

AB45S
AC45S

Low Output Capacitance SOP 低容量 SOP タイプ

Features 特長

● Contact Form 接点構成・	AB45S: 1a	AC45S: 2a
● Load Voltage 負荷電圧・	60V Max.	
● Operation LED Current 動作LED電流・	3.0mA Max.	
● Load Current 負荷電流・	100mA Max.	100mA Max.
● On-Resistance オン抵抗・	10 Ω Max.	
● Output Capacitance 出力間容量・	20pF Typ.	
● Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流・	1.0 μ A 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	Tape テーピング包装	1000個
AB45S	AB45S-R1	AB45S-R2		
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	Tape テーピング包装	1000個
AC45S	AC45S-R1	AC45S-R2		

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

AB45S dimensions 外形寸法図	Terminal Identification 回路結線図	
		1: Anode ・ アノード (LED) 2: Cathode ・ カソード (LED) 3, 4: Drain ・ ドレイン (MOS FET)
AC45S dimensions 外形寸法図	Terminal Identification 回路結線図	
		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)

■ 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_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	60V (AC peak or DC)
	Load Current 負荷電流	I_L	100mA (1Ch) 100mA (2Ch)
	Peak Load Current ピーク負荷電流 (1 ms, 1 shot)	I_{Peak}	0.3A
	Output Power Dissipation 出力損失	P_{Out}	200mW (1Ch) 400mW (2Ch)
Total Power Dissipation 全損失		P_T	225mW (1Ch) 450mW (2Ch)
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

■ 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_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 Drain ▪ ドレイン—ドレイン間	R_{On}		5	10	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}			1.0	μA	$V_L = 60V$
	Output Capacitance 出力間容量	C_{Out}		20		pF	$V_L = 0V, f = 1MHz$
Transmission 伝達	Turn-On Time 動作時間	T_{On}		0.05	0.5	ms	$I_F = 5mA$ $I_L = 100mA$
	Turn-Off Time 復帰時間	T_{Off}		0.03	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