

### 1.概述

QXV25A 光继电器由红外发光二极管和光电发生器、MOSFET 耦合组成。

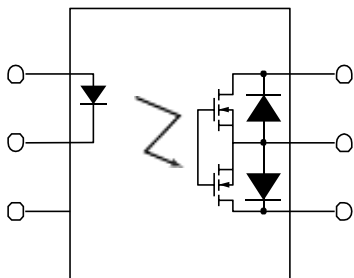
### 2.特性

- 常开, 单刀单掷
- 控制 600V 交流或直流电压
- 开关 100mA 负载
- 控制低电平模拟信号
- 高灵敏度, 低导通电阻
- 低电平断态漏电流
- 高隔离电压 5KV (DIP / SMD)
- 无铅, 符合 RoHS 标准

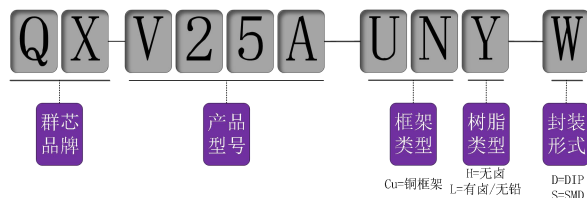
### 3.应用

- 通讯产品(个人电脑,笔记本电脑)
- 调制解调器/传感器
- 移动电话 /安全设备
- 测量和测试设备
- 工厂自动化设备
- 高速检验机器

### 4.结构原理图和封装

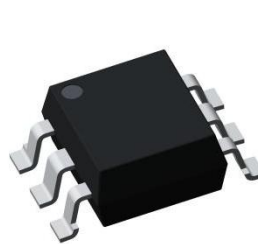


### 5. 产品型号命名规则

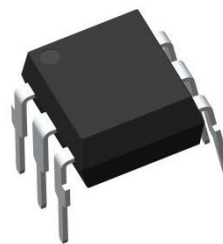


例如:

产品型号	描述
QXV25A-CuL-D	铜框架,有卤/无铅,DIP6
QXV25A-CuL-S	铜框架,有卤/无铅,SMD6
QXV25A-CuH-D	铜框架,无卤,DIP6
QXV25A-CuH-S	铜框架,无卤,SMD6

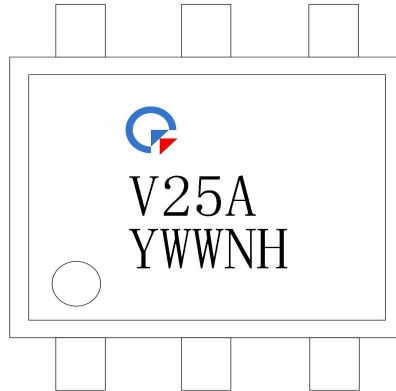



6-pin SMD



6-pin DIP

## 6. 印字



- 印字中“”为群芯品牌 LOGO
- 印字中“Y”代表年份：A(2018),B(2019),C(2020)....
- 印字中“WW”代表周号
- 印字中“N”代表星期几
- 印字中的“H”代表无卤：而当产品有卤/无铅时，此处空白

## 7. 极限参数 (TA=25°C)

参数		符号	额定值	单位	备注
输入	LED 正向电流	$I_F$	50	mA	
	LED 反向电压	$V_R$	3	V	
	反向电流	$I_R$	10	uA	
	峰值正向电流	$I_{FP}$	1	A	$f=100\text{ Hz}$ , 占空比= 0.1%
	输入功率	$P$	75	mW	
输出	负载电压(AC 峰值)	$V_L$	600	V	
	持续负载电流	$I_L$	0.1	A	连接 4PIN 和 6PIN AC/DC
	峰值负载电流	$I_{peak}$	0.3	A	100 ms (1 shot), $V_L=DC$
	输出功率	$P_{out}$	500	mW	
I/O 隔离电压		$V_{iso}$	5,000	$V_{RMS}$	
极限温度	工作温度	$T_{opr}$	-40 ~ +85	°C	低温时不结冰
	储存温度	$T_{stg}$	-40 ~ +100		

### 8. 产品特性参数 (Ta=25°C)

参数		符号	条件	最小	典型	最大	单位
输入	LED 开启电流	$I_{Fon}$	$I_L=MAX$	-	0.55	3	mA
	LED 关断电流	$I_{Foff}$	$I_L=MAX$	-	0.45	3	mA
	LED 正向压降	$V_F$	$I_F=5mA$	1	1.29	1.4	V
输出	导通电阻	$R_{on}$	$I_F=5mA, I_L=MAX,$ 通电时间=1 秒以下	-	36	120	$\Omega$
	关断漏电	$I_{Leak}$	$I_F=0mA, V_L=600V$	-	45	1000	nA
传输特性	开启时间*	$T_{on}$	$I_F=5mA, I_L=MAX$	-	150	500	us
	关断时间*	$T_{off}$	$I_F=5mA, I_L=MAX$	-	130	200	us
	I/O 电容	$C_{iso}$	$f=1MHz, V_B=0$		0.8	1.5	pF
	初始 I/O 隔离电阻	$R_{iso}$	500V DC	1,000			M $\Omega$

注: LED 正向电流推荐值  $I_F=5$  到 10mA

### 9. 产品特性曲线

图.1 负载电流-环境温度特性

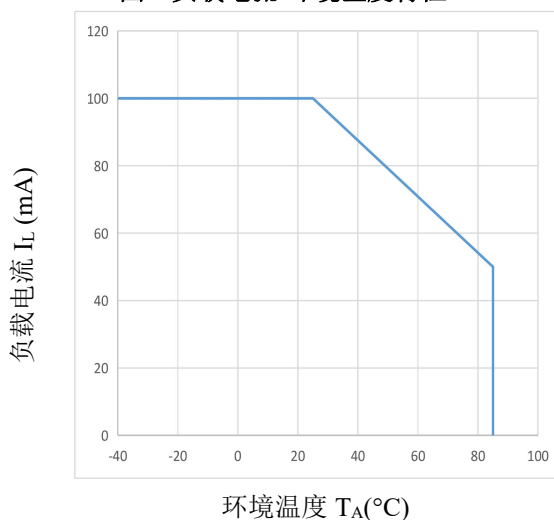


图.2 导通电阻-环境温度特性

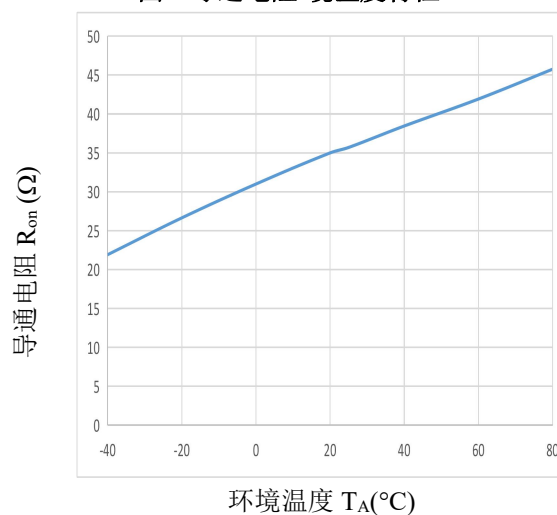


图.3 开启时间-环境温度特性

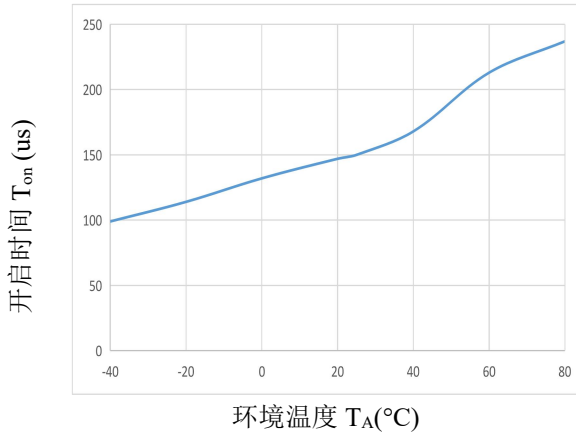


图.4 关断时间-环境温度特性

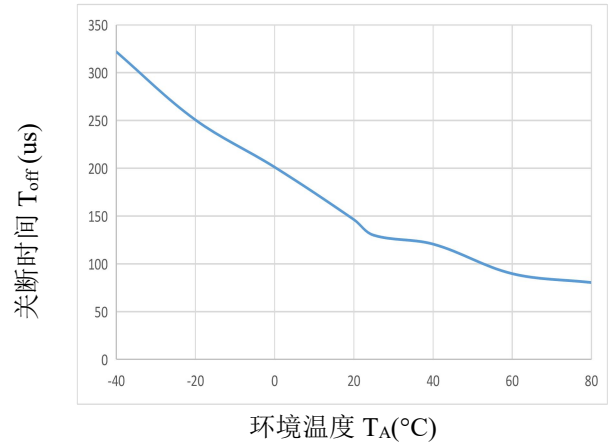


图.5 LED 开启电流-环境温度特性

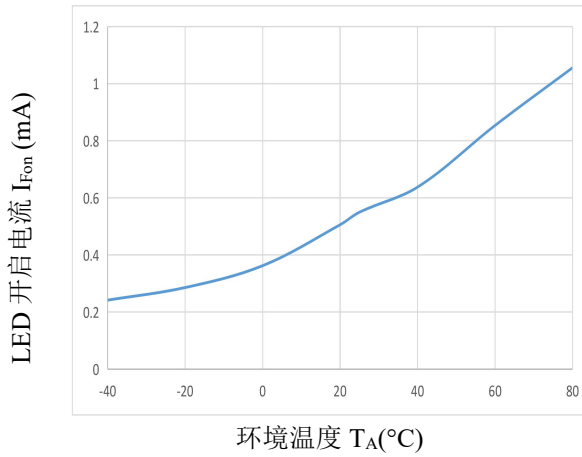


图.6 LED 关断电流-环境温度特性

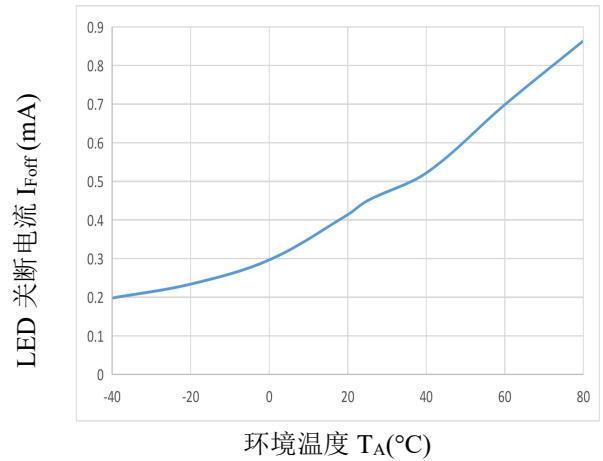


图.7 LED 正向压降-环境温度特性

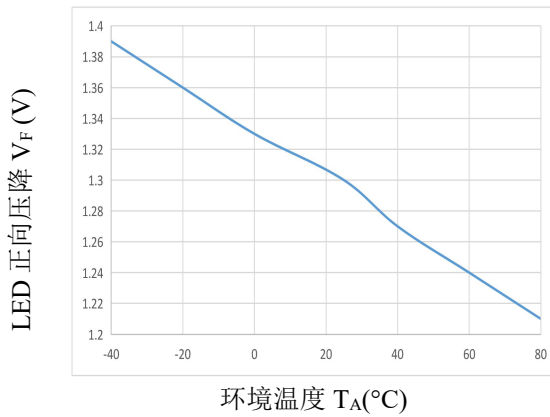


图.8 输出端电流-电压特性

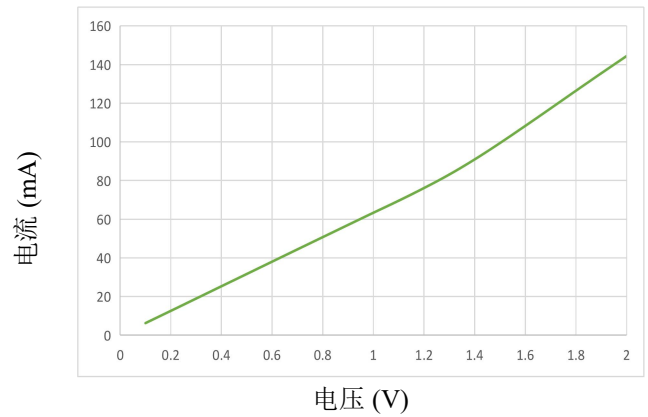


图.9 关断漏电流-负载电压特性

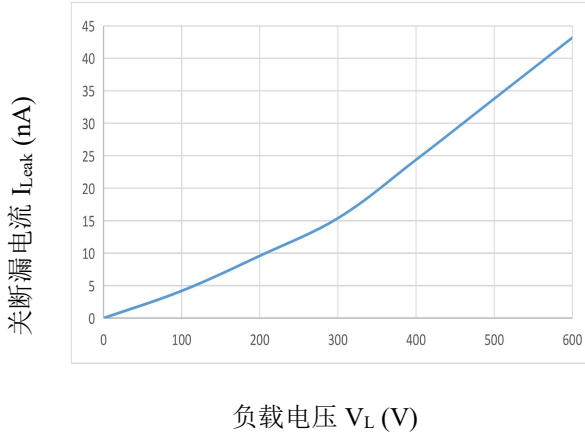


图.10 开启时间-正向电流特性

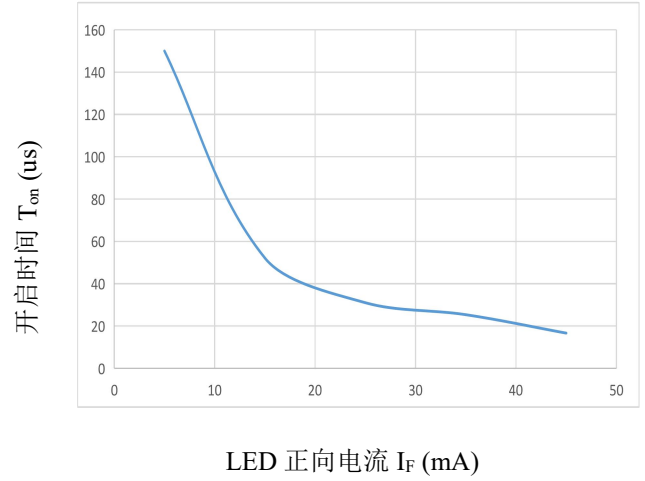
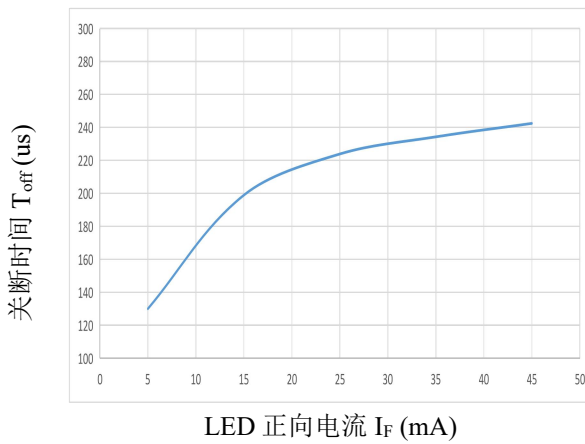
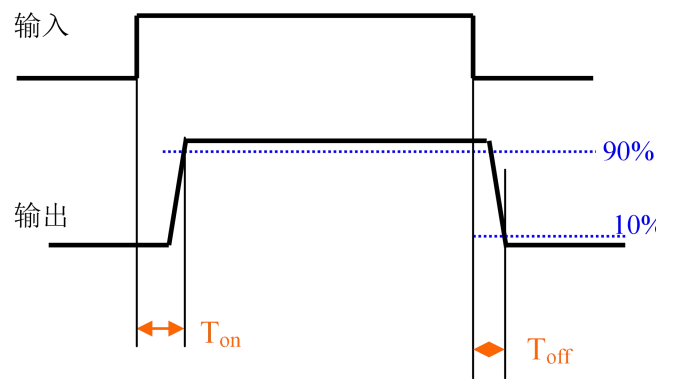


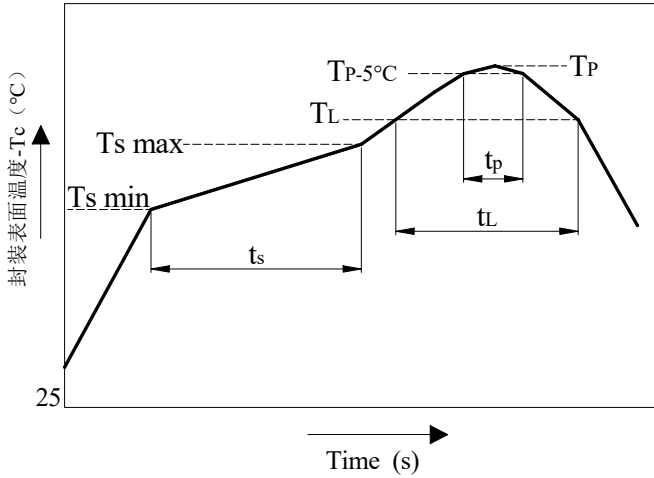
图.11 关断时间-正向电流特性



★ 开启关断时间



**10 回流焊线曲线**

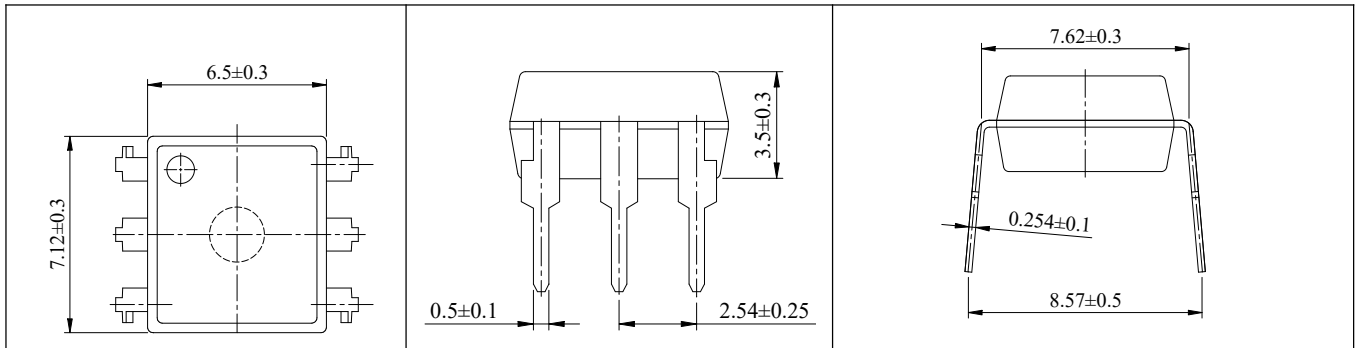


	符号	最小值	最大值	单位
预热温度	Ts	150	200	°C
预热时间	ts	60	120	s
升温速率			3	°C/s
液相线温度	TL	217		°C
时间高于 TL	tL	60	150	s
峰值温度	TP		260	°C
Tc 在 (TP-5) 和 TP 之间的时间	tp		30	s
降温速率			6	°C/s

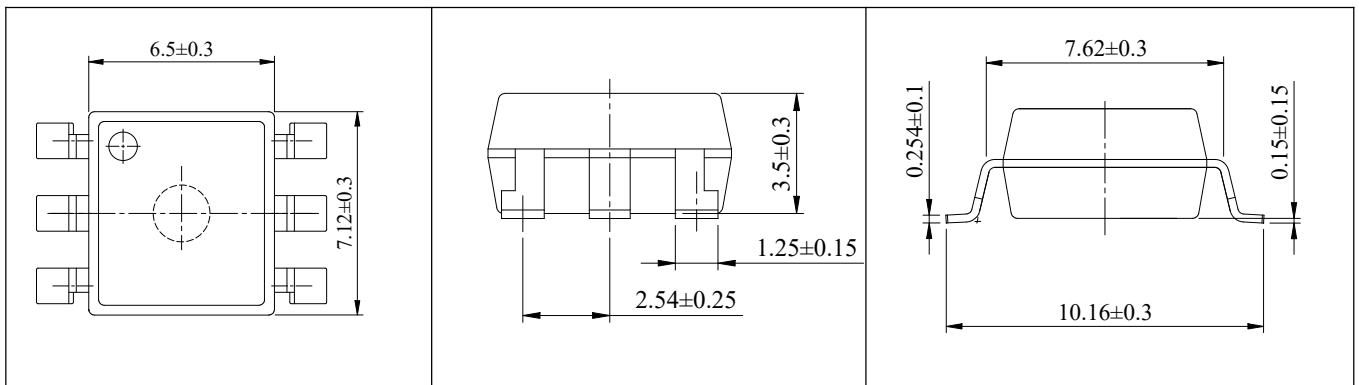
- 注：1. 建议在所示的温度和时间条件下进行回流焊，最多不能超过三次；  
 2. 手工烙铁焊接  
 A. 手工烙铁焊仅用于产品返修或样品测试；  
 B. 手工烙铁焊要求：温度  $360^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，时间  $\leq 3\text{s}$

**11. 外形尺寸**

单位: mm

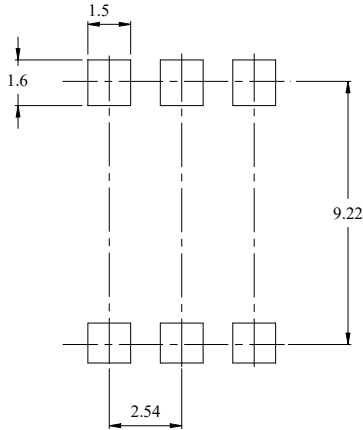


DIP6



SMD6

### 12. 焊盘尺寸(仅供参考)



注：单位（毫米），上图为产品正视图。

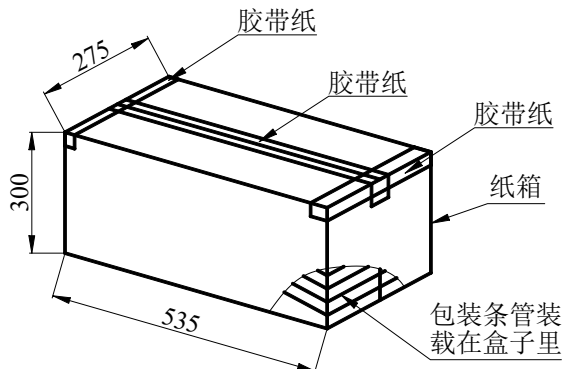
### 13. 包装

#### ■ 汇总表

封装形式	包装方式	盘数量	盒数量	箱数量	静电袋	盒规格	箱(双瓦楞)规格	备注
SMD6	卷盘 ( $\phi 330\text{mm}$ 蓝盘)	1千只/盘	2盘/盒	10盒/箱	380*380mm	340*60*340mm	620*360*365mm	首尾端空至少 200mm
DIP6	管装 (500*12*11mm)	65只/管	50管/盒	10盒/箱	不适用	525*128*56mm	535*275*300mm	每管使用蓝白胶塞，方向须一致

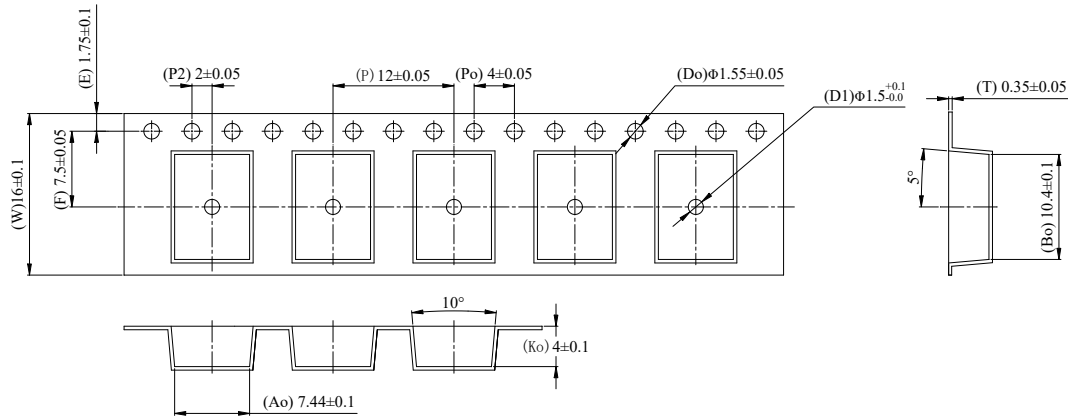
#### ■ DIP6 管条包装

- 1) 每箱数量：32500 只。
- 2) 内包装：
  - i. 每条管 65 只，采用防静电条管，条管上有商标、防静电标志。
  - ii. 每盒 50 条管。
- 3) 示意图：(单位：mm)



■ SMD6 编带包装

- 1) 每卷数量：1000 只。每箱数量：20000 只。
- 2) 内包装：每卷盘 1000 只。
- 3) 示意图：（单位：mm）



**14.注意**

- QX 持续不断改进质量、可靠性、功能或设计，保留此文件更改的权利恕不另行通知。
- 请遵守产品规格书使用，QX 不对使用时不符合产品规格书条件而导致的质量问题负责。
- 产品用于办公自动化设备、通信设备、音频/视频设备、电气应用和仪器仪表等电子应用。
- 对于需要高可靠性或安全性的设备/装置，如空间应用、核电控制设备、医疗设备等，请联系我们的销售人员。
- 当需要用于任何“特定”应用的设备时，请咨询我们的销售人员
- 如对文件中表述的内容有疑问，欢迎联系我们。



单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>QUNXIN MICRO](#)