

**4V series variable capacitance diode for FM tuning**  
**4V系FMチューナ用電圧可変容量ダイオード**



**TKV1790AS3**  
(SOT23C-3)

**FEATURES**

- Included Twin Element
- Very Small Tolerance of Element Being Next Device To Each Other
- Very low operating voltage:  $V_{OP}=0.5$  to  $3.0V$
- Excellent Linearity of The CV Curve
- Extra Large Capacitance Ratio:  $A=3.15$  to
- Very Small Series Resistance:  $R_S$  to  $0.35\Omega$
- ツインタイプ素子1組搭載
- 小さい隣接デバイス間容量偏差
- 低電圧動作:  $V_{OP}=0.5\sim 3.0V$
- CV特性の優れた直線性
- 極めて大きな容量変化比:  $A=3.15\sim$
- 小さい直列抵抗:  $R_S\sim 0.35\Omega$

**SELECTION CHARTS**

Type	$V_{R,MAX}$ (V)	Capacitance(pF)			$V_R(V)$	Capacitance ratio			$V_R(V)$	$R_{S,MAX}$	C tolerance $\Delta C_{MAX}$	$I_F$ (mA)	$P_D$ (mW)	$T_{STG}$ (°C)	$T_{OP}$ (°C)
		Min.	Typ.	Max.		Min.	Typ.	Max.							
TKV1790AS3	16	22.50 8.20	25.00 9.30	27.60 10.40	1 4	2.0	2.6		1/4	0.30 @1.0V 470MHz		50	100	-55 to 150	-55 to 85

- \* Capacitance measured in parallel connections.  
容量値は、Back to Back Typeの2つのダイオードの平均値です。
- \* Diode Capacitance measured with Agilent 4279A or equivalent instruments (at OSC level  $20\pm 5mV_{rms}$ )  
容量測定器は、Agilent 4279A又は相当品。OSCレベル  $20\pm 5mV_{rms}$ 。
- \* Resistance meter is Agilent 4291B or equivalent instruments.  
直列抵抗測定器は、Agilent 4291B又は相当品。
- \* The tolerance of element that is next to each other in same reel is within 3% at  $C_2$ ,  $C_5$  and  $C_8$ .  
同一リール内で隣接する素子の $C_2$ 、 $C_5$ 、 $C_8$ の容量偏差は3.0%以内。

**TYPICAL CHARACTERISTICS**

- Capacitance versus Reverse Voltage  
逆方向電圧対容量  $f=1MHz, T_A=25^\circ C$
- Series Resistance versus Frequency  
周波数対直列抵抗  $V_R=1.5V, T_A=25^\circ C$

