

車載電装用リレー FBR55-HW

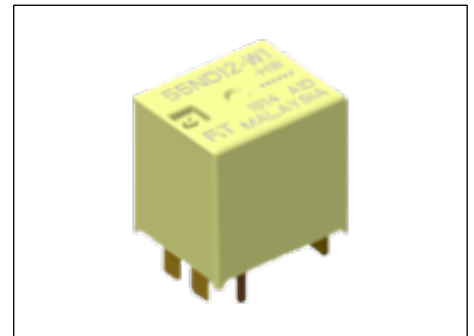
Preliminary

1極 60Aシリーズ

RoHS適合

■ 特長

- 超小形ハイパワー60A リレー
- 60A (N.O.側) ,1 Form C
- 高温対応 (-40℃~ +125℃)
- Mini ISOリレーと同等性能で、Mini ISOリレーから基板実装用リレーへの置き換えが可能
- 約480mWの低消費電力
- リフロー対応可能 (-RW)
- プラスチックシール構造



■ 代表的な用途

- ラジエータファン (ダブルファン)、燃料ポンプ、EPS、ヘッドランプ、シートヒーター、DC-DCコンバーター、モーターブレーキ制御等

■ オーダー形格指定方法

(オーダー形格は「[■オーダー形格一覧](#)」をご覧ください)

【例】 FBR55 N D12 - W1 - HW - RW
(ア) (イ) (ウ) (エ) (オ) (カ)

(ア)	形名	FBR55-HW シリーズ
(イ)	保護構造	N : プラスチックシール形
(ウ)	コイル定格電圧	D12 : 12VDC
(エ)	接点材質	W1 : 銀酸化スズインジウム
(オ)	接点定格	HW : 60A (N.O.側)
(カ)	特殊品番指定記号	RW : スルーホールリフロー対応品 無記号 : フローはんだ対応品 (リフローには対応していません)

注: リレーケースには「FBR」を省略して捺印しております。

■ 特性

項 目		特 性	備 考	
接点	構成	1 Form C		
	材質	銀酸化スズインジウム		
	定格	N.O. : 60A 14VDC N.C. : 30A 14VDC	抵抗負荷にて	
	最大通電電流 (20℃にて)	N.O. : 60A 14VDC N.C. : 40A 14VDC		
	最大投入電流	100A	参考値	
	最小適用負荷	1A 12VDC	参考値*	
	電圧降下	100mV以下	1A 12VDCにて、初期値	
コイル	定格消費電力 (20℃にて)	480mW	コイル定格電圧印加にて	
	感動消費電力 (20℃にて)	178mW	感動電圧印加にて	
	使用周囲温度	-40℃~125℃	結露・氷結しないこと	
時間	動作	10ms以下 (バウンス含まず)	コイル定格電圧印加にて	
	復帰	5ms以下 (バウンス含まず、ダイオードなし)	コイル定格電圧印加にて	
寿命	機械的	100万回以上		
	電氣的	10万回以上	接点定格負荷にて	
絶縁	絶縁抵抗	100 MΩ以上	500 VDCにて	
	耐電圧	開放接点間	500VAC (50/60Hz) 、 1分間	初期値
		コイルー接点間	500VAC (50/60Hz) 、 1分間	初期値
その他	耐振動性	誤動作	10~200 Hz, 加速度44m/s ² (4.5G) 等加速度	直交する3軸方向励磁無励磁にて計6サイクル
		耐久	10~200 Hz, 加速度44m/s ² (4.5G) 等加速度	直交する3軸方向無励磁にて計6時間
	耐衝撃性	誤動作	100 m/s ² (11±1ms)	直交する3軸方向励磁無励磁にて計36回
		耐久	1,000m/s ² (6±1ms)	直交する3軸方向無励磁にて計18回
	外形寸法 (縦×横×高)	13.6×16.5×16.2 mm		

※：適用最小負荷はそのレベルで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。ご使用に際しては実負荷にてご確認をお願いします。

■ 最大通電電流が10Aを超える場合は、プリント板配線の発熱にご配慮ください。実使用条件での確認をお願いします。

■ コイルデータ

コイル定格電圧 (VDC)	コイル定格 電圧記号	コイル抵抗 (Ω) $\pm 10\%$	感動電圧 ^{※1} (VDC)	開放電圧 ^{※1} (VDC)
12	D12	300	7.3 (20℃) 10.4 (125℃)	1.0 (20℃) 1.5 (125℃)

注) 表中の各特性は20℃における値です。

※1: パルス駆動

■ コイル定格電圧でお使いください。

■ 外形寸法

●外形寸法図

端子寸法は予備はんだ前の寸法です。

●内部結線図
(BOTTOM VIEW)

#2と#3は基板上で短絡するようパターンを設計してください。

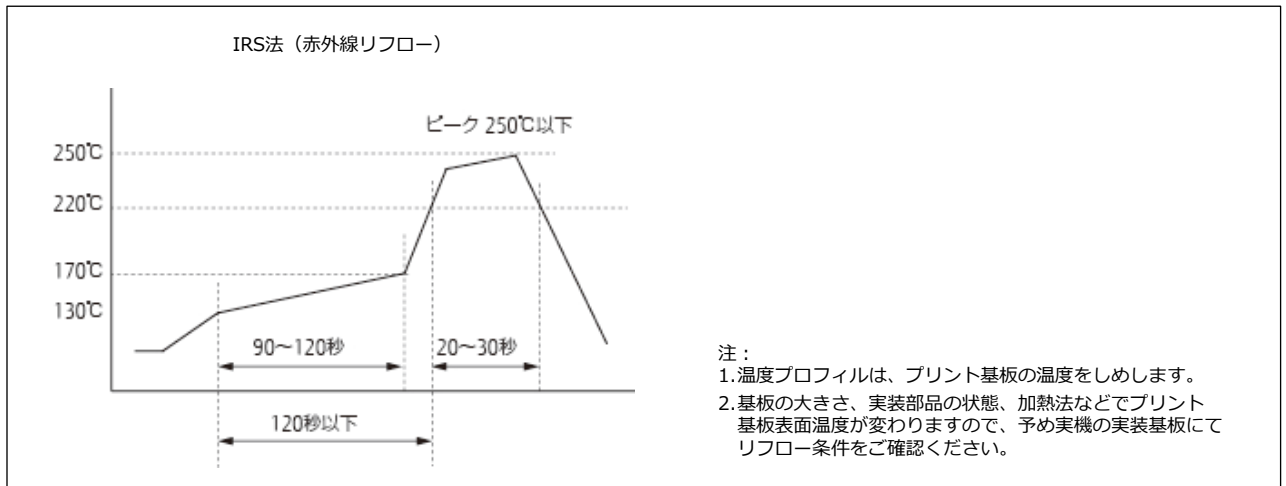
() 内の寸法は参考寸法です。
単位: mm

COM terminal: 2.5 x 0.32t
Coil terminal: 1.0 x 0.3t
N.O. terminal: 2.5 x 0.5t
N.C. terminal: 1.3 x 0.4t

■ オーダー形格一覧

オーダー形格	コイル定格電圧	端子構造	コイル定格消費電力	保護構造	特殊品番指定
FBR55ND12W1-HW-RW	12VDC	1 Form C	480mW	プラスチックシール形	リフロー対応品
FBR55ND12W1-HW					フローはんだ対応品

■ 推奨リフロー条件 (FBR55ND12W1-HW-RWに適用)



■ 使用上の注意事項

- 仕様に関するご注意
 - 定格仕様および特性値は単純条件（理想条件）での値で、複合条件を保証するものではありません。ご使用に際しては実機にてご確認をお願いします。
 - フローはんだ対応品はリフローはんだに対応しておりません。リフローは行わないでください。リフロー実装を行う場合は、リフロー対応品をご指定ください。
- 使用環境に関するご注意
 - 周囲雰囲気中の硫化ガス、塩化ガス、酸化窒素などの影響を受け、接触抵抗が増大する可能性があります。これらの雰囲気中でのご使用は避けてください。
 - リレー近傍でシリコンを含有する製品を使用することは避けてください。接触障害を起こす可能性があります。