

LEAD FREE この製品は鉛フリー一品です

JACS-10313 1/4

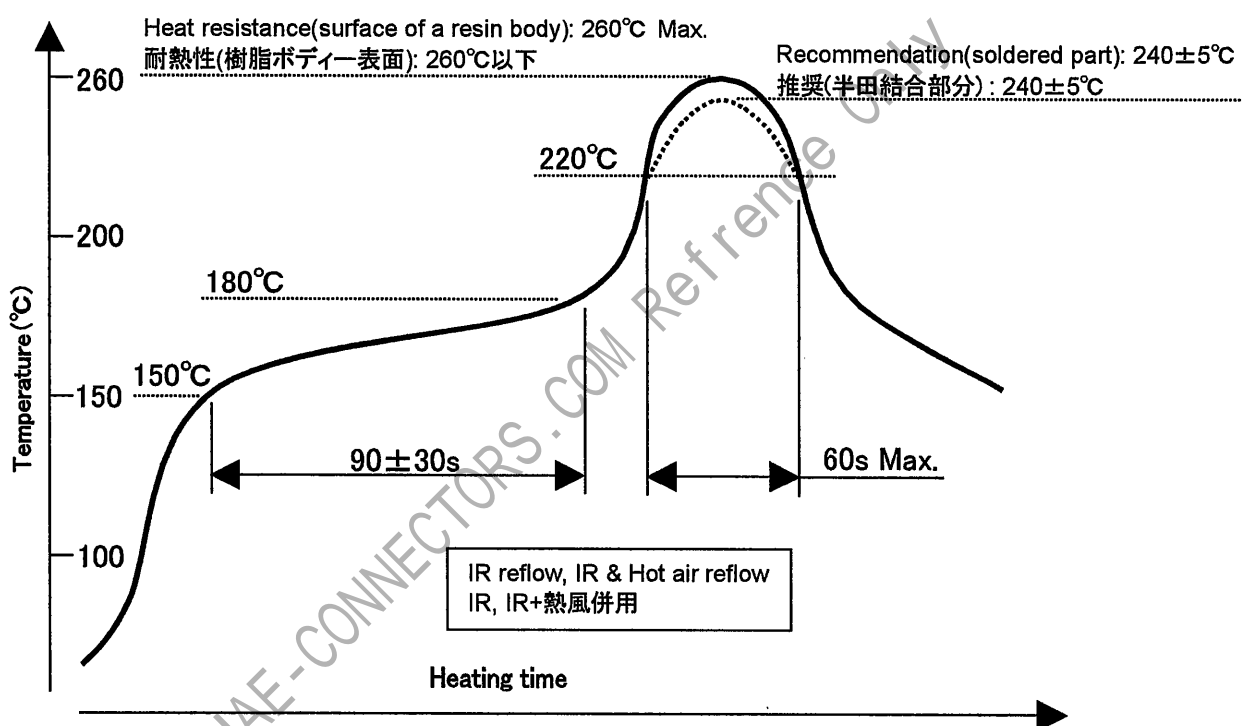
JAPAN AVIATION ELECTRONICS IND., LTD. CONNECTOR DIVISION 日本航空電子工業株式会社 コネクタ事業部  THIS SPECIFICATION TABLE CANNOT BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN CONSENT OF JAE. この製品規格表は日本航空電子工業株式会社の 許可のない限り複写を禁じます。		<b>SPECIFICATION TABLE</b> <b>製品規格表</b>		Connector Specification No. <b>JACS-10313</b>	
				Connector Series Name 品名 <b>MM60-B series</b>	
				Applicable Drawing No. 製品図面 <b>SJ105215~SJ 105222</b>	
				TK C	
Rev. 版数	Date 発行日	DCN No	Drawn by 担当	Checked by 査閲	Approved by 承認
1	05 Dec, 2005	—	Yahiro	—	K.Hisatomi
2	02 Apr, 2008	065398	Katou	—	K.Hisatomi
3					
<b>Standard data 定格</b>					
Applicable module board 適合基板		PCI Express Mini Card , 1.0±0.1mm thickness			
Rated current 電流		0.5A per contact 0.5A / 本			
Rated voltage 電圧		50V AC r.m.s.			
Operating temperature range 使用温度範囲		-40 °C to +85 °C			
<b>Note 備考</b> ・This specification covers the requirements for the connector and latch, MM60 series, mated with PCI Express Mini Card which. standardized by PCI-SIG.  ・本仕様書は、PCI-SIG によって規格化された PCI Express Mini Card と嵌合されたコネクタ及び、ラッチ (MM60-B シリーズ) の性能について規定する。					
<b>MECHANICAL 機械的性能</b>					
<b>Item 試験項目</b>	<b>Procedure 試験方法</b>			<b>Requirement 規定</b>	
Examination of product 構造寸法表示	Visual, dimensional and functional inspection.			Meets requirements of product drawing. 製品図面と相違の無いこと。	
Material & finish 材料仕上加工法	—			Meets requirements of product drawing. 製品図面と相違の無いこと。	
Vibration 耐振性	Amplitude: 1.5mm or 98m/s <sup>2</sup> , 10-55-10 Hz Count time: 1 axis for 2hours (3axes, 6hours in total) 振幅 1.5mm 又は 98m/s <sup>2</sup> 、10~55~10Hz、 3軸 各 2h			No electrical discontinuity more than 100ns. No damage.	
Shock 耐衝撃性	490m/s <sup>2</sup> , 3axes, 3times each 490m/s <sup>2</sup> 3軸 各 3回			100ns以上の電氣的瞬断が無いこと。 部品に機械的欠陥が生じ無いこと。	
Durability 寿命試験	Mate and unmate the applicable module board to the connector for 50 cycles. 50回			Contact resistance : 20mΩ (Max.) change allowed. 接触抵抗 : 初期からの変化量 20mΩ 以下	

ELECTRICAL 電気的性能		
Item 試験項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Voltage proof 耐電圧	Apply the specified voltage between adjacent contacts. 近接コンタクト間に規定電圧を印加	300V AC r.m.s. No breakdown caused for 1 minute. AC.300Vr.m.s. 1分間異常の無いこと。
Insulation resistance 絶縁抵抗	Apply 500V DC between adjacent contacts. 近接コンタクト間に D.C.500V を印加	Initial: 500M $\Omega$ (Min.) After test: 100M $\Omega$ (Min.) 500M $\Omega$ 以上 (初期) 100M $\Omega$ 以上 (試験後)
Contact resistance 接触抵抗	With Voltage drop method, Test current: 1mA, Open voltage 20mV 試験電流 1mA、開放電圧 20mV で電圧降下法	Initial: 55m $\Omega$ (Max.) 55m $\Omega$ 以下 (初期)
ENVIRONMENTAL 環境的性能		
Item 試験項目	Procedure 試験方法	Requirement 規定
Rapid change of temperature 熱衝撃	- 55 °C to + 85 °C, 30minutes each, 5cycles -55°C~+85°C 各 30分 5 サイクル	Contact resistance : 20m $\Omega$ (Max.) change allowed. Insulation resistance : 100M $\Omega$ (Min.) Voltage proof : 300V AC r.m.s. 1min.
Damp heat, steady state 耐湿性	Subject specimens to 90~95% RH at 40°C for 96 hours. 90~95%RH, 40 °C, 96h	接触抵抗 : 初期からの変化量 20m $\Omega$ 以下 絶縁抵抗...100M $\Omega$ 以上 耐電圧...A.C.300Vr.m.s. 1分間
Dry heat (High temperature) 耐熱性	85 °C for 96 hours 85°C, 96h	Contact resistance : 20m $\Omega$ (Max.) change allowed. 接触抵抗 : 初期からの変化量 20m $\Omega$ 以下
Corrosion, salt mist 耐腐食性	5% Salt concentration, 35 °C for 48 hours 塩水濃度 5% 35°C 48h	There should be no corrosion detrimental to connection. Contact resistance : 20m $\Omega$ (Max.) change allowed. コンタクトの接触上有害な腐食が生じ無いこと。 接触抵抗 : 初期からの変化量 20m $\Omega$ 以下
Resistance to soldering heat 半田耐熱性	Reflow soldering method : According to the attached reflow conditions. (Reflow applied twice) Soldering iron method : Soldering iron temperature 350 $\pm$ 5°C for 3 $\pm$ 0.5s リフロー : 別紙リフロー条件による(2回リフロー) 手半田 : 半田ごて先温度 350 $\pm$ 5°C、3 $\pm$ 0.5s	No evidence of abnormalities in appearance.
Solder ability 半田付性	According to the attached reflow conditions. (Reflow applied twice) Lead-free (Sn/3.0Ag/0.5Cu) 別紙リフロー条件による(2回リフロー) 使用半田:鉛フリー(Sn/3.0Ag/0.5Cu)	外観等、異常の無いこと

**【Heat-resistant and Recommended temperature profile of reflow soldering】**  
**【リフロー耐熱温度プロファイル／推奨リフロー温度プロファイル】**

Preheating temperature		150 to 180°C	90±30s
Main heating temperature		220°C or more	60s Max.
Peak temperature	Heat resistance	260°C Max	10s Max.
	Recommendation	240±5°C	10s Max.
Number of reflows		2 cycles or less	

予備加熱		150~180°C	90±30s
本加熱		220°C以上	60s 以下
ピーク温度	耐熱性	260°C以下	10s 以下
	推奨	240±5°C	10s 以下
リフロー回数		2回以下	



**Note:** As this reflow conditions varies in the reflow facility and PCB, please conduct the evaluation of your reflow conditions before manufacturing.

注：本リフロー条件に関しては、リフロー装置及び基板等により条件が異なりますので、事前に実装評価をお願い致します。

# 【Specification of embossed carrier tape packaging】

## 【エンボス梱包品 梱包仕様】

2 Part Number  
品名

- MM60-52B\*-B\*-R850 (SJ105216)
- MM60-EZH039-B5-R850 (SJ105218)
- MM60-52B\*-E\*-R650 (SJ105220)
- MM60-EZH059-B5-R650 (SJ105222)

1. **Packing materials**  
梱包材料

- Reel for embossed carrier tape
- External box(carton)
  - A(400mm × 400mm × 180mm)
  - B(400mm × 400mm × 325mm)
- Air caps
- Silicagel
- Gazette bag
- Adhesive tapes
- Identification for external box (EIAJ D LABEL)

- ・エンボス梱包用リール
- ・外装箱(ダンボール)
  - A(400mm × 400mm × 180mm)
  - B(400mm × 400mm × 325mm)
- ・エアキャップ
- ・シリカゲル
- ・ガゼット袋
- ・テープ
- ・外装箱現品票 (EIAJ D ラベル)

2 **2. Number of connectors packaged in a reel**  
1 リール当りのコネクタ収納数

No. of connectors per one emboss carrier tape is 650 or 850.  
エンボスキャリアテープ1リール当りのコネクタ収納数は、  
650ヶあるいは850ヶである。

3. **Number of reels packaged in a box**  
1 箱当りのエンボスリール収納数

Table 1 表 1

Carrier tape width キャリアテープ幅 [mm]	Number of reels per box 1 箱当りのリール収納数	
	Box A	Box B
44	1~2	3~4

The connectors will be shipped in the external box A or external box B, depending on the numbers of connectors to be shipped. The packaging will be made as shown in the Figure.

オーダー数量により外装箱 A または B に区分して図に示す形態で梱包を行う。

