

## PTFリレー Flange マウントタイプ(AC Coil)

### 1 機種・型式

TYPE・MODEL

#### 1.1 適用P/N

Tyco P/N	Description	Coil Cord	Tyco P/N	Description	Coil Cord
1721058-8	PTF22506	506			
1721058-9	PTF22512	512			
1-1721058-0	PTF22524	524			
1-1721058-1	PTF22548	548			
1-1721058-2	PTF22560	560			
1-1721058-3	PTF22600	600			
1-1721058-4	PTF22615	615			
1-1721058-5	PTF22700	700			
1-1721058-6	PTF22730	730			

1.2 品名 PTF 2 2 \* \* \* ( \* \* \* ; コイルコード )

TYPE ( \* \* \* ; Coil Cord )

1.3 外形寸法 製品図面による

OUTLINE As per Product Drawing sheet

1.4 接点構成 2 form C

CONTACT ARRANGEMENT

1.5 接点区分 銀合金

CONTACT CATEGOLY Ag Alloy

1.6 接点材質 AgNi90/10

CONTACT MATERIAL

1.7 保護構造 耐フラックス型 RT II

PROTECTION CLASS Flux proof RT II

Accordinging EN116000-3/IEC61810-7

### 2 適合規格

SAFETY STANDARD

2.1 海外安全規格 VDE REG.Nr.A379

cULus E58304

FOREIGN STANDARD Recognized by VDE, cULus

### 3 コイル部

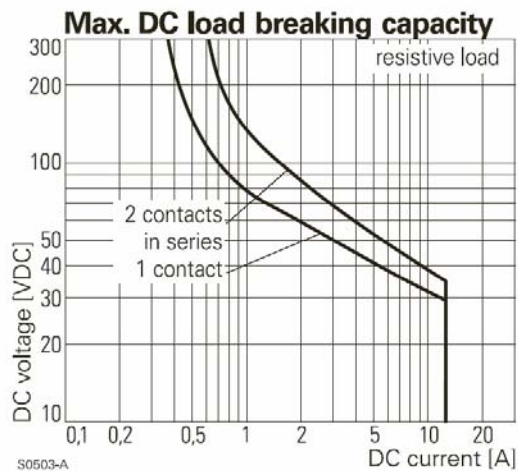
COIL RATING

- 3.1 定格電圧 別表による  
RATED VOLTAGE See coil table
- 3.2 コイル抵抗 別表による  
COIL RESISTANCE See coil table
- 3.3 定格消費電力 約1.0VA(50Hz) / 約0.85VA(60Hz)  
NORMINAL OPERATING POWER
- 3.4 許容電圧 定格電圧の110%(60Hz at 70°C)  
MAX. ALLOWABLE COIL VOLTAGE 110% of rated coil voltage (60Hz at 70°C)

### 4 開閉部

CONTACT SPECIFICATION

- 4.1 接点定格 AC120V 15A 抵抗負荷 (Resistive)  
AC250V 10A 抵抗負荷 (Resistive)  
DC24V 10A 抵抗負荷 (Resistive)  
CONTACT RATING
- 4.2 定格/最大開閉電圧 250Vac / 400Vac  
RATED / MAX. SWITCHING VOLTAGE
- 4.3 最大通電電流 30A  
MAX CONTACT CURRENT
- 4.4 接点許容電力 2,500VA  
MAX. CONTACT CAPACITY
- 4.5 最小適用負荷 DC5V 100mA (参考値/ Reference value)  
MIN. APPLICABLE LOAD
- 4.6 最大開閉頻度 定格負荷 6回/分、無負荷 600回/分  
MAX. OPERATING FREQUENCY rated 6min<sup>-1</sup>, no load 600min<sup>-1</sup>
- 4.7 最大 DC 遮断能力  
MAX. DC LOAD BREAKING CAPACITY



## 5 性能

### PERFORMANCE

5.1 接触抵抗 CONTACT RESISTANCE	300mΩ 以下(初期値)DC6V 100mA 電圧降下法にて 300mΩ Max. (at initial stage) voltage drop test method 6VDC 100mA
5.2 動作電圧 OPERATE VOLTAGE	定格電圧の80%VAC(50Hz), 90%VAC(60Hz) 以下 (但し、23°Cにおいて) 80%VAC(50Hz), 90%VAC(60Hz) Max. of coil rated voltage. (at 23°C)
5.3 復帰電圧 RELEASE VOLTAGE	定格電圧の30%VAC以上(但し、23°Cにおいて) 30%VAC Min. of coil rated voltage. (at 23°C)
5.4 動作時間 OPERATE TIME	定格電圧操作にて20ms 以下(バウンス時間を除く) 20ms Max. at rated voltage.
5.5 復帰時間 RELEASE TIME	定格電圧操作にて20ms 以下(バウンス時間を除く) 20ms Max. at rated voltage.
5.6 寿命 LIFE	
(1) 電氣的寿命(NO) ELECTRICALLY (NO)	抵抗負荷、15A AC120V 5万回以上 (開閉頻度6回/分) 抵抗負荷、10A AC250V 10万回以上 (開閉頻度6回/分) 抵抗負荷、10A DC24V 5万回以上 (開閉頻度6回/分) Resistive load: 15A 120V AC 50,000ops. Min. (6 ops/minute) Resistive load: 10A 250V AC 100,000ops. Min. (6 ops/minute) Resistive load: 10A 24V DC 50,000ops. Min. (6 ops/minute)
(2) 機械的寿命 MECHANICALLY	接点無負荷にて1, 500万回以上(開閉頻度 300 回/分) 15,000,000 ops. at no load (300 ops/minute)
5.7 絶縁耐電圧(検知電流1mA) DIELECTRIC STRENGTH (Leak current: 1mA)	
(1) 同極接点間 BETWEEN CONTACTS	AC1,200V 1 分間 1,200V AC for 1 minute
(2) コイル各接点間 BETWEEN COIL TO CONTACTS	AC2,500V 1 分間 2,500V AC for 1 minute
(3) 異極接点間 BETWEEN ADJACENT CIRCUITS	AC2,500V 1 分間 2,500V AC for 1 minute
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 500V DC
5.9 耐サージ電圧 SURGE RESISTIVENESS	コイル接点間 5,000V(1.2/50 μs) Between coil to contact 5,000V(1.2/50 μs)
5.10 温度上昇 TEMPERATURE RISE	
コイル COIL	定格電圧にて 60K 以下 less than 60K at rated voltage

## 5.11 耐振動性

## VIBRATION

## (1) 誤動作

## ERROR OPERATION

復振幅 1.5mm、振動数 10~55Hz の可変振動を 3 方向 5 分間加え、NO 側接点にて 1ms 以上の接点誤動作なきこと。

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

## (2) 耐久

## ENDURANCE

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

## (1) 誤動作

## ERROR OPERATION

加速度  $98\text{m/s}^2$  作用時間 11ms の衝撃を 3 方向に各 3 回加えた後、NO 側接点にて 1ms 以上の接点誤動作なきこと。

No error operate by contact more than 1ms Max. at NO side when shocks it from 3 directions 3 times (at Peak acceleration  $98\text{ m/s}^2$  Duration 11ms)

## (2) 耐久

## ENDURANCE

加速度  $980\text{m/s}^2$  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 trouble when shocks is from 3 directions 3 times (at Peak acceleration  $980\text{ m/s}^2$ (abt.100G)Duration 6ms)

## 5.13 端子強度

## TERMINAL STRENGTH

各端子に押し込み 10N 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 10N for 10sec.

## 5.14 耐熱性

## THERMAL PROOF

85°C 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。

Not any trouble on construction and characteristic when leave in 85°C 240h After that, leave it in standard condition for 2 hours

## 5.15 耐寒性

## COLD PROOF

-40°C 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。

Not any trouble on construction and characteristic when leave in -40°C 240h After that, leave it in standard condition for 2 hours

## 5.16 耐湿性

## HUMIDITY PROOF

温度 40°C 湿度 85% 中に 240 時間放置し、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。

Insulation resistance 10MΩ Min. Not any troubles on construction and characteristic when leave in 40°C 85% 240h. After that, leave it in standard condition for 2 hours

## 6 表示

### MARKING

6.1 ケース色	スモーク
CASE COLOR	Smoke
6.2 表示位置	ケース側面
MARKING POSITION	Top and Side of case
6.3 インク色	白色
INK COLOR	White

## 7 標準試験状態

### STANDARDS TEST CONDITION

7.1 温度	20±5℃
TEMPERATURE	
7.2 湿度	60±10%RH
HUMIDITY	
7.3 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.

## 8 使用条件

### OPERATING CONDITION

8.1 温度	−40～70℃(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%RH
HUMIDITY	

## 9 保管条件

### STORAGE CONDITION

9.1 温度	−40～80℃(但し、氷結・結露のないこと)
TEMPERATURE	(On conditions without freezing and dew condensation)
9.2 湿度	20～85%RH
HUMIDITY	

### 9.3 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

## 10 その他

OTHER

### 10.1 品番体系

NOMENCLATURE:

They are designated:

PT      F    2    0    024   -   ##  
 I        II   III   IV   V        VI

I - Basic Type:

PT relay with cover.

II - Mounting Type and Contact Configuration

F : Fasten terminal and two Form C contacts (DPDT)

III - Contact Material:

2 : Silver nickel (90/10)

IV - Terminal Type

0 : Standard fasten terminal, socket or spade terminal

1 : Printed circuit mounting terminal

2 : Flange Mount; Standard Fasten Terminal, Socket or Spade terminal.

V - \* Coil Voltage

Coil Code	LED	Voltage, V dc	Coil Code	LED	Voltage, V ac
006	L06	6	506	R06	6
012	L12	12	512	R12	12
024	L24	24	524	R24	24
048	L48	48	548	R48	48
060	L60	60	560	R60	60
110	M10	110	600	S00	100
220	N20	220	615	S15	115
			700	T00	200
			730	T30	230

VIII - Additional numbers and letters. May be followed by up to four numbers and/or letters which do not represent electrical changes. These denote specific customers, requirements, and/or electrical testing.

## 10.2 コイルテーブル

Coil Table

Coil Cord	Coil Rated Voltage (VAC)	Coil Resistance ( $\Omega$ ) at 23°C
506	6	11 $\pm$ 10%
512	12	48 $\pm$ 10%
524	24	192 $\pm$ 10%
548	48	777 $\pm$ 10%
560	60	1,306 $\pm$ 10%
600	100	3,550 $\pm$ 12%
615	115	4,845 $\pm$ 12%
700	200	13,800 $\pm$ 15%
730	230	19,465 $\pm$ 15%

## 11 変更履歴

CHANGE PROFILE

A1	Logo Revise		September 19, 2007
A	New Issue		February 22, 2006
LTR	REVISION RECORD	ECN	DATE