

### Features 特長

● Contact Form 接点構成	AB31S: 1a	AC31S: 2a
● Load Voltage 負荷電圧	350V Max.	
● Operation LED Current 動作LED電流	3.0mA Max.	
● Load Current 負荷電流	120mA Max.	100mA Max.
● On-Resistance オン抵抗	24Ω Max.	
● Output Capacitance 出力間容量	115pF Typ.	
● Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流	1.0μA 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 100個
	Feed direction: Pin No. 3,4 引き出し方向: 3,4番端子	Feed direction: Pin No. 1,2 引き出し方向: 1,2番端子	
AB31S	AB31S-R1	AB31S-R2	Tape テーピング包装 1000個
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	Feed direction: Pin No. 1,2,3,4 引き出し方向: 1,2,3,4番端子	
AC31S	AC31S-R1	AC31S-R2	Tape テーピング包装 1000個

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

AB31S dimensions 外形寸法図	Terminal Identification 回路結線図
	<p>1: Anode アノード (LED) 2: Cathode カソード (LED) 3,4: Drain ドレイン (MOS FET)</p>
AC31S 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) 5,6,7,8: Drain ドレイン (MOS FET)</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 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=100Hz, 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(AC peak or DC)
	Load Current 負荷電流	I <sub>L</sub>	120mA(1ch) 100mA(2ch)
	Peak Load Current ピーク負荷電流 (1ms, 1shot)	I <sub>Peak</sub>	0.6A
	Output Power Dissipation 出力損失	P <sub>Out</sub>	300mW(1ch) 450mW(2ch)
Total Power Dissipation 全損失		P <sub>T</sub>	350mW(1ch) 500mW(2ch)
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

## 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	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 Drain ドレインードレイン間	R <sub>On</sub>		17	24	Ω	I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>L</sub> = Rating 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>			1.0	μA	V <sub>L</sub> = 350V
	Output Capacitance 出力間容量	C <sub>Out</sub>		115		pF	V <sub>L</sub> = 0V, f = 1MHz
Transmission 伝達	Turn-On Time 動作時間	T <sub>On</sub>		0.25	0.5	ms	I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>L</sub> = Rating
	Turn-Off Time 復帰時間	T <sub>Off</sub>		0.05	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