

# RDC31S

Built-in Resistor DC Load General Purpose 2Channel SOP 抵抗内蔵DC負荷専用汎用2回路SOPタイプ

## ■ Features 特長

- |  |             |
|--|-------------|
| ● Contact Form 接点構成                      | RDC31S: 2a  |
| ● Load Voltage 負荷電圧                      | 350VDC Max. |
| ● Operation LED Current 動作LED電流          | 3.0mA Max.  |
| ● Load Current 負荷電流                      | 100mA Max.  |
| ● On-Resistance オン抵抗                     | 25Ω Max.    |
| ● Output Capacitance 出力間容量               | 140pF 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
	Feed direction: Pin No. 5,6,7,8 引き出し方向: 5,6,7,8番端子	Tape テーピング包装 1000個
	Feed direction: Pin No. 1,2,3,4 引き出し方向: 1,2,3,4番端子	
RDC31S	RDC31S-R1	RDC31S-R2

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

RDC31S dimensions 外形寸法図	Terminal Identification 回路結線図
	<p>1,3: Anode アノード (LED) 2,4: Cathode カソード (LED) 5,7: Drain ドレイン (MOS FET) 6,8: Source ソース (MOS FET) 入力抵抗 330Ω</p>

## 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※1 入力	Continuous LED Current 繰り返しLED順電流	I <sub>F</sub>	50mA
	Peak LED Current ピークLED電流 (f=100 Hz, duty=1 %)	I <sub>FP</sub>	500mA
	LED Reverse Voltage LED逆電圧	V <sub>R</sub>	5V
	Input Power Dissipation 許容損失	P <sub>In</sub>	75mW
Output 出力	Load Voltage 負荷電圧	V <sub>L</sub>	350V DC
	Load Current 負荷電流	I <sub>L</sub>	100mA
	Peak Load Current ピーク負荷電流 (100 ms, 1 shot)	I <sub>Peak</sub>	0.3A
	Output Power Dissipation 出力損失	P <sub>Out</sub>	450mW
Total Power Dissipation 全損失		P <sub>T</sub>	500mW
I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧		V <sub>I/O</sub>	1500Vrms
Operating Temperature 使用周囲温度		T <sub>Opr</sub>	-40°C ~ +85°C
Storage Temperature 保存周囲温度		T <sub>Stg</sub>	-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※2 入力	LED Forward Voltage LED順方向電圧	V <sub>F</sub>	1.0		1.5	V	I <sub>F</sub> = 10mA
	Operation LED Current 動作LED電流	I <sub>F On</sub>		0.5	3.0	mA	
	Recovery LED Voltage 復帰LED電圧	V <sub>F Off</sub>	0.5			V	
Output 出力	On-Resistance オン抵抗 Drain to Source ドレインソース間	R <sub>On</sub>		13	25	Ω	I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>L</sub> = 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 <sub>Leak</sub>			10	nA	V <sub>L</sub> = 350V
	Output Capacitance 出力間容量	C <sub>Out</sub>		140		pF	V <sub>L</sub> = 0V, f = 1MHz
Transmission 伝達	Turn-On Time 動作時間	T <sub>On</sub>		0.04	0.2	ms	V <sub>L</sub> = 5V (I <sub>F</sub> = 11.5mA) I <sub>L</sub> = 25mA
	Turn-Off Time 復帰時間	T <sub>Off</sub>		0.02	0.2	ms	
Coupled 結合	I/O Insulation Resistance 入出力間絶縁抵抗	R <sub>I/O</sub>	10 <sup>9</sup>			Ω	
	I/O Capacitance 入出力間容量	C <sub>I/O</sub>		0.8		pF	f = 1MHz

※2 : LED仕様