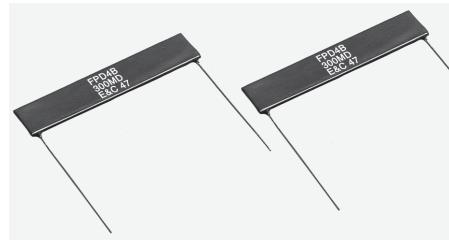


# FP TYPE

## プレート抵抗器 Plate Resistors



FP抵抗器はセラミック基板上に抵抗皮膜を高温焼結した抵抗器で、高電圧回路での使用に適しています。鉛フリーガラスを使用した完全鉛フリー製品の提供も行っています。完全鉛フリー製品は鉛含有物質を使用しないことで環境への負荷を低減させた製品となっています。

The FP type resistors are manufactured by sintering the resistive film on the ceramic substrate. They are particularly useful in the high-voltage circuit. Some products are compliant with complete lead free, it's used lead free glass. Complete lead free products reduce the effects on the environment.

### ■特長 / FEATURES

- 高電圧負荷、インパルス耐電圧に優れている。
- 温度係数が小さい。
- 経時変化が小さい。

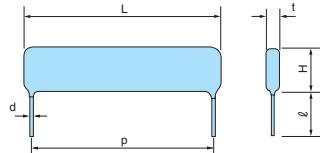
- Useful as a high-voltage load; Highly resistant to the impulse voltage.
- Small temperature coefficient.
- Minimized resistance change in long-term stability.

### ■特性 / CHARACTERISTICS

項目 Item	特性 Characteristics				試験方法 Test method
使用温度範囲 Operating temperature range	-40°C ~ +150°C				
温度係数 Temperature coefficient	B ±25	C ±50	D ±100	S ±200	ppm/°C Measured at 25°C and 75°C
経時変化 Long-term stability	±1%				常温常湿 10,000時間 At normal temperature and humidity for 10,000hr.
耐湿性 Moisture resistance	±1%				40°C, 90~95%RH, 250時間 40°C, 90 to 95%RH, 250hr.
負荷寿命 Load life	±1%				常温定格電力 × 1/2, 3,000時間 Rated power × 1/2 at normal temperature for 3,000hr

### ■製作範囲 / PRODUCTION DATA

#### ●形状 / Shape



形名 Type ※1	完全 鉛フリー 対応 Complete lead free	特性 Characteristics		抵抗値範囲 Range of resistance values		定格 電力 Rated power (W)	最高使用電圧 Max. working voltage DC(kV)	寸法 / Dimensions (mm)					抵抗値許容差 Resistance tolerance (%)			
		記号 Symbol	温度係数 Temperature coefficient (ppm/°C)	最小 Min.	最大 Max. (MΩ)			L (Max.)	p	H (Max.)	t	l				
FPD1/2		B	±25	2	500	1/2	25°Cと75°Cの50°C差で測定 Measured at 25°C and 75°C	2	4	19	14±1	8.5	±0.5(D) ±1(F) ±5(J)			
		C	±50	2	500			5	10	27	21.5±1					
		D	±100	0.05	500											
		S	±200	0.01	1000											
FPD1		B	±25	3	500	1	40°C, 90~95%RH, 250時間 40°C, 90 to 95%RH, 250hr.					2.5±1	33±3	0.6±0.05		
		C	±50	3	500			5	10	27	21.5±1					
		D	±100	0.05	1000											
		S	±200	0.01	1000											
FPD1L	○	S	±200	1	1000											
FPD2		B	±25	5	500	2	40°C, 90~95%RH, 250時間 40°C, 90 to 95%RH, 250hr.					13.5	2.5±1	33±3	0.6±0.05	
		C	±50	5	500			15	30	52	46±1					
		D	±100	0.1	1000											
		S	±200	0.02	1000											
FPD2L	○	S	±200	1	1000											
FPD4		B	±25	10	500	4	40°C, 90~95%RH, 250時間 40°C, 90 to 95%RH, 250hr.					13.5	2.5±1	33±3	0.6±0.05	
		C	±50	10	500			15	30	52	46±1					
		D	±100	0.1	1000											
		S	±200	0.05	1000											
FPD4L	○	S	±200	1	1000											

注) ※1 完全鉛フリー対応品は形名末尾に記号Lが付きます。(例: FPD1LS 100M)

※上記範囲外の抵抗値、許容差および特殊形状についてはご相談ください。

NOTICE: ※1 Type of complete lead free are marked with symbolic code "L" (Example : FPD1LS 100MF).

※Consult your local dealer for the availability of resistors with resistance values and tolerances which are outside the ranges given above and of a special shape.

#### 〈使用上の注意〉

ご使用にあたり、定格電力の50%以下でお使いください。

#### 〈CAUTION〉

Rated power recommend derate less than 50% for long term use.