

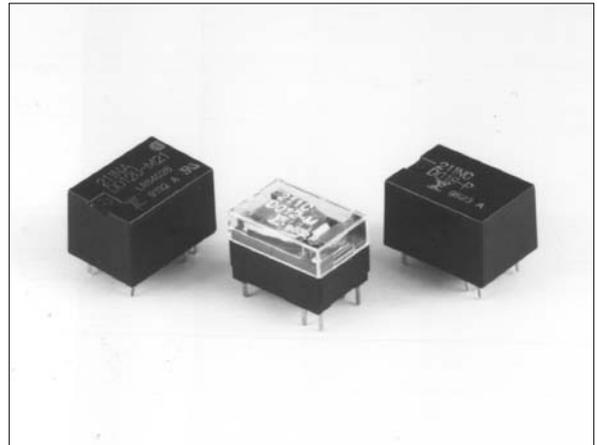
ミニチュアリレー FBR210

1極 1～2A (信号切換用) シリーズ

信号用

■特長

- 最大通電電流 2A
接点に最大 2A を連続通電可能です
- 接触性に優れた金張り接点
Pタイプ：金張り銀パラジウム接点
- 国際端子ピッチの 2.54 mm グリッド端子配列を採用
- 低消費電力の高感度タイプもあります
一般品：450 mW (A または B タイプ)
高感度品：200 mW (C または E タイプ)
- FCC68規格に準拠
コイル-接点間耐電圧 AC1,000 V以上、耐サージは 1,500 V 以上を考慮してあります (高耐圧品)
- RoHS適合 (流通在庫については営業にお問い合わせください)



■オーダー形格指定方法

【例】 $\frac{\text{FBR211}}{(\text{ア})} \frac{\text{S}}{(\text{イ})} \frac{\text{A}}{(\text{ウ})} \frac{\text{D012}}{(\text{エ})} \frac{\text{U}}{(\text{オ})} - \frac{\text{P}}{(\text{カ})} \frac{(2)}{(\text{キ})} \frac{(-\text{CSA})}{(\text{ク})}$

(ア)	形名	FBR210 シリーズ
(イ)	密封構造	S : フラックスフリー形 N : プラスチックシール形
(ウ)	コイル定格消費電力 ・内部接続	A : 一般品 A タイプ } 450 mW タイプ B : 一般品 B タイプ } C : 高感度品 C タイプ } 200 mW タイプ E : 高感度品 E タイプ }
(エ)	コイル定格電圧	(例) D001 : DC 1.5 V 品 D006 : DC 6 V 品 D012 : DC 12 V 品 (詳細は「■コイルデータ」参照)
(オ)	安全規格	無記号 : 標準品 U : UL114 規格認定品
(カ)	接点材質	P : 金張り銀パラジウム M : 金張り銀
(キ)	特殊品指定	無記号 : 標準品 2 : 高耐圧品
(ク)	CSA 規格	無記号 : 標準品 -CSA : UL 規格+CSA 規格認定品 ((オ) は U となります)

注) 形格の捺印はリレーケース上面部に次例のようにされます。

(例) オーダー形格 : FBR211SAD009-P
捺印形格 : 211SAD009-P

FBR210 1極1～2A(信号切換用)シリーズ

■安全規格

認証機関	認証規格	認証定格
UL	UL114 適合 E63615	難燃性：UL94 V-0 (プラスチック材料) 0.5A、120VAC (抵抗負荷) 1A、28VDC (抵抗負荷)
CSA	C22.2 No.14 適合 LR40304 または LR64016	

・FCC Part 68に準拠しています。

認定品には一般的に認証マーク捺印表示が必要となります。認定品をご要望の場合はお問い合わせください。

■特 性

項 目	特 性		備 考	
	一般品 (A または B タイプ)	高感度品 (C または E タイプ)		
接 点	接点構成	1 T (1 c)		
	接点材質	金張り銀パラジウム/金張り銀		
	接点接触抵抗 (初期値)	100 mΩ以下		
	接点定格	1 A 28VDC 0.5 A 120VAC		
	最大通電電流	2 A		
	最大開閉電力	28 W / 60VA		
	最大開閉電圧*1	150VDC 220VAC		
	最大開閉電流	2 A(DC) / 1.25 A(AC)		
コイル	最小適用負荷*2	フラックスフリー 5 V 1 mA プラスチックシール 1 V 1 mA		
	定格消費電力	約 450 mW	約 200 mW	
	感動消費電力	約 315 mW	約 140 mW	
時 間	動作時間	約 5 ms 以下(バウンス含まず)		
	復帰時間	約 5 ms 以下(バウンス含まず)		
寿 命	機械的	500 万回以上		
	電氣的	30 万回以上 (1 A 28VDC 抵抗負荷) 10 万回以上 (2 A 12VDC 抵抗負荷) 10 万回以上 (0.5 A 120VDC 抵抗負荷)		
そ の 他	耐振動性	10~55 Hz 複振幅 1.5 mm		
	耐衝撃性	誤動作	100 m/s ² (11±1 ms)	60 m/s ² (11±1 ms)
		耐 久	1,000 m/s ² (6±1 ms)	

*1：開閉電圧が接点定格電圧を超える場合は、電流値を軽減してください。電流値は負荷の種類によって異なりますので、営業にご確認をお願いします。

*2：最小適用負荷レベルの目安となる値です。この値は開閉頻度、環境条件、期待する信頼水準で変わることがありますので、ご使用に際しては、実負荷にてご確認をお願いします。

FBR210 1極1~2A(信号切換用)シリーズ

■絶 縁

項 目	一般品 (AまたはBタイプ)	高感度品 (CまたはEタイプ)	備 考
絶縁抵抗 (初期値)	100MΩ 以上		500VDC にて
耐電圧	500VAC 1分間 (一般品) 1,000VAC 1分間 (高耐圧品のコイル-接点間)		

■コイルデータ

1. 一般品 (A または B タイプ)

品 名				コイル 定格電圧	コイル抵抗 (±10%)	定格電流 (定格電圧にて)	感動電圧*	開放電圧*	最大許容 電 圧	定格消費 電 力	コイル温度 上 昇
内部配線 A タイプ		内部配線 B タイプ									
フラックスフリー形	プラスチックシール形	フラックスフリー形	プラスチックシール形								
FBR211SAD001-□	FBR211NAD001-□	FBR211SBD001-□	FBR211NBD001-□	DC1.5V	5Ω	約300mA	定格 電圧の 70%以下	定格 電圧の 10%以上	定格 電圧の 150%	約 450 mW (定格電圧 印加にて)	約 45 deg (定格電圧 印加にて)
FBR211SAD003-□	FBR211NAD003-□	FBR211SBD003-□	FBR211NBD003-□	DC 3 V	20Ω	約150mA					
FBR211SAD005-□	FBR211NAD005-□	FBR211SBD005-□	FBR211NBD005-□	DC 5 V	56Ω	約 89 mA					
FBR211SAD006-□	FBR211NAD006-□	FBR211SBD006-□	FBR211NBD006-□	DC 6 V	80Ω	約 75 mA					
FBR211SAD009-□	FBR211NAD009-□	FBR211SBD009-□	FBR211NBD009-□	DC 9 V	180Ω	約 50 mA					
FBR211SAD012-□	FBR211NAD012-□	FBR211SBD012-□	FBR211NBD012-□	DC12 V	320Ω	約 38 mA					
FBR211SAD024-□	FBR211NAD024-□	FBR211SBD024-□	FBR211NBD024-□	DC24 V	1,280Ω	約 19 mA					

注) 表中の各特性は 20℃中における値です。

* : パルス駆動

2. 高感度品 (C または E タイプ)

品 名				コイル 定格電圧	コイル抵抗 (±10%)	定格電流 (定格電圧にて)	感動電圧*	開放電圧*	最大許容 電 圧	定格消費 電 力	コイル温度 上 昇
内部配線 C タイプ		内部配線 E タイプ									
フラックスフリー形	プラスチックシール形	フラックスフリー形	プラスチックシール形								
FBR211SCD001-□	FBR211NCD001-□	FBR211SED001-□	FBR211NED001-□	DC1.5V	12Ω	約125mA	定格 電圧の 70%以下	定格 電圧の 10%以上	定格 電圧の 225%	約 200 mW (定格電圧 印加にて)	約 25 deg (定格電圧 印加にて)
FBR211SCD003-□	FBR211NCD003-□	FBR211SED003-□	FBR211NED003-□	DC 3 V	45Ω	約 67 mA					
FBR211SCD005-□	FBR211NCD005-□	FBR211SED005-□	FBR211NED005-□	DC 5 V	120Ω	約 42 mA					
FBR211SCD006-□	FBR211NCD006-□	FBR211SED006-□	FBR211NED006-□	DC 6 V	180Ω	約 33 mA					
FBR211SCD009-□	FBR211NCD009-□	FBR211SED009-□	FBR211NED009-□	DC 9 V	400Ω	約 23 mA					
FBR211SCD012-□	FBR211NCD012-□	FBR211SED012-□	FBR211NED012-□	DC12V	700Ω	約 17 mA					
FBR211SCD024-□	FBR211NCD024-□	FBR211SED024-□	FBR211NED024-□	DC24V	2,800Ω	約 9 mA					

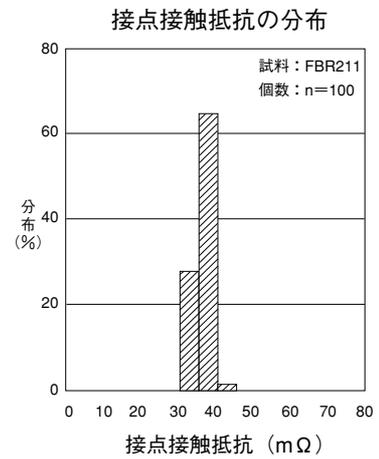
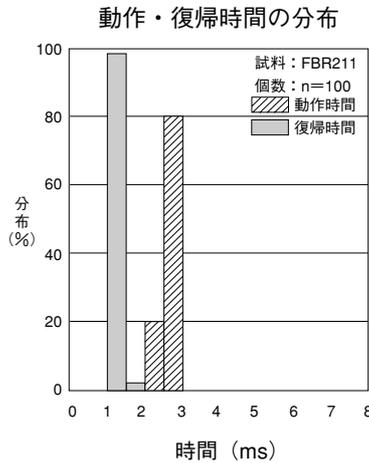
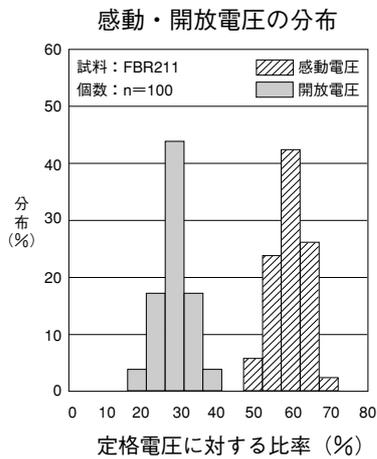
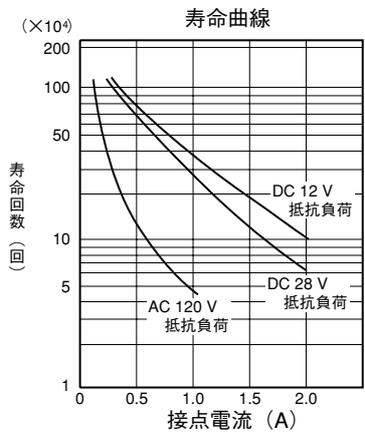
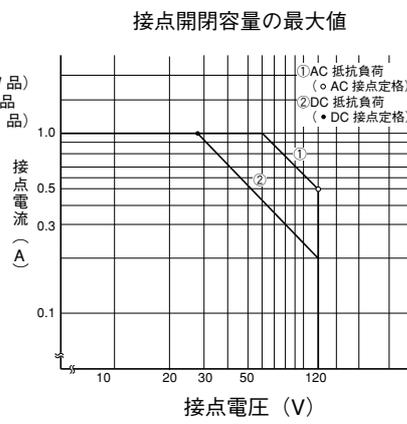
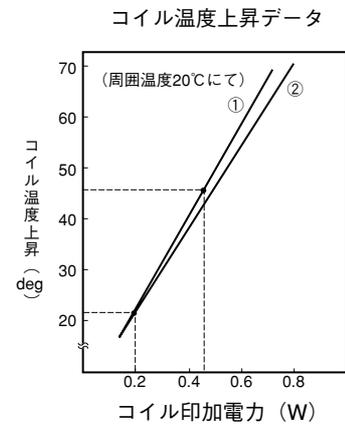
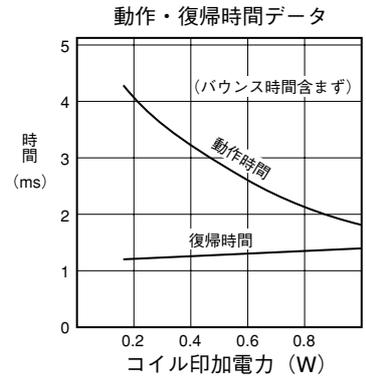
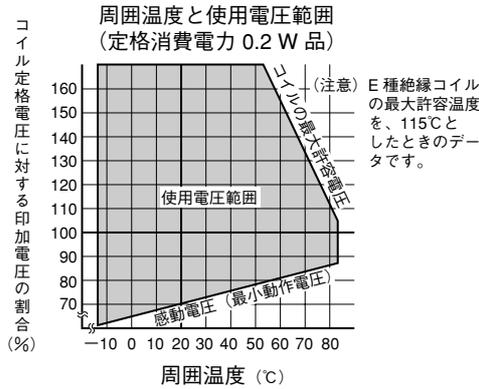
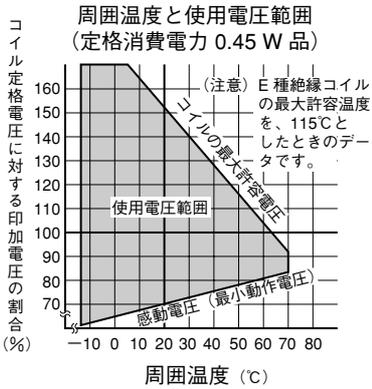
注) 表中の各特性は 20℃中における値です。

* : パルス駆動

信号用

FBR210 1極1~2A(信号切換用)シリーズ

■参考データ



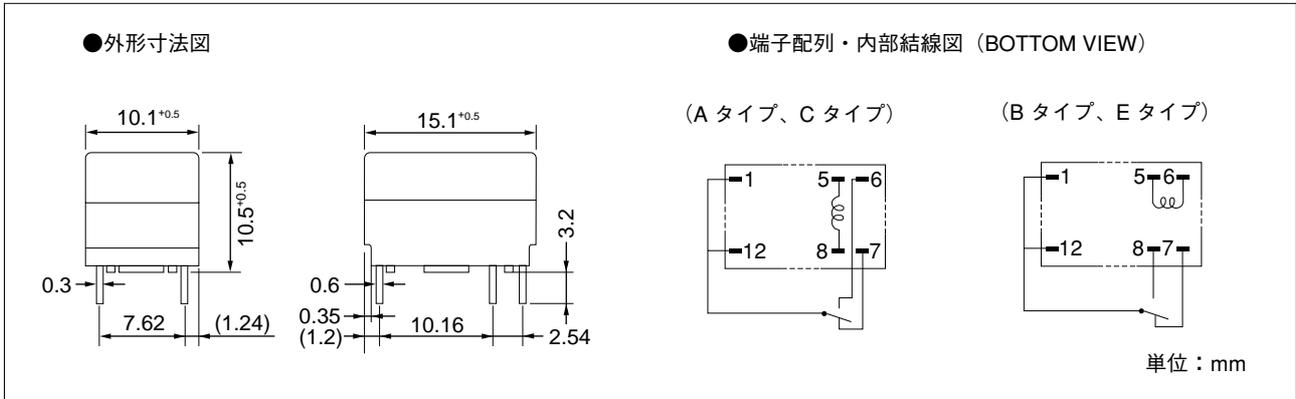
信号用

FBR210 1極1~2A(信号切換用)シリーズ

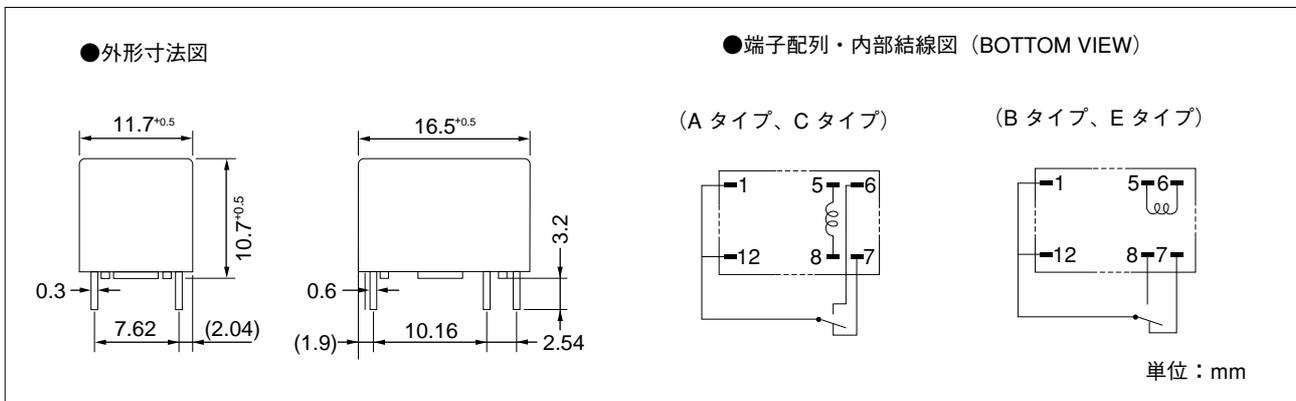
信号用

■外形寸法図

1. フラックスフリー形 (標準品)



2. プラスチックシール形 (Nタイプ)



3. プリント基板加工図

