

■ Features 特長

- Contact Form 接点構成 ・ 1b
- Load Voltage 負荷電圧 ・ 200V Max.
- Operation LED Current 動作LED電流 ・ 5.0mA Max.
- Load Current 負荷電流 ・ 130mA Max.
- On-Resistance オン抵抗 ・ 20 Ω Max.
- Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流 ・ 10μA Max.
- I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧 ・ 3750V rms Min.

■ Part Identification 品名構成

DIP Type DIP タイプ	SMD Type SMD タイプ		Quantity 包装数量
Stick スティック包装	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.4,5,6 引き出し方向: 4, 5, 6番端子	
AE72	AE72F	AE72F-R1	AE72F-R2

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

DIP dimensions 外形寸法図	SMD 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: NC ・                      4, 6: Drain ・ ドレイン ・ (MOS FET)                      5: Source ・ ソース ・ (MOS FET)                 </p>

## General Purpose 1b 汎用 1b タイプ

### ■ 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=100Hz, 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	$V_L$	200V (AC peak or DC)
	Load Current 負荷電流	$I_L$	130mA
	Peak Load Current ピーク負荷電流 (1ms, 1shot)	$I_{Peak}$	0.6A
	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		$V_{I/O}$	3750Vrms *
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	5.0	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	$R_{On}$		13	20	$\Omega$	$I_F = 0mA, I_L = Rating$ 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	$I_{Leak}$			10	$\mu A$	$I_F = 10mA, V_L = 200V$
	Output Capacitance 出力間容量	$C_{Out}$		240		pF	$I_F = 10mA, V_L = 0V, f = 1MHz$
Transmission 伝達	Turn-Off Time 動作時間	$T_{Off}$		0.3	2.0	ms	$I_F = 10mA, I_L = Rating$
	Turn-On Time 復帰時間	$T_{On}$		0.02	1.0	ms	
Coupled 結合	I/O Insulation Resistance 入出力間絶縁抵抗	$R_{I/O}$	$10^{10}$			$\Omega$	
	I/O Capacitance 入出力間容量	$C_{I/O}$		1.3		pF	f = 1MHz