アナログ無線変換器
KAW20 シリーズ

Instruction Manual
取扱説明書
KRONE CORPORATION

使用上の重要な情報が書かれています。
ご使用前に必ずよく読み、 保管して下さい。

※ 製品デザインや仕様は予告なく変更する場合がございます。

注意事項

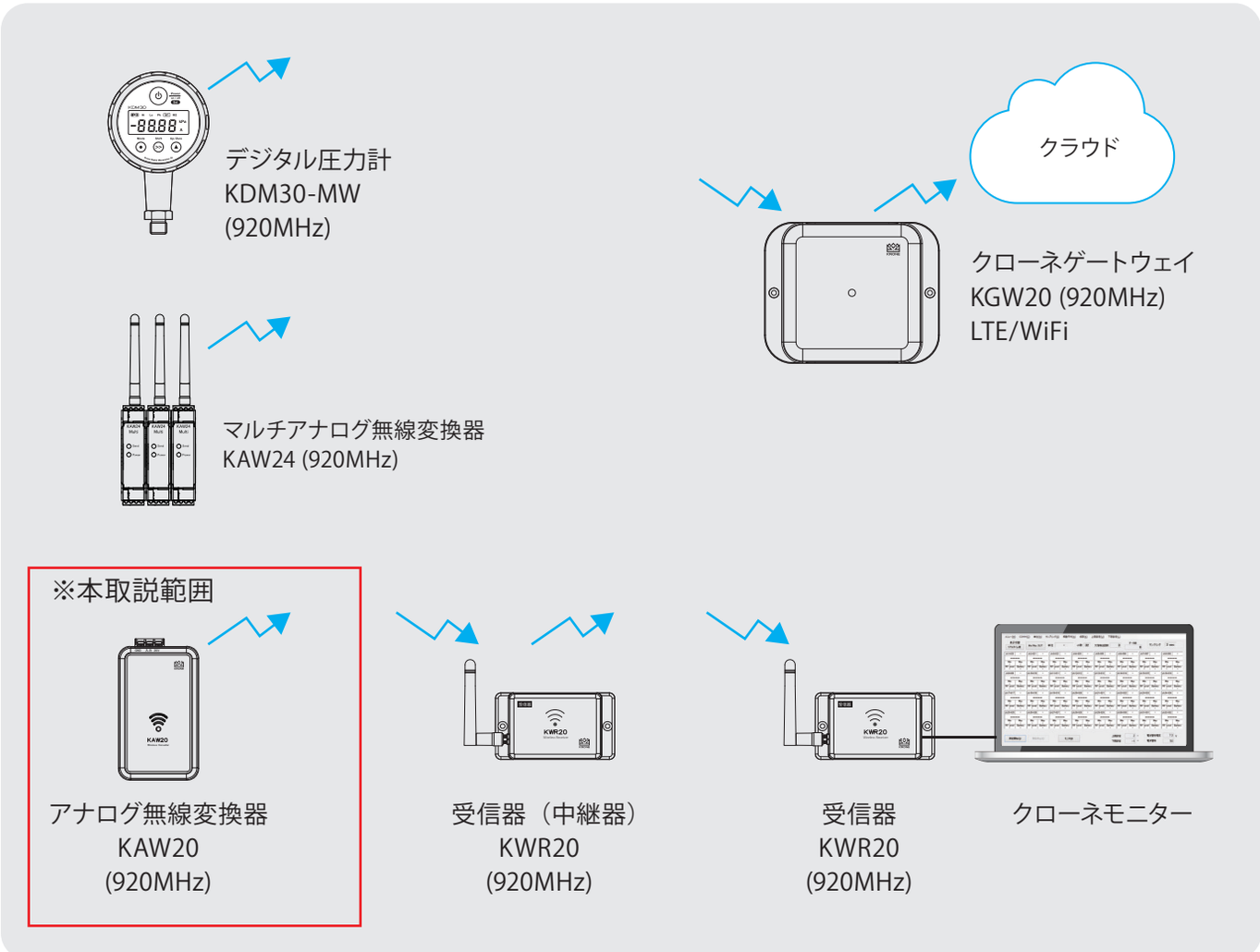
- 高い信頼性が要求される機器に使用される場合は、これらの機器の信頼性および安全性維持のために適切な措置を講じた上でご使用ください。
- 静電気による破壊防止のため、必ず本製品に触れる前に人体に帯電した静電気を除去してください。
- 供給電源は定格を越えないようにご注意ください。故障や異常動作の原因になります。
  供給電源は単四アルカリ電池 3 個または USB 電源（5V) が使用可能です。
- 動力線、リレー、電磁弁、ソレノイドなど強力なノイズ発生源との同一配線は避けてください。
  誘導による誤動作の原因になります。
- 配線作業は、必ず電源を切った状態で行ってください。
- 次に示すような場所での使用は、避けてください。
  - ・腐食性ガスや可燃性ガスの発生するところ
  - ・水や油、薬品がかかるところ。塵埃や金属、塩分の多いところ
  - ・直射日光の当たるところ。周囲温度が 0 ～ 40℃を超えるところ
  - ・湿気の多いところ。温度変化が急激で結露するようなところ
  - ・振動や衝撃が激しいところ
  - ・強力な電磁ノイズや高周波ノイズを発生する機器に近いところ
- 仕様に示された規格以外での使用または改造された場合は、製品自体の保護性能が損なわれます。また、機能・性能の保証も出来ませんのでご留意下さい。

目次

１．適用範囲 …… P.4
２．装置の概要 …… P.4
３．装置の構成 …… P.5
（1）構成図
（2）各部の名称及び機能
４．仕様 …… P.6
５．操作手順 …… P.7
（1）本体の設置
（2）センサー接続
（3）電源供給
６．無線通信 …… P.8
（1）準備
（2）データ
（3）無線設定

1．適用範囲

本取扱説明書はクローネ無線機器のうち、アナログ無線変換器およびその周辺機器に適用します。

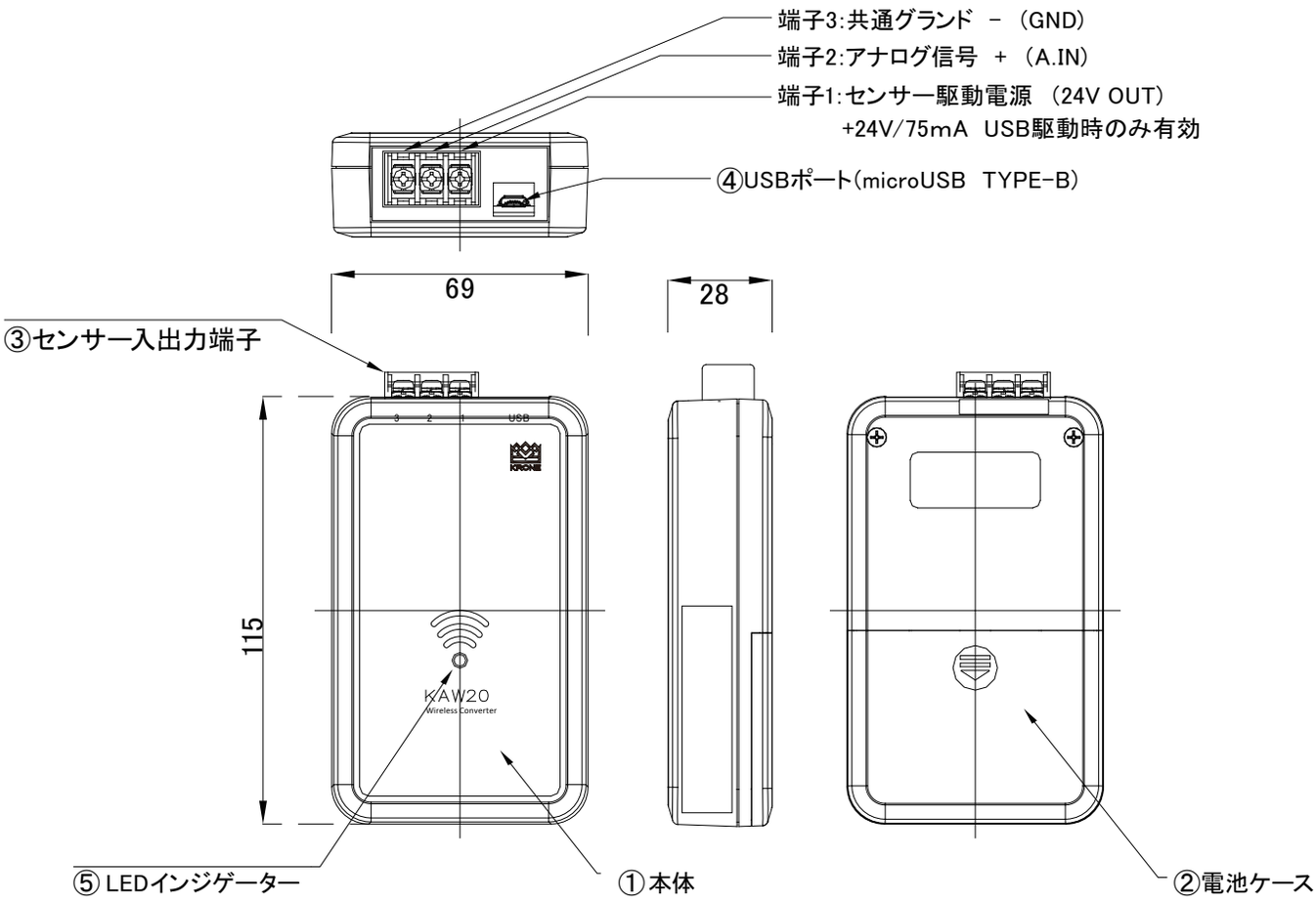


2．装置の概要

本装置はアナログセンサーの出力を、920MHz 帯の無線信号に変換し送信する装置です。
無線信号は専用の受信機（KWR20）で受信し、クローネモニタ（無償配布）によりデータを観察することが可能です。
センサーの出力形式は、電流 0-20mA または電圧 0-10V のいずれかを選択可能です。
2 線式、3 線式のセンサーの接続が可能で、USB から電源が供給される場合センサーに 24V の供給が可能です。装置の稼働は、アルカリ単四電池（LR03）または USB 電源が必要です。

3．装置の構成

（1）構成図



（2）各部の名称及び機能

①本体　KAW24-920MHz

データの受信には別途受信機（KWR20）が必要です。

②電池ケース

機器の駆動用の電池 LR03 が 3 本入ります。

電池駆動の場合センサーへの給電はできませんのでご注意ください。

③センサー入力端子

センサー入力用の M3 のネジ端子です。接続するセンサーは電圧（0-10V）または電流（0-20mA）のいずれかを選択（工場出荷時設定）してください。2 線式、3 線式のどちらも接続可能ですが、センサーに給電する場合はＵＳＢ駆動の場合のみです。

④ＵＳＢポート

本体駆動用のＵＳＢ給電専用ポートです。MicroUSB TYPE-B に対応しています。

⑤LED インジゲータ

データ送信時に緑色の LED が点滅します。

4．仕様

KAW20-※※※-*** ※※※（920） ***(A: 電流 , B: 電圧)	
アナログ入力範囲	0-20mA 又は 0-10V（入力インピーダンス 12kΩ）※工場出荷時設定
材　　質	ケース : ABS 樹脂
最大入力範囲	+10%FS
変換精度	±0.1%.F.S ±1digit
使用温度範囲	0 ～ +40℃
使用湿度範囲	35 ～ 85%RH (但し結露 無き事)
保存温度範囲	−10 ～ +60℃
規　　格	RoHS
電　　源	アルカリ電池 (単四 1.5V 1.2Ah×3 本) / USB
定　　格　電　圧	5V（microUSB TYPE-B）
電　流	500mA（USB 駆動時 Max)
センサ駆動電源 (USB 接続時のみ)	24V(±10%) 最大 75mA(USB2.0 規格 5V、500mA 入力時)
無線出力	周波数帯域帯 : 920MHz
	無線出力 : 20mW
	出 力 間 隔 : 0.2sec ～ 3600sec（工場出荷時設定 1sec）
	無線通信規格：IEEE802.15.4g
	ARIB STD-T108 工事設計認証 (技適) 取得済み
通信距離	最大約 100m ※障害物の影響やノイズが少ない理想環境下で使用の場合
梱包品	本体、マジックテープ
オプション	アルカリ電池（単四 ×3 本）、USB ケーブル

5．操作手順

（1）本体の設置

壁に取り付ける場合は付属のマジックテープを本体および壁面に貼り付け、任意の位置に右図のように取り付けてください。

壁に取り付けた場合電波は水平方向に広がります。（障害物のない想定）

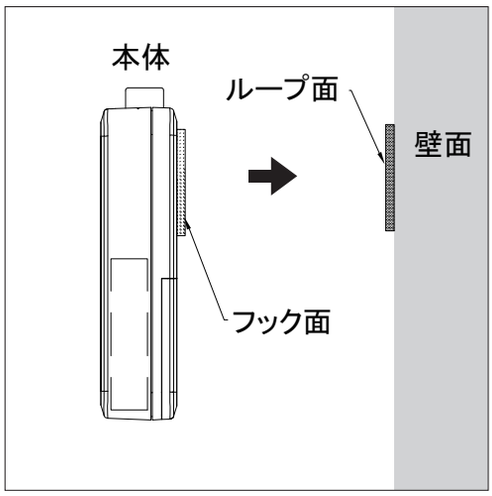


図 . 壁取付方法

（2）センサー接続

センサー接続時はセンサー出力種別（電圧、電流）をご確認の上接続してください

・電圧入力

電圧入力範囲は 0-10V です。入力範囲を超えた電圧を印加しないでください。

・電流入力

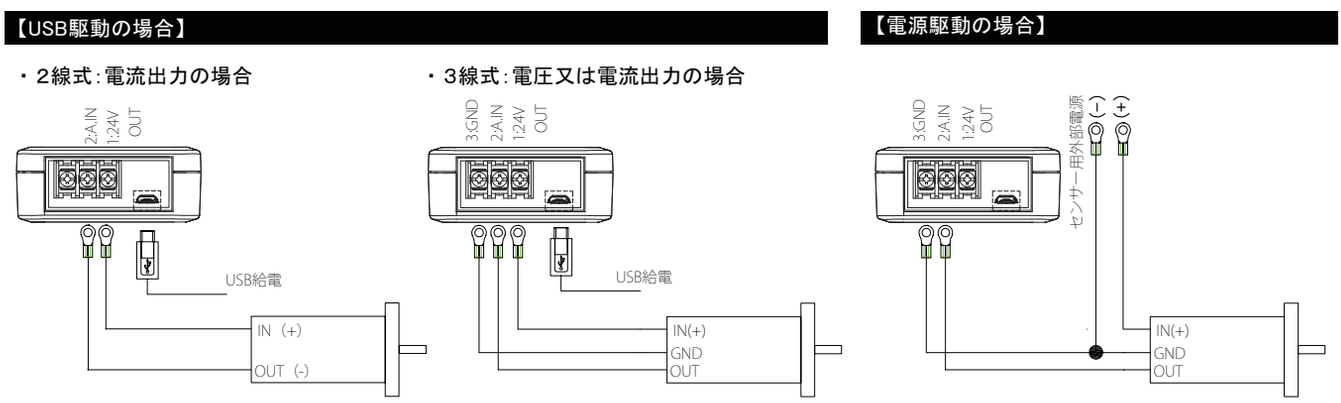
電流入力範囲は 0-20mA です。入力範囲を超えた電流を流さないでください。

KAW20 に取り付けるセンサーは 2 線式または、3 線式に対応しています。

入力は電圧（0-10V または電流（0-20mA）それぞれ専用となります。

ご購入時にアナログ入力種別を選択してください。

【結線例】



KAW20 に取り付けるセンサーは 2 線式または、3 線式に対応しています。入力は電圧（0-10V または電流（0-20mA）それぞれ専用となります。ご購入時にアナログ入力種別を選択してください。

注意）センサー接続は必ず電源を切った状態で行ってください。

（3）電源供給

①電池駆動の場合

電池ケースのふたを開け、指定の電池を極性を確認して装着してください。

電池駆動の場合はセンサーの電源供給はできません。

注意）電池の極性を誤って挿入しないでください。

保管時は電池を抜いて保管してください。

②USB 駆動の場合

USB 端子による電源供給を行う場合は USB 電源入力端子に接続し、AC アダプタ、PC 等から電源を供給してください。電源供給後すぐに装置が起動します。

6．本体設定

KAW20 本体とパソコンを USB 接続をし、弊社配布のクローネモニターよりグループ番号、ID 設定、サンプリング時間の設定を行います。詳細は別紙「インストールマニュアル」を参照してください。

（1）準備

無線通信を行う際は別途受信器（KWR20）とクローネモニターが必要です。

（2）データ

無線で送信されるデータはセンサーの出力するアナログ値を直読して送信します。

単位、係数、オフセット等のスケール変換はクローネモニターで設定してください。

（3）無線設定

①装置に合わせた受信機（920MHz）を選択してください。

②無線通信を行う際は受信機の周波数帯とグループを統一する必要があります。

③アナログ無線変換器の ID は 1 ～ 32 の任意の番号を設定してください。

④サンプリングレートは 0.2 ～ 3600sec の間で選択可能です。

※無線設定は複数の無線機器を取り付ける場合、制限があります。

複数の無線機器と接続する場合はお問い合わせください。

■カタログに掲載してある製品の色は印刷インキの関係上、実際とは異なる場合があります。

■製品のデザイン、仕様等などは、予告なく変更する場合があります。

株式会社 クローネ

本　　社：〒124-0023 東京都葛飾区東新小岩3丁目9番6号　TEL:（03）3695-5431 / FAX:（03）3695-5698
大阪支店：〒530-0054 大阪市北区南森町2-2-9（南森町八千代ビル7F）TEL:（06）6361-4831 / FAX:（06）6361-9360
e-mail: sales-tokyo@krone.co.jp　URL: https://www.krone.co.jp

OM40154-0019-04　2024/12