

KITO

安全作業をクリエイトする

多くの機能をコンパクトなボディに凝縮。安全性を重視した次世代無線システム

キトー無線システム



共通仕様	到達距離 (標準)	100m (障害物が無い状態)	
	無線局の種類	特定小電力	
	使用周波数	920.6 ~ 928.0MHz	
	チャンネル数	38(グループ A : 23 チャンネル グループ B : 15 チャンネル)	
	チャンネル間隔	200KHz	
	電波形式	F1D	
	送信出力	0.01W 以下 通常工場出荷設定 = Normal 4 段階設定可能 Low、Normal、High、Max	
安全カテゴリ	PL d cat.3 (EN ISO 13849-1)		
応答時間 (標準)	100ms 以下		
送信機	連続使用時間	40 時間 (周囲温度 +20° C にて)	
	充電時間	4 時間 (周囲温度 +20° C にて) ※15 分の充電で、3 時間使用可能	
	バッテリー残量警告	停止する 4 時間前、赤色 LED の遅い点滅で告知 停止の 10 分前、赤色 LED の速い点滅で告知	
	使用環境条件	動作温度範囲	-20°C ~ +55°C
		動作湿度範囲	4% ~ 100% RH
		防爆性	爆発性ガスや蒸気のある作業環境下では使用不可
		不適合環境	有機溶剤、揮発性粉じんなどのある場所や一般粉じんの多い場所、および酸や塩分の多い場所
	保管温度範囲	-40°C ~ +70°C	
	寸法	64.5×179×37.5 mm	
	重量	250g	
	保護等級	IP65	
	ケース材質	グラスファイバー配合ナイロン (PA6、20% fg)	
	アンテナ	内蔵	
	バッテリー	電池	Li-ion (リチウムイオン)
		電圧	DC 3.7V
容量		1300mAh	
最大充電時間		4 時間	
充電温度範囲		+5°C ~ +45°C	
使用温度範囲		-20°C ~ +55°C	
推奨保管温度範囲		-20°C ~ +45°C	
操作押しボタン	8 点 1 速 / 2 速式 (オートパワーオフ機能付) その他、特殊対応		
受信機	電源	AC 45 ~ 240V	
	消費電力	16VA 以下	
	出力リレー	仕様	停止リレーおよびセーフティ入力用安全リレー : 4A (AC 250V x 2 カ所) 操作信号リレー : 6A (AC 250V)
		寿命	35 万回以上 / 誘導負荷 AC250V 3A 以下
	使用環境条件	動作温度範囲	-20°C ~ +70°C
		動作湿度範囲	4% ~ 100% RH
		防爆性	爆発性ガスや蒸気のある作業環境では使用不可
		不適合環境	有機溶剤、揮発性粉じんなどのある場所や一般粉じんの多い場所、および酸や塩分の多い場所
	保管温度範囲	-40°C ~ +70°C	
	寸法	123×202×83 mm	
	重量	1.2kg	
	保護等級	IP65	
	ケース材質	グラスファイバー配合ナイロン (PA6、20% fg)	
アンテナ	内蔵 (オプション : 外部アンテナ)		
出力信号数	14 点		
電源供給および通信状態表示	緑ランプによる電源供給表示 緑ランプによる通信状態表示		
充電器	寸法	155.9×78.5×66 mm	
	入力 (AC アダプター)	AC 100 - 240 V 0.4A 50-60Hz (PSE マーク付)	

クレーンご使用上のご注意

無線機で 0.5t 以上のクレーンをお使いになる場合、5t 未満では「特別教育の受講」(クレーン運転の業務に係る特別の教育(クレーン則第 21 条))が必要で、また 5t 以上では「クレーン運転士免許」(クレーン・デリック運転士免許(クレーン則第 22 条))の資格が必要です。

◎カタログ記載の各々の製品は、それぞれの使用目的に応じ、関連法規や規格に基づき機能や性能が設計されております。お客様の設備機械の一部として組み込む等、予期せざる目的に使用された場合、製品の性能・機能の保証はもとより、予期せざる使用に起因した事故につきましても責任は負いかねます。また、改造は絶対に行なわないでください。◎特殊な用途でご使用の場合には、予め当社にご確認ください。◎製品の輸出をお考えの場合は、向け先に応じて諸規格、規制があるため、事前に当社にご相談ください。◎本カタログに掲載されているものすべて(製品特許、商標、写真、デザイン、コピー、イラストなど)の無断転載、複製、転用を禁じます。◎本カタログ仕様は予告なしに一部変更する場合があります。

KITO 株式会社キトー



取扱店

■本社工場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居 2000
 ■東京本社 〒163-0809 東京都新宿区西新宿 2-4-1 新宿 NS ビル 9F TEL.03-5908-0173
 札幌(011)864-3264 | 北関東(0283)24-5261 | 静岡(0537)61-1177 | 大阪(06)6907-0601
 仙台(022)291-8145 | 千葉(043)206-0611 | 名古屋(052)726-8686 | 中四国(086)243-0882
 新潟(025)247-1381 | 横浜(045)474-3951 | 北陸(076)262-3611 | 福岡(092)483-6861
 ■東部サービスグループ TEL.045-474-3952 ■西部サービスグループ TEL.06-6907-0611

お客様相談センター TEL:0120-988-558 FAX:0120-988-228
 E-mail: callcenter@kito.co.jp 受付時間 9:00~17:00(土・祝日を除く)

www.kito.co.jp



25.03(SA)AK 01-20

各種装備品

バッテリー

標準装備

キトー無線システムのバッテリーは、最新電子機器にも使用されているリチウムイオン電池を採用しており、容量が大きく、継ぎ足しにも強いという特徴があります。フル充電時には、40 時間連続使用が可能なことから、送信機の充電は 1 週間に 1 回で十分です。



充電器

標準装備

自立スタンド式や壁掛け式など自由度の高い取付けが可能な充電器です。また、送信機をしっかりとキャッチし、確実に充電を完了することができます。



外部アンテナキット

オプション

受信機と送信機の間には障害物などがあり、良好な通信状態が確保できない場合には、外部アンテナキットを使用することで、通信状態が改善されます。

※外部アンテナの取付けには、受信機の設定変更が必要となりますので、設置業者などの有資格者にご相談ください。



肩掛けベルト式送信機カバー

標準装備

軟質性の保護カバーを採用したことにより、ボタン操作はそのままに、送信機を汚れや水滴からしっかり守ります。また、肩掛け式ベルトなので、送信機を背中にまわせば両手がフリーになり、安全な玉掛け作業が実現します。



方向銘板シール

標準装備

新しいファンクション機能の装備により、押しボタンの表示は用途によって異なります。あらゆる場面を想定し、さまざまな表示シールを用意しました。



標準付属品一覧

形式	AK08SB	AK08DB	AK08S	AK08D
予備送信機	予備送信機付		予備送信機なし	
速度	1 速	2 速	1 速	2 速
送信機 (台)	2	2	1	1
受信機 (台)	1	1	1	1
充電器 (台)	1	1	1	1
バッテリー (個)	2	2	1	1
肩掛けベルト式送信機カバー (個)	2	2	1	1
方向銘板シール (枚)	2	2	1	1
取付ボルト (本)	4	4	4	4
ジャンパー線 (本)	15	15	15	15

オプション品

形式	品名
AKT08S	送信機 (1 速)
AKT08D	送信機 (2 速)
AKR08	受信機
AKDS	充電器
AKLI	バッテリー
AKCA	肩掛けベルト式送信機カバー
AKE2	ER2 取付キット
AKA5	外部アンテナキット



予備送信機付モデル



予備送信機なしモデル

特長

● 小型軽量送信機

究極の小ささと軽さの実現により、長時間の連続使用でも作業者の負担を大幅に軽減します。



● 端子の取付不要

単線、より線を問わず、端子を使わずに配線が可能なので、設置時間が大幅に短縮されます。



● 920MHz 帯の採用

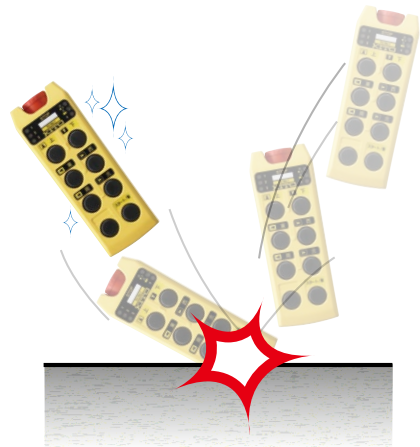
2012 年に解禁されたばかりの周波数帯 920MHz を採用。これにより、新設は勿論の事、従来の周波数帯で混雑していた環境への設置にも効果的です。

● 広い動作温度範囲

受信機の動作温度範囲は -20°C ~ $+70^{\circ}\text{C}$ までと広く、寒冷地や熱源のある作業場等、過酷な環境下でも広くご使用頂けます。

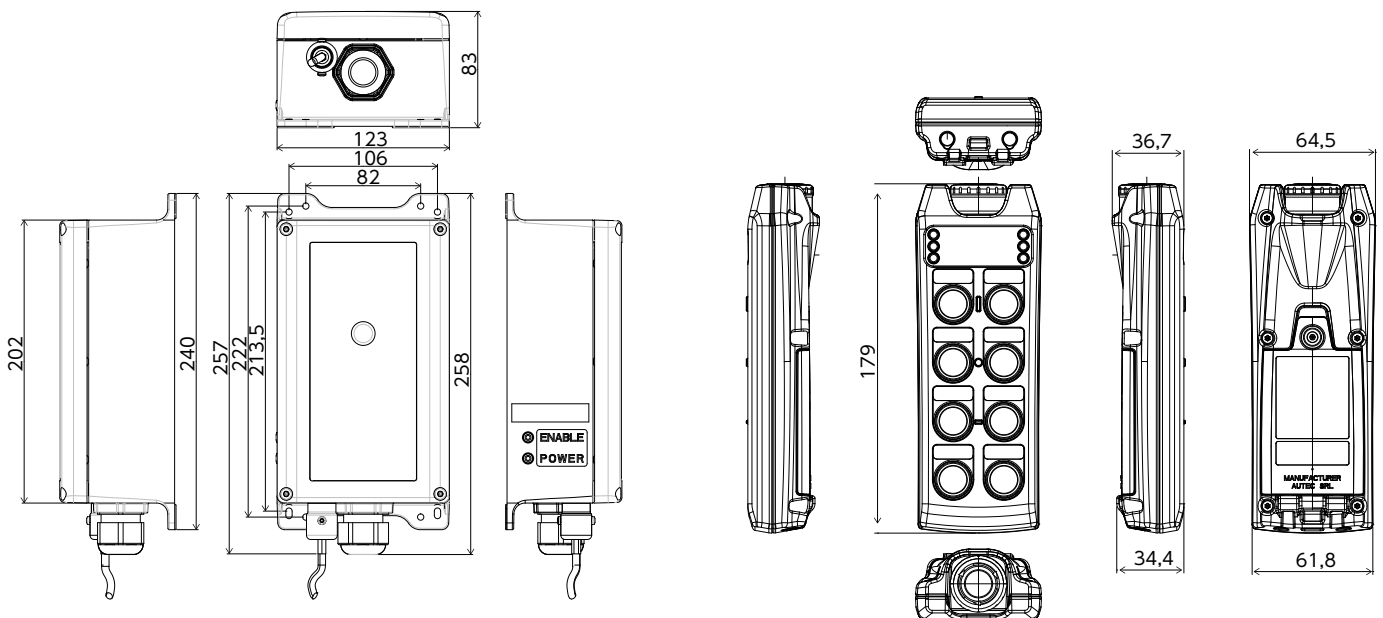
● 耐落下衝撃性

送信機のケースには耐落下衝撃性の高い「グラスファイバー配合樹脂を採用」！万一の落下から送信機を守ります。



外形図

寸法 (mm)



安全機能

● テイク／リリースシステム

便利な予備送信機付モデルを標準ラインナップ。テイク／リリースシステムの搭載により、2 台の送信機で 1 台の受信機を安全に操作できます。

使用する送信機の切替方法

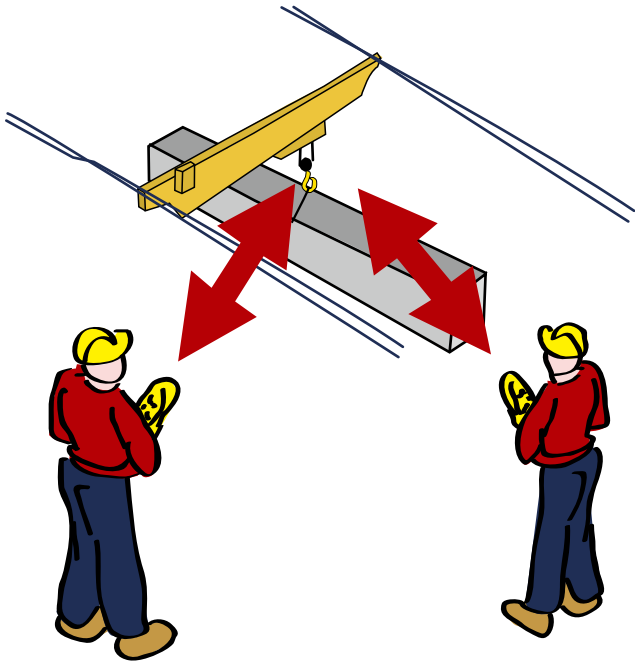
〈リリース操作〉

ご使用中の送信機の⑧ボタンを押しながら①②ボタンの同時押しで操作権を受信機に戻します。

〈テイク操作〉

もう一つの送信機を立ち上げると、操作権が送信機に呼び込まれます。

※上記ボタンの番号は送信機写真を参照してください。



実物大

● パスワード管理機能

パスワードを設定することにより、クレーンの使用を許可されたオペレーターだけに制限することが出来ます。

- ・起動時に押しボタンでパスワードを入力
- ・独自のパスワードが設定可能
- ・パスワード入力の解除が可能

※JIS9960-32 (機械類の安全性：巻上機械) には使用者管理機能が規定されています。

● 国際標準の安全規格に準拠

国際標準規格 (EN13849) および JIS 規格に準拠。

また、二重の安全回路により、万が一の故障発生時にも確実にクレーンを停止させるとともに、故障検知回路とエラー検出機能が押しボタンの故障により起こる意図しない動作を防止します。

● 停止ボタン

停止ボタンには「キノコ形押しボタン」を採用！押しボタンから指を離しても、クレーン動作が停止しないといった緊急時に、素早くクレーンを停止できます。



カスタマイズ機能

● 多機能ボタン

スタートボタンの横にある多機能ボタンは、従来は特殊製品で別途に追加していたロータリースイッチやラッチスイッチなどの機能を以下から一つ選んで、ご自身で設定する事が出来ます。

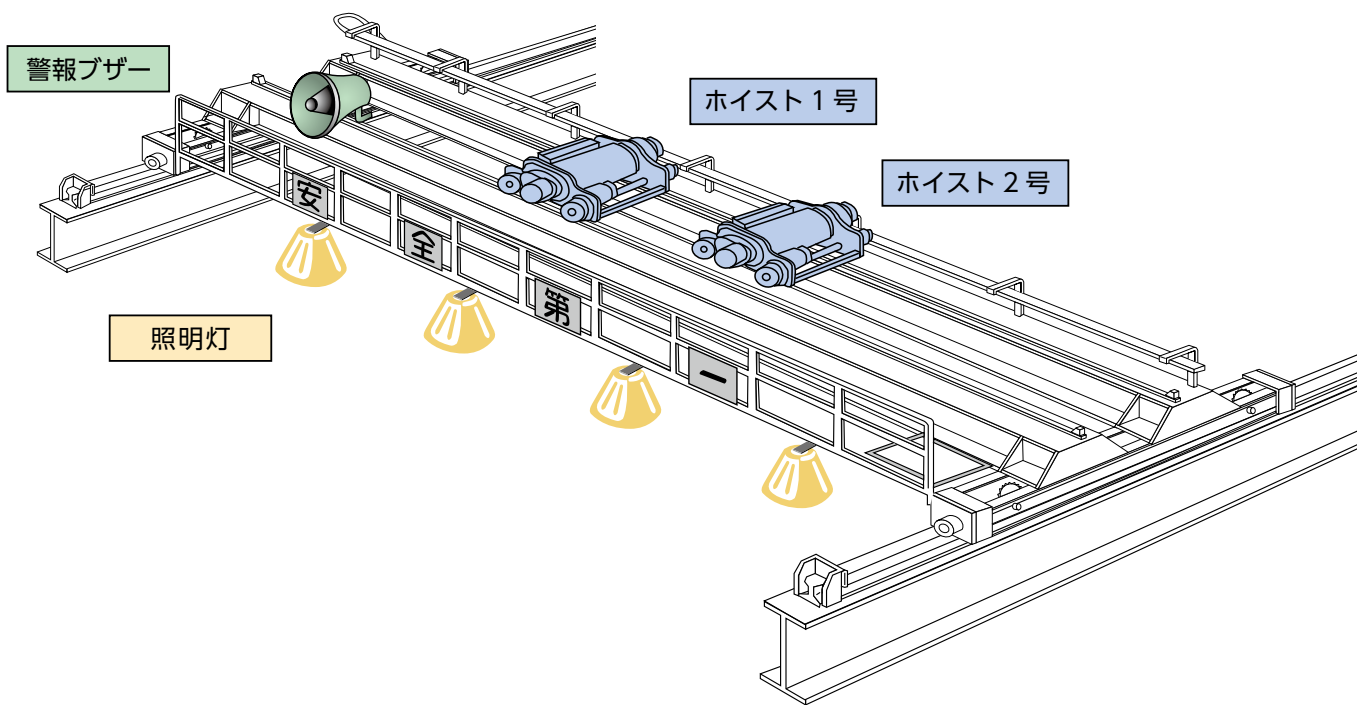
	リレー動作	一般的な使い方	応用例
機能 1	ボタンを押している間だけリレーが ON になる	警報ボタン	インターロックの強制解除
機能 2	ボタンを押す度に ON と OFF が切り替る	照明ボタン	電磁石の電源スイッチ、チャッキング装置の開閉
機能 3	ボタンを押す度に①→②→①+② (または①→②) の順番で ON になるリレーが切り替る	巻上機等の 2 台同時操作	巻上機以外の付帯設備との操作切り替え

※工場出荷時は照明ボタン用に機能 2 が設定されています。

※照明と警報を同時に装備する場合、スタートボタンに警報を割り当てることが可能です。



多機能ボタン



● 周波数設定

周囲で使用されている周波数を検知し、空いている周波数を使用する自動設定の他に、使用する周波数を選択する手動周波数設定も可能です。

● オートパワーオフ設定

オートパワーオフの時間を OFF、2 分、5 分 (標準)、10 分の 4 段階に設定することができます。

● 送信出力設定

使用環境に応じて 4 段階 (Low、Normal、High、Max) の送信出力を選択可能。これまで届きにくかった場所にも接続することができます。