

汎用1b/2b  
SOPタイプ

# General Purpose 1b/2b SOP

### Features 特長

- Contact Form 接点構成 AG72S: 1b AH72S: 2b
- Load Voltage 負荷電圧 200V Max.
- Operation LED Current 動作LED電流 3.0mA Max.
- Load Current 負荷電流 100mA Max. 80mA Max.
- On-Resistance オン抵抗 20Ω Max.
- Output Capacitance 出力間容量 240pF Typ.
- Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流 10μA Max.



### Part Identification 品名構成

| SOP Type SOPタイプ  |   | Quantity 包装数量   |
|------------------|---|---|
| Stick<br>スティック包装 | Tape & Reel テーピング包装                                     |   |
|                  | Feed direction : Pin No. 3,4<br>引き出し方向 : 3,4番端子         | Feed direction : Pin No. 1,2<br>引き出し方向 : 1,2番端子         |
| AG72S            | AG72S-R1  | AG72S-R2  |
| Stick<br>スティック包装 | Tape & Reel テーピング包装                                     |   |
|                  | Feed direction : Pin No. 5,6,7,8<br>引き出し方向 : 5,6,7,8番端子 | Feed direction : Pin No. 1,2,3,4<br>引き出し方向 : 1,2,3,4番端子 |
| AH72S            | AH72S-R1  | AH72S-R2  |

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

| AG72S dimensions<br>外形寸法図 | Terminal Identification<br>回路結線図   |
|---------------------------|--|
|                           | <p>1: Anode<br/>アノード (LED)<br/>2: Cathode<br/>カソード (LED)<br/>3,4: Drain<br/>ドレイン (MOS FET)</p>         |
| AH72S dimensions<br>外形寸法図 | Terminal Identification<br>回路結線図   |
|                           | <p>1,3: Anode<br/>アノード (LED)<br/>2,4: Cathode<br/>カソード (LED)<br/>5,6,7,8: Drain<br/>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=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>    | 200V(AC peak or DC)   |
|                                | Load Current 負荷電流                              | I <sub>L</sub>    | 100mA(1Ch) 80mA(2Ch)  |
|                                | Peak Load Current ピーク負荷電流 (1 ms, 1 shot)       | I <sub>Peak</sub> | 0.6A                  |
|                                | Output Power Dissipation 出力損失                  | P <sub>Out</sub>  | 200mW(1Ch) 400mW(2Ch) |
| Total Power Dissipation 全損失    |  | P <sub>T</sub>    | 225mW(1Ch) 450mW(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<br>Drain to Drain<br>ドレインードレイン間 | R <sub>On</sub>    |                 | 13   | 20   | Ω        | I <sub>F</sub> =5mA, I <sub>L</sub> =50mA<br>Time to flow is within<br>1sec.<br>通電時間1秒以内 |
|                 | Off-State Leakage Current 開路時漏れ電流                  | I <sub>Leak</sub>  |                 |      | 10   | μA       | I <sub>F</sub> =5mA V <sub>L</sub> =200V   |
|                 | Output Capacitance 出力間容量                           | C <sub>Out</sub>   |                 | 240  |      | pF       | I <sub>F</sub> =5mA, V <sub>L</sub> =0V, f=1MHz  |
| Transmission 伝達 | Turn-On Time 動作時間                                  | T <sub>On</sub>    |                 | 0.5  | 3.0  | ms       | I <sub>F</sub> =5mA<br>I <sub>L</sub> =50mA  |
|                 | Turn-Off Time 復帰時間                                 | T <sub>Off</sub>   |                 | 0.02 | 1.0  | 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   |