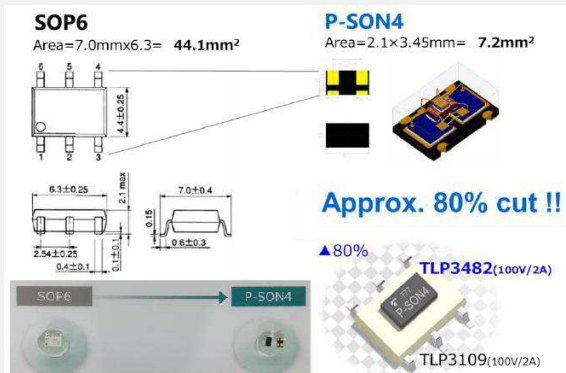




## ◆ 本期焦點

### Toshiba 推出採用最新封裝的光繼電器實現高密度貼裝



#### 產品特色

- ① 新型小型封裝P-SON4：2.1×3.4mm / 貼裝面積7.2mm<sup>2</sup>（典型值）
- ② 高導通額定電流
  - TLP3480：斷態輸出端額定電壓：30V，導通額定電流：4.5A
  - TLP3481：斷態輸出端額定電壓：60V，導通額定電流：3A
  - TLP3482：斷態輸出端額定電壓：100V，導通額定電流：2A

#### 應用場合

- ① 半導體測試設備（記憶體、SoC、LSI等測試設備）
- ② 探測卡
- ③ I/O介面板

東芝電子元件及儲存裝置株式會社（東芝）推出三款光繼電器TLP3480、TLP3481和TLP3482，這三款光繼電器均採用P-SON4封裝。新封裝的貼裝面積顯著小於SOP封裝；新產品已開始出貨。

這三款新型光繼電器均提供了可媲美SOP封裝產品的斷態輸出端額定電壓和導通額定電流。取決於具體器件，額定值從30V / 4.5A到100V / 2A不等。

新型P-SON4封裝的貼裝面積為7.2mm<sup>2</sup>（典型值），比2.54SOP4封裝小74%，比2.54SOP6封裝小84%，常適合高密度貼裝。此外，這些繼電器在接收器中還採用了東芝最新的MOSFET晶片[1]，實現了低導通電阻。

三款階具備高導通額定電流，分別為4.5A、3A和2A。這些光繼電器能夠廣泛應用於多種類型的測量設備應用。

#### 產品規格

Type	TLP3480	TLP3481	TLP3482	TLP3483	TLP3484
Contact	1-FORM-A				
PKG	P-SON4				
IFT(max)	3mA				
V <sub>OFF</sub> (min)	30V	60V	100V	200V	400V
R <sub>ON</sub> (max)	0.05Ω	0.1Ω	0.2Ω	8Ω	35Ω
I <sub>ON</sub> (max)	4.5A	3A	2A	0.35A	0.18A
I <sub>ONP</sub> (max)	10A	9A	6A	1.05A	0.54A
I <sub>OFF</sub> (max)	10nA(20V)	10nA(40V)	10nA(80V)	10nA(200V)	10nA(400V)
I <sub>OFF</sub> (max)	1μA	1μA	1μA	—	—
C <sub>OFF</sub> (typ.)	450pF	250pF	170pF	75pF	60pF
BVs	0.5kVrms				
t <sub>ON</sub> (max)	5ms	5ms	3ms	1ms	1ms
t <sub>OFF</sub> (max)	1ms				

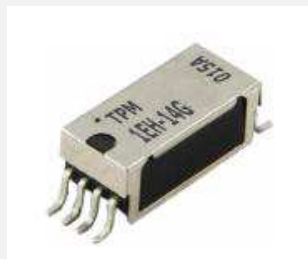
Challenge for density ,  
Challenge for performance

SANYU/TPM surface mount reed relay provides various packages style and features from de-standard to application specified.



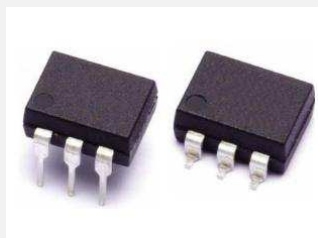
Vol. 2020.10

## ◆ 特別介紹



### 1EH-14G-55

- SMD / 1 Form A
- Coil Voltage : 5V
- Switching Voltage : 100V
- Contact Rating : 10W
- **Operating Temp: -55 °C ~ +160 °C**



### HV358 (A)

- SMD / DIP / 1 Form A
- Switch Load : 20mA & **1500VAC** or DC ~ max
- Low ON-Resistance : 380Ω / Typ.
- Input / Output isolation 3750Vrms / 5000Vrms

## ★ 冷知識

### 打電動能讓醫術更精湛??



外科實習醫生Saied Froghi會在休息時間打電動，像是《世紀帝國》( Age of Empires ) 和《最後一戰系列》( Halo )，但玩遊戲並不妨礙他的進步，投注於遊戲中的時間不但不是浪費，反而有助於提升手術技巧。透過遊玩電子遊戲可以提升人們的手部靈活性、加快反應速度並訓練專注力，事實上，打電動甚至可以做為外科醫師進行手術前的「熱身運動」。

一項針對100名醫學生的調查顯示，頻繁使用手機的醫學生與輕度使用者之間的手部靈活度並沒有什麼明顯差異，但常用手機傳訊息的醫學生反應速度更快。

source : <https://news.gamme.com.tw/1607097>  
<https://www.bbc.com/news/uk-46036095>