

RAC31S

General Purpose/input-res/low leak current SOP 汎用・入力抵抗内蔵・低漏れ電流 SOP タイプ

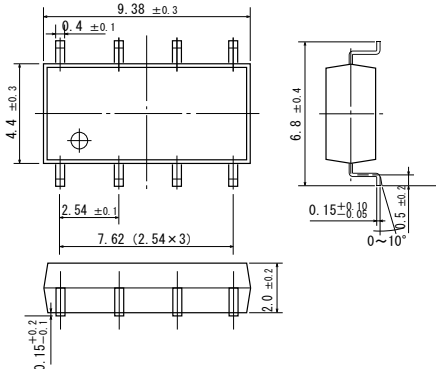
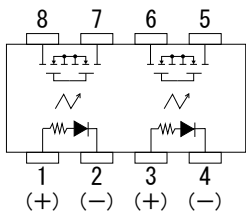
■ Features 特長

- | | | |
|---------------------------------|----------|------------------|
| ● Contact Form | 接点構成 | RAC31S■2a |
| ● Load Voltage | 負荷電圧 | DC. 350V Max. |
| ● Operation LED Current | 動作LED電流 | 3.0mA Max. |
| ● Load Current | 負荷電流 | 80mA Max. |
| ● On-Resistance | オン抵抗 | 25 Ω Max. |
| ● Output Capacitance | 出力間容量 | 115pF Typ. |
| ● Low Off-State Leakage Current | 低開路時漏れ電流 | 10nA Max. |

Part Identification 品名構成

SOP Type SOP タイプ			Quantity 包装数量
Stick スティック包装	Tape & Reel テーピング包装		Stick スティック包装 50個 Tape テーピング包装 1000個
	Feed direction: Pin No.5,6,7,8 引き出し方向: 5, 6, 7, 8番端子	Feed direction: Pin No.1,2,3,4 引き出し方向: 1, 2, 3, 4番端子	
RAC31S	RAC31S-R1	ARC31S-R2	

■ Dimensions 外形寸法図 (Unit 單位: mm) & Terminal Identification 回路結線図

CD02 dimensions 外形寸法図	Terminal Identification 回路結線図
 Top view dimensions: 9.38 ± 0.3, 0.4 ± 0.1, 4.4 ± 0.3, 2.54 ± 0.1, 7.62 (2.54 × 3), 0.15 ± 0.02, 2.0 ± 0.2. Side view dimensions: 6.8 ± 0.4, 0.15 ± 0.08, 0.5 ± 0.2, 0 ~ 10°.	 1, 3: Anode • アノード • (LED) 2, 4: Cathode • カソード • (LED) 5, 6, 7, 8: Drain • ドレイン • (MOS FET) 入力抵抗 330Ω

Absolute Maximum Ratings 絶対最大定格 (Ambient Temperature 周囲温度: 25°C)

Item 項目		Symbol 記号	Value 規格値
Input 入力 *1	Continuous LED Current 繰り返しLED順電流	I_F	50mA
	Peak LED Current ピークLED電流 (f = 100 Hz, duty = 1 %)	I_{FP}	500mA
	LED Reverse Voltage LED逆電圧	V_R	5V
	Input Power Dissipation 許容損失	P_{In}	75mW
Output 出力	Load Voltage 負荷電圧	V_L	350V
	Load Current 負荷電流	I_L	80mA
	Peak Load Current ピーク負荷電流 (100 ms, 1 shot)	I_{Peak}	0.3A
	Output Power Dissipation 出力損失*	P_{Out}	450mW
Total Power Dissipation 全損失		P_T	500mW
I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧		$V_{I/O}$	1500Vrms *
Operating Temperature 使用周囲温度		T_{opr}	-40°C ~ +85°C
Storage Temperature 保存周囲温度		T_{Stg}	-40°C ~ +100°C

*1: LED仕様

Electrical Specifications 電気的特性 (Ambient Temperature 周囲温度: 25°C)

Item 項目		Symbol 記号	MIN.	TYP.	MAX.	Units 単位	Conditions 測定条件
Input 入力 *2	LED Forward Voltage LED順方向電圧	V_F	1.0		1.5	V	$I_F = 10mA$
	Operation LED Current 動作LED電流	$I_{F On}$		0.5	3.0	mA	
	Recovery LED Voltage 復帰LED電圧	$V_{F Off}$	0.5			V	
Output 出力	On-Resistance オン抵抗 ▪ Drain to Source ▪ ドレイン-ソース間	R_{On}		17	25	Ω	$I_F = 5mA, I_L = 100mA$ Time to flow is within 1sec. 通電時間1秒以内
	Off-State Leakage Current 開路時漏れ電流	I_{Leak}			10	nA	$V_L = 350V$
	Output Capacitance 出力間容量	C_{Out}		115		pF	$V_L = 0V, f = 1MHz$
Transmission 伝達	Turn-On Time 動作時間	T_{On}		0.07	0.2	ms	$V_L = 5V (I_F = 11.5mA)$ $I_L = 25mA$
	Turn-Off Time 復帰時間	T_{Off}		0.05	0.2	ms	
Coupled 結合	I/O Insulation Resistance 入出力間絶縁抵抗	$R_{I/O}$	10^9			Ω	
	I/O Capacitance 入出力間容量	$C_{I/O}$		0.8		pF	f = 1MHz

*2: LED仕様