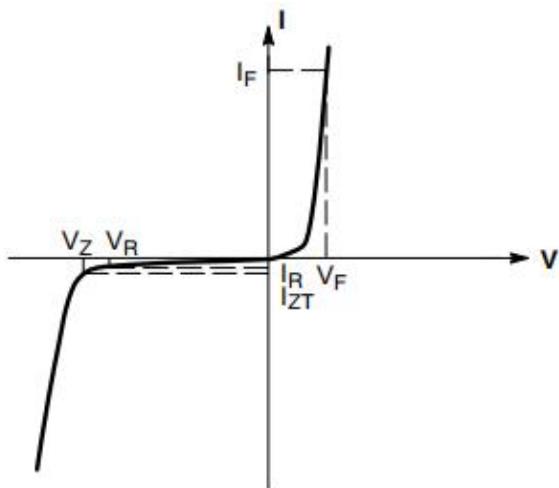


## LL-34 Surface Mounted Zener Diode 表面贴装稳压二极管



## ■ Absolute Maximum Ratings 最大额定值

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Rat 额定值	Unit 单位
Power dissipation 耗散功率	P <sub>D</sub> (Ta=25°C)	500	mW
Thermal Resistance Junction-Ambient 热阻	R <sub>eJA</sub>	300	°C/W
Forward Voltage 正向电压	V <sub>F</sub> (@ I <sub>F</sub> =100mA)	1	V
Reverse Voltage 反向电压	V <sub>Z</sub>	2.4-51	V
Junction and Storage Temperature 结温和储藏温度	T <sub>J</sub> , T <sub>stg</sub>	175°C,-55to+175°C	



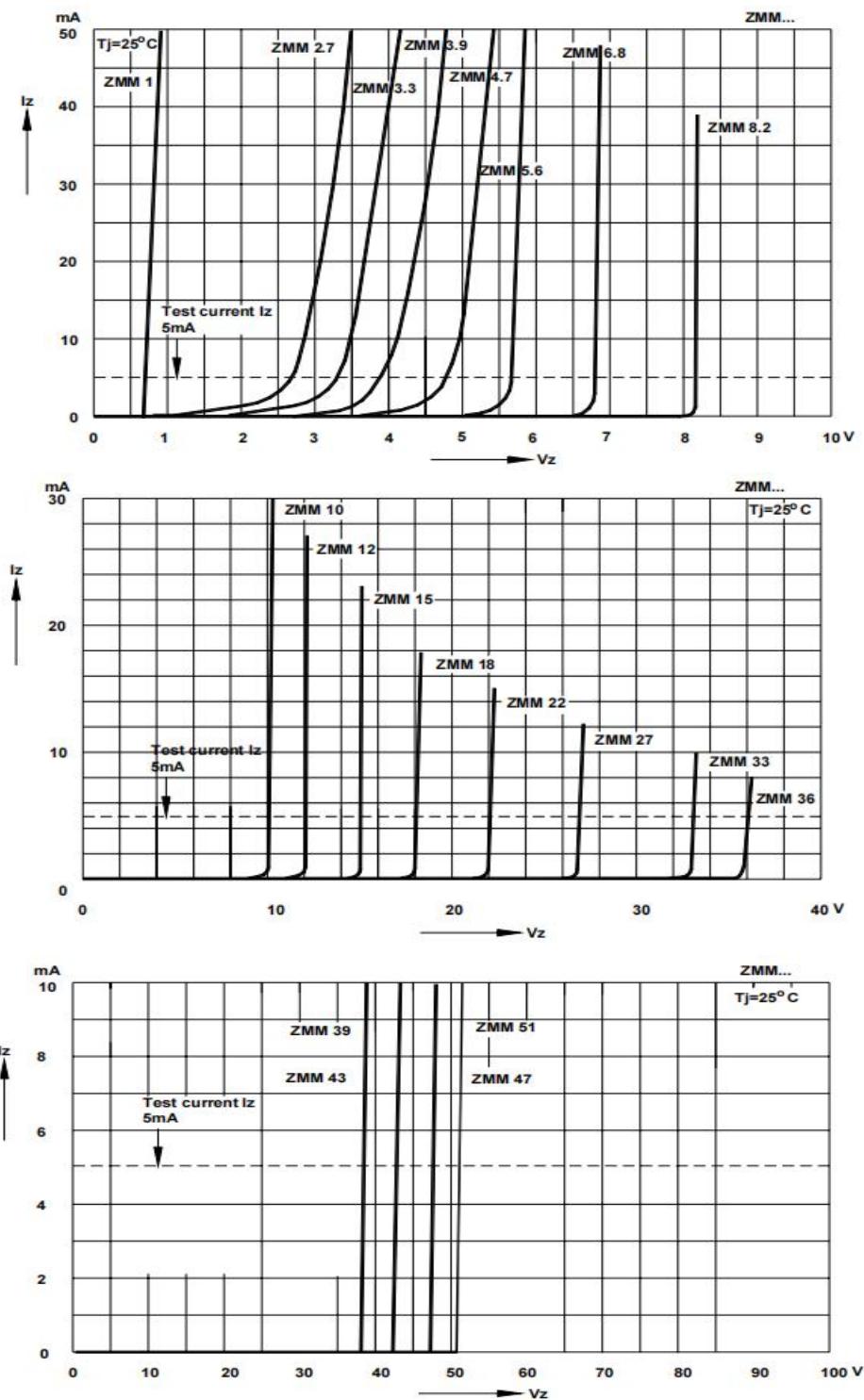
## ■ Electrical Characteristics 电特性

(TA=25°C unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 25°C)

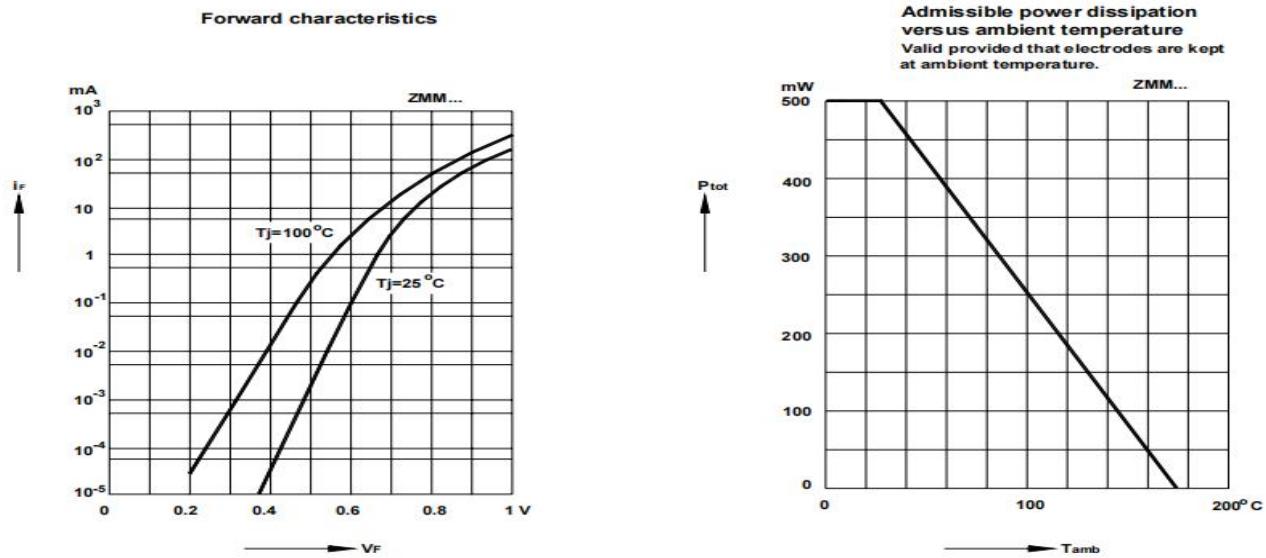
Type	V <sub>Z</sub> (V)		Z <sub>ZK</sub>	Z <sub>ZT</sub>	TEMP. COEFF. S <sub>Z</sub> (mV/K)		I <sub>R</sub> (uA)@V <sub>R</sub> (V)		
	@I <sub>ZT</sub> =5mA		@I <sub>ZK</sub> =1mA	@I <sub>ZT</sub> =5mA	@I <sub>ZT</sub> =5mA				
	MIN.	MAX.	MAX.	MAX.	MIN.	MAX.	25°C	125°C	@V <sub>R</sub>
ZMM2V4	2.2	2.6	600	85	-0.09	-0.06	50	100	1
ZMM2V7	2.5	2.9	600	85	-0.09	-0.06	10	50	1
ZMM3V0	2.8	3.2	600	85	-0.08	-0.05	4	40	1
ZMM3V3	3.1	3.5	600	85	-0.08	-0.05	2	40	1
ZMM3V6	3.4	3.8	600	85	-0.08	-0.05	2	40	1
ZMM3V9	3.7	4.1	600	85	-0.08	-0.05	2	40	1
ZMM4V3	4.0	4.6	600	75	-0.06	-0.03	1	20	1
ZMM4V7	4.4	5.0	600	60	-0.05	0.02	0.5	10	1
ZMM5V1	4.8	5.4	550	35	-0.02	0.02	0.1	2	1
ZMM5V6	5.2	6.0	450	25	-0.05	0.05	0.1	2	1
ZMM6V2	5.8	6.6	200	10	0.03	0.06	0.1	2	2
ZMM6V8	6.4	7.2	150	8	0.03	0.07	0.1	2	3
ZMM7V5	7.0	7.9	50	7	0.03	0.07	0.1	2	5
ZMM8V2	7.7	8.7	50	7	0.03	0.08	0.1	2	6.2
ZMM9V1	8.5	9.6	50	10	0.03	0.09	0.1	2	6.8
ZMM10	9.4	10.6	70	15	0.03	0.1	0.1	2	7.5
ZMM11	10.4	11.6	70	20	0.03	0.11	0.1	2	8.2
ZMM12	11.4	12.7	90	20	0.03	0.11	0.1	2	9.1
ZMM13	12.4	14.1	110	26	0.03	0.11	0.1	2	10
ZMM15	13.8	15.6	110	30	0.03	0.11	0.1	2	11
ZMM16	15.3	17.1	170	40	0.03	0.11	0.1	2	12
ZMM18	16.8	19.1	170	50	0.03	0.11	0.1	2	13
ZMM20	18.8	21.2	220	55	0.03	0.11	0.1	2	15
ZMM22	20.8	23.3	220	55	0.04	0.12	0.1	2	16
ZMM24	22.8	25.6	220	80	0.04	0.12	0.1	2	18
ZMM27	25.1	28.9	220	80	0.04	0.12	0.1	2	20
ZMM30	28.0	32.0	220	80	0.04	0.12	0.1	2	22
ZMM33	31.0	35.0	220	80	0.04	0.12	0.1	2	24
ZMM36	34.0	38.0	220	80	0.04	0.12	0.1	2	27
ZMM39	37.0	41.0	500	90	0.04	0.12	0.1	5	30
ZMM43	40.0	46.0	500	90	0.04	0.12	0.1	5	33
ZMM47	44.0	50.0	600	110	0.04	0.12	0.1	5	36
ZMM51	48.0	54.0	700	125	0.04	0.12	0.1	10	39

## ■Typical Characteristic Curve 典型特性曲线

Breakdown characteristics  
 $T_j = \text{constant (pulsed)}$

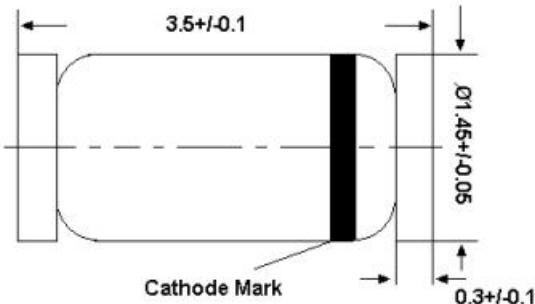


## ■Typical Characteristic Curve 典型特性曲线



## ■Dimension 外形封装尺寸

LL-34



**Glass case MiniMELF**  
**Dimensions in mm**

## ■ Soldering Profile 焊接规范

Profile Feature 阶段	Reflow Soldering 回流焊	Wave Soldering 波峰焊
1、 Preheat Ramp up Rate 预热升温速率	1-4°C/S	1-7°C/S
2、 Soak Temperature 浸润温度	150°C-200°C	110°C-140°C
Soak Time 浸润时间	60-180S	60-120S
3、 Ramp up to Peak 峰温前升温速率	1-4°C/S	1-50°C/S
4、 Peak Soak Temperature 峰温浸润温度	245°C-260°C	245°C-260°C
Peak Soak Time 峰温浸润时间	10S Max	10S Max
5、 Ramp down Rate 降温速率	1-6°C/S Max	1-7°C/S

## Pb free Assembly 无铅环保工艺

