

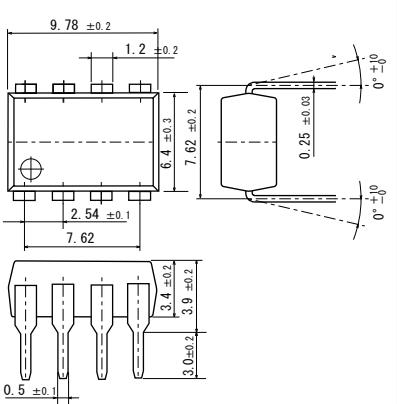
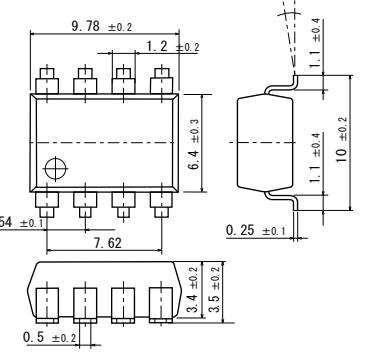
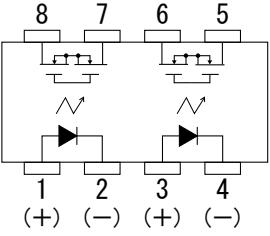
## ■ Features 特長

|  |               |
|--|---------------|
| ● Contact Form 接点構成                      | 2b            |
| ● Load Voltage 負荷電圧                      | 400V Max.     |
| ● Operation LED Current 動作LED電流          | 5.0mA Max.    |
| ● Load Current 負荷電流                      | 80mA Max.     |
| ● On-Resistance オン抵抗                     | 50 Ω Max.     |
| ● Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流 | 10 μA Max.    |
| ● I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧         | 3750Vrms Min. |

## ■ Part Identification 品名構成

| DIP Type<br>DIP タイプ | SMD Type SMD タイプ |   |   | Quantity 包装数量         |
|---------------------|------------------|---|---|-----------------------|
| Stick<br>スティック包装    | Stick<br>スティック包装 | Tape & Reel テーピング包装                                   |   | Stick スティック包装<br>45個  |
|                     |                  | 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 |                       |
| AH74                | AH74F            | AH74F-R1  | AH74F-R2  | Tape テーピング包装<br>1000個 |

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

| DIP dimensions<br>外形寸法図   | SMD dimensions<br>外形寸法図  | Terminal Identification<br>回路結線図  |
|---|--|---|
|  |  |  <p>1, 3: Anode • アノード (LED)<br/>2, 4: Cathode • カソード (LED)<br/>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<br>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<br>出力                   | Load Voltage 負荷電圧                            | V <sub>L</sub>    | 400V(AC peak or DC) |
|                                | Load Current 負荷電流                            | I <sub>L</sub>    | 80mA                |
|                                | 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>  | 600mW               |
| Total Power Dissipation 全損失    |  | P <sub>T</sub>    | 650mW               |
| I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧 |  | V <sub>I/O</sub>  | 3750Vrms            |
| 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<br>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  | 5.0  | mA       |  |
|                    | Recovery LED Voltage 復帰LED電圧                           | V <sub>F Off</sub> | 0.5              |      |      | V        |  |
| Output<br>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>    |                  | 20   | 50   | Ω        | I <sub>F</sub> =0mA, I <sub>L</sub> =Rating<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> =10mA, V <sub>L</sub> =320V   |
|                    | Output Capacitance 出力間容量                               | C <sub>out</sub>   |                  | 165  |      | pF       | I <sub>F</sub> =10mA, V <sub>L</sub> =0V, f=1MHz   |
| Transmission<br>伝達 | Turn-Off Time 動作時間                                     | T <sub>off</sub>   |                  | 0.1  | 2.0  | ms       |  |
|                    | Turn-On Time 復帰時間                                      | T <sub>on</sub>    |                  | 0.02 | 1.0  | ms       | I <sub>F</sub> =10mA, I <sub>L</sub> =Rating   |
| Coupled<br>結合      | I/O Insulation Resistance 入出力間絶縁抵抗                     | R <sub>I/O</sub>   | 10 <sup>10</sup> |      |      | Ω        |  |
|                    | I/O Capacitance 入出力間容量                                 | C <sub>I/O</sub>   |                  | 1.3  |      | pF       | f=1MHz   |