

PCN-106D3MHZリレー  
 PCN-106D3MHYZリレー

## 1. 機種・型式

TYPE・MODEL

1.1 適用P/N	3-1461491-1	3-1461917-1
	PCN-106D3MHZ	PCN-106D3MHYZ
1.2 外形寸法	製品図面による	
OUTLINE	As per Customer Drawing sheet	
1.3 接点構成	SPST-NO (1 form A)	
CONTACT ARRANGEMENT		
1.4 接点材質	金張り銀ニッケル／銀ニッケル	
CONTACT MATERIAL	AgNi+Au／AgNi	

## 2. 適合規格

SAFETY STANDARD

2.1 電気用品安全法	準拠品
Conform with Japan Product Safety Electrical Appliance & Materials law.	
2.2 海外安全規格	cULus, VDE 規格取
FOREIGN STANDARD	Recognized by cULus, VDE

## 3. コイル部

COIL RATING

3.1 定格電圧	DC6.0V
RATED VOLTAGE	
3.2 コイル抵抗	300Ω ±10%
COIL RESISTANCE	
3.3 定格消費電力	120mW
NORMAL OPERATING POWER	
3.4 許容電圧	定格電圧の130%(但し23°C、接点無通電にて)
MAX. ALLOWABLE COIL VOLTAGE	Rating Voltage of 130% (at 23°C. No load for contact)

## 4. 開閉部

### CONTACT SPECIFICATION

4.1	接点定格 CONTACT RATING	AC250V/DC30V 3A 抵抗負荷 AC250V/DC30V 3A Resistive load
4.2	定格通電電流 RATED CONTACT CURRENT	3A
4.3	最大通電電流 MAX. CONTACT CURRENT	5A
4.4	最大接点許容電力 MAX. CONTACT CAPACITY	1250VA, 150W
4.5	最小適用負荷 MIN. APPLICABLE LOAD	DC5V 1mA(参考値 reference)
4.6	最大開閉電圧 MAX. SWITCHING VOLTAGE	AC270V/DC125V

## 5. 性能

### PERFORMANCE

5.1	接触抵抗 CONTACT RESISTANCE	50mΩ 以下(初期値) DC6V 100mA 電圧降下法にて 50mΩ Max. (at initial stage) voltage drop test method DC6V 100mA
5.2	動作電圧 OPERATE VOLTAGE	DC4. 20V 以下 (但し 23°Cにおいて) DC4.20V Max. of rated voltage. (at 23°C)
5.3	復帰電圧 RELEASE VOLTAGE	DC0. 60V 以上 (但し 23°Cにおいて) DC0.60V Min. of rated voltage. (at 23°C)
5.4	動作時間 OPERATE TIME	定格電圧操作にて 10ms 以下 (バウンス時間含まず) 10ms Max. at rated voltage. (Excluding bounce time)
5.5	復帰時間 RELEASE TIME	定格電圧操作にて 5ms 以下 (バウンス時間含まず) 5ms Max. at rated voltage. (Excluding bounce time)
5.6	耐久性 ENDURANCE	
5.6.1	電気的耐久性 ELECTRICALLY	AC250V/DC30V 1A 抵抗負荷 30 万回以上 (開閉頻度 10 回/分) AC250V/DC30V 3A 抵抗負荷 10 万回以上 (開閉頻度 10 回/分) Resistive load: AC250V/DC30V 1A 300,000ops. Min. (10 ops/minute) Resistive load: AC250V/DC30V 3A 100,000ops. Min. (10 ops/minute)
5.6.2	機械的耐久性 MECHANICALLY	接点無負荷にて 2,000 万回以上(開閉頻度 300 回/分) 20,000,000 ops. at no load. (300 ops./minute)
5.7	絶縁耐電圧(検知電流 1mA) DIELECTRIC STRENGTH (Leak current: 1mA)	
5.7.1	同極接点間 BETWEEN CONTACTS	AC750V 1 分間 又は AC900V 1 秒間 AC750V for 1 minute or AC900V for 1 second.
5.7.2	コイル各接点間 BETWEEN COIL TO CONTACTS	AC3,000V 1 分間 又は AC3,600V 1 秒間 AC3,000V for 1 minute or AC3,600V for 1 second.

5.8 絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE	DC500V にて同極接点間・コイル接点間 1000MΩ 以上 Between contacts and coil to contact 1000MΩ Min. at DC500V
5.9 耐サージ電圧 SURGE RESISTIVENESS	コイル接点間 5,080V (1.2/50 μs) Between coil to contact 5,080V (1.2/50 μs)
5.10 温度上昇 TEMPERATURE RISE	
5.10.1 コイル  COIL	接点に 5A を通電、コイルに定格電圧を印加し抵抗法にて 50K 以下 50K Max. by resistance method at Contact: 5A, Coil: rated voltage
5.10.2 接点  CONTACT	接点に 5A を通電、コイルに定格電圧を印加し温度計にて 40K 以下 40K Max. by temperature measuring method at Contact: 5A, Coil: rated voltage
5.11 耐振動性 VIBRATION	
5.11.1 誤動作  ERROR OPERATION	複振幅 1.5mm、振動数 10~55Hz の可変振動を 3 方向各 5 分間加え、1ms 以上の接点誤動作なきこと。 No error operation than 1ms Max. when vibrate it from 3 directions for 5 minutes. (Amplitude 1.5mm. 10 -55Hz)
5.11.2 耐久  ENDURANCE	複振幅 1.5mm、振動数 10~55Hz の可変振動を 3 方向各 2 時間加え、構造・特性に異常なきこと。 No construction trouble when vibrate it from 3 directions for 2 hours. (Amplitude 1.5mm. 10 -55Hz)
5.12 耐衝撃性 SHOCK	
5.12.1 誤動作  ERROR OPERATION	加速度98m/s <sup>2</sup> 作用時間 11ms の衝撃を 3 方向に各 3 回 加えた時、1ms 以上の接点誤動作なきこと。 No error operates by contact more than 1ms Max. when shocks it from 3 directions.3 times.(at Peak acceleration 98 m/s <sup>2</sup> Duration 11ms.)
5.12.2 耐久  ENDURANCE	加速度980m/s <sup>2</sup> 作用時間 6ms の衝撃を 3 方向に各 3 回 加えた後、構造・特性に異常なきこと。 No construction troubles when shocks are from 3 directions 3 times. (at Peak acceleration 980 m/s <sup>2</sup> Duration 6ms.)
5.13 端子強度 TERMINAL STRENGTH	
5.13.1 軸方向強度  AXIS DIRECTION STRENGTH	各端子に押し込み 5.0N を 10 秒間加えて、外観・特性に異常 なきこと。 No construction and exterior trouble when push into any terminals by 5.0N for 10sec.
5.14 耐熱性  THERMAL PROOF	温度 85°C中に 16h 放置し、その後 2 時間常温・常湿中に 放置 し、構造・特性に異常なきこと。 Not any trouble on construction and characteristic when leave in 85°C 16h after that, leave it in standard condition for 2 hours.

<p>5.15 耐寒性</p> <p>COLD PROOF</p>	<p>温度-40°C中に 72h 放置し、その後 2 時間常温・常湿中に放置し、構造・特性に異常なきこと。</p> <p>Not any trouble on construction and characteristic when leave in -40°C 72h after that, leave it in standard condition for 2 hours.</p>
<p>5.16 耐湿性</p> <p>HUMIDITY PROOF</p>	<p>温度 40°C 湿度 90%RH 中に 48h 放置し、その後 2 時間常温・常湿中に放置し、絶縁抵抗 10MΩ 以上構造・特性に異常なきこと。</p> <p>Insulation resistance 10MΩ Min. Not any troubles on construction and characteristic when leave in 40°C 90% 48h. After that, leave it in standard condition for 2 hours.</p>
<p>5.17 熱衝撃性</p> <p>THERMAL SHOCK</p>	<p>高温(85°C) 0.5 時間、低温 (-45°C) 0.5 時間を 1 サイクルとして 5 サイクル繰り返した後、常温に 2 時間放置した後、構造・特性に異常なきこと。</p> <p>Not any troubles on construction and characteristic when leave it in -45°C and 85°Ctemp. room for 0.5h each. That is one cycle. After 5 cycles has done, leave it on standard condition for 2 hours</p>
<p>5.18 半田耐熱性</p> <p>SOLDERING THERMAL</p>	<p>350±5°Cの溶融半田に 3 秒間又は、260±5°Cの溶融半田に 10 秒間端子を浸漬し構造・特性に異常なきこと。</p> <p>Not any troubles on construction and characteristic.</p>
<p>5.19 半田付け性</p> <p>SOLDERABILITY</p>	<p>When dipped into soldering bath 350°C±5°C 3sec. or 260°C±5°C 10sec. 260°Cの溶融半田に 5 秒間浸漬し正常に付くこと。</p> <p>Not any problems solder dipped at 260°C 5 sec.</p>

## 6. 標準試験状態

### STANDARDS TEST CONDITION

<p>6.1 温度</p> <p>TEMPERATURE</p>	<p>23±5°C</p>
<p>6.2 湿度</p> <p>HUMIDITY</p>	<p>60±10%</p>
<p>6.3 測定条件</p> <p>DIRECTON OF MEASUREMENT</p>	<p>端子を下にする方向を標準とする。</p> <p>Terminals down position is standard position.</p>

## 7. 使用条件

### OPERATING CONDITION

<p>7.1 温度</p> <p>TEMPERATURE</p>	<p>-40~70°C (但し氷結・結露のないこと)</p> <p>(On conditions without freezing and dew condensation)</p>
<p>7.2 湿度</p> <p>HUMIDITY</p>	<p>10~90%RH</p>

## 8. 保管条件

### STORAGE CONDITION

8.1 温度 -40~70°C (但し氷結・結露のないこと)  
 TEMPERATURE (On conditions without freezing and dew condensation)

8.2 湿度 10~90%RH  
 HUMIDITY

### 8.3 環境

#### ENVIRONMENT

- i. 硫化水素ガスなどの腐食ガス及び塩風が製品に当たらないところ。  
 Store in locations where the product or container is not exposing to corrosive gas such as hydrogen sulfide gasser salty air.
- ii. 目視で確認できる塵埃がないところ。  
 Store in location where no visible dust exists.
- iii. 直射日光に当たらないところ。  
 Store in location not subject to direct sunlight.

## 9. その他

### NOTES

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 9.1 | 対応規格<br>CORRESPOND TO SAFETY STANDARD                           | IEC61010-1,61131-2 強化絶縁対応<br>Correspond to IEC61010-1, 61131-2 Reinforced Insulation .  |
| 9.2 | 使用上のお願い<br><br>REQUEST IN USE                                   | 本製品について貴社製品の安全設計を行って下さい。<br>仕様書及びカタログに記載された使用、保管等に関する諸条件を厳守下さい。<br>目的物の欠陥が生命、身体に危害及び多大な物的損害を発生させる恐れのある場合は貴社と当社担当者の打ち合わせによります。<br>Please design a safety of the product at your company.<br>Please observe various conditions such as use and keeping described in the specifications and the catalog strictly.<br>When the defect of the prize might cause harm and a large property damage in the life and the body, kipper according to the arrangement of your company and the person in charge of our company.  |
| 9.3 | 保証範囲<br><br>RANGE OF<br>GUARANTEE                               | 故障が次の項目に該当する場合は保証の対象範囲から除かせて頂きます。貴社が指示した仕様、規格、取扱い方法などに起因する場合。納入後に当社側が関わっていない構造、性能、仕様などの改変が原因の場合。<br>貴社が9-2 項に反した使用を行った場合。<br>天災や不可抗力に起因する場合。<br>When the breakdown corresponds to the following item, it is exclude from the range of the objected guarantee. When originating in the specification, the standard, and the handling method etc., not directed by our company After the products are delivered, the modifications of the structure, the performance, and the specification, etc. are madden.<br>When your company uses in contradiction to clause 9-2.<br>When the natural disaster and inevitably originating |
| 9.4 | 完全密封検査工程追加品<br>Add Check product of complete sealing inspection |   |

## 10. 変更履歴

### CHANGE PROFILE

A1	Logo Revise		October 1, 2007
A	Standard Temp.20→23°C		August 2, 2006
O2	Revise P/N		January 24, 2005
O1	Add P/N	EC-FK00-0053-04	April 19, 2004
O	New Issue	EC-FK00-0102-02	June 6, 2002
LTR	REVISION RECORD	ECN	DATE