

Harmony シリーズ

ワイヤレス押しボタンスイッチ(XB5R/XB4R 形)発売のご案内

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお喜び申し上げます。

日頃は弊社製品をご愛顧賜りまして厚く御礼申し上げます。

掲記の件、この度、ハーモニーシリーズにワイヤレス押しボタンスイッチを追加発売開始致します。詳細について下記させていただきますので、ご高覧の上、ご高配の程、何卒宜しくお願い申し上げます。


敬具

－ 記 －

1. 製品の特長



- ワイヤレス押しボタンスイッチ(送信器)と受信器によりワイヤレスで遠隔操作が可能です。
- ワイヤレス押しボタンスイッチはバッテリー不要です。
- 動作距離は最長 100m です。(受信器が金属筐体内に設置される場合は最長 25m。)
- 受信器はリレー出力品(2c 接点)とトランジスタ出力品(PNP×4)の 2 種類を用意しています。
- 保護等級: IP65 (送信機前面)
- ワイヤレス押しボタンスイッチと受信器はフレキシブルな組合せが可能です。



【最大組合数】

| ワイヤレス押しボタンスイッチ | | 受信器 | |
|---|-----|-----|-----|
|  | 1台 | : | 無制限 |
| | 32台 | : | 1台 |

2. 機種一覧

(1) パッケージセット



| | 形式 | 概要 | |
|----------|----------|---|---|
| 簡易受信機セット | XB5RFB01 | <ul style="list-style-type: none"> ・ プラスチック製押しボタンを搭載した送信機 ・ 1C 接点リレー出力を搭載した簡易受信機 |  |
| | XB4RFB01 | <ul style="list-style-type: none"> ・ メタル製押しボタンを搭載した送信機 ・ 1C 接点リレー出力を搭載した簡易受信機 | |
| | XB5RMB03 | <ul style="list-style-type: none"> ・ プラスチック製押しボタンを搭載したモバイルボックス ・ 1C 接点リレー出力を搭載した簡易受信機 |  |

| | | | |
|-----------------|----------|--|---|
| プログラム受信機 セット | XB5RFA02 | <ul style="list-style-type: none"> プラスチック製押しボタンを搭載した送信機 10個の押しボタンキャップのセット 2C接点リレー出力を搭載したプログラマブル受信機 |  |
| | XB4RFA02 | <ul style="list-style-type: none"> メタル製押しボタンを搭載した送信機 10個の押しボタンキャップのセット 2C接点リレー出力を搭載したプログラマブル受信機 | |
| | XB5RMA04 | <ul style="list-style-type: none"> プラスチック製押しボタンを搭載したモバイルボックス 10個の押しボタンキャップのセット 2C接点リレー出力を搭載したプログラマブル受信機 |  |



※ 簡易受信機セットはパーツ単位での購入はできません。

※ プログラマブル受信機セットは送信機・受信機を別途購入することで1対nでの設定が可能です。

(2) 単品

| | 形式 | | 概要 | |
|---------------|-----------|---------|---------------------------------------|---|
| | プラスチックヘッド | メタルヘッド | | |
| ワイヤレス押しボタン | ZB5RTA◆ | ZB4RTA◆ | 操作部と押しボタン用送信機のセット ◆:色記号が入ります |  |
| 押しボタンスイッチ用送信機 | ZBRT1 | | プラスチック、メタルヘッド共通 |  |
| プログラム受信機 | ZBRRC | | 4 PNP 出力 (200mA/24V)、電源 DC24V |  |
| | ZBRRA | | タイプ RT 3A のリレー出力×2 電源 AC/DC24~240V | |

(3) オプション

| | 形式 | 概要 | |
|----------|--------|------------------------------|---|
| 中継用アンテナ | ZBRA1 | 送信機と受信機間の通信距離の拡大または障害物の迂回に使用 |  |
| モバイルボックス | ZBRM01 | 移動式ワイヤレス押しボタンスイッチ用 |  |

3. 希望小売価格(税抜き)

| 機種 | 形式 | 価格 |
|---------------------------|----------|----------|
| 簡易受信機セット(プラスチック製押しボタン) | XB5RFB01 | 14,700 円 |
| プログラム受信機セット(プラスチック製押しボタン) | XB5RFA02 | 29,500 円 |

4. 発売時期・納期

2011年8月より受注開始

納期:受注後5~7週間

5. 添付資料

新商品ニュース(カタログ番号:62E9-J-0070A)

ワイヤレス押しボタンスイッチ

Harmonyシリーズ XB5R/XB4R形



押しボタンスイッチ (φ22) と制御盤間の配線が不要になりました。

Schneider Electric

■特長

- 発電機を備えたワイヤレス押しボタンスイッチ (送信器) と受信器によりワイヤレスで遠隔操作が可能です。
- しかも、ワイヤレス押しボタンスイッチはバッテリー不要です。
- 動作距離は最長 100m です。
(受信器が金属筐体内に設置される場合は最長 25m。)
- 受信器はリレー出力品 (2c 接点) とトランジスタ出力品 (PNP×4) の2種類を用意しています。
- ワイヤレス押しボタンスイッチと受信器はフレキシブルな組合せが可能です。

【最大組合数】

| ワイヤレス押しボタンスイッチ | | 受信器 |
|---|---|-----|
|  1台 | : | 無制限 |
|  32台 | : | 1台 |



省配線設計

コンベアを含む既存の製造ラインにおいて、あらたに操作機器を設ける場合、必要なケーブル長の検討や制御盤内の配線追加はもちろんのこと、既存のケーブルや新しいケーブルをダクト内に収める作業が必要になります。

ワイヤレス押しボタンスイッチ Harmony XB5R/XB4R を使用すると、制御盤内の配線を行うだけなので簡単に短時間で操作機器の追加が行えます。

- 作業時間の削減
- 便利なパッケージセットにより機器選定が不要
- 機械周辺でのレイアウトフリーが可能
- 制御機能の追加や移行が極めて容易



安定した動作

Harmony XB5R/XB4R はほとんどメンテナンスを必要としない、安定した動作が可能です。

- 電池の交換、充電、リサイクルが不要なバッテリーレス設計です。
- 押しボタン送信器に電力消費はありません。

優れた耐環境性

- 産業環境に対応する優れた耐環境性
- 送信器のケーブルが損傷したり、振動によってネジ端子が緩む心配のないワイヤレス設計
- すべての Harmony 製品で採用されている高品質の押しボタンを採用

ワイヤレス押しボタンスイッチ

Harmony シリーズ XB5R/XB4R 形

■アプリケーション

- ハンディーターミナルなどに設置することにより、オペレーターの行動範囲を広くします。
- トロリー、トラックなどの車両に制御装置を搭載させることも可能にします。

- 生産ライン、コンベア等の配線作業の煩わしさを解消します。
- 照明入り切り、ドアの開閉、ファンの起動などの建物の設備の遠隔操作も容易です。

(注) 押しボタン操作に連動した連続出力機能がありませんので、ホイストクレーン等の用途には向きません。また、非常停止ボタンなどの安全用途には使用しないでください。

■形式

- ワイヤレス押しボタン (送信器)

| 送信器 | 形式 | | 説明 |
|---------------------------------------|-----------|-----------|----------------------------|
| | プラスチックヘッド | メタルヘッド | |
| ワイヤレス押しボタン (ヘッド+押しボタンスイッチ用送信器+取付台) | ZB5RTA1 | ZB4RTA1 | 白 |
| | ZB5RTA2 | ZB4RTA2 | 黒 |
| | ZB5RTA3 | ZB4RTA3 | 緑 |
| | ZB5RTA331 | ZB4RTA331 | 緑の地に白の「I」 |
| | ZB5RTA4 | ZB4RTA4 | 赤 |
| | ZB5RTA432 | ZB4RTA432 | 赤の地に白の「O」 |
| | ZB5RTA5 | ZB4RTA5 | 黄 |
| ヘッド | ZB5RTA6 | ZB4RTA6 | 青 |
| | ZB5RZA0 | ZB4RZA0 | ZBRT1 送信器用押しボタンのヘッド、キャップ無し |
| 取付台 | ZB5AZ009 | ZB4BZ009 | ヘッドと送信器を接続 |
| 押しボタンスイッチ用送信器 | ZBRT1 | | プラスチック・メタルヘッド共通 |

- 受信器

| 受信器 | 形式 | 説明 |
|------------|-------|-------------------------------------|
| プログラマブル受信器 | ZBRRC | 4 PNP 出力 (200mA / DC24 V)、電源 DC 24V |
| | ZBRRA | 3A のリレー出力 ×2 電源 AC/DC 24 ~ 240V |

※ 簡易受信器は単品での販売をしておりません。(パッケージセットのみ)

- オプション

| オプション | 形式 | 説明 |
|--------------------|--------|--|
| 中継用アンテナ | ZBRA1 | 送信器と受信器間の通信距離の拡大または障害物の迂回に使用 電源 AC/DC24 ~ 240V (±10%) |
| モバイルボックス | ZBRM01 | 移動式ワイヤレス押しボタンスイッチ用 |
| 押しボタンキャップセット (10個) | ZBA79 | 白、黒、緑、赤、黄、青、白 (I)、黒 (O)、緑 (I)、赤 (O) |

便利なパッケージセット

一般的な用途に合わせたパッケージをご用意しました。

6種類のパッケージから最適なソリューションを選んでください。

プラスチックヘッド
XB5RFB01

メタルヘッド
XB4RFB01

- プラスチック製または金属製押しボタンを搭載した送信器
- 1C 接点リレー出力を搭載した簡易受信器

※ 押しボタン・キャップ: 黒

プラスチックヘッド
XB5RMB03

- プラスチック製押しボタン ZB5R を搭載したモバイルボックス。人間工学に基づいたボディーデザイン
- 1C 接点リレー出力を搭載した簡易受信器

※ 押しボタン・キャップ: 黒

プラスチックヘッド
XB5RFA02

メタルヘッド
XB4RFA02

- プラスチック製または金属製押しボタンを搭載した送信器
- 10個の押しボタン・キャップのセット
- 2C 接点リレー出力を搭載したプログラマブル受信器

プラスチックヘッド
XB5RMA04

- プラスチック製押しボタン ZB5R を搭載したモバイルボックス。人間工学に基づいたボディーデザイン
- 10個の押しボタン・キャップのセット
- 2C 接点リレー出力を搭載したプログラマブル受信器



■到達距離について

- 送信器は押しボタンを押すと内蔵の小型発電機により電気を発生します。これにより発信し受信器に動作信号を送ります。
- 数十メートル離れた位置にある1台または複数の受信器に、無線コード化された信号が単一のパルスで送信されます。(図-A参照)
- 異なる送信器によって1台の受信器を作動させることも可能です。(図-B参照)
- 送信の邪魔になる障害物を迂回し、あるいは到達距離を拡大するために中継用アンテナを使用することもできます。(図-A、図-B参照)
- 到達可能距離 (目安)
 - ・ 約 100m：障害物の無い場合
 - ・ 約 25m：受信器が金属製の筐体内に設置されている場合
 - ・ 約 40m：中継用アンテナが送信器と（金属製の筐体内に設置されている）受信器の間に位置している場合

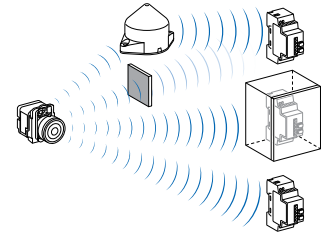


図-A：1台の送信器3台の受信器の間の無線通信

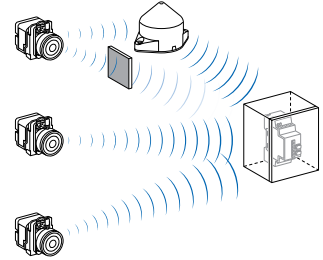


図-B：3台の送信器と1台の受信器の間の無線通信

■性能・仕様

| 送・受信器のタイプ | | 送信器 | 受信器 | | |
|-------------------|--------------------|---|---|--------------------------------------|---------------------------|
| | | ワイヤレス押しボタン | ZBRRC | ZBRRA | 簡易受信器 (パッケージセットのみ) |
| 環境特性 | | | | | |
| 周囲温度 | 保管時 | -40 ~ +70°C | -40 ~ +70°C | | |
| | 動作時 | -25 ~ +70°C | -25 ~ +55°C | | |
| 相対湿度 | | 95%RH以下 (70°Cにて) 結露のないこと | 90%RH以下 (-20 ~ +55°Cにて) 結露のないこと | | |
| 保護構造 | IEC 60529 に準拠 | IP 65 (前面) IP 30 (背面) | IP 20 | | |
| 耐衝撃保護 | IEC 50102 に準拠 | IK 03 | - | | |
| 取付け方法 | | φ22.3 (+0.4/-0) | ネジ/レール (DIN 35mm) | | |
| 機械的性能 | | | | | |
| 押しボタンストローク | | 4.3mm | - | | |
| 操作力 | | < 25 N | - | | |
| 機械的耐久性 | | 100 万回 | - | | |
| ヘッド締付トルク | プラスチック・ヘッド | 2.2 N.m (± 0.2) | - | | |
| | 金属ヘッド (基部のネジ) | 0.8N.m (最大 1.2) | - | | |
| 電気的特性 | | | | | |
| 定格絶縁電圧 | IEC 60664-1 に準拠 | - | 60 V | 250 V | |
| 締め付けトルク | EN/IEC 60947-1 に準拠 | - | 0.5N.m | | |
| 電源の特性 | | | | | |
| 定格使用電圧 | | - | DC24 V (+20/-15%) | AC/DC24 ~ 240 V (± 10%) | DC24 V (+20/-15%) |
| 周波数 | | - | - | 50/60Hz ± 10% | - |
| 出力特性 | | | | | |
| 出力のタイプ | | - | 200mA/DC 24 V の PNP 出力 × 4 | 2C 接点, 最大通電電流 3A | 1C 接点, 最大通電電流 3A |
| 出力の機能 | | - | ワンショット (500 ms ± 15%) | ワンショット (500 ms ± 15%) エッジ、開始 / 停止 | ワンショット (500 ms ± 15%) |
| 最大開閉電流 | | - | 0.2A | 5A | |
| 電氣的耐久性 | | - | - | 10 万回 | |
| 機械的耐久性 | | - | - | 100 万回 | |
| 無線伝送特性 | | | | | |
| 周波数 | | 2405 MHz | | | |
| プロトコル | | ZigBee Green Power 対応 | | | |
| レンジ | | 約 100m (障害物の無い場合) 約 25m (送信器はプラスチックのボックス型 XALD 内。受信器は金属筐体内。) 約 40m (送信器はプラスチックのボックス型 XALD 内。受信器は金属筐体内。中継用アンテナを使用) | | | |
| 反応時間 | | - | 送信器の“クリック”の後で < 30ms | | |
| 保存できる送信器 ID コードの数 | | - | 受信器当たり最大 32 あるいは出力当たり最大 32 (2出力の受信器の例：32/0, 16/16) | | 1 ※ 簡易受信器はセットの送信器のみです。 |
| 送信電力 | | 3 mW | - | | |
| 始動時間 | | 2 ms | - | | |
| 伝送時間 | | < 2 ms | - | | |

ワイヤレス押しボタンスイッチ

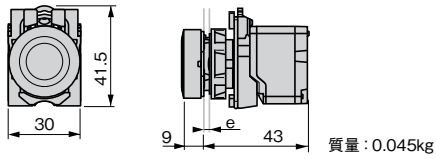
Harmony シリーズ XB5R/XB4R 形

■外形図

● ワイヤレス押しボタン (送信器)

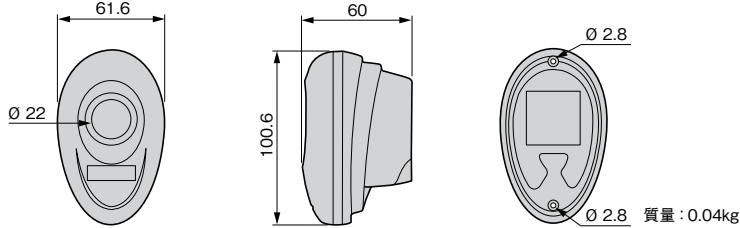
(単位: mm)

・ZB5 RTA ●●●、プラスチックヘッド押しボタン

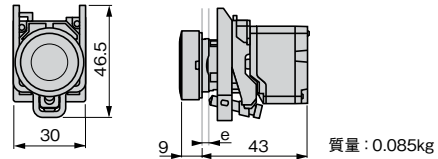


e: パネルの厚みは 1 ~ 6mm

・ZBR M01、モバイルボックス (プラスチック製)

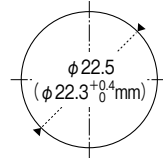


・ZB4 RTA ●●●、メタルヘッド押しボタン

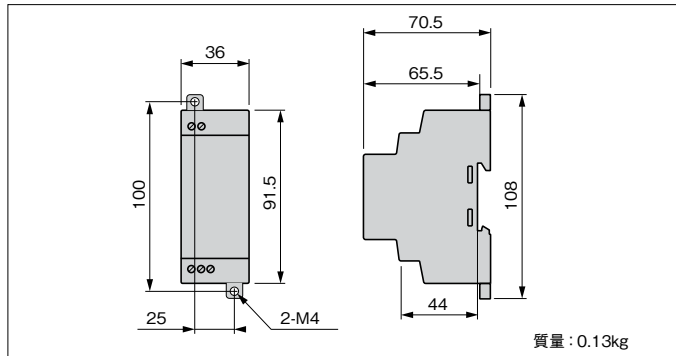


e: パネルの厚みは 1 ~ 6mm

・パネルカット寸法

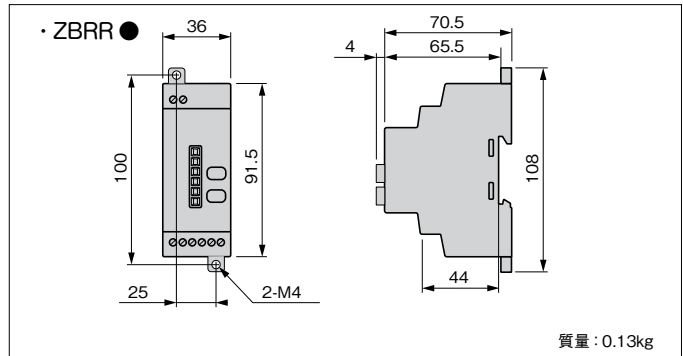


● 簡易受信器



XB4 RFB01、XB5 RFB01 及び XB5 RMB03 のパックに含まれている受信器

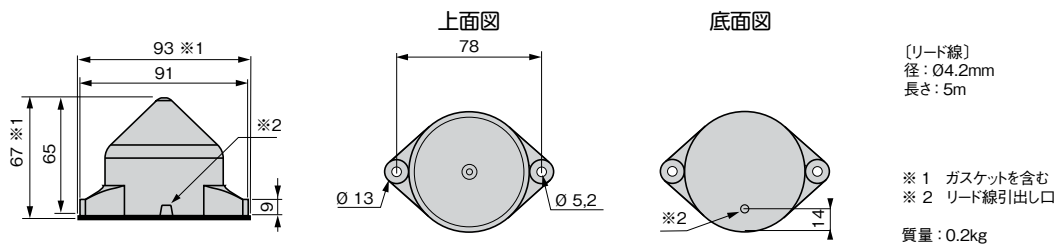
● プログラマブル受信器



XB4 RFA02、XB5 RFA02 及び XB5 RMA04 のパックに含まれている受信器

● 中継用アンテナ

・ZBR A1



[リード線]
径: 0.4.2mm
長さ: 5m

※ 1 ガスケットを含む
※ 2 リード線引出し口
質量: 0.2kg

FE 富士電機機器制御株式会社

〒103-0011

東京都中央区日本橋大伝馬町5番7号 三井住友銀行人形町ビル

www.fujielectric.co.jp/fcs/

技術相談窓口

■ シュナイダーブランド品のお問い合わせ

0570-022-033 ナビダイヤル(携帯電話可能)

se-ts@fujielectric.com

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

※テレメカニック・メランジェラン・スクエアディー製品を含みます。

⚠ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術者を有する人が行ってください。

取扱店

