PCE－112D1リレー

1 機種・型式

TYPE･MODEL

1.1 適用P／N	9-1419124-4	1461013-3
	PCE-112D1,000	PCE-112D1,300
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	SPDT（1c）	
CONTACT ARRANGEMENT		
1.4 接点区分	銀合金	
CONTACT MATERIAL	Ag Alloy	

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	UL,CSA,VDE 規格取得
FOREIGN STANDARD	Recognized by UL,CSA,VDE

3 コイル部

COIL RATING

3.1 定格電圧	DC12V
RATED VOLTAGE	
3.2 コイル抵抗	400Ω（±10%）
COIL RESISTANCE	
3.3 定格消費電力約	約0．36W
NORMINAL OPERATING POWER	about 0.36W
3.4 許容電圧	定格電圧の130%（但し、23℃において）
MAX. ALLOWABLE COIL VOLTAGE	130% of rated coil voltage (at 23℃)

この文書の改版の確認は本社、支店へお問い合わせください。This document is subject to change. Call local Tyco Electronics for the latest revision.
© Copyright 2007 by Tyco Electronics EC K.K. All rights reserved.
*： 商標 Trademark

4 開閉部

CONTACT SPECIFICATION

4.1 接点定格 CONTACT RATING

	負荷の種類 Load	投入電流 Inrush current	連続通電電流 curry current	遮断電流 Cut off current
NO 側(A)	AC240V Cosφ＝1	10A	10A	10A
NC 側(A)	AC240V Cosφ＝1	5A	5A	5A

4.2 定格通電電流 RATED CONTACT CURRENT　10A

4.3 接点許容電力 MAX. CONTACT CAPACITY　NO 2，400VA NC 1，200VA

4.4 最小適用負荷 MIN. APPLICABLE LOAD　DC5V 100mA（参考値／Reference value）

5 性能

PERFORMANCE

5.1 接触抵抗 CONTACT RESISTANCE　100mΩ以下（初期値）DC6V 1A 電圧降下法にて
100mΩ Max. (at initial stage) voltage drop test method 6VDC 1A

5.2 動作電圧 OPERATE VOLTAGE　DC9．0V 以下（但し、23℃において）
9.0VDC Max. (at 23℃)

5.3 復帰電圧 RELEASE VOLTAGE　DC0．6V以上（但し、23℃において）
0.6VDC Min. (at 23℃)

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.（Exclude 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.（Exclude bounce time）

5.6 耐久性 ENDURANCE

(1) 電気的耐久 ELECTRICALLY　接点定格 A.にて 10万回以上（開閉頻度10回／分）
Contact rate A: 100,000ops. Min. (10 ops/minute)

(2) 機械的耐久 MECHANICALLY　接点無負荷にて 500 万回以上（開閉頻度300回／分）
5,000,000 ops. at no load. (300 ops./minute)

5.7 絶縁耐電圧（検知電流1mA）
DIELECTRIC STRENGHT (Leak current: 1mA)

(1) 同極接点間 BETWEEN CONTACTS　750VAC 1 分間 又は 900VAC 1 秒間
750VAC for 1 minute or 900VAC for 1 second.

(2) コイル各接点間 BETWEEN COIL TO CONTACTS　2,000VAC 1 分間 又は 2,400VAC 1秒間
2,000VAC for 1 minute or 2,400VAC for 1 second.

5.8 絶縁抵抗 INSULATION RESISTANCE　500VDC にて、同極接点間･コイル接点間 1,000MΩ以上
Between contacts and coil to contact 1,000MΩ Min. at 500VDC

5.9 耐サージ電圧 SURGE RESISTIVENESS　コイル接点間 4kV(1.2/50μs)
Between coil to contact. 4kV (1.2 / 50μs)

5.10 温度上昇

TEMPERATURE RISE

(1) コイル　接点に 10A を通電し、コイルに定格電圧の１１０%を印加し、抵抗法にて 65K 以下

COIL　65K. Max. by resistance method at Contact: 10A, Coil: 110% of rated voltage

(2) 接点　接点に 10A を通電し、コイルに定格電圧を印加し、温度計法にて 60K 以下

CONTACT　60K Max. by temperature measuring method at Contact: 10A, Coil: rated voltage

5.11 耐振動性

VIBRATION

(1) 誤動作　復振幅 1.5mm、振動数 10～55Hz の可変振動を 3 方向 5 分間加え、1ms 以上の接点誤動作無きこと

ERROR OPERATION　No error operation than 1ms Max. when vibrate it from 3 directions for 5 minutes. (Amplitude 1.5mm. 10 – 55Hz)

(2) 耐久　復振幅 1.5mm、振動数 10～55Hz の可変振動を 3 方向 2 時間加えた後、構造・特性に異常無きこと

ENDURANCE　No construction trouble when vibrate it from 3 directions for 2 hours. (Amplitude 1.5mm. 10 – 55Hz)

5.12 耐衝撃性

SHOCK

(1) 誤動作　加速度98m／s²　作用時間11ms の衝撃を3方向に各3回加えた後、1ms 以上の接点誤動作無きこと

ERROR OPERATION　No error operate by contact more than 1ms Max. when shocks it from 3 directions 3 times. (at Peak acceleration 98 m/s^2　Duration 11ms.)

(2) 耐久　加速度980m／s²　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。

ENDURANCE　No construction trouble when shocks is from 3 directions 3 times. (at Peak acceleration 980 m/s²　Duration 6ms.)

5.13 端子強度　各端子に押し込み・引っ張り 5N を 10 秒間加えて、外観特性に異常なきこと。

TERMINAL STRENGTH　No construction and exterior trouble when pull and push into any terminals by 5N for 10sec.

5.14 耐熱性　85℃中に 240 時間放置し、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。

THERMAL PROOF　Not any trouble on construction and characteristic when leave in 85℃ 240h After that, leave it in standard condition for 2 hours.

5.15 耐寒性　－40℃中に 240 時間放置し、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。

COLD PROOF　Not any trouble on construction and characteristic when leave in -40℃ 240h After that, leave it in standard condition for 2 hours.

5.16 耐湿性 温度40℃湿度90%RH中に 24 時間放置し、その後2時間常温・常湿中に放置した後、絶縁抵抗 10MΩ 以上構造・特性に異常なきこと。

HUMIDITY PROOF Insulation resistance 10MΩ Min. Not any troubles on construction and characteristic when leave in 40℃ 90% 24h. After that, leave it in standard condition for 2 hours.

5.17 熱衝撃性 高温(85℃) 0.5 時間、低温 (−40℃) 0.5 時間を 1 サイクルとして 100 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。

THERMAL SHOCK Not any troubles on construction and characteristic when leave it in -40℃ and 85℃ temp. room for 0.5h each. That is one cycle. After 100 cycles has done, leave it on standard condition for 2 hours.

5.18 半田耐熱性 350±5℃の溶融半田に3秒間又は、260±5℃の溶液半田に 10 秒間端子を浸漬し構造・特性に異常なきこと。

SOLDERING THERMAL Not any troubles on construction and characteristic. When dipped into soldering bath 350℃±5 3sec. or 260℃±5 10sec.

5.19 半田付け性 260℃ 5 秒間にて正常に付くこと。

SOLDERABILITY Not any problems solder dipped at 260℃ 5 sec.

6 標準試験状態

STANDARDS TEST CONDITION

6.1 温度 23±5℃

TEMPERATURE

6.2 湿度 60±10%

HUMIDITY

6.3 測定条件 端子を下とする方向を標準とする。

DIRECTON OF MEASUREMENT Terminals down position is standard position.

7 使用条件

OPERATING CONDITION

7.1 温度 −30～70℃（但し、氷結・結露のないこと）

TEMPERATURE (On conditions without freezing and dew condensation)

7.2 湿度 20～85%

HUMIDITY

7.3 取付け方向 端子を下とする方向を標準とする。

MOUNTING DIRECTION Terminal down position is standard position

8 保管条件

STORAGE CONDITION

8.1 温度 －30～70℃（但し、氷結・結露のないこと）

TEMPERATURE (On conditions without freezing and dew condensation)

8.2 湿度 20～85%

HUMIDITY

8.3 環境

ENVIRONMENT

(1) 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 expose to corrosive gas such as hydrogen sulfide gas or salty air.

(2) 目視で確認できる塵埃がないところ。

Store in location where no visible dust exists.

(3) 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

OTHER

9.1 ULコイル絶縁クラス Class155（F）

Coil Insulation UL

10 変更履歴

CHANGE PROFILE

A1	Logo Revise		June 1, 2007
A	Standard Temp.20→23℃		July 24, 2006
O1	Revise Company Logo	EC-FK00-0176-03	December 9, 2003
O	New Issue	EC-FK00-0075-02	May 14, 2002
LTR	REVISION RECORD	ECN	DATE