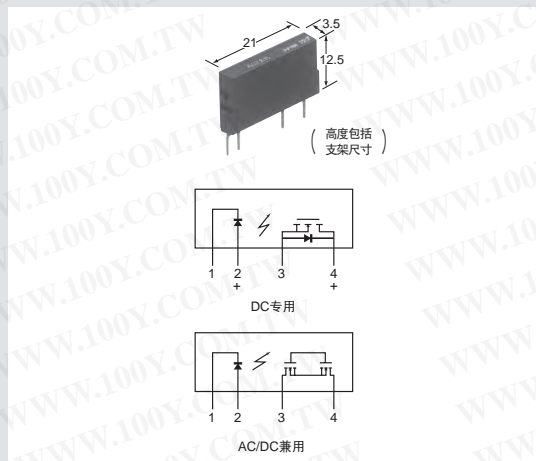


可实现功率控制的窄长SIL形状



特点

- 连续负荷电流: 4A的高容量 (AQZ102)
- SIL 4脚型的窄长形状
- 负载电压 备有60V、100V、200V、400V
- 可配置4点单元输出光电耦合器、功率PhotoMOS型

用途

- 测量仪器
- 电力设备
- 铁路·信号
- 工业用机械、设备

**胜特力材料 886-3-5753170**  
 胜特力电子(上海) 86-21-34970699  
 胜特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

品种

包装数量: 内箱25个、外箱500个

	* 输出额定		订购产品号
	负载电压	负载电流	
DC专用	60V	4.0A	AQZ102
	100V	2.6A	AQZ105
	200V	1.3A	AQZ107
	400V	0.7A	AQZ104
AC/DC兼用	60V	3.0A	AQZ202
	100V	2.0A	AQZ205
	200V	1.0A	AQZ207
	400V	0.5A	AQZ204

注) 有关推荐使用负载电压, 请参照功率PhotoMOS使用注意事项。

\*负载电压 · 负载电流: AC/DC表示峰值AC, DC、DC专用表示为DC。

额定

■ DC专用

1) 绝对最大额定值 (测定条件环境温度: 25°C)

项目		符号	AQZ102	AQZ105	AQZ107	AQZ104	备注
输入端	LED电流	I <sub>F</sub>	50mA				
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5V				
	最大正向电流	I <sub>FP</sub>	1A				f=100Hz, 占空比=0.1%
	允许损耗	P <sub>in</sub>	75mW				
输出端	负载电压 (DC)	V <sub>L</sub>	60V	100V	200V	400V	
	连续负载电流 (DC)	I <sub>L</sub>	4.0A	2.6A	1.3A	0.7A	
	峰值负载电流	I <sub>peak</sub>	9.0A	6.0A	3.0A	1.5A	100ms (1shot), V <sub>L</sub> =DC
	输出损耗	P <sub>out</sub>	1.35W				
全部允许损耗		P <sub>T</sub>	1.35W				
耐电压		V <sub>iso</sub>	2,500V AC				
使用环境温度		T <sub>opr</sub>	-40°C ~ +85°C				低温时不结冰
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40°C ~ +100°C				

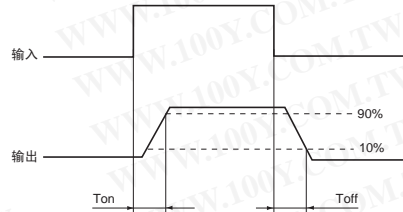
## 功率1a(AQZ1,2)

### 2) 性能概要 (测定条件 环境温度: 25°C)

项目		符号	AQZ102	AQZ105	AQZ107	AQZ104	测定条件
输入	动作LED电流	平均	1.0mA				$I_L = 100mA$ $V_L = 10V$
		最大	3.0mA				
	复位LED电流	最小	0.4mA				$I_L = 100mA$ $V_L = 10V$
		平均	0.9mA				
LED压降	平均	1.25V ( $I_F = 10mA$ 时, 1.16V)				$I_F = 50mA$	
	最大	1.5V					
输出	导通电阻	平均	0.05 $\Omega$	0.081 $\Omega$	0.34 $\Omega$	1.06 $\Omega$	$I_F = 10mA$ $I_L = Max.$ 通电时间1秒以内
	最大	0.09 $\Omega$	0.17 $\Omega$	0.55 $\Omega$	1.6 $\Omega$		
	开路状态漏电流	最大	10 $\mu A$				$I_F = 0mA$ $V_L = Max.$
传输特性	* 动作时间	平均	1.66ms	1.89ms	0.83ms	1.01ms	$I_F = 10mA$ $I_L = 100mA$ $V_L = 10V$
		最大	5.0ms				
		平均	3.79ms	4.50ms	1.75ms	2.34ms	
		最大	10.0ms				
	* 复位时间	平均	0.15ms	0.19ms	0.08ms	0.08ms	$I_F = 5mA$ $I_L = 100mA$ $V_L = 10V$
		最大	3.0ms				
	输入/输出端子间容量	平均	0.8pF				$f = 1MHz$ $V_B = 0V$
		最大	1.5pF				
输入输出间绝缘电阻	最小	$R_{iso}$	1,000M $\Omega$				DC500V
最大通断频率	最大	—	0.5次/s				$I_F = 10mA, duty = 50%$ $I_L \times V_L = 200 (V \cdot A)$
耐久振动	最小	—	10~55Hz、双向振幅3mm				上下·左右·前后 各方向2小时
耐久冲击	最小	—	4,900m/s <sup>2</sup> . 1ms				上下·左右·前后 各方向3次

注) 有关连接方法请参照内部方块图·端子接线图。

#### \* 动作·复位时间



#### ■ 建议动作条件

为了正确地使输出光电耦合器动作、复位, 请按以下条件进行使用。

项目	符号	建议值	单位
输入LED电流	$I_F$	5~10	mA

**勝特力材料 886-3-5753170**  
**勝特力电子(上海) 86-21-34970699**  
**勝特力电子(深圳) 86-755-83298787**  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

■ AC/DC兼用

1) 绝对最大额定值(测定条件环境温度: 25°C)

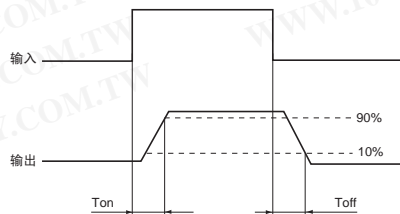
项目		符号	AQZ202	AQZ205	AQZ207	AQZ204	备注
输入端	LED电流	I <sub>F</sub>	50mA				
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	5V				
	最大正向电流	I <sub>FP</sub>	1A				f=100Hz、占空比=0.1%
	允许损耗	P <sub>in</sub>	75mW				
输出端	负载电压(峰值AC)	V <sub>L</sub>	60V	100V	200V	400V	
	连续负载电流	I <sub>L</sub>	3.0A	2.0A	1.0A	0.5A	峰值AC、DC
	峰值负载电流	I <sub>peak</sub>	9.0A	6.0A	3.0A	1.5A	100ms(1shot), V <sub>L</sub> =DC
	输出损耗	P <sub>out</sub>	1.6W				
	全部允许损耗	P <sub>T</sub>	1.6W				
耐电压		V <sub>iso</sub>	2,500V AC				
使用环境温度		T <sub>opr</sub>	-40°C~+85°C				低温时不结冰
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40°C~+100°C				

2) 性能概要(测定条件 环境温度: 25°C)

项目		符号	AQZ202	AQZ205	AQZ207	AQZ204	测定条件	
输入	动作LED电流	平均	1.0mA				I <sub>L</sub> =100mA V <sub>L</sub> =10V	
		最大	3.0mA					
	复位LED电流	最小	0.4mA				I <sub>L</sub> =100mA V <sub>L</sub> =10V	
		平均	0.9mA					
LED压降	平均	V <sub>F</sub>	1.25V (I <sub>F</sub> =10mA时, 1.16V)				I <sub>F</sub> =50mA	
	最大		1.5V					
输出	导通电阻	R <sub>on</sub>	0.11Ω	0.23Ω	0.7Ω	2.1Ω	I <sub>F</sub> =10mA I <sub>L</sub> =Max. 通电时间1秒以内	
	最大		0.18Ω	0.34Ω	1.1Ω	3.2Ω		
	开路状态漏电流	I <sub>Leak</sub>	10μA				I <sub>F</sub> =0mA V <sub>L</sub> =Max.	
传输特性	* 动作时间	平均	2.46ms	2.40ms	1.12ms	1.65ms	I <sub>F</sub> =10mA I <sub>L</sub> =100mA V <sub>L</sub> =10V	
		最大	5.0ms					
		平均	5.64ms	5.65ms	2.57ms	3.88ms		
		最大	10.0ms					
	* 复位时间	平均	T <sub>off</sub>	0.22ms	0.21ms	0.10ms	0.08ms	I <sub>F</sub> =5mAor10mA I <sub>L</sub> =100mA V <sub>L</sub> =10V
		最大	3.0ms					
	输入/输出端子间容量	平均	C <sub>iso</sub>	0.8pF				f=1MHz V <sub>B</sub> =0V
最大	1.5pF							
输入/输出间绝缘电阻	R <sub>iso</sub>		1,000MΩ				DC500V	
最大通断频率	最大	—	0.5次/s				I <sub>F</sub> =10mA、duty=50% I <sub>L</sub> ×V <sub>L</sub> =200(V·A)	
耐久振动	最小	—	10~55Hz、双向振幅3mm				上下·左右·前后 各方向2小时	
耐久冲击	最小	—	4,900m/s <sup>2</sup> , 1ms				上下·左右·前后 各方向3次	

注) 有关连接方法请参照内部方块图·端子接线图。

\* 动作·复位时间



**勝特力材料 886-3-5753170**  
**勝特力电子(上海) 86-21-34970699**  
**勝特力电子(深圳) 86-755-83298787**  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

■ 建议动作条件

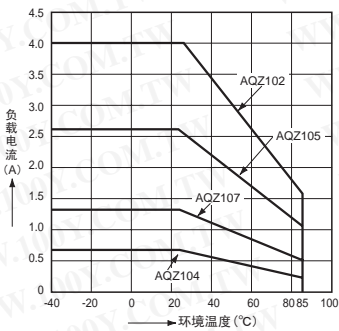
为了正确地使输出光电耦合器动作、复位, 请按以下条件进行使用。

项目	符号	建议值	单位
输入LED电流	I <sub>F</sub>	5~10	mA

参考数据

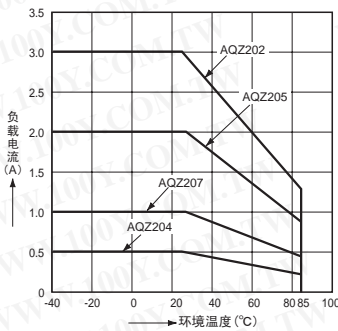
1. - (1) 负载电流-环境温度特性 (DC专用)

允许环境温度: -40°C~+85°C



1. - (2) 负载电流-环境温度特性 (AC/DC兼用)

允许环境温度: -40°C~+85°C

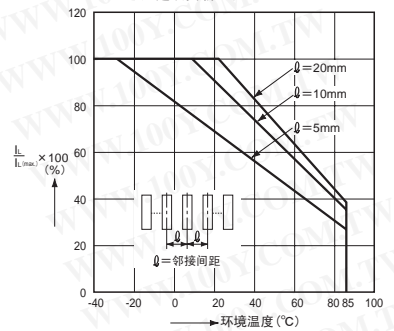


2. 邻接安装负载电流-环境温度特性

试验品: 所有品种

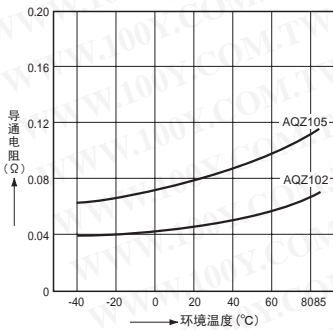
I: 负载电流

I<sub>L(max.)</sub>: 最大连续负载电流



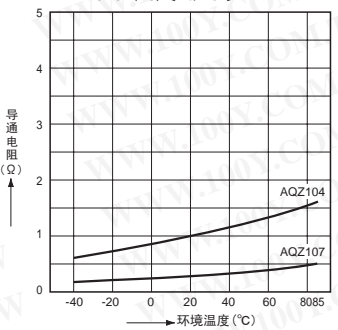
3. - (1) 导通电阻-环境温度特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 1.6A(DC) [AQZ102]  
1.04A(DC) [AQZ105]



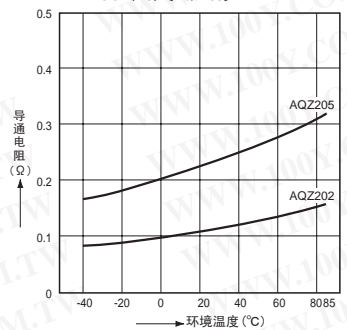
3. - (2) 导通电阻-环境温度特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 0.52A(DC) [AQZ107]  
0.28A(DC) [AQZ104]



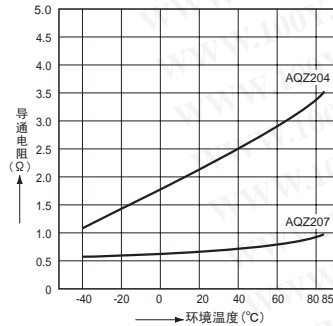
3. - (3) 导通电阻-环境温度特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 1.2A(DC) [AQZ202]  
0.8A(DC) [AQZ205]



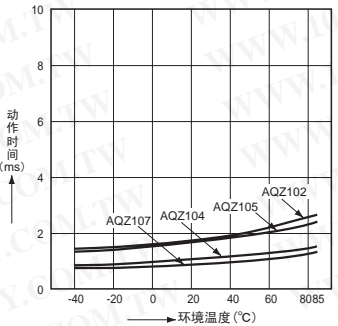
3. - (4) 导通电阻-环境温度特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 0.4A(DC) [AQZ207]  
0.2A(DC) [AQZ204]



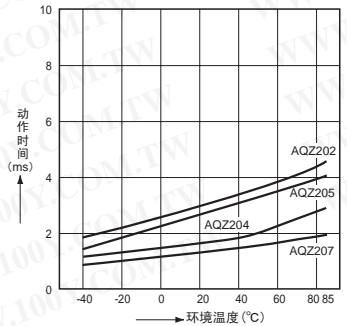
4. - (1) 动作时间-环境温度特性 (DC兼用)

LED电流: 10mA, 负载电压: 10V(DC)  
连续负载电流: 100mA(DC)



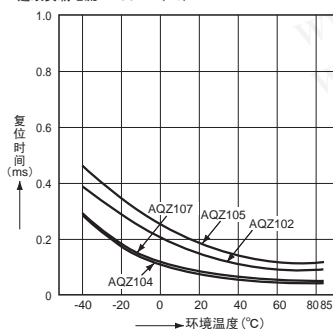
4. - (2) 动作时间-环境温度特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA, 负载电压: 10V(DC)  
连续负载电流: 100mA(DC)



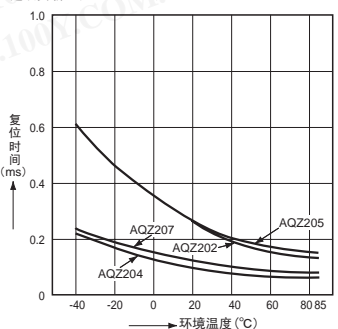
5. - (1) 复位时间-环境温度特性 (DC兼用)

LED电流: 10mA, 负载电压: 10V(DC)  
连续负载电流: 100mA(DC)



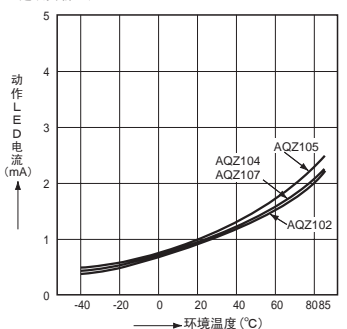
5. - (2) 复位时间-环境温度特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA, 负载电压: 10V(DC)  
连续负载电流: 100mA(DC)



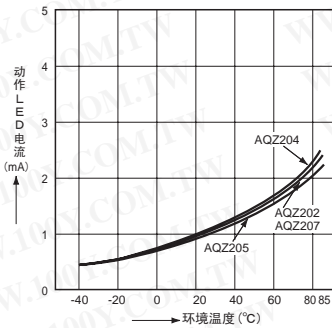
6. - (1) 动作LED电流-环境温度特性 (DC专用)

负载电压: 10V(DC)  
连续负载电流: 100mA(DC)



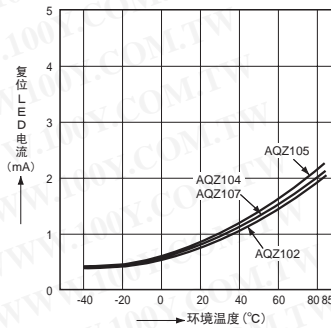
6. - (2) 动作LED电流—环境温度特性  
(AC/DC兼用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC)



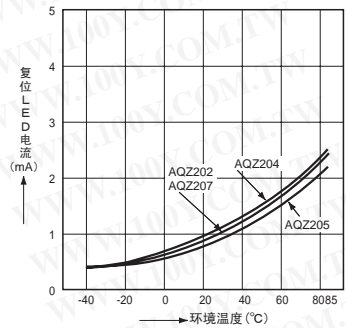
7. - (1) 复位LED电流—环境温度特性  
(DC专用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC)



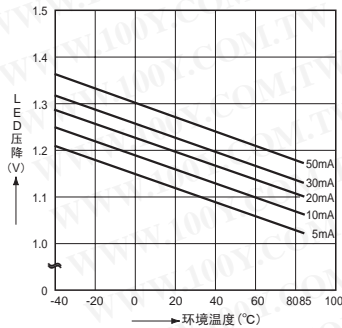
7. - (2) 复位LED电流—环境温度特性  
(AC/DC兼用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC)



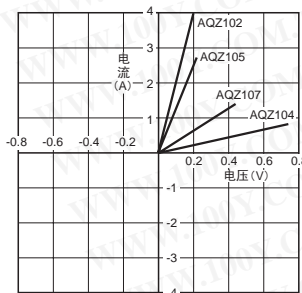
8. LED压降—环境温度特性

试验品: 所有品种  
LED电流: 5~50mA



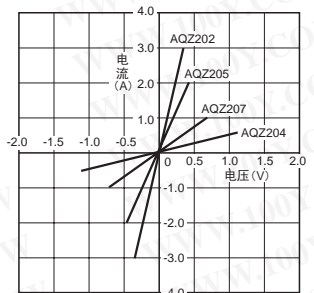
9. - (1) 输出部电流—电压特性  
(DC专用)

环境温度: 25°C



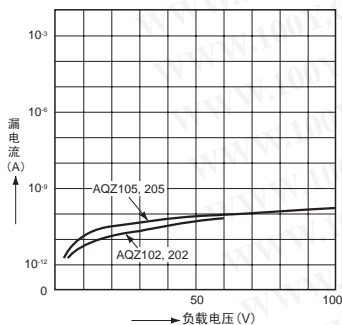
9. - (2) 输出部电流—电压特性  
(AC/DC兼用)

环境温度: 25°C



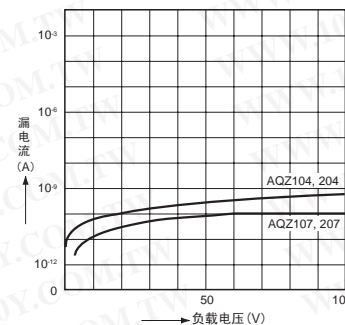
10. - (1) 漏电流—负载电压特性

环境温度: 25°C



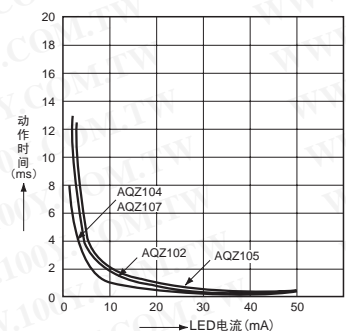
10. - (2) 漏电流—负载电压特性

环境温度: 25°C



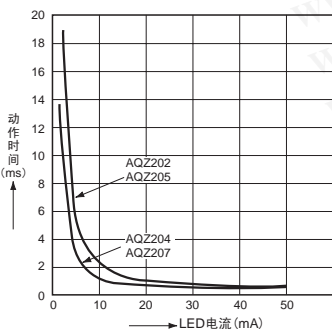
11. - (1) 动作时间—LED电流特性  
(DC专用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



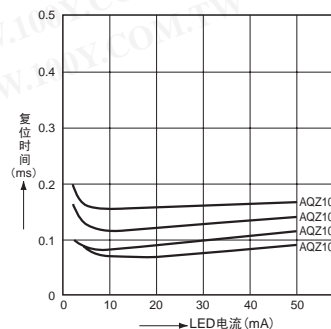
11. - (2) 动作时间—LED电流特性  
(AC/DC兼用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



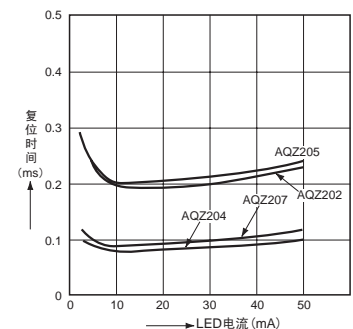
12. - (1) 复位时间—LED电流特性  
(DC专用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



12. - (2) 复位时间—LED电流特性  
(AC/DC兼用)

负载电压: 10V (DC)  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C

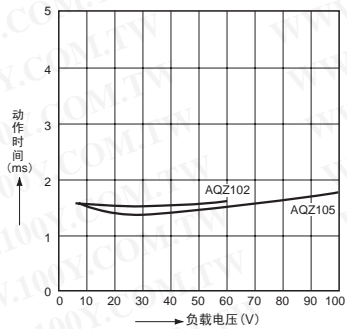




# 功率1a(AQZ1,2)

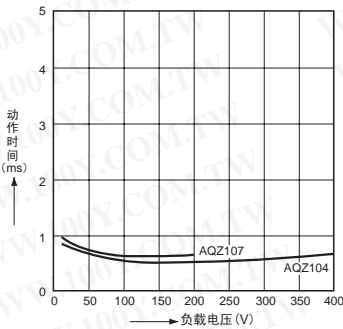
13. - (1) 动作时间-负载电压特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



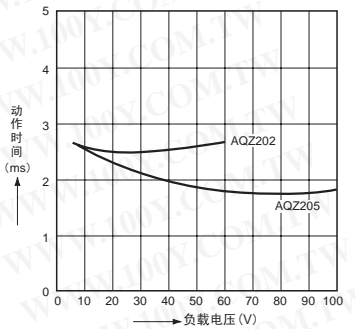
13. - (2) 动作时间-负载电压特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



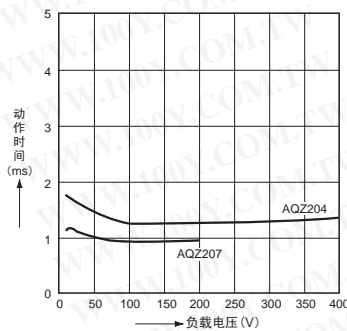
13. - (3) 动作时间-负载电压特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



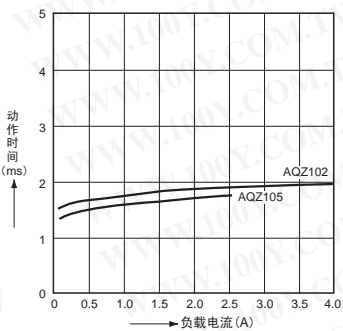
13. - (4) 动作时间-负载电压特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



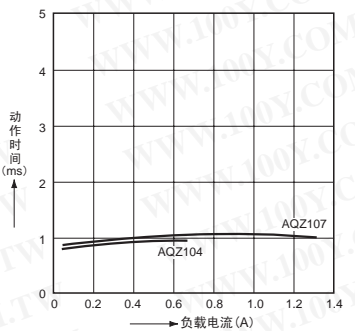
14. - (1) 动作时间-负载电流特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



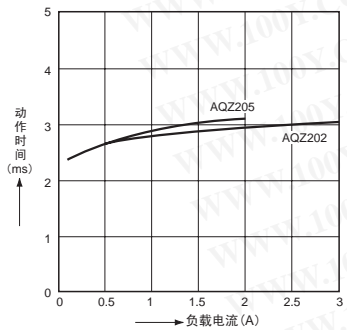
14. - (2) 动作时间-负载电流特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



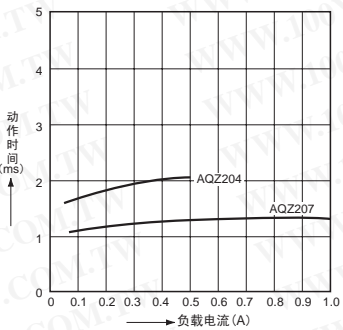
14. - (3) 动作时间-负载电流特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



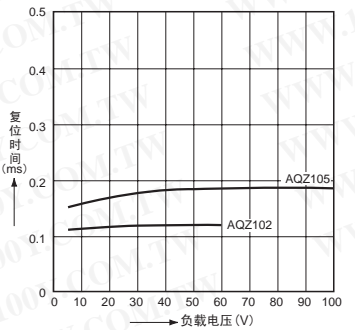
14. - (4) 动作时间-负载电流特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



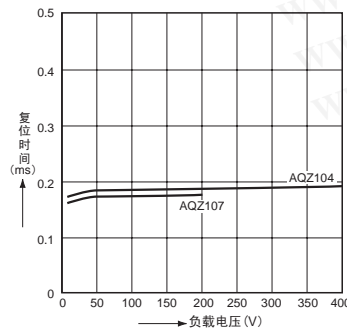
15. - (1) 复位时间-负载电压特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



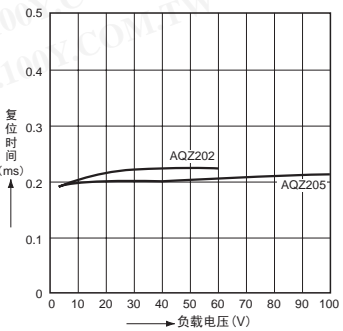
15. - (2) 复位时间-负载电压特性 (DC专用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



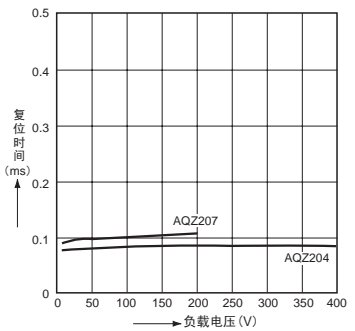
15. - (3) 复位时间-负载电压特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



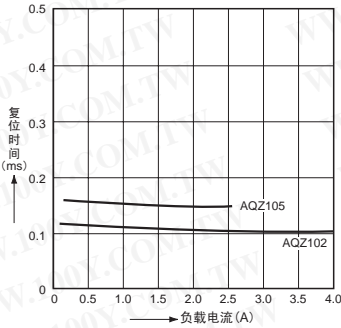
15. - (4) 复位时间-负载电压特性 (AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
连续负载电流: 100mA (DC), 环境温度: 25°C



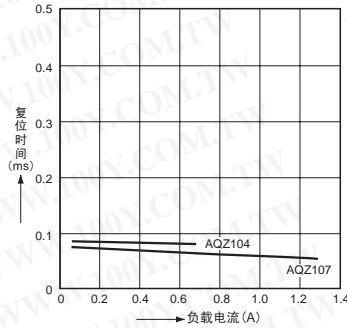
16. - (1) 复位时间—负载电流特性  
(DC专用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



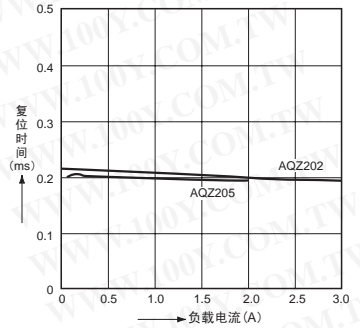
16. - (2) 复位时间—负载电流特性  
(DC专用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



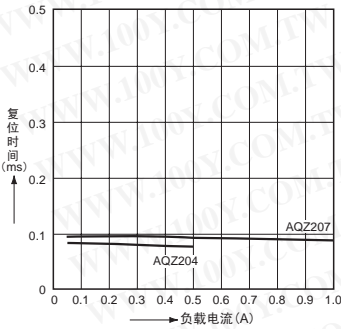
16. - (3) 复位时间—负载电流特性  
(AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



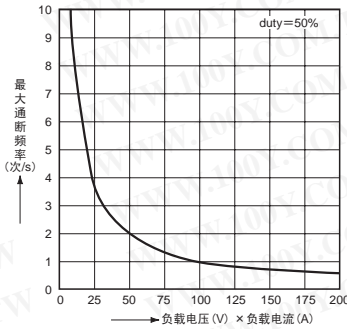
16. - (4) 复位时间—负载电流特性  
(AC/DC兼用)

LED电流: 10mA  
负载电压: 10V (DC), 环境温度: 25°C



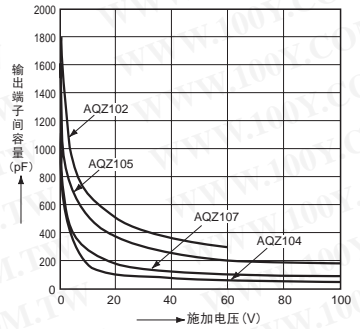
17. 最大通断频率—负载电压·电流特性

试验品: 所有品种  
LED电流: 10mA  
环境温度: 25°C



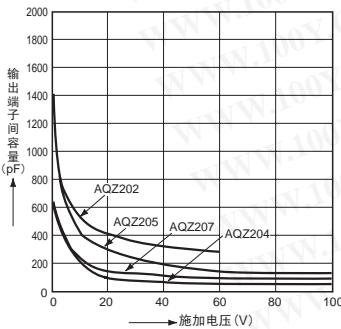
18. - (1) 输出端子间容量—施加电压特性  
(DC专用)

频率: 1MHz, 环境温度: 25°C



18. - (2) 输出端子间容量—施加电压特性  
(AC/DC兼用)

频率: 1MHz, 环境温度: 25°C



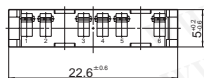
勝特力材料 886-3-5753170  
勝特力电子(上海) 86-21-34970699  
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787  
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

选件

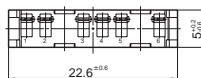
■ 插座  
PA插座



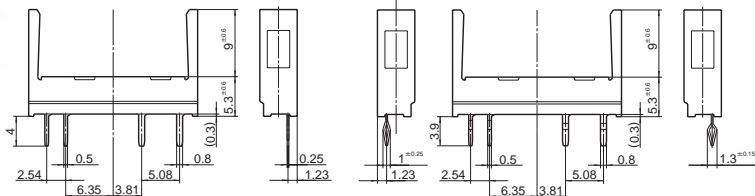
APA831



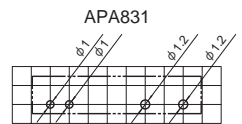
APA832



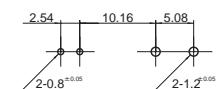
外形尺寸图



安装孔加工图  
(BOTTOM VIEW)



APA832



一般公差±0.3

加工尺寸公差±0.1