

Общество с ограниченной ответственностью  
«Научно-производственное предприятие «Техно-ПАРК»  
(ООО «НПП «Техно-ПАРК»)

Тел/факс (495) 411-96-09

Юридический и фактический адрес: 121357, г. Москва, ул. Вере́йская, д. 29, стр. 135.

Почтовый адрес для переписки: 121357 Москва, а/я 61.

E-mail: [mail@sawtechno.ru](mailto:mail@sawtechno.ru)

Web: [www.sawtechno.ru](http://www.sawtechno.ru)

## Технические характеристики фильтра на ПАВ ТВ1166А

---

Производитель: TAI-SAW TECHNOLOGY CO., LTD

Поставщик: ООО «НПП «Техно-ПАРК» - авторизованный дистрибьютор компании  
TAI-SAW TECHNOLOGY CO., LTD

Научно-производственное предприятие ООО «НПП «Техно-ПАРК» разрабатывает и поставляет полосно-пропускающие радиочастотные фильтры на поверхностных акустических волнах (ПАВ) и устройства на их основе. «НПП «Техно-ПАРК» имеет собственную научную и производственную базу, а также является авторизованным дистрибьютором мирового лидера по производству фильтров на ПАВ компании TAI-SAW TECHNOLOGY CO., LTD



# TAI-SAW TECHNOLOGY CO., LTD.

No.3, Industrial 2nd Rd., Ping-Chen Industrial District,  
Taoyuan, Taiwan, R.O.C.

SAW Filter 46.3MHz 21MHz BW (SMD 7.0×5.0 mm)

MODEL NO.: TB1166A

REV. NO.1

## A. MAXIMUM RATING:

1. Operating temperature range: -55°C to 85°C
2. Storage temperature range: -55°C to 85°C
3. Input Power Level : 10 dBm
4. Maximum DC Voltage : 10V

RoHS Compliant  
Lead free  
Lead-free soldering

Electrostatic Sensitive Device

## B. Characteristics :

Ambient Temperature : 25°C

| Item                                                       | Unit   | Min. | Type. | Max. |
|------------------------------------------------------------|--------|------|-------|------|
| Center frequency, <b>F<sub>c</sub></b>                     | MHz    | -    | 46.3  | -    |
| Insertion Loss, <b>IL</b>                                  | dB     | -    | 27    | 29   |
| 3dB Bandwidth                                              | MHz    | 21.0 | 22.7  | -    |
| 35dB Bandwidth                                             | MHz    | -    | 27    | -    |
| Passband Ripple F <sub>c</sub> +/- 9.0MHz                  | dB     | -    | 1.0   | 1.5  |
| Absolute group Delay                                       | us     | -    | 0.75  | -    |
| Group Delay variation F <sub>c</sub> +/- 9.0MHz            | ns     | -    | 90    | -    |
| Attenuation (Reference level from minimum Insertion loss ) |        |      |       |      |
| 62.3MHz~182.3MHz                                           | dB     | 13   | 16.5  | -    |
| 182.3MHz~500MHz                                            | dB     | 40   | 43    | -    |
| Temperature Coefficient                                    | ppm/°C | -    | -94   | -    |
| Source Impedance                                           | Ohm    | -    | 50    | -    |
| Load Impedance                                             | Ohm    | -    | 50    | -    |

## C. Frequency Characteristics :

### (1) Wide band Response:

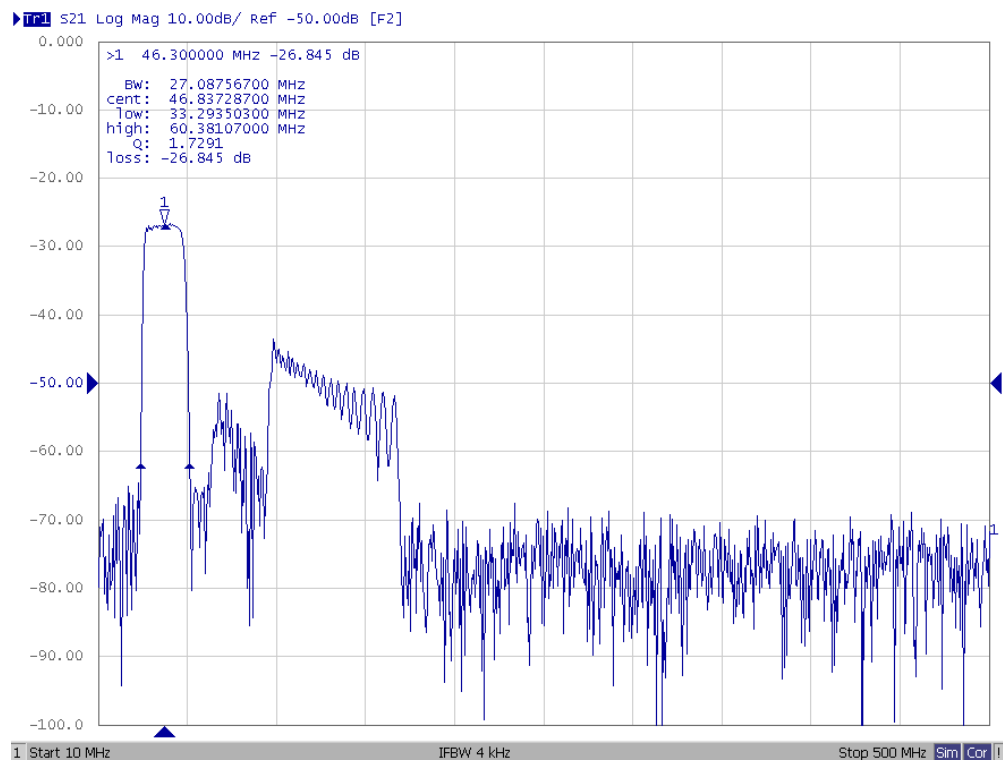


Fig1. Horizontal: 50MHz/Div Vertical: 10dB/Div

### (2) Pass band Response and Group Delay Response:

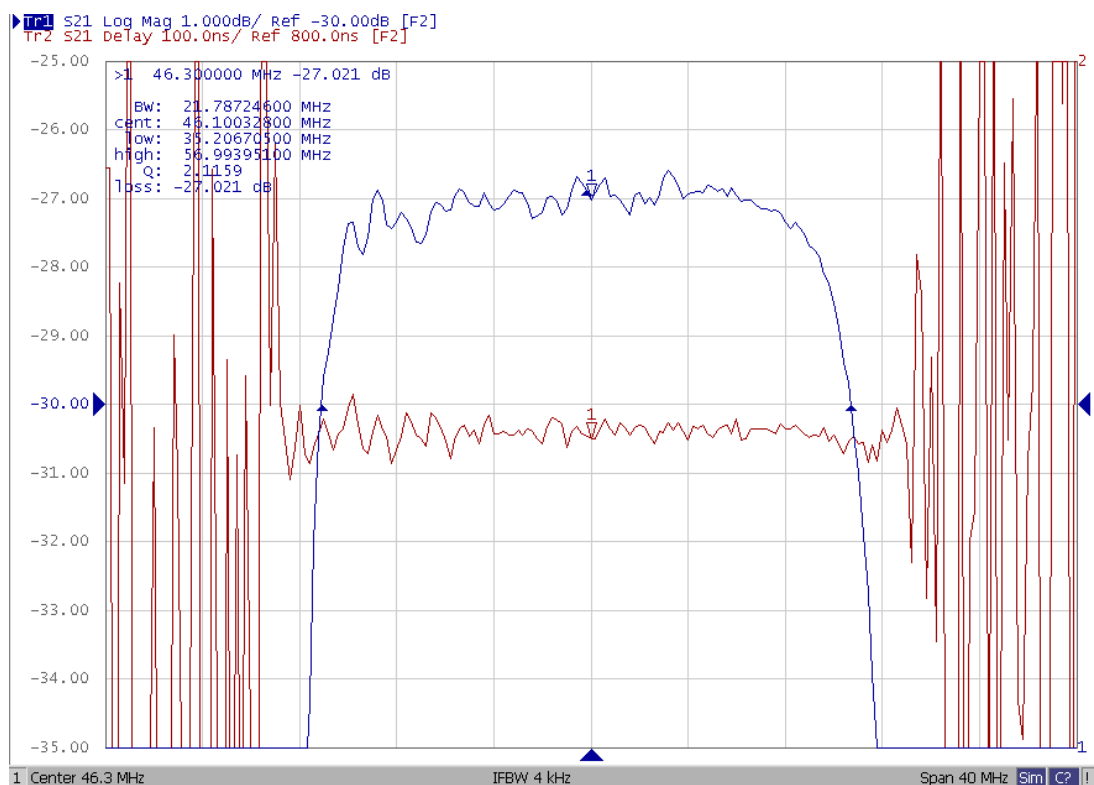
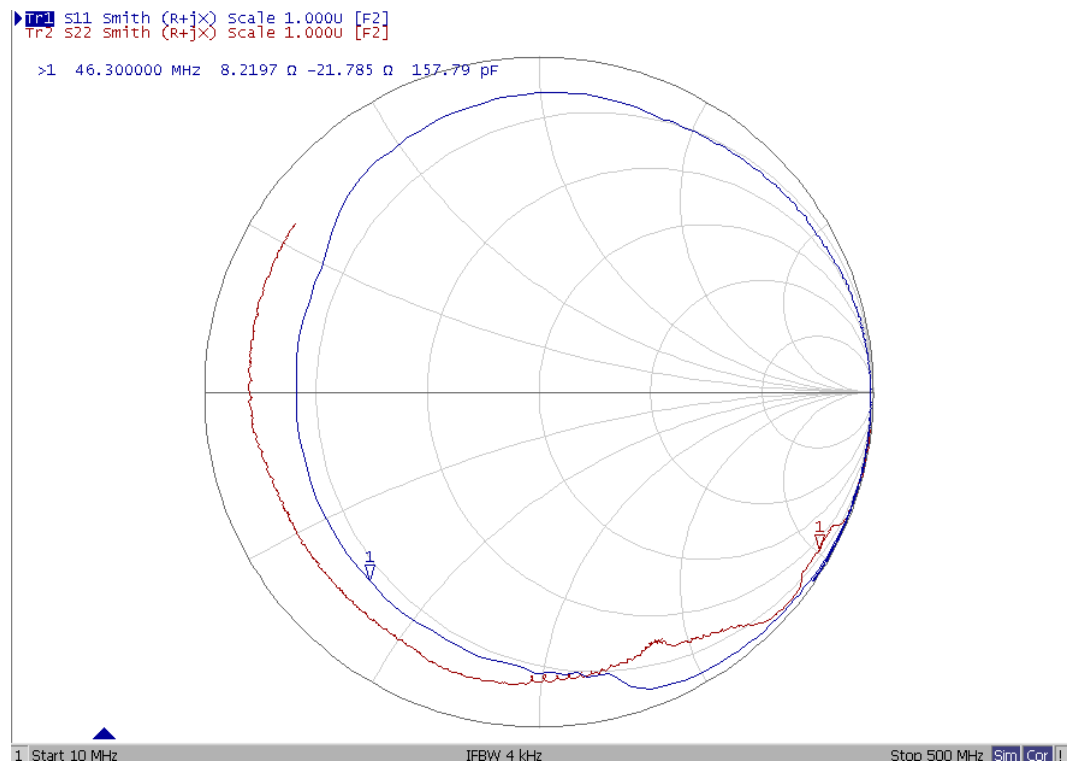
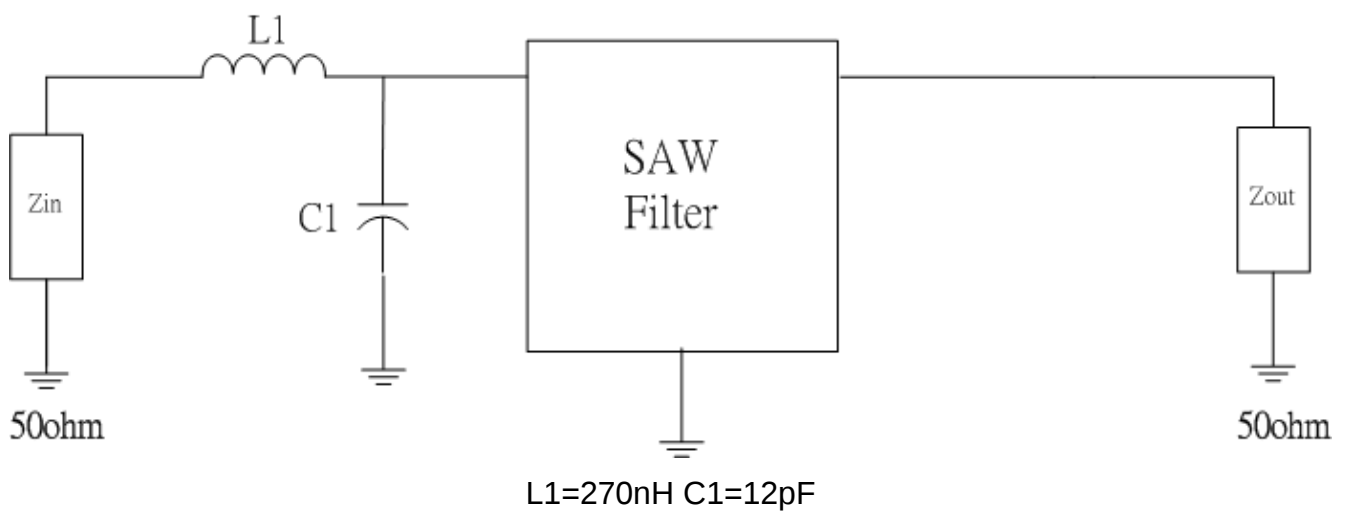


Fig2. Horizontal: 4MHz/Div Vertical: 1dB/Div  
Vertical: 100ns/Div

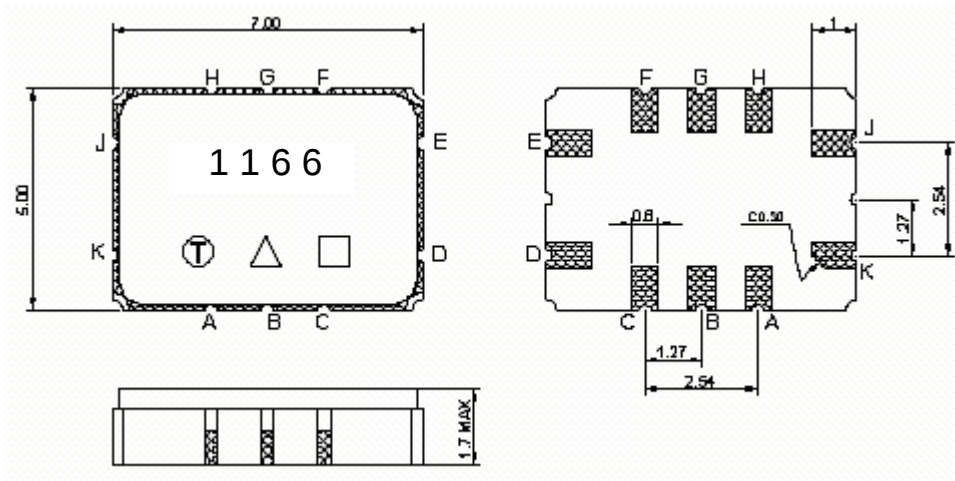
### (3) Smith Chart



#### D. Matching Circuit:



## E. Outline Drawing:



Pin J –RF input

Pin K –RF input ground

Pin D –RF output

Pin E –RF output ground

Pin A,B,C,F,G,H - Ground

□ : Week Code

Unit : mm

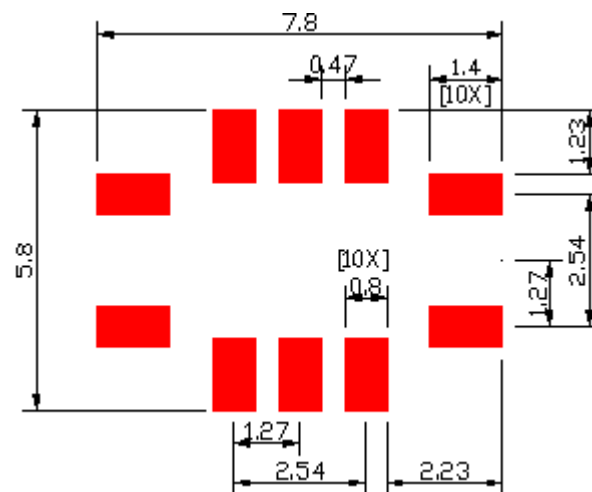
△ : Product / Year Code

| Year         | 2013<br>2017 | 2014<br>2018 | 2015<br>2019 | 2016<br>2020 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Product Code | B            | b            | <u>B</u>     | <u>b</u>     |

## Week Code Table

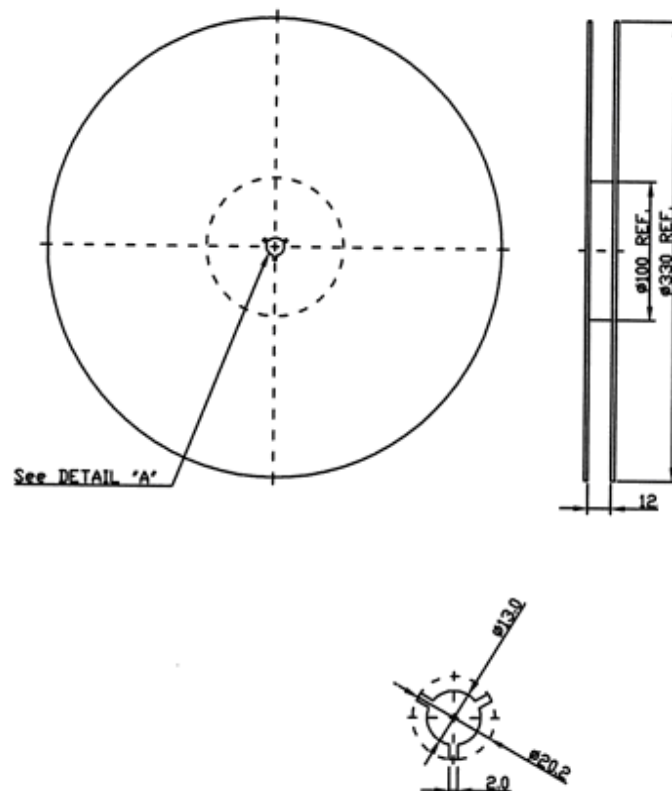
| WK01 | WK02 | WK03 | WK04 | WK05 | WK06 | WK07 | WK08 | WK09 | WK10 | WK11 | WK12 | WK13 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    | I    | J    | K    | L    | M    |
| WK14 | WK15 | WK16 | WK17 | WK18 | WK19 | WK20 | WK21 | WK22 | WK23 | WK24 | WK25 | WK26 |
| N    | O    | P    | Q    | R    | S    | T    | U    | V    | W    | X    | Y    | Z    |
| WK27 | WK28 | WK29 | WK30 | WK31 | WK32 | WK33 | WK34 | WK35 | WK36 | WK37 | WK38 | WK39 |
| a    | b    | c    | d    | e    | f    | g    | h    | i    | j    | k    | l    | m    |
| WK40 | WK41 | WK42 | WK43 | WK44 | WK45 | WK46 | WK47 | WK48 | WK49 | WK50 | WK51 | WK52 |
| n    | o    | p    | q    | r    | s    | t    | u    | v    | w    | x    | y    | z    |

### F. PCB Footprint:

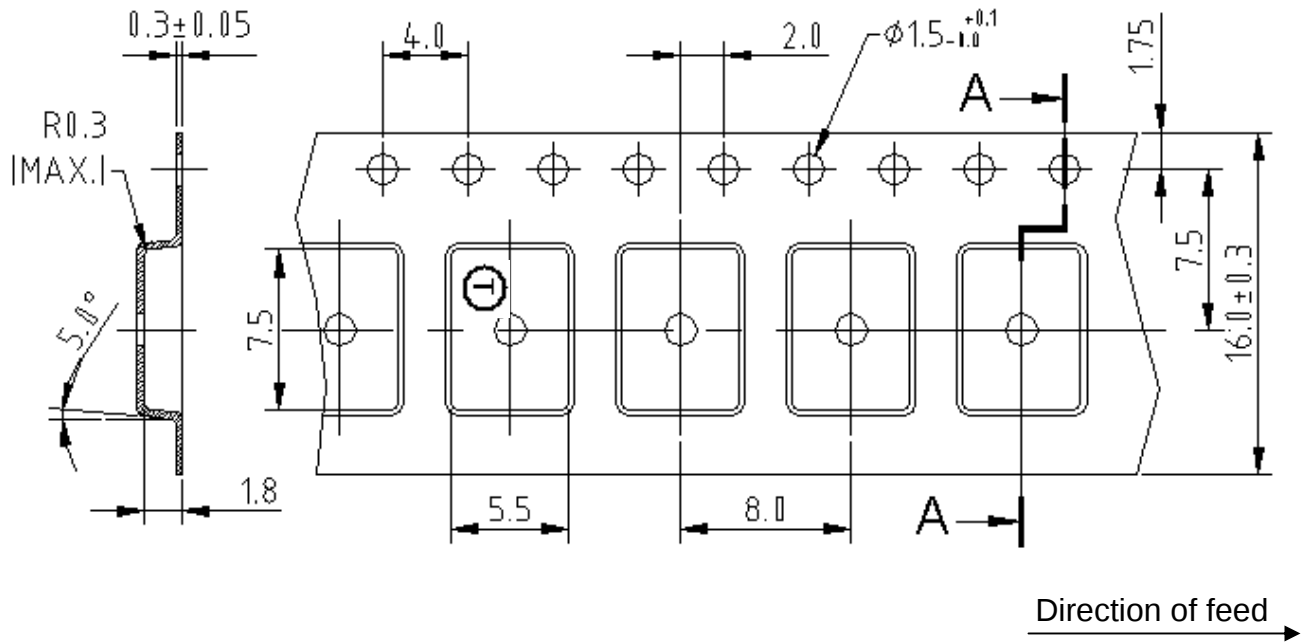


### G. PACKING:

1. REEL DIMENSION (Please refer to FR-75D10 for packing quantity)



## 2. TAPE DIMENSION



## H. RECOMMENDED REFLOW PROFILE:

