

制御器仕様

項目	内容
操作項目	基本操作×6点 : S3(上)、S4(下)、S5(東)、S6(西)、S7(南)、S8(北) 拡張操作×2点 : S9(多機能1)、S10(多機能2)(S9、S10はオルタネート対応可能) 特殊操作×1点 : S1(開始/警報)、停止操作×1点 : S2(停止)
操作スイッチ寿命 ^(※1)	S1(開始/警報)、S2(停止) : 10万回 押圧 30N S3(上)、S4(下)、S5(東)、S6(西)、S7(南)、S8(北)、S9(多機能1)、S10(多機能2) : 100万回 押圧 30N
電源	単4形アルカリ乾電池、または単4形ニッケル水素電池(2次電池)×2本
連続使用時間 ^(※2)	80時間以上
保護等級 ^(※3)	IP65 防塵・防水(電池フタ装着時。電池フタが外されている時は非防水)
使用温度・湿度範囲	-10 ~ +60°C 90%RH(結露なきこと)(電池除く)
寸法・質量	W48 × H146 × D30 mm(突起部含む)、約160 g(電池含まない)

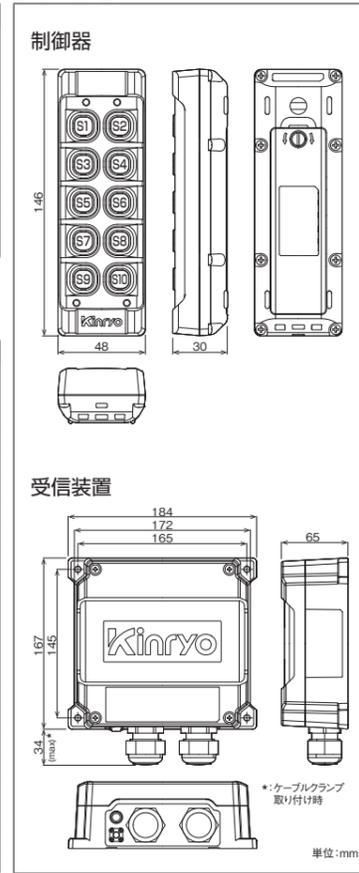
※1: 当社自主試験規格によります。あらゆる操作について寿命保証をするものではありません。※2: 連続使用時間は電池の状態、温度などの使用環境により異なります。※3: 外来固形物に対する保護6(耐塵形) : 粉塵が内部に侵入しない保護。水の浸入に対する保護5(防噴流形) : 全方向の直接噴流によっても有害な影響を受けない保護

受信装置仕様

項目	内容		
出力項目	MAINリレー、S1(開始/警報)、S3(上)、S4(下)、S5(東)、S6(西)、S7(南)、S8(北)、S9(多機能1)、S10(多機能2)(S9、S10はオルタネート対応可能) 使用リレー : G2R-1-SD [オムロン製] ×10点		
リレー仕様 ^(※1)	G2R-1-SD [オムロン製]	抵抗負荷	AC250V 10A 10万回 DC30V 10A 10万回
		誘導負荷	AC250V (cosφ=0.4) 7.5A 10万回 DC30V (L/R=7 ms) 5A 10万回
		開閉容量	最大AC2500VA、DC300W
		最小負荷	故障率P水準 DC5V 100 mA (開閉ひん度120回/min)
		寿命	120万回
交換目安	3年 ^(※4)	負荷例 : 電磁接触器SC-N4(富士電機)	
電源	AC(標準)	入力電源定格(範囲) : AC85 ~ 264V、50/60Hz 1φ 突入電流 : AC100V : 15A/2ms AC200V : 33A/2ms 消費電力 : 50VA以下	
保護等級 ^(※2)	IP65 防塵・防水(外部受信アンテナ取付時)		
耐振動性能 ^(※3)	10 ~ 55 Hz 29.4 m/s ² (3G)、3方向掃引各5分		
耐衝撃性能 ^(※3)	294 m/s ² (30G) 11 ms 正弦半波 6面		
使用温度範囲・湿度範囲	-10 ~ +60°C 90%RH(結露なきこと)		
寸法・質量	W184 × H167 × D65 mm(突起部除く) 約 970 g(端子台仕様)		
入線口	下面2箇所・ケーブルクランプ時 : φ20(適合電線φ16 ~ 20)・防水グロメット時 : φ17(適合電線φ8 ~ 17)		

※1: リレーメーカーカタログ値。装置としては、MAIN用、COM用の5Aヒューズで負荷が制限されます。※2: 外来固形物に対する保護6(耐塵形) : 粉塵が内部に侵入しない保護。水の浸入に対する保護5(防噴流形) : 全方向の直接噴流によっても有害な影響を受けない保護。※3: ただしリレーを除きます。※4: 使用頻度を1320回操作/日、稼働日300日/年と仮定。

外観寸法図



共通仕様

項目	端子台仕様
無線規格	2.4 GHz IEEE802.15.4
準拠規格	ARIB STD-T66
無線周波数	2405 ~ 2480 MHz 5 MHz間隔 16波 同じ無線チャンネルで最大10台まで使用可能 ^{(※1)(※2)} 最大使用数 : 160台(10台×16チャンネル)
送信出力	10 mW以下
到達距離	約100 m (到達距離は使用条件により異なります)
応答時間	100 ms(無線通信エラーがない場合、 リレーの動作時間を含む)
出力保持機能	0.8 s (無線通信エラー発生時の最大保持時間)
誤り検定方式	CRC-CCITT
伝文検定方式	機種コード照合、無線アドレス照合

※1: 無線通信が混雑していると、操作応答時間が遅くなる場合があります。
・Wi-Fi機器と同一空間で使用される場合は、Wi-Fi機器と受信装置の距離を、ポケットBeeテレコンの通信距離と同程度離していただくことを推奨します。
・同一チャンネルで複数台使用される場合は、制御対象の受信装置-制御装置間の距離に対して、受信装置-他の制御装置を2倍以上離していただくことを推奨します。
※2: ※1の推奨条件にできない場合は、無線チャンネルを変更することで操作応答時間が遅くなることを回避する場合があります。

標準構成(セット形名:KPB800M)

型式・商品コード	品名	数量
KPB200M	受信装置	1
KPB300M	制御器	2
5465-0040	外部受信アンテナ	1
5465-0012	ダストカバー	2
5465-0023	ストラップ	2
5465-0034	操作名シート	2
5465-0073	予備ヒューズ(2A)(電源用)	1
5465-0084	予備ヒューズ(5A)(MAIN用)	1
5465-0130	取扱説明書	1
-	施工要領書	1
-	単4形乾電池(動作テスト用)	4

保守部品

型式・商品コード	品名
KPB300M	制御器
5465-0012	ダストカバー
5465-0023	ストラップ
5465-0034	操作名シート
5465-0073	予備ヒューズ(2A)(電源用)
5465-0084	予備ヒューズ(5A)(MAIN用)
5465-0102	受信アンテナ延長ケーブル(50cm)
5465-0103	受信アンテナ延長ケーブル(300cm)
5465-0113	受信アンテナ取付板
5465-0124	L型変換アダプタ
5465-0130	取扱説明書
5465-0141	シリコンゴムカバー
5465-1052	RLY21ユニット(端子台仕様リレー基板)

正しくお使いいただくために

- 本製品をご使用のまえに「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本製品の分解・改造は行わないでください。電波法に抵触することがあります。
- 本製品は電気工事が必要です。電気工事は専門家が行ってください。
- 本製品は無線局について届け出や免許などは不要ですが、機体を運転するための資格などについては、各法令を守ってください。
- 本製品は必ず機体の動きを目標・安全確認しながら使用してください。目標できない位置での運転や、わき見運転は絶対に行わないでください。
- 本製品は各構内ルールに則って運用してください。
- 本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可又は投務取引許可が必要となる場合がありますので、必ず営業担当までご連絡ください。
- 本製品は国内電波法に基づく仕様となっており、一部の国を除き日本国外での使用はできません。
- 印刷のため実物と多少色合いが異なる場合があります。
- 記載事項はおことわりなしに変更することがあります。

無線遠隔操縦装置

ポケットBee[®]テレコン

2.4 GHz



国内最小
最軽量
(2020年9月現在)

簡単操作、簡単施工で、無線操縦の快適さを ペンダントスイッチに近いお手頃価格でご提供します

簡単管理
2.4GHz

手間なし
簡単設定

実績ある
安全設計

お手頃
価格

制御器
人間工学に基づいたコンパクト設計
オペレータの負荷を軽減します

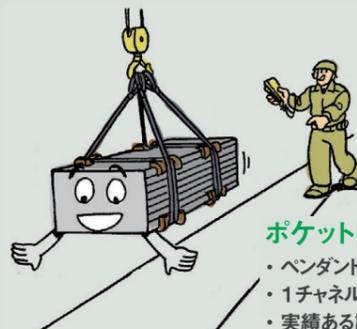


受信装置
小型軽量化を実現し設置場所を選びません。アンテナを取り付けた状態で防塵防水IP65を実現。盤内収納を考慮しアンテナ延長ケーブルも準備しています。

クレーン操作は有線から無線の時代へ



無線化したいけど...
・テレコンは高い
・周波数管理が難しそう
・混信したら誤動作するかも
・設置工事が難しそう



ポケットBeeで解決!
・ペンダントスイッチに近い価格なので、テレコンを採用しやすい
・1チャンネルで10台使用可能なので管理が容易
・実績ある誤り検定方式機能で、電波混信時も安全に停止
・小型受信装置、大容量出力リレー、端子台で設置が簡単

無線局

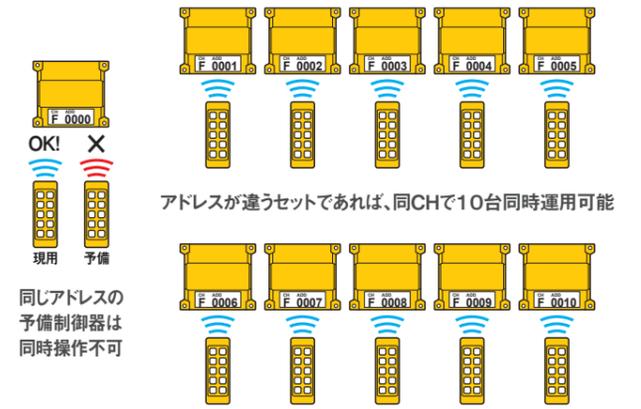
導入前のチャンネル確認が不要な2.4GHz

特長

同じチャンネルでも混信することなく使用できるため、既存設備で使用している無線チャンネルの確認が不要になります。(※最大160台[10台×16CH]まで同時運用が可能) また、通達距離は約100mのため、様々な設備の無線化に使用できます。

安全性

現用器と予備器の同時起動時でも、一方しか起動しないインターロックが備わっています。アドレスが合致しなければ動作せず、混信に対しても強いため誤動作は発生しません。



設定

手間なし簡単設定



受信装置が制御器に書いてある「CH」、「ADD」の設定をロータリースイッチで合わせるだけで簡単に設定できます。

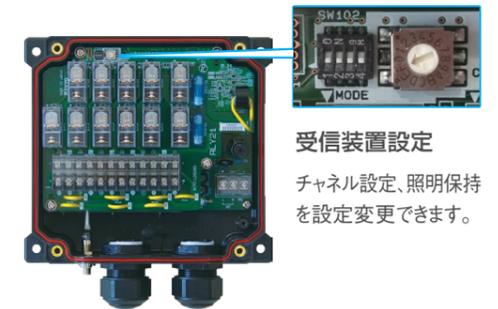
設定は全て「ロータリースイッチ」、「スライドスイッチ」で、だれでも簡単に現場で設定できます



制御器設定

チャンネル、アドレス、多機能スイッチの設定を合わせることで、どの受信装置にも転用できます。

※お客様で設定できるため、追加購入時に設定確認や出荷指示をする必要がありません。(お客様での設定対応となります)



受信装置設定

チャンネル設定、照明保持を設定変更できます。

安全性

実績のある安全機能



- 実績がある大容量リレー (5A) による溶着防止
- 主電源投入インターロック、正逆インターロック
- 先着優先方式による同じ設定機器からの誤操作防止
- 誤り検定機能 (CRC) による伝送エラー診断
- 16bitアドレスによる機器照合



- 高耐久スイッチ+スイッチ故障検知機能
- 送信電波検知による2台目以降同時操作防止
- 設定エラー検知機能による誤設定防止
- 電池電圧低下をLED表示
- 無接点型停止スイッチによる確実な停止が可能

保守・メンテナンス

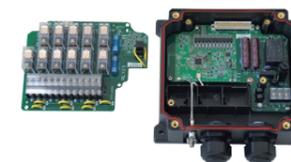
保守メンテナンスの簡素化

制御器は単4電池2本で連続約80時間使用可能です。

[使用可能電池]
・アルカリ乾電池
・ニッケル水素電池 (充電)



定期メンテナンスなど、リレー交換が必要な場合は「リレー基板一式交換」も可能です。



故障の際は新品と交換することで修理期間の短縮と低コストを実現しました。設定もお客様で簡単にでき、早期の復旧が可能です。



LEDランプ (赤・緑) の点灯パターンで受信側の故障か、エラーか判断できます。クレーンに登らなくても、受信装置の一次診断が可能です。

