製品規格書
SPECIFICATION FOR APPROVAL

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

客戶名稱 Customer	:	
客戶編碼 Customer P/N	:	
產品系列 Series	:	贴片电感（大电流） SMD Multilayer Power Ferrite Inductor
產品編碼 Supplly P/N	:	PMCLAQ1608H~3216H-series
發版號 Version	:	A3.0
承認日期 Endorsement Date	:	2025-10-24
備註 Note	:	

譜羅德電子科技（深圳）有限公司 PuLuoDe Electronic Technology (Shenzhen) Co. LTD	
製作 APPROVED	Ben
審查 CHECKED	Yuki
確認 PREPARED	Peter

客戶承認 Customer Approval

客戶簽章

A3.0

修訂記錄
REVISION RECORD

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

Version	REVISON ITEM	BEFORE REVISON	AFTER REVISON	DATE
A3.0	First Version			2025-10-24

譜羅德電子科技（深圳）有限公司

PuLuoDe Electronic Technology (Shenzhen) Co., LTD

深圳市寶安區石岩三聯工業區B棟311

更多规格请访问谱罗德官方网站
下载或者扫描二维码通过微信小程序获取

http://www.prodtech.cn/

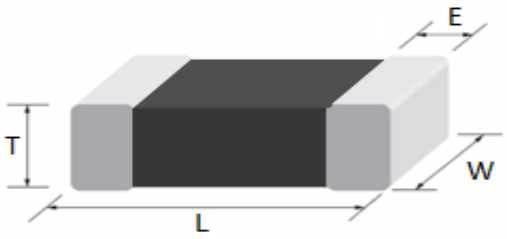
封装尺寸
Dimension

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

編碼解釋
Code interpretation

PMCLAQ	1608H	2R2	-	M
類別碼	尺寸系列	系列碼		公差
Category code	Dimension	Inductance		Tolerance

封装尺寸 Dimension (mm)



系列 Series	封装尺寸 Dimension L	W	T	E	最小包装 MPQ
1608（0603）	1.6 ± 0.15	0.8 ± 0.15	0.5 ± 0.15	0.3 ± 0.2	5000pcs/卷盤
			0.8 ± 0.15		4000pcs/卷盤
2012（0805）	2.0 +0.3/-0.1	1.25 ± 0.2	0.5 ± 0.1	0.5 ± 0.3	5000pcs/卷盤
			0.9 ± 0.2		4000pcs/卷盤
			1.25 ± 0.2		3000pcs/卷盤
2016（0806）	2.0 +0.3/-0.1	1.25 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.5 ± 0.3	4000pcs/卷盤
2520（1008）	2.5 + 0.2	2.0 +0.3/-0.1	0.9 ± 0.2	0.5 ± 0.3	3000pcs/卷盤
			1.1 ± 0.2		3000pcs/卷盤
3216（1206）	3.2 ± 0.2	1.6 ± 0.2	0.9 ± 0.2	0.5 ± 0.3	4000pcs/卷盤

- © 規格內參數基於環境溫度25℃取得
  All test Data is referenced to 25℃ ambient
- © 電感工作環境溫度：-40℃ ~ 125℃
  Operating temperature range -40 °C to +125 °C
- © 加載溫升電流（Irms）會使電感溫度上升大約 40℃ (電感初始溫度+上升溫度=電感最終溫度）
  Typical Irms would cause an approximately △T of 40℃
- © 務必考慮最終的產品設計，元器件佈局，線路板走線，以及使用環境過程中，電感最終溫度不得超過105℃
  The operating temperature of inductance do not exceed 105℃
- © 使用電感時，請查閱第10頁注意事項
  The announcements is on page 11

電氣特性
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

1608（0603） Series

產品編碼 P/N	@ 25 ℃ Ambient Temperture						
	感值 Inductance	公差 Tolerance	测试频率 test frequency	自谐频率 S.R.F	DCR mΩ	額定電流 Rated Current	厚度 (T)
	μH	±	MHZ	MHZ	Max	mA	mm
PMCLAQ1608H-R47M	0.47	20%	5	105	150	1200	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-R68M	0.68	20%	5	90	200	1000	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-1R0M	1.0	20%	1	75	250	950	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-1R5M	1.5	20%	1	50	320	800	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-2R2M	2.2	20%	1	80	200	1000	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-4R7M	4.7	20%	1	50	800	700	0.8±0.15
PMCLAQ1608H-100M	10	20%	1	17	900	300	0.8±0.15

2012（0805） Series

產品編碼 P/N	@ 25 ℃ Ambient Temperture						
	感值 Inductance	公差 Tolerance	测试频率 test frequency	自谐频率 S.R.F	DCR mΩ	額定電流 Rated Current	厚度 (T)
	μH	±	MHZ	MHZ	Max	mA	mm
PMCLAQ2012H-R47M	0.47	20%	1	100	113	1200	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-1R0M	1.0	20%	1	60	138	1000	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-1R5M	1.5	20%	1	50	200	900	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-2R2M	2.2	20%	1	40	313	800	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-3R3M	3.3	20%	1	30	238	900	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-4R7M	4.7	20%	1	30	313	800	0.9±0.1
PMCLAQ2012H-100M	10	20%	1	24	700	250	0.9±0.1

電氣特性
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

2016（0806） Series

產品編碼 P/N	@ 25 ℃ Ambient Temperture						
	感值 Inductance	公差 Tolerance	测试频率 test frequency	自谐频率 S.R.F	DCR mΩ	額定電流 Rated Current	厚度 (T)
	μH	±	MHZ	MHZ	Max	mA	mm
PMCLAQ2016H-R47M	0.47	20%	1	100	75	1600	0.9±0.1
PMCLAQ2016H-1R0M	1.0	20%	1	70	113	1400	0.9±0.1
PMCLAQ2016H-1R5M	1.5	20%	1	60	138	1200	0.9±0.1
PMCLAQ2016H-2R2M	2.2	20%	1	50	138	1200	0.9±0.1
PMCLAQ2016H-3R3M	3.3	20%	1	40	150	1200	0.9±0.1
PMCLAQ2016H-4R7M	4.7	20%	1	30	175	1100	0.9±0.1

2520（1008） Series

產品編碼 P/N	@ 25 ℃ Ambient Temperture						
	感值 Inductance	公差 Tolerance	测试频率 test frequency	自谐频率 S.R.F	DCR mΩ	額定電流 Rated Current	厚度 (T)
	μH	±	MHZ	MHZ	Max	mA	mm
PMCLAQ2520H-R47M	0.47	20%	1	100	50	1800	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-1R0M	1.0	20%	1	60	75	1600	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-1R5M	1.5	20%	1	50	88	1500	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-2R2M	2.2	20%	1	40	100	1300	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-3R3M	3.3	20%	1	30	125	1200	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-4R7M	4.7	20%	1	25	138	1100	0.9±0.1
PMCLAQ2520H-100M	10	20%	1	15	375	800	1.1±0.1

電氣特性
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

3216（1206） Series

產品編碼 P/N	@ 25 ℃ Ambient Temperture						
	感值 Inductance	公差 Tolerance	测试频率 test frequency	自谐频率 S.R.F	DCR mΩ	額定電流 Rated Current	厚度 (T)
	μH	±	MHZ	MHZ	Max	mA	mm
PMCLAQ3216H-1R0M	1.0	20%	1	60	150	1200	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-1R2M	1.2	20%	1	60	150	1200	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-1R5M	1.5	20%	1	60	170	1000	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-1R8M	1.8	20%	1	55	240	900	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-2R2M	2.2	20%	1	50	240	900	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-2R7M	2.7	20%	1	45	300	800	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-3R3M	3.3	20%	1	40	300	800	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-3R9M	3.9	20%	1	35	380	700	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-4R7M	4.7	20%	1	35	380	700	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-5R6M	5.6	20%	1	30	450	500	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-6R8M	6.8	20%	1	30	450	500	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-8R2M	8.2	20%	1	25	550	300	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-100M	10	20%	1	25	550	300	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-120M	12	20%	1	20	550	300	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-150M	15	20%	1	20	650	100	0.9±0.2
PMCLAQ3216H-180M	18	20%	1	18	650	100	0.9±0.2

特性
CHARACTERISTICS

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

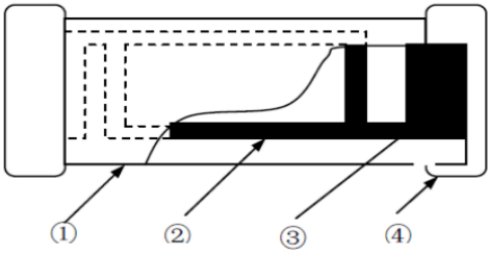
電感結構
Inductor Structure

電感結構如圖1所示，電感構造如圖2圖3所示：
The inductance structure is shown in FIG. 1 The inductance structure is shown in FIG. 2 and FIG. 3

Fig.1

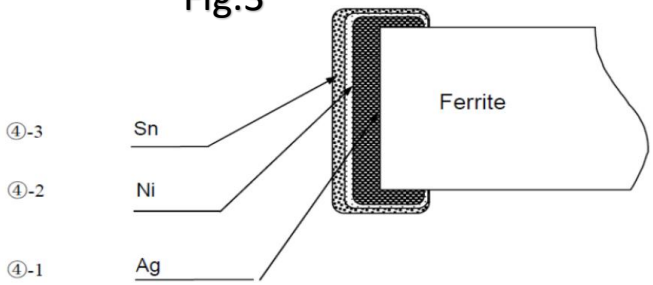


Fig.2

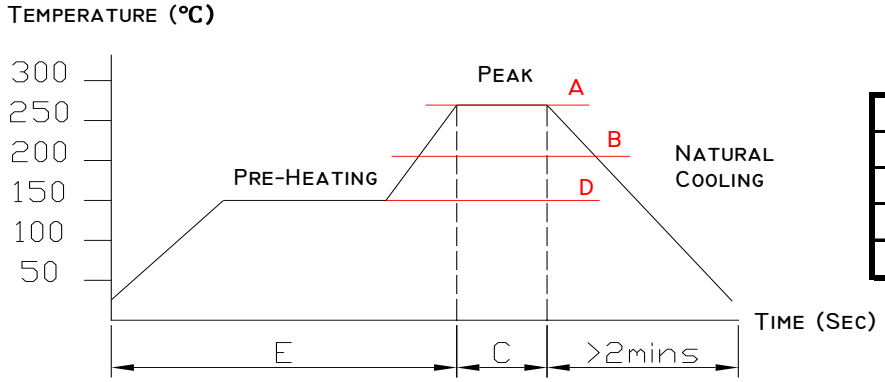


① **Ferrite**
② **Inner Coil**
③ **Pull out Electrode**
④ terminal Electrode

Fig.3



焊接溫度（推荐）
Recommended Soldering Temperature Graph



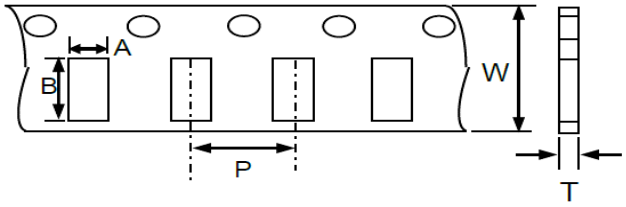
A	260℃
B	230℃
C	10 Sec
D	150℃
E	60~240 Sec

A3.0

包装方式
PACKING FOR SMD

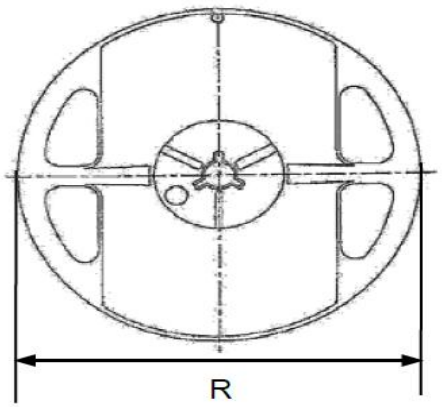
產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

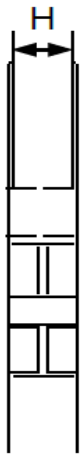
載帶卷盤尺寸：(mm)



Packing Dimension

系列 Series	A	B	P	W	T	R	H
1608（T=0.5）	1.0 Typ	1.8 Typ	4.0	8.0 Ref	0.8 Ref	178	8.4
1608（T=0.8）	1.0 Typ	1.8 Typ	4.0	8.0 Ref	1.1 Ref	178	8.4
2012（T=0.5）	1.5 Typ	2.3 Typ	4.0	8.0 Ref	0.8 Ref	178	8.4
2012（T=0.9）	1.55 Typ	2.25 Typ	4.0	8.0 Ref	1.45 Ref	178	8.4
2012（T=1.2）	1.55 Typ	2.25 Typ	4.0	8.0 Ref	1.75 Ref	178	8.4
2016（T=0.9）	1.9 Typ	2.25 Typ	4.0	8.0 Ref	1.45 Ref	178	8.4
2520（T=0.9）	2.3 Typ	2.8 Typ	4.0	8.0 Ref	1.45 Ref	178	8.4
2520（T=1.1）	2.3 Typ	2.8 Typ	4.0	8.0 Ref	1.45 Ref	178	8.4
3216（T=0.9）	1.88 Typ	3.5 Typ	4.0	12.0 Ref	1.75 Ref	178	12.4





谱罗德 PROD

譜羅德電子科技（深圳）有限公司

PuLuoDe Electronic Technology (Shenzhen) Co., LTD

深圳市寶安區石岩三聯工業區B棟311

更多规格请访问谱罗德官方网站
下载或者扫描二维码通过微信小程序获取

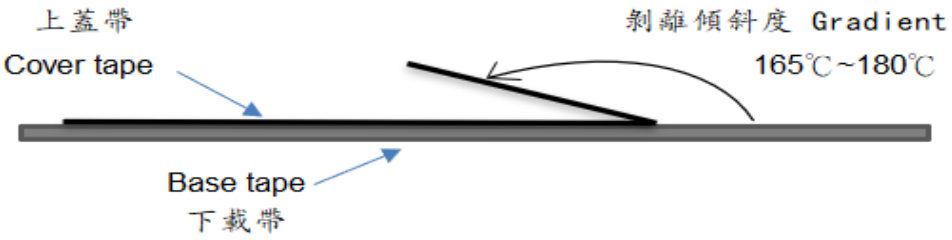
http://www.prodtech.cn/

包装方式
PACKING FOR SMD

產品編碼 P/N	PMCLAQ1608H~3216H-series	測試設備 TEST INSTRUMENT	Keysight:E4991B Chroma:16502 3302
產品系列 Series	贴片电感（大电流）	測試頻率 TEST FREQUENCY	参考规格内定义

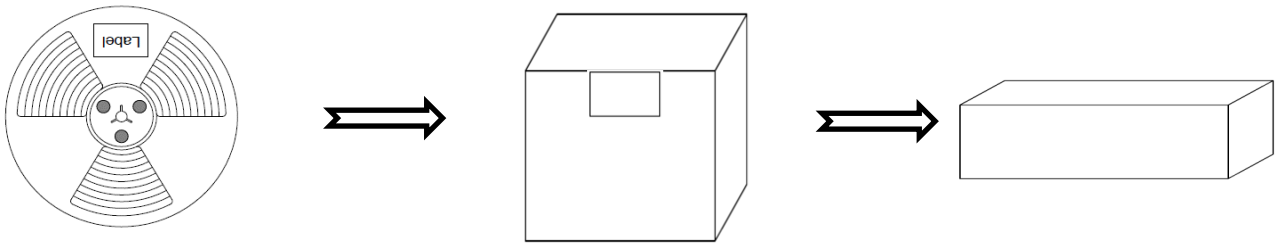
載帶剝離力：
Typical Pulling Force

對上蓋帶施加力：20g~120g內即可與下載帶剝離
Tape Peeling off force：20g~120g



裝箱數量：
Package Quantity

卷盘 MPQ　　内盒 Middle Box　　外箱 Outer Box



系列 Series	卷盘	内盒 Middle Box	外箱 Outer Box
1608（T=0.5）	5000 pcs	25000 pcs	125000 pcs
1608（T=0.8）	4000 pcs	20000 pcs	100000 pcs
2012（T=0.5）	5000 pcs	25000 pcs	125000 pcs
2012（T=0.9）	3000 pcs	15000 pcs	75000 pcs
2012（T=1.2）	3000 pcs	15000 pcs	75000 pcs
2016（T=0.9）	4000 pcs	20000 pcs	100000 pcs
2520（T=0.9）	3000 pcs	15000 pcs	75000 pcs
2520（T=1.1）	3000 pcs	15000 pcs	75000 pcs
3216（T=0.9）	3000 pcs	15000 pcs	75000 pcs

注意事项

使用本产品时，请注意以下事项

© 产品保存期限为12个月，保存条件：温度5~40℃，湿度10~75%RH以内，超过保存期限可能会使元器件电极发生氧化，存储标准可参照：IEC_61760-2-2021

This components storage life is 12 months, Storage Temperature: TEMP.5~40℃; RH10%~75%. Please use this components within the warranty period. refer standard to: IEC_61760-2-2021

© 请勿在极端环境下使用和保存（高盐，强酸，强碱，强辐射等）。

Do not use this component in special environments, such as high salt content, strong acid, strong alkali, strong corrosion and other special environments.

© 焊接前请先预热,预热与焊接温度之间温差建议控制在150℃以内;焊接标准参考：IPC/ JEDEC J-STD-020E

Please preheat the product before welding; it is recommended to control the preheating temperature and welding temperature within 150℃. refer standard to: IPC/ JEDEC J-STD-020E

© 元器件焊接后需重新拆卸焊接修正时，请遵循规格书规定的条件范围；过高的加热温度以及反复的拆卸可能会导致元器件失效。

When repairing this component, the temperature used for disassembly should not exceed the datasheet limit and do not disassemble it frequently to prevent damage to the component.

© 请勿用清洗剂、丙酮等腐蚀性液体接触该元器件，这可能会侵蚀元器件本体以至于失效。

Do not use acetone or other corrosive liquids to contact this component or it will cause it to fail.

© 元器件焊接到线路板后，请注意不可因线路板整体变形或局部变形而施加给电感剩余应力，这可能会导致元器件脱落、破损失效。

When this component is soldered to the circuit board, you need to pay attention to the stress applied to it by the PCB, which may cause it to fall off or damaged fail.

© 元器件通电后温度会随电流的增大而上升，设计时请务必考虑留有余量。

Self heating (Rated Current or Irms) occurs when the power is turned ON, so the tolerance should be sufficient for the set thermal design.

© 过高的静电会损坏该元器件，请注意静电防护。

Too high static electricity will cause permanent damage to the product, please pay attention to electrostatic protection.

© 本元器件作为磁性产品，设计时请务必考虑周边元器件与本产品可能产生的耦合效应影响。

This magnetic component needs to be considered for coupling effects in the application.

© **谱罗德并不能完全掌握或熟悉客户的特定应用以及要求，贵司有责任和义务验证此元器件以及元器件规格书中的描述是否满足于贵司的设计要求；需要指出是：即使按照现有的技术标准操作，该元器件依然有几率在典型寿命结束前发生故障，谱罗德强烈建议贵司对于该元器件在一些典型的严苛应用中，例如安规产品，工业产品、医疗产品、车载产品、航空/航天等产品应用，对于该元器件可能存在的失效情况做适当的冗余设计，以此避免该元器件在失效时造成严重后果；特别提醒：对于特定的应用对象谱罗德强烈要求贵司同谱罗德取得书面的许可，否则谱罗德不予承担元器件失效带来的任何责任，特定对象包括且不限于：车用，航空航天，安规产品，军用以及贵司对元器件有严苛要求的产品。**

PROD cannot fully understand and be familiar with customers' specific applications and requirements. Your company has the responsibility and obligation to verify whether the components and the description in the component specification meet your design requirements.Special reminder: Even if operated in accordance with existing technical standards, this component still has a chance of failure before the end of its typical life. PROD strongly recommends that your company make appropriate redundant designs for possible failure situations of this component in some typical harsh applications, such as safety products, industrial products, medical products, automotive products, aviation/aerospace products, etc., so as to avoid serious consequences when the component fails.

PROD Requirements：For specific application item, PROD strongly requires your (or company) to obtain written permission from PROD, otherwise PROD will not bear any responsibility for component failure. Specific item list include but are not limited to: automotive, aerospace, safety products, military and products that your company has strict requirements on components.

谱罗德电子科技（深圳）有限公司

PuLuoDe Electronic Technology (Shenzhen) Co., LTD

深圳市宝安区石岩三联工业区B栋311

更多规格请访问谱罗德官方网站
下载或者扫描二维码通过微信小程序获取

http://www.prodtech.cn/