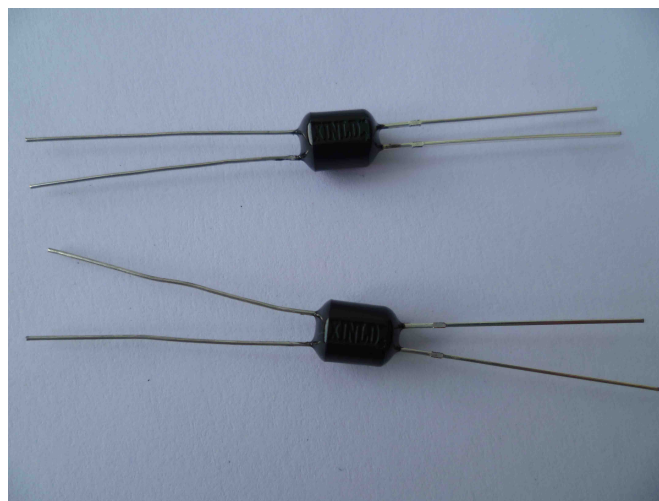




线性光耦

Analog Linear Optocoupler

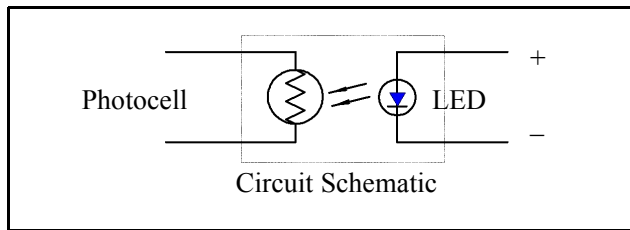


型号：WDYJ-65 系列

WODEYIJIA TECHNOLOGY CO.,LTD.



1.0 基本应用及测试电路



2.0 产品描述及主要特征

线性光耦一种通过输入电流的变化来控制电阻变化的光电器件,是利用 Cds 和 LED 半导体经过严格的挑选、老化、测试而制成的一种线类似线性的光电耦合器。

- 本产品特征:
- 1、纯电阻材料,无极性输出;
 - 2、简单的电路结构适合直流和交流应用;
 - 3、输入和输出隔离效果好,低失真耦合。

3.0 主要应用

音响功放保护和控制;
音量控制和电气隔离耦合;
通信传输和自动控制;
灯光调整和马达调速。

4.0 极限参数($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

| Parameter | Rating | Unit |
|-------------------------|-----------|--------------------|
| Isolation Voltage(peak) | 2000 | V |
| Soldering Temperature | 260<5S | $^{\circ}\text{C}$ |
| Operating Temperature | -40 to 75 | $^{\circ}\text{C}$ |
| Storage Temperature | -40 to 75 | $^{\circ}\text{C}$ |

5.0 电气特性($T_A=25^{\circ}\text{C}$)

LED

| Parameter | Symbol | Test Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit |
|-----------------|--------|-------------------|------|------|------|---------------|
| Forward Current | I_F | | | 20 | | mA |
| Forward Voltage | V_F | $I_F=20\text{mA}$ | 1.9 | 2.0 | 2.5 | V |
| Reverse Current | I_R | $V_R=4\text{V}$ | | | 10 | μA |

CELL

| Parameter | Symbol | Test Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit |
|----------------------|--------|--|------|------|------|------|
| Maximum Cell Voltage | V_C | (Peak AC or DC) | | | 60 | V |
| Power Dissipation | P_D | Derate linearly to 0 at 75°C | | | 50 | mW |

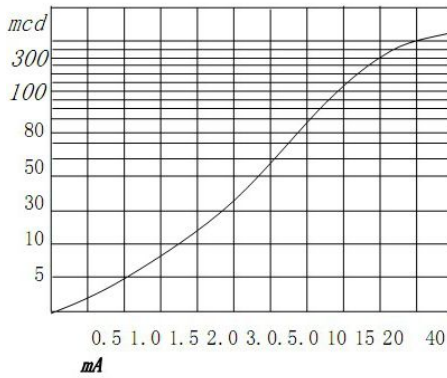


COUPLED

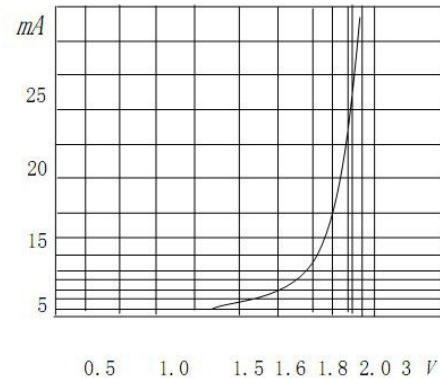
| Parameter | Symbol | Test Conditions | Min. | Typ. | Max. | Unit |
|-----------------------|-----------|---|------|------|------|----------------|
| On Resistance | R_{ON} | | | | | |
| WDYJ-65RA | | $I_F=40mA^*$ | 60 | | 90 | Ω |
| WDYJ-65RB1 | | $I_F=1mA^*$ | | | 700 | Ω |
| WDYJ-65RB2 | | $I_F=1mA^*$ | 700 | | 1100 | Ω |
| WDYJ-65RC | | $I_F=1mA^*$ | 0.9 | | 1.6 | $K\Omega$ |
| WDYJ-65RD | | $I_F=1mA^*$ | 1.5 | | 2.5 | $K\Omega$ |
| WDYJ-65RG | | $I_F=1mA^*$ | 2.5 | | 5 | $K\Omega$ |
| WDYJ-65YH | | $I_F=1mA^*$ | 10 | | 20 | $K\Omega$ |
| WDYJ-65YI | | $I_F=1mA^*$ | 20 | | 40 | $K\Omega$ |
| Off Resistance | R_{OFF} | 10 sec after $I_F=0.5Vdc$ on cell | 1 | | | $M\Omega$ |
| Rise Time | T_R | Time to 63% of final conductance @ $I_F=20mA$ | | 3.5 | | msec |
| Fall Time | T_F | Time to 100K after removal of $I_F=20mA$ | | 500 | | msec |
| Cell Temp Coefficient | | $I_F > 5 mA$ | | 0.7 | | $\%/^{\circ}C$ |

* measured after a dark history of one week

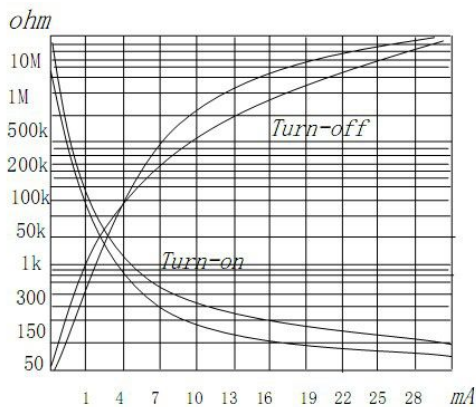
6.0 主要特性曲线



Input mA / mcd curve

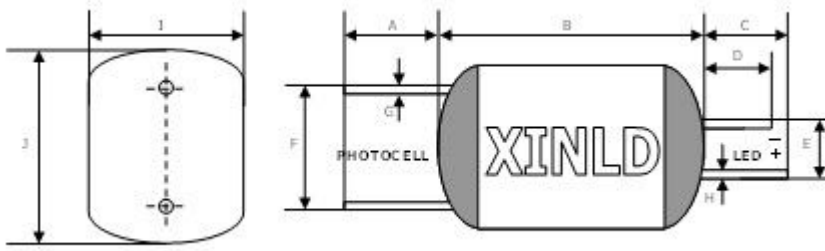


Input v/mA curve



Input mA/ohm curve

7.0 DIMENSIONS (Unit: mm)



| 65 SERIES | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | | |
|-----------|---------|--------|---------|-----------|--------|--------|-----------|-----------|----------|----------|--|--|
| WDYJ-65 | 31 ±0.1 | 8 ±0.1 | 28 ±0.1 | 26.1 ±0.1 | 2 ±0.1 | 3 ±0.1 | 0.5 ±0.05 | 0.6 ±0.05 | 5.8 ±0.1 | 6.4 ±0.1 | | |

Tolerance: ± 0.1

8.0 使用注意

推荐引脚在距离光耦底部4mm处焊接，焊接时间尽量缩短。

深圳市沃德一佳科技有限公司

地址：深圳市福田区福虹路中电福华大厦

电话：0755-83753567 13602678447 传真：0755-82513850

E-mail: 2355672462@qq.com

<http://www.szwdyj.com>