

承认书

APPROVE SHEET

客户名称：

Customer _____

产品名称：


Description 正温度系数热敏电阻器

型号规格：

Model Detail WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B

客户料号：

Customer Code _____

批准 Approval by	审核 Checked by	拟制 Prepared by	批准 Approval by	审核 Checked by	拟制 Prepared by
	任志远	方观灵			

供方签章：

Supplier

日期：

Date



客户签章：

Customer

日期：

Date

东莞市达孚电子有限公司

东莞市达孚电子科技有限公司

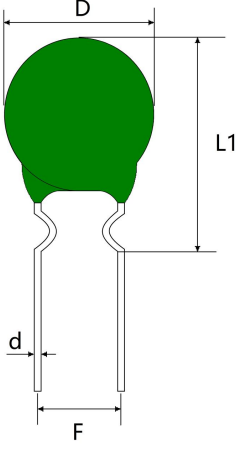
工厂地址：广东省河源市东源县仙塘镇蝴蝶岭工业园

Tel: 0769-23308555 23308775

Fax: 0769-23308776

Email: dgndfcc@163.com

公司网址: www.dgndf.com

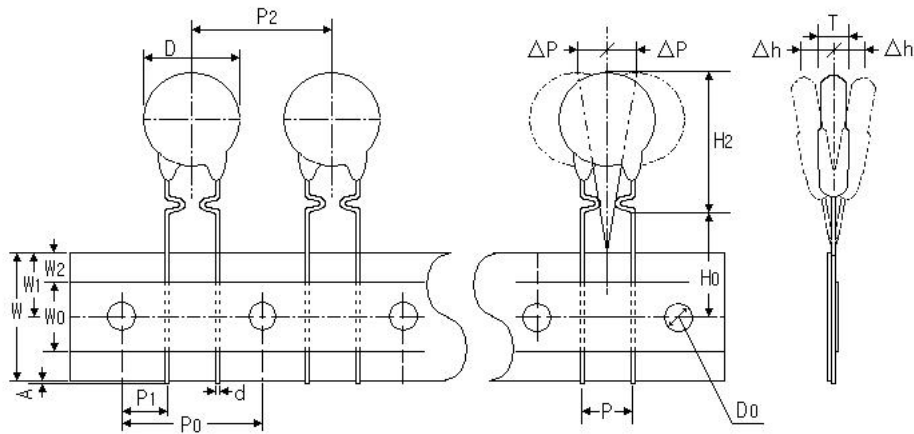
Model No:		PTC THERMISTOR 250 Ω 265V	2023-08-19
Part No.: WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B			
1. APPEARANCE 外观			
1-1. Dimensions (mm)尺寸		1-2. Marking 标志	
		<input checked="" type="checkbox"/> WMZ12A (Black) 115B <input type="checkbox"/> No marking	
		1-3. Coating 包封	
		<input type="checkbox"/> No coating 无包封 <input checked="" type="checkbox"/> Coating 包封	
		Material 包封材料	Color 颜色
		<input type="checkbox"/> PF resin 酚醛树脂 <input type="checkbox"/> Silicon 硅树脂 <input checked="" type="checkbox"/> Epoxy 改良树脂 <input type="checkbox"/> Others 其他	<input checked="" type="checkbox"/> Green 绿色 <input type="checkbox"/> Red 红色 <input type="checkbox"/> Tan 黄色 <input type="checkbox"/> Black 黑色 <input type="checkbox"/> Blue 蓝色
		1-4. Leads 引线	
		<input type="checkbox"/> Tin-plated copper wire 铜线 <input checked="" type="checkbox"/> Tin-plated steel wire 镀锡钢线 <input type="checkbox"/> Straight 直形 <input type="checkbox"/> Axis-formed 轴弯 <input type="checkbox"/> No Lead 无引线 <input checked="" type="checkbox"/> In-formed 内弯	
Dmax:8.5	Tmax: 5.0	d ^{±0.05} :0.5	
F ^{±1.0} :5.0	L1max: 14.5		
2. RATINGS 额定参数			
2-1. Rated Operating Voltage 额定工作电压 U _R : 220V _{rms}			
2-2. Max Working Voltage 最大工作电压 U _{max} : 265 V _{rms}			
2-3. Max Working Current 最大工作电流 I _{max} : 1.5A			
2-4. Operating Temperature 工作温度: -25℃~+45℃ (U=0) -40℃~+85℃ (U=U _{max})			
3. MECHANICAL CHARACTERISTICS 机械性能			
Item 指标项目	Specification 技术要求	Test Conditions & Methods 测试条件/方法	
3-1. Solder-ability 可焊性	The terminals shall be uniformly tinned, and its area ≥95% 浸润部分上锡均匀， 上锡面积 ≥95%	Dipping the PTC terminals to a depth of 15mm in a soldering bath of 245℃ ± 5℃ and to the place of 6mm far from PTC body for 3 ± 0.5s (See IEC68-2-20 /GB2423.28 Ta) 将引出端沾助焊剂后，浸入到温度为 245℃ ± 5℃、深度为 15mm 的锡槽中锡面距 PTC 本体下端 6mm 处，持续 3 ± 0.5 秒。(参见 IEC68-2-20 /GB2423.28 试验 Ta)	
3-2. Resistance To Soldering Heat 耐焊接热	No visible mechanical damage. 无可见损伤 Δ R/RN ≤ 20% (Δ R = RN - RN')	Dipping the terminals to a depth of 15mm in a soldering bath of 260℃ ± 5℃ and to the place of 6mm far from PTC body for 3 ± 0.5s. After recovering for 4~5 hours under normal temperature. The resistance (RN') shall be measured. (See IEC68-2-20 /GB2423.28 Tb) 将引出端沾助焊剂后，浸入到温度为 260℃ ± 5℃、深度为 15mm 的锡槽中锡面距 PTC 本体下端 6mm 处，持续 3 ± 0.5 秒。在常温条件下恢复 4~5 小时后，复测额定零功率电阻值 RN'。(参见 IEC68-2-20 /GB2423.28 试验 Tb)	
		3	

Model No:		PTC THERMISTOR 250 Ω 265V	2023-08-19
Part No.: WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B			
3-3. Strength of lead terminal 引出端强度	No break out 无损坏	Fasten the body and apply a force gradually to each lead until 10 N and then keep for 10sec, Hold the body and apply a force to each lead until 90° slowly at 5 N in the direction of lead axis and then keep for 10sec, and do this in the opposite direction repeat for other terminal. (See IEC68-2-21/GB2423.29 Ua / Ub) 根据 IEC68-2-21 (GB2423.29) 试验 U 进行试验。 试验 Ua: 拉力 10N, 持续 10 S; 试验 Ub: 弯曲 90°, 拉力 5N, 连续两次; 试验 Uc: 扭转 180°, 连续两次。 在常温常湿条件下恢复 4~5 h 后, 复测额定零功率电阻 Rn'	
4. ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电气性能			
Item 指标项目	Specification 技术要求	Test Conditions & Methods 测试条件/方法	
4-1. Rated Zero-power Resistance 额定零功率电阻 (RN)	250 Ω ± 25%	Ambient temp. range 环境温度 : 25°C ± 2°C Testing voltage 测试电压 : 1.5VDC	
4-2. Curie Temperature 居里温度 (Tc) (For information only)	115°C ± 7°C	The resistance at Tc is twice of RN 电阻为零功率电阻的 2 倍时所对应的温度为 Tc。	
4-3. Over Current withstanding 最大电流	1.5A Δ R/Rn ≤ 20% 无可见损伤	起始电流: 1.5mA, 电压 265VAC, 通 1 分钟, 断 5 分钟, 循环 20 次。在常温常湿条件下恢复 4-5 小时, 复测额定零功率电阻值。 Starting Current: 1.5A, Voltage 265VAC, switch on the circuit for 1 minute after every 5 minutes, switch-off, and repeat this operation for 20 times. Put it under the conditions of regular temperature and humidity for 4-5 hours and then check the Rn again	
4-5. Over-Vol. Withstanding 耐电压能力 (Ub)	400VAC Δ R/ RN ≤ 20% (Δ R = RN-RN')	TA: 25°C ± 2°C Initial Current 起始电流 I _{max} : 1.5A Test vol. 测试电压: 220V _{rms} / 10s → Ub/ 10s After recovering for 4~5 hours under normal temperature. The resistance (RN') shall be measured. 在常温条件下, 放置 4~5 小时 后测得阻值 RN'	

Model No:				PTC THERMISTOR 250 Ω 265V				2023-08-19						
Part No.: WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B														
Item 指标项目	IL	AQL	Ac	Item 指标项目	IL	AQL	Ac							
5-1. Appearance 外观	S-4	1.0		5-4. Over Voltage Withstanding 耐电压能力	S-2	0.25	0							
5-2. Rated Zero-power Resistance 额定零功率电阻 (RN)	II	0.65	0	5-5. Solder-ability 可焊性	5PCS/Lot		0							
5-3. Non-operating Current 不动作电流(I _N)	5PCS/Lot		0											
6. NUMBERING SYSTEM AND PACKING 编号方法和包装方式														
6-1. Part Numbering 料号编号方法														
WMZ12A	-	115	B	251	V	U	P	265	F	18	-	E	6	B
①		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		⑪	⑫	⑬
① Series 系列: WMZ12A- PTC thermistors for over-current protection 过电流保护系列 PTC 热敏电阻。														
② Curie temperature 居里温度 115: 115°C (75: 75°C 85: 85°C ……)														
③ Diameter 外径 Dmax B: 8.5mm (SL: 15.5mm S: 4.5mm L: 5.5mm……)														
④ Rated zero power resistance 额定零功率电阻 (RN) 251: 250 Ω (401: 400 Ω ; 202: 2K Ω)														
⑤ Tolerance 电阻允差 V: ±25% (M: ±20% N: ±30% M: ±20% P: ±50% ; X: Else 其它 ……)														
⑥ Leads form 引线形状 U: Inside kink 内弯 (S: Straight 直形 A: Axis wind 轴弯 F: No coating 无包封)														
⑦ Leads 引线材质 P: 铜包钢线 (U: Tin-plated copper wire 铜线)														
⑧ Max Working Voltage 最大工作电压 Umax: 265 Vrms (420: 420V 380:380V ……)														
⑨ Packing Type 包装方式 F-Foldable Tape 折叠编带 (A: Ammo 条带 C: Reel 盘带 B: Bulk 散装 ……)														
⑩ Leads length 引线长度: 3.5: 3.5±0.5mm 18: 18.0±1.0mm 5: 5.0±1.0mm 20: 20mm(最小值)														
⑪ Coating Material 包封材料: S - Black Silicone 硅树脂 G - Green Silicone 绿色硅树脂 N - No Coating 无包封 P - PF Resin 酚醛树脂 E - Epoxy 改良树脂														
⑫ Leads Diameter 引线直径: 5 - Φ0.5mm 6 - Φ0.6mm 8 - Φ0.8mm 1 - Φ1.0mm														
⑬ Leads Distance 引线间距: A - 2.5mm B - 5.0mm C - 7.5mm D - 10.0mm														
6-2. Lot Numbering 批号编号方法														
115	B	A	1401092	1/2										
①	②	③	④	⑤										
① Curie temperature 居里温度 115: 115°C (105 : 105°C 85: 85°C ……).														
② Diameter 外径 Dmax B: 8.5mm (HL : 17.5mm M: 11.5mm S: 4.5mm ……).														
③ Series 系列: WMZ12A- PTC thermistors for over-current protection 过电流保护系列 PTC 热敏电阻。														
④ Pipelined batch number 流水批号: 1307226 :														
⑤ Shipment branch card batch number 分卡号: 1/2 ;														
6-3. Packing Type 包装方式														
<input checked="" type="checkbox"/> Foldable Tape 折叠编带 1000 只/盒														
<input type="checkbox"/> Bulk 散装 500 只/包														
<input type="checkbox"/> Ammo 条带														
<input type="checkbox"/> Reel 盘带														

Model No:	PTC THERMISTOR 250 Ω 265V	2023-08-19
Part No.: WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B		

7. Braid Size Requirements 编带尺寸要求:



Dimensions 尺寸: (单位:mm)

D_{MAX}	T_{MAX}	$d \pm 0.05$	$P \pm 0.5$	$P0 \pm 0.3$	$P1 \pm 0.7$	$P2 \pm 1.0$	$H0 \pm 1.0$	$H2_{MAX}$
8.5	6.0	0.6	5.0	12.7	3.85	12.7	18.0	14.5

$W \pm 1.0$	$W0 \pm 1.0$	$W1 \pm 1.0$	$W2 \pm 1.0$	ΔP_{MAX}	Δh_{MAX}	A_{MAX}	$D0 \pm 0.2$
18.0	10.0	9.0	1.5	1.0	2.0	0.5	4.0

Model No:	PTC THERMISTOR 250 Ω 265V	2023-08-19
Part No.: WMZ12A-115B251VUP265F18-E6B		

8. STORAGE CONDITIONS 贮存环境条件

8-1. Temperature 温度: -25°C ~ +45°C

8-2. Humidity 湿度: ≤70%RH

8-2. Term 期限: ≤6 months (First-in/ First-out 先进先出)

8-3. Place 地点:

Do not exposing PTC components to the following conditions, otherwise, it may result to deterioration of characteristics.


不要暴露在下列环境条件下，否则将导致性能衰退或参数飘移：

- 1) Corrosive gas or deoxidizing gas. 腐蚀性或易氧化气体
- 2) Flammable and explosive gases. 易燃易爆气体
- 3) Oil, water and chemical liquid. 油、水和化学溶液
- 4) Under the sunlight. 太阳光下

8-4. Handling after seal open 开封后的处理:

After unpacking of the minimum package, reseal it promptly or store it inside a sealed container with a drying agent.

尽量保证开口最小化，立即重新封好，并贮存在密封、带有干燥剂的容器中。

9. WARNING 注意.警告 

Do not apply the components under the following conditions, otherwise, it may result in deterioration of characteristics, destruction of product or in the worst case, to catching fire.

请不要在下列条件下使用本元件，否则将可能导致产品性能衰退或产品损毁，甚至引发火灾：

- 1) Exceeding I_{max} or V_{max}. 超过最大工作电流或工作电压
- 2) Exceeding rated temperature range. 超过许可工作温度范围
- 3) Inferior thermal dissipation (Due to badly inferior thermal dissipation, some part of the components will become overheated and then be damaged.)

散热不良（由于散热不良，本元件可能因部分过热而导致破坏）