

Variable capacitance diode for communications equipment
通信機器用電圧可変容量ダイオード

KV1870RTL-G, KV1870STL-G

FEATURES

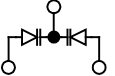
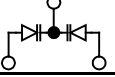
- Very Low Operating Voltage: $V_{OP}=1.0$ to $4.5V$
- Excellent Linearity of The CV Curve
- Extra Large Capacitance Ratio: $A=5.00$ to
- Extra Low Series Resistance: $R_S=0.43\Omega$ (typ.)
- 低電圧動作: $V_{OP}=1.0$ to $4.5V$
- CV特性の優れた直線性
- 極めて大きな容量変化比: $A=5.00\sim$
- 極めて低い直列抵抗: $R_S=0.43\Omega$ (typ.)

CLASSIFICATION

Rank			
	1	2	3
C	MIN	65.80	68.27
C ₁	MAX	69.25	71.72

PACKAGE OUTLINE

ORDERING INFORMATION

Part name	Package	Marking	Pin configuration	Ordering information
KV1870R-G	 SOT23C-3	C7●		KV1870RTL-G...Storage direction: TL(Left type)
KV1870S-G	 SOT23-3	C7●		KV1870STL-G...Storage direction: TL(Left type)

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

Parameter	項目	Symbol	記号	Rating	定格	Unit	単位	Remarks	備考
Reverse Voltage	逆方向電圧	V_R		18		V			
Forward Current	順方向電流	I_F		50		mA			
Power Dissipation	許容消費電力	P_D		100		mW			
Storage Temperature Range	保存温度範囲	T_{STG}		-55 to 150		°C			
Operating Temperature Range	動作温度範囲	T_{OP}		-55 to +85		°C			

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$T_A=25^\circ C$

Parameter 項目	Symbol 記号	Value			Units 単位	Conditions 条件
		MIN	TYP	MAX		
Reverse Voltage	逆方向電圧	V_R	16		V	$I_R=10\mu A$
Reverse Current	逆方向電流	I_R		50.0	nA	$V_R=10V$
Diode Capacitance	容量値	C_1	65.80	70.00	pF	$V_R=1V, f=1MHz$
		$C_{4.5}$	12.00	13.40	pF	$V_R=4.5V, f=1MHz$
Series Resistance	直列抵抗	R_S		0.43	Ω	$V_R=1.5V, f=100MHz$
Capacitance Ratio	容量変化比	A	5.00			C_1/C_5

- * 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。

TYPICAL CHARCTERISTICS

