

# AC35 (F)

Low Output Capacitance 2Channel 低容量2回路タイプ

## Features 特長

- Contact Form 接点構成 2a
- Load Voltage 負荷電圧 80V 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  $30\Omega$  Max.
- Low Off-State Leakage Current 低開路時漏れ電流  $1.0\mu\text{A}$  Max.
- I/O Breakdown Voltage 入出力間絶縁耐圧 3750V rms 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<br>Tape テーピング包装<br>1000個 |
|                     |                  | Feed direction: Pin No. 5, 6, 7, 8<br>引き出し方向: 5, 6, 7, 8番端子 |                                               |
| AC35                | AC35F            | AC35F-R1                                                    | AC35F-R2                                      |

## Dimensions 外形寸法図 (Unit 単位: 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<br>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>    | 80V (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> | 0.3A                |
|                                | Output Power Dissipation 出力損失                | P <sub>Out</sub>  | 450mW               |
| Total Power Dissipation 全損失    |                                              | P <sub>T</sub>    | 500mW               |
| 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<br>記号       | MIN.             | TYP. | MAX. | Units<br>単位 | Conditions<br>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—ドレイン間 | R <sub>On</sub>    |                  | 15   | 30   | Ω           | I <sub>F</sub> = 10mA, 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>  |                  |      | 1.0  | μA          | V <sub>L</sub> = 80V                                                                          |
|                    | Output Capacitance 出力間容量                           | C <sub>Out</sub>   |                  | 6.0  |      | pF          | V <sub>L</sub> = 0V, f = 1MHz                                                                 |
| Transmission<br>伝達 | Turn-On Time 動作時間                                  | T <sub>On</sub>    |                  | 0.02 | 1.0  | ms          | I <sub>F</sub> = 10mA, I <sub>L</sub> = Rating                                                |
|                    | Turn-Off Time 復帰時間                                 | T <sub>Off</sub>   |                  | 0.05 | 1.0  | ms          |                                                                                               |
|                    |                                                    |                    |                  |      |      |             |                                                                                               |
| 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                                                                                      |