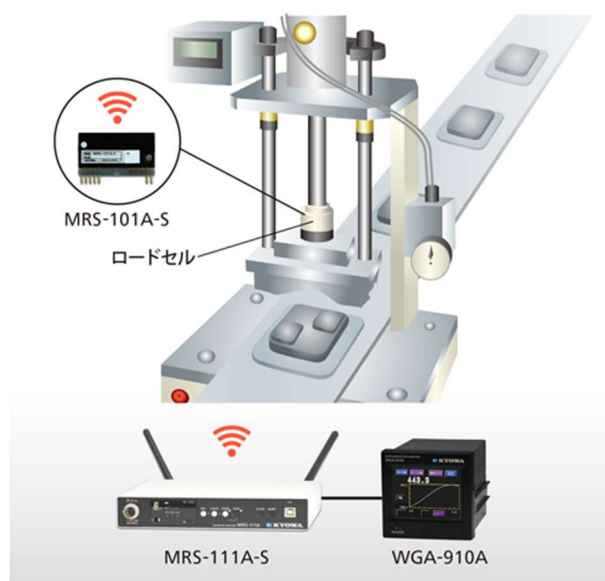
●動的測定に最適

- 高速現象にも追従し、ほぼリアルタイム（定遅延）で試験データを送信
- サンプリング周波数 4.8kHz（応答周波数 DC~480Hz）

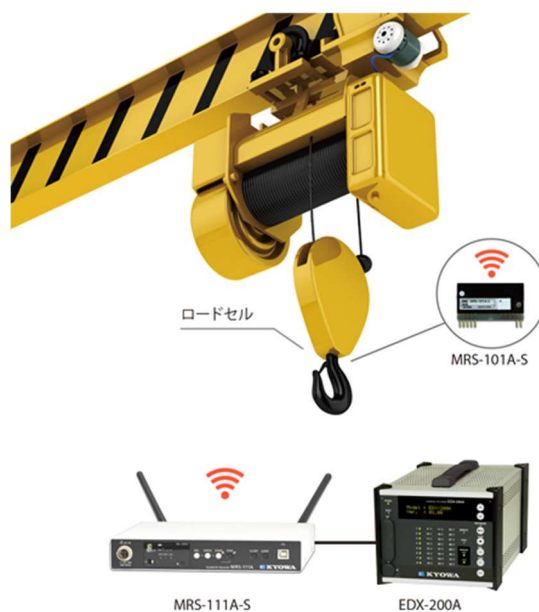
■実際の使用例



ドライブトレインの性能試験



プレス荷重のモニタリング無線化



移動式クレーンの荷重管理

## ■概要

名称：デジタルテレメータ MRS-100A シリーズ

発売開始日：2017年11月

ラインナップ：

型式名	本体価格
MRS-101A-S（ひずみ式センサ用 送信機）	198,000 円
MRS-111A-S（受信機）	352,000 円

主な仕様：

チャンネル数	1
測定対象	ひずみゲージ（4ゲージ対応）、ひずみゲージ式センサ
サンプリング周波数	4.8kHz
応答周波数範囲	DC～480Hz、-3±1dB（at 480Hz）
アンテナ	送信機：内蔵アンテナ 受信機：指定外部アンテナ（MAIN、SUBのダイバーシティ受信方式）
通信距離	50m（見通し最大）
外形寸法	送信機：35（W）×5.5（H）×19.5（D）mm（突起部含まず） 受信機：210（W）×35（H）×157.5（D）mm（突起部含まず）
測定レンジ	1000, 2500, 5000, 10000, 25000×10 <sup>-6</sup> ひずみ
耐遠心加速度（送信機）	29420m/s <sup>2</sup> （3000G）

## ▼共和電業について

共和電業は創業（1949年）以来、ひずみゲージを日本で最初（1951年）に商品化し、応力計測の分野で社会に安全と安心を提供する技術創造企業です。ひずみゲージとは、物体に加わる外力によって伸びたり縮んだりする変形の量を電気信号として検出するセンシング素子で、構造物の強度を知る上で欠かすことのできないものです。ひずみゲージを応用した荷重、圧力、加速度などのセンサや計測器、計測システムを自社グループで一貫して開発製造し、多業種にわたるお客さまの様々な計測ニーズにお応えしています。

商号：株式会社共和電業

代表者：代表取締役 舘野 稔

所在地：〒182-8520 東京都調布市調布ヶ丘3-5-1

設立：1949年6月

事業内容：官公庁、大学、自動車関連メーカーなどの民間企業等の実験研究分野における応力測定機器の製造販売。産業機器・FA分野における工業用計装機器の製造販売。ダム、橋梁、トンネル等をはじめ都市土木、港湾、海洋関連の各種土木建築用計測機器の製造販売。各種計測コンサルタント業務。

資本金：17億2,399万円

URL：<http://www.kyowa-ei.com/>

### 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社共和電業 企画法務部

担当者：竹鼻、（相田）

TEL：042-489-7203

Email：takehana@kyowa-ei.co.jp（竹鼻）

aida-n@kyowa-ei.co.jp（相田）