

绕组型SMD电感器(线圈)

直流-直流转换用

VLC (闭合磁路) 系列

Type: VLC5020
 VLC5045
 VLC6020
 VLC6038
 VLC6045

Issue date: November 2010

SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

VLC系列 VLC5020

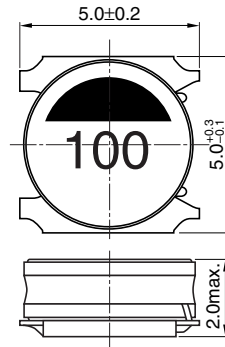
特点

- 小型。
部件安装面积为5×5mm。
最大高度为2.0mm。
- 可广泛应用于便携式直流-直流转换器线路。
- 通过编带可实现自动装附。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。
- 无卤素。

用途

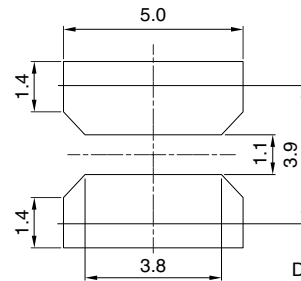
用于LCD电视机的直流-直流转换器，打印机，笔记本电脑，及其他

形状·尺寸

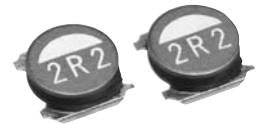


Dimensions in mm

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm



电气特性

品名	电感 (μH)	电感容差 (%)	测定频率 (kHz)	直流电阻 (Ω)		额定电流*(A)	
				最大	代表	基于电感变化率时 最大	基于温度上升时 代表
VLC5020T-R47N	0.47	± 30	100	0.018	0.015	5.6	5.4
VLC5020T-1R2N	1.2	± 30	100	0.030	0.026	3.8	4.0
VLC5020T-1R5N	1.5	± 30	100	0.038	0.032	3.3	3.9
VLC5020T-2R2N	2.2	± 30	100	0.045	0.038	3.0	3.7
VLC5020T-3R3N	3.3	± 30	100	0.071	0.060	2.4	2.9
VLC5020T-4R7N	4.7	± 30	100	0.097	0.081	2.0	2.4
VLC5020T-100M	10	± 20	100	0.186	0.156	1.3	1.8

* 额定电流：是指基于电感变化率时(比初始值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升40°C)两者中的较小值。

●工作温度范围：-40~+105°C(包括自身温度上升量)

●测定器 电感：4285A PRECISION LCR METER, HP, 或其同等品

直流电阻：MILLIOHM METER VP-2941A, MATSUSHITA, 或其同等品

额定电流：4285A PRECISION LCR METER, HP with 42841A BIAS CURRENT SOURCE, HP/42842C TEST FIXTURE, HP, 或其同等品

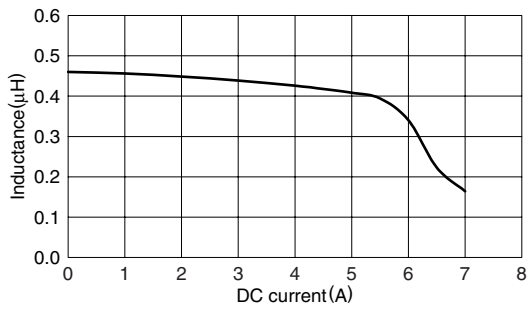
● RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

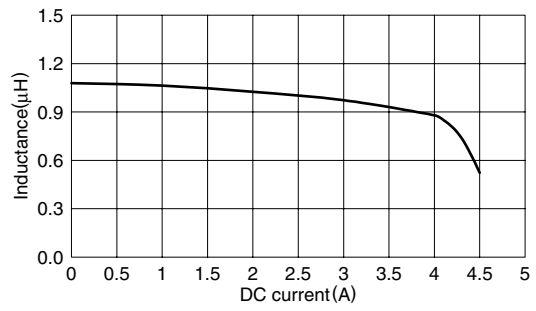
电气特性例

电感直流重叠特性

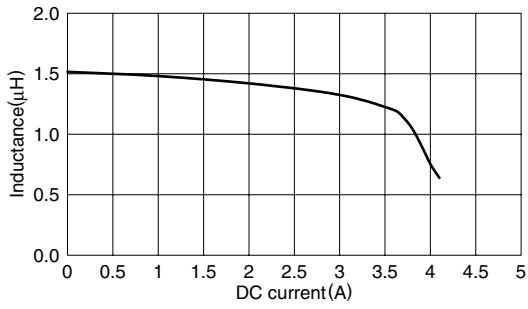
VLC5020T-R47N



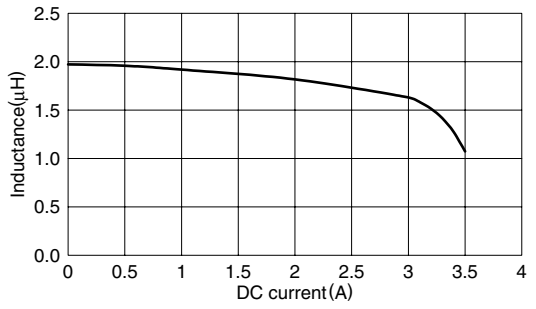
VLC5020T-1R2N



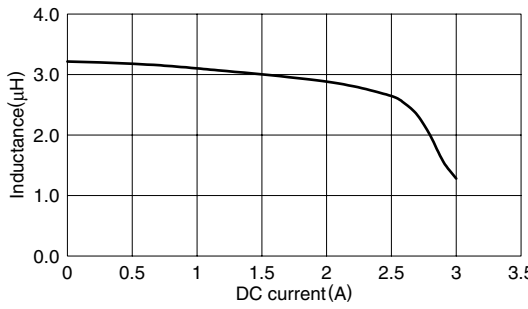
VLC5020T-1R5N



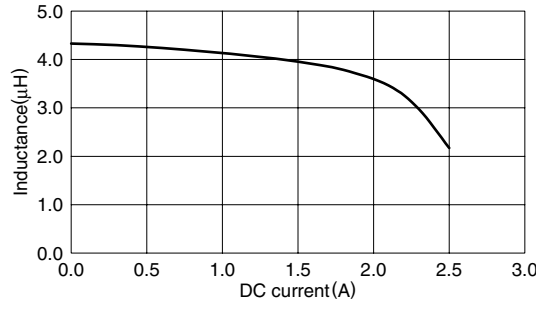
VLC5020T-2R2N



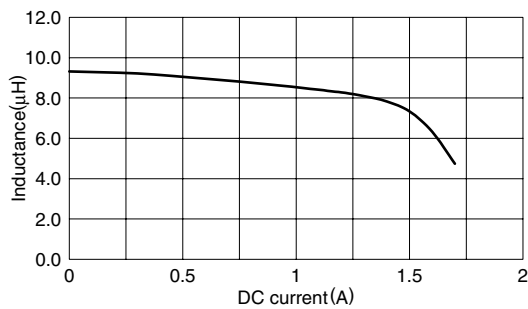
VLC5020T-3R3N



VLC5020T-4R7N



VLC5020T-100M



SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

VLC系列 VLC5045

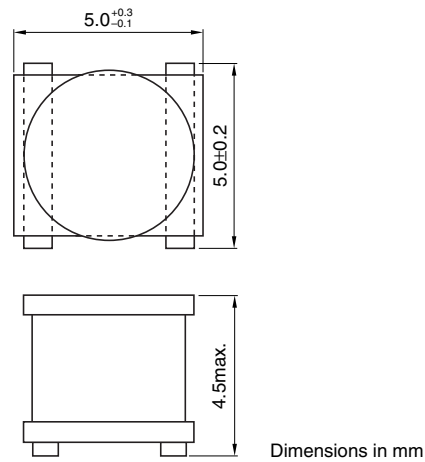
特点

- 小型。
部件安装面积为5×5mm。
高度尺寸为最大4.5mm。
- 最适用于便携式机器的直流-直流转换器用扼流圈。
- 通过编带可实现自动装附。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。

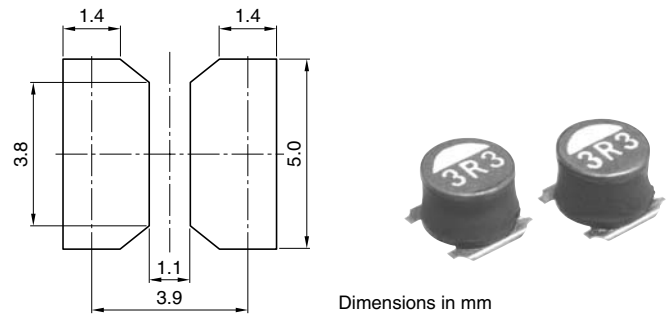
用途

LCD TV, 打印机, 笔记本电脑, 其他直流-直流转换器

形状·尺寸



推荐印刷电路板图样



电气特性

品名	电感 (μH)	电感容差	测定频率 (kHz)	直流电阻(Ω)		额定电流(A)*	
				最大	代表	基于电感变化率时 最大	基于温度上升时 代表
VLC5045T-1R5N	1.5	±30%	100	0.018	0.014	5.5	4.6
VLC5045T-2R2N	2.2	±30%	100	0.022	0.017	5.0	4.3
VLC5045T-3R3N	3.3	±30%	100	0.029	0.023	4.0	4.0
VLC5045T-4R7M	4.7	±20%	100	0.034	0.028	3.3	3.2
VLC5045T-6R8M	6.8	±20%	100	0.046	0.038	2.7	2.8
VLC5045T-100M	10	±20%	100	0.066	0.055	2.1	2.3
VLC5045T-150M	15	±20%	100	0.100	0.083	1.8	1.9
VLC5045T-220M	22	±20%	100	0.17	0.13	1.6	1.5
VLC5045T-330M	33	±20%	100	0.23	0.19	1.2	1.1

* 额定电流: 是指基于电感变化率时(比初始值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升40°C)两者中的较小值。

●工作温度范围: -40~+105°C(包括自身温度上升量)

● RoHS 指令的对应: 表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

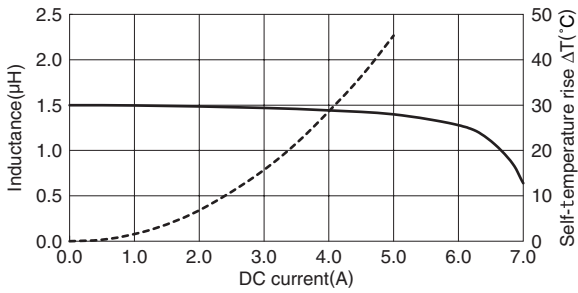
· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。

电气特性例

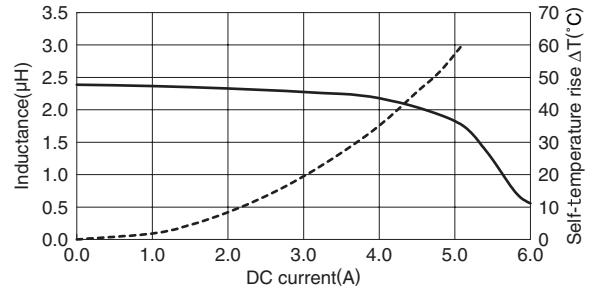
INDUCTANCE CHANGE and TEMPERATURE RISE vs. I_{dc} SUPERPOSITION

— I_{dc} vs. Inductance(μH)
- - - I_{dc} vs. ΔT(°C)

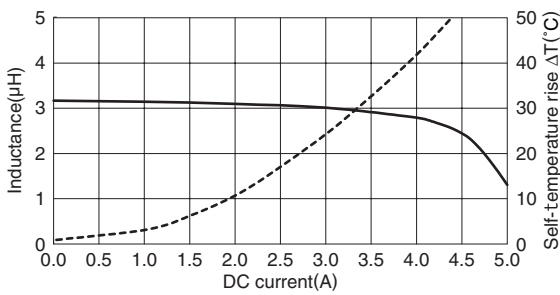
VLC5045T-1R5N



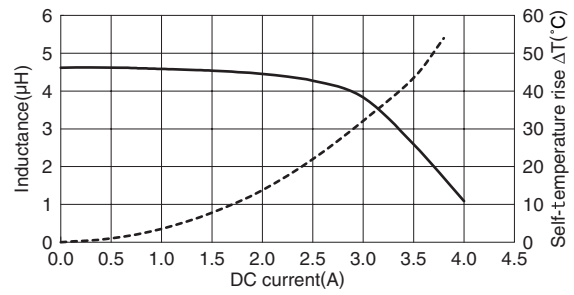
VLC5045T-2R2N



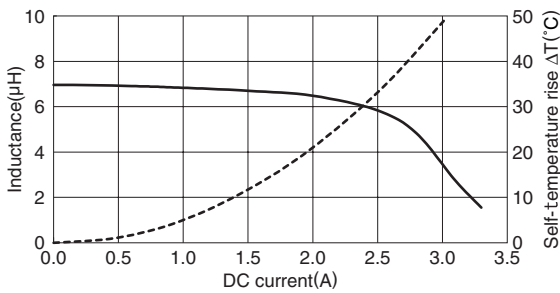
VLC5045T-3R3N



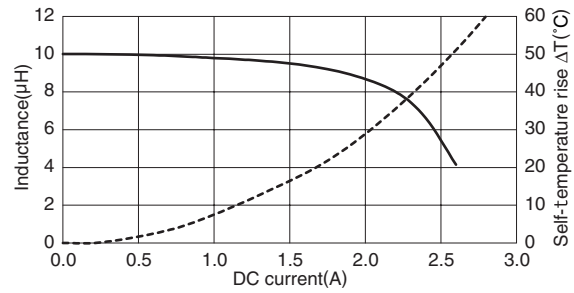
VLC5045T-4R7M



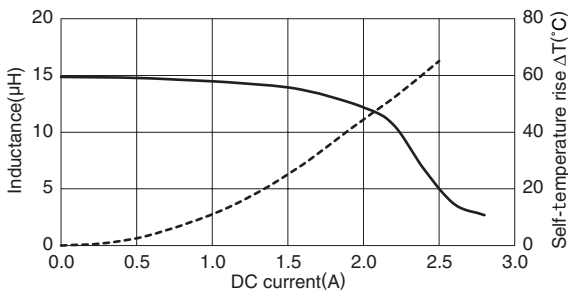
VLC5045T-6R8M



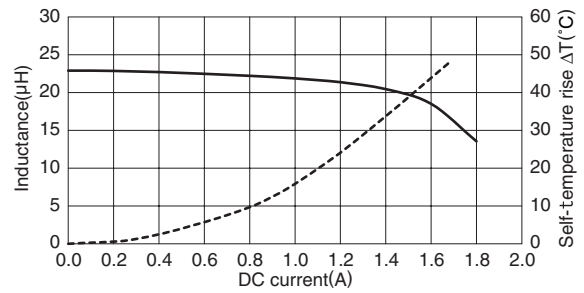
VLC5045T-100M



VLC5045T-150M



VLC5045T-220M



SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

VLC系列 VLC6020

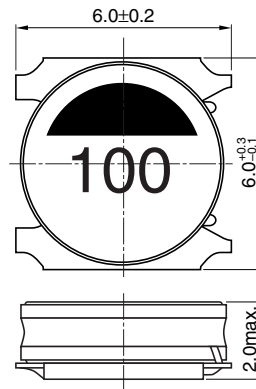
特点

- 小型。
部件安装面积为6×6mm。
最大高度为2.0mm的低背型。
- 可广泛应用于便携式直流-直流转换器线路。
- 通过编带可实现自动装附。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。
- 无卤素。

用途

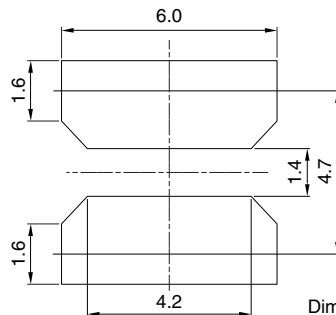
用于LCD电视机的直流-直流转换器，打印机，笔记本电脑，及其他

形状·尺寸



Dimensions in mm

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm



电气特性

品名	电感 (μH)	电感容差 (%)	测定频率 (kHz)	直流电阻 (Ω)		额定电流*(A)	
				最大	代表	基于电感变化率时 最大	基于温度上升时 代表
VLC6020T-R50N	0.5	± 30	100	0.014	0.011	4.9	5.7
VLC6020T-R80N	0.8	± 30	100	0.021	0.016	4.0	5.1
VLC6020T-3R3N	3.3	± 30	100	0.058	0.048	2.1	3.1
VLC6020T-4R7N	4.7	± 30	100	0.079	0.066	1.8	2.5
VLC6020T-6R8M	6.8	± 20	100	0.12	0.098	1.5	2.2
VLC6020T-100M	10	± 20	100	0.18	0.15	1.2	1.6
VLC6020T-150M	15	± 20	100	0.23	0.19	0.95	1.3

* 额定电流：是指基于电感变化率时(比初始值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升40°C)两者中的较小值。

● 工作温度范围：-40~+105°C(包括自身温度上升量)

● 测定器 电感：4285A PRECISION LCR METER, HP, 或其同等品

直流电阻：MILLIOHM METER VP-2941A, MATSUSHITA, 或其同等品

额定电流：4285A PRECISION LCR METER, HP with 42841A BIAS CURRENT SOURCE, HP/42842C TEST FIXTURE, HP, 或其同等品

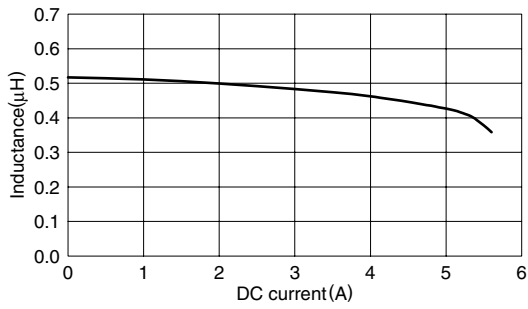
● RoHS 指令的对应：表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外，未使用铅，镉，汞，六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

· 记载内容，在没有予告的情况下有可能改进和变更，请予以谅解。

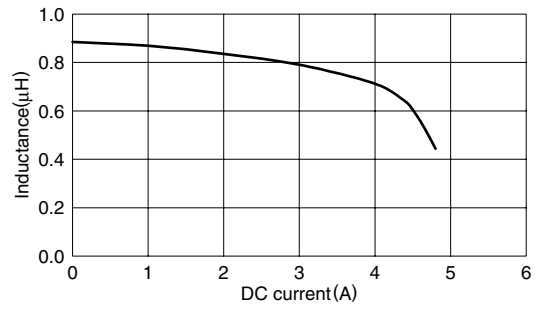
电气特性例

电感直流重叠特性

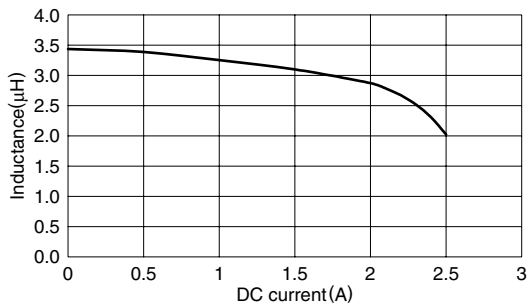
VLC6020T-R50N



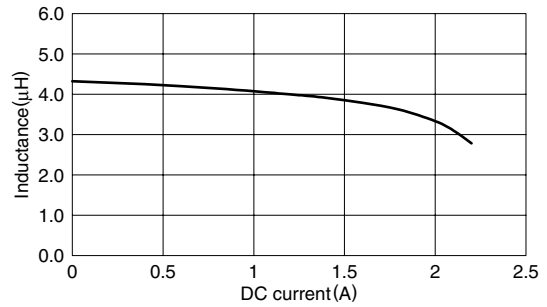
VLC6020T-R80N



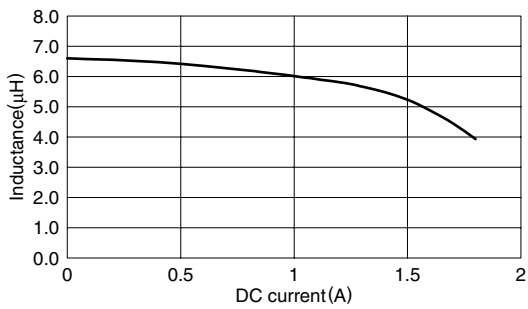
VLC6020T-3R3N



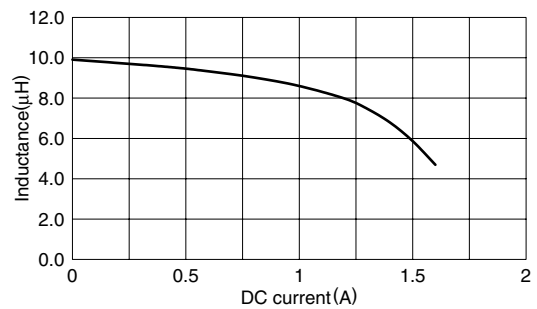
VLC6020T-4R7N



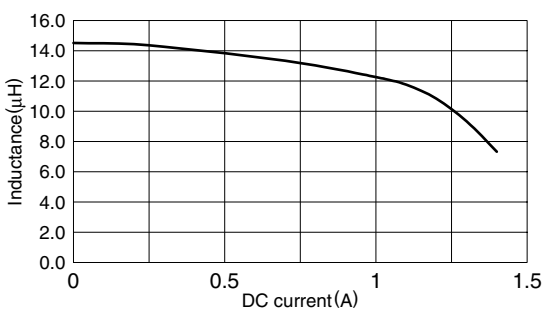
VLC6020T-6R8M



VLC6020T-100M



VLC6020T-150M



SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

VLC系列 VLC6038

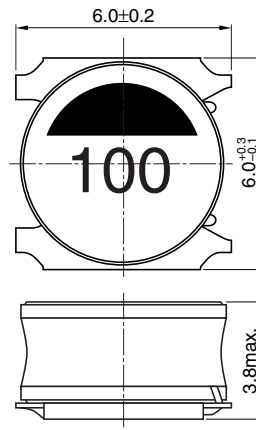
特点

- 小型。
部件安装面积为6×6mm。
最大高度为3.8mm。
- 可广泛应用于便携式直流-直流转换器线路。
- 通过编带可实现自动装附。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。
- 无卤素。

用途

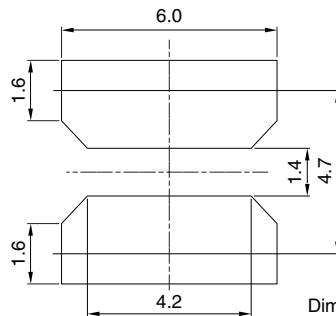
用于LCD电视机的直流-直流转换器，打印机，笔记本电脑，及其他

形状·尺寸

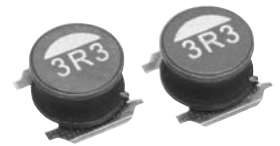


Dimensions in mm

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm



电气特性

品名	电感 (μ H)	电感容差 (%)	测定频率 (kHz)	直流电阻 (Ω)		额定电流*(A)	
				最大	代表	基于电感变化率时 最大	基于温度上升时 代表
VLC6038T-3R3N	3.3	± 30	100	0.043	0.033	3.9	3.2
VLC6038T-4R7M	4.7	± 20	100	0.052	0.040	3.3	2.9
VLC6038T-6R8M	6.8	± 20	100	0.063	0.049	2.8	2.7
VLC6038T-100M	10	± 20	100	0.085	0.066	2.4	2.3
VLC6038T-150M	15	± 20	100	0.12	0.088	2.0	2.0

* 额定电流: 是指基于电感变化率时(比初始值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升40°C)两者中的较小值。

●工作温度范围: $-40 \sim +105^{\circ}\text{C}$ (包括自身温度上升量)

●测定器 电感: 4285A PRECISION LCR METER, HP, 或其同等品

直流电阻: MILLIOHM METER VP-2941A, MATSUSHITA, 或其同等品

额定电流: 4285A PRECISION LCR METER, HP with 42841A BIAS CURRENT SOURCE, HP/42842C TEST FIXTURE, HP, 或其同等品

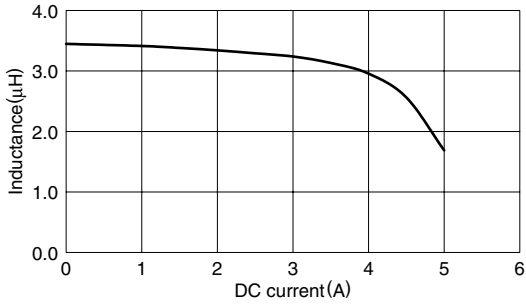
● RoHS 指令的对应: 表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。

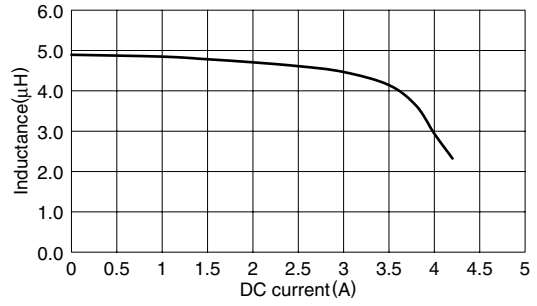
电气特性例

电感直流重叠特性

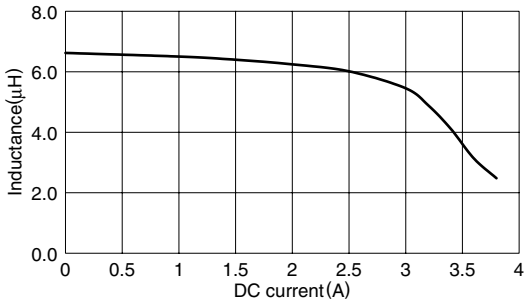
VLC6038T-3R3N



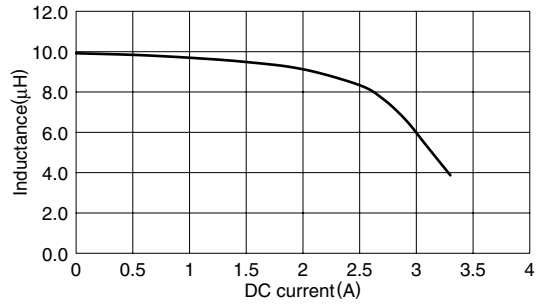
VLC6038T-4R7M



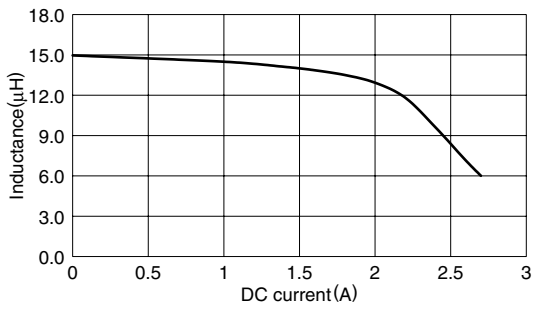
VLC6038T-6R8M



VLC6038T-100M



VLC6038T-150M



SMD电感器(线圈) 电源用(绕组·磁屏蔽)

RoHS指令对应产品

VLC系列 VLC6045

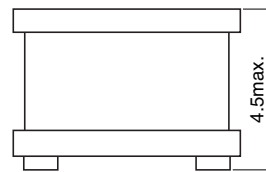
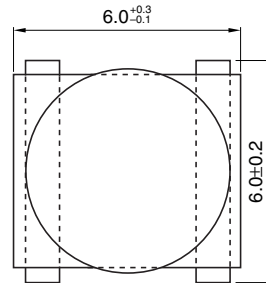
特点

- 小型。
部件安装面积为6×6mm。
高度尺寸为最大4.5mm。
- 最适用于便携式机器的直流-直流转换器用扼流圈。
- 通过编带可实现自动装附。
- 本产品不含铅，可适用无铅焊料。

用途

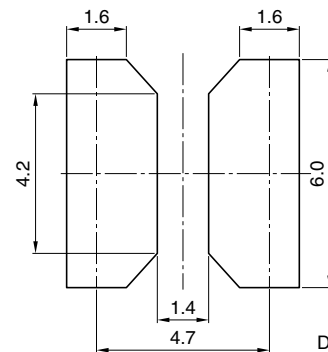
LCD TV, 打印机, 笔记本电脑, 其他直流-直流转换器

形状·尺寸

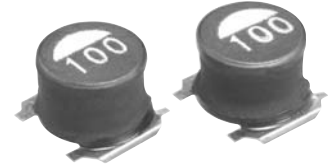


Dimensions in mm

推荐印刷电路板图样



Dimensions in mm



电气特性

品名	电感 (μH)	电感容差	测定频率 (kHz)	直流电阻(Ω)		额定电流(A)*	
				最大	代表	基于电感变化率时 最大	基于温度上升时 代表
VLC6045T-1R5N	1.5	$\pm 30\%$	100	0.015	0.011	5.7	5.1
VLC6045T-2R2N	2.2	$\pm 30\%$	100	0.017	0.013	5.5	4.8
VLC6045T-3R3N	3.3	$\pm 30\%$	100	0.020	0.017	4.7	4.2
VLC6045T-4R7M	4.7	$\pm 20\%$	100	0.027	0.023	3.8	3.8
VLC6045T-6R8M	6.8	$\pm 20\%$	100	0.041	0.035	3.0	2.9
VLC6045T-100M	10	$\pm 20\%$	100	0.058	0.046	2.5	2.5
VLC6045T-150M	15	$\pm 20\%$	100	0.091	0.076	2.1	2.1
VLC6045T-220M	22	$\pm 20\%$	100	0.13	0.10	1.7	1.7
VLC6045T-330M	33	$\pm 20\%$	100	0.18	0.15	1.4	1.4
VLC6045T-470M	47	$\pm 20\%$	100	0.26	0.22	1.2	1.1
VLC6045T-680M	68	$\pm 20\%$	100	0.41	0.34	0.9	1.0
VLC6045T-101M	100	$\pm 20\%$	100	0.59	0.49	0.8	0.7
VLC6045T-151M	150	$\pm 20\%$	100	0.75	0.63	0.6	0.6

* 额定电流: 是指基于电感变化率时(比初始值低30%)和基于温度上升时(因自身发热而温度上升40°C)两者中的较小值。

●工作温度范围: -40~+105°C(包括自身温度上升量)

● RoHS 指令的对应: 表示除了依据 EU Directive 2002/95/EC 免除的用途之外, 未使用铅, 镉, 汞, 六价铬及特定溴系难燃剂 PBB, PBDE 等。

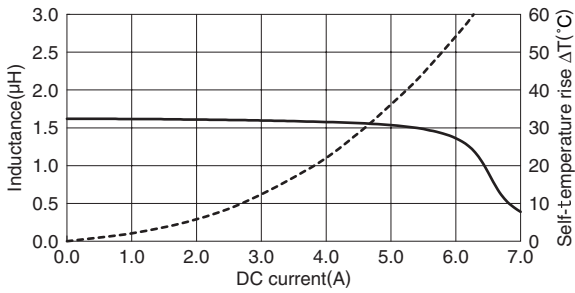
· 记载内容, 在没有予告的情况下有可能改进和变更, 请予以谅解。

电气特性例

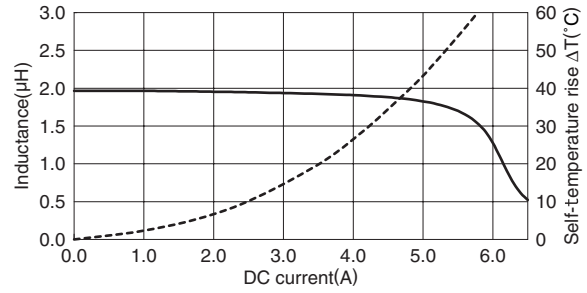
INDUCTANCE CHANGE and TEMPERATURE RISE vs. I_{dc} SUPERPOSITION

— I_{dc} vs. Inductance(μH)
 - - - I_{dc} vs. ΔT(°C)

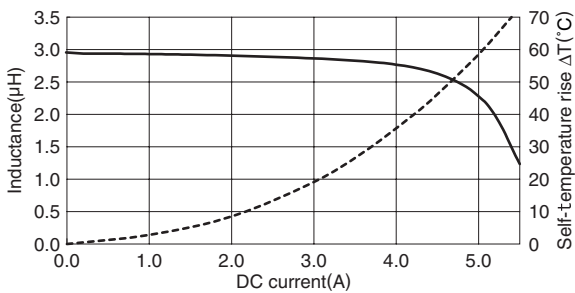
VLC6045T-1R5N



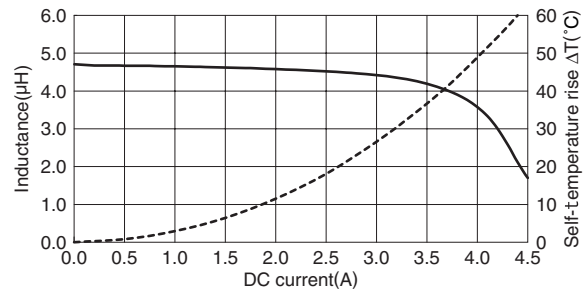
VLC6045T-2R2N



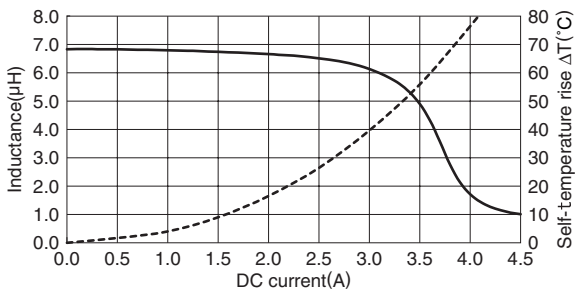
VLC6045T-3R3N



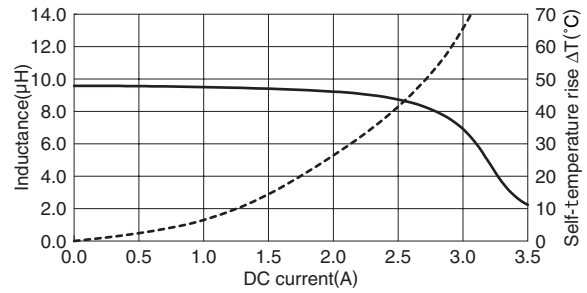
VLC6045T-4R7M



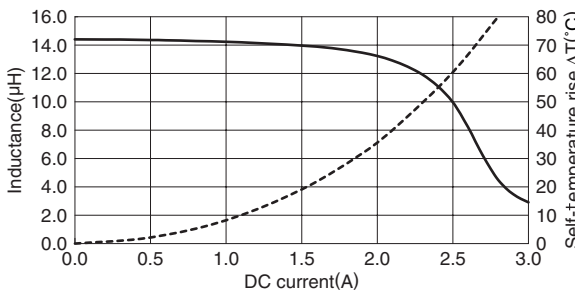
VLC6045T-6R8M



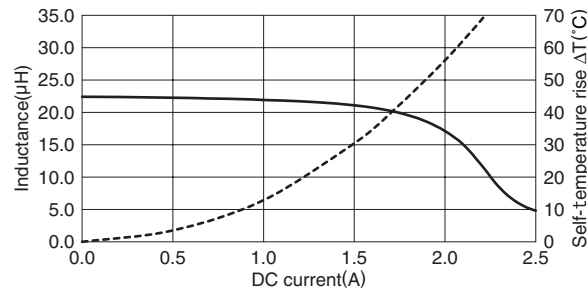
VLC6045T-100M



VLC6045T-150M



VLC6045T-220M

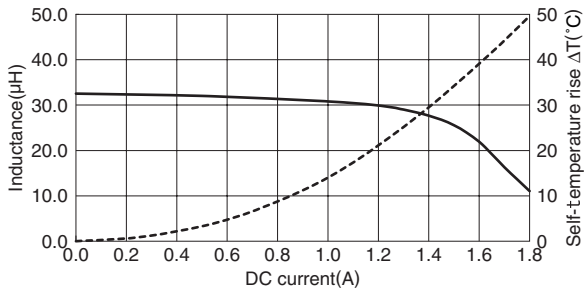


电气特性例

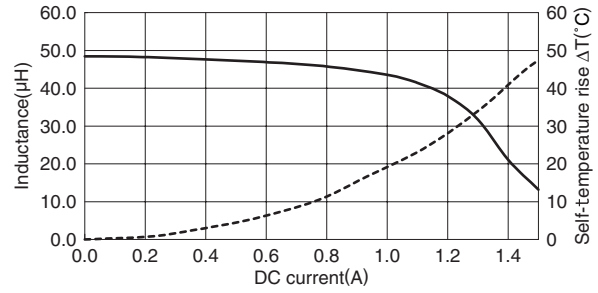
INDUCTANCE CHANGE and TEMPERATURE RISE vs. I_{dc} SUPERPOSITION

— I_{dc} vs. Inductance(μH)
 - - - I_{dc} vs. ΔT(°C)

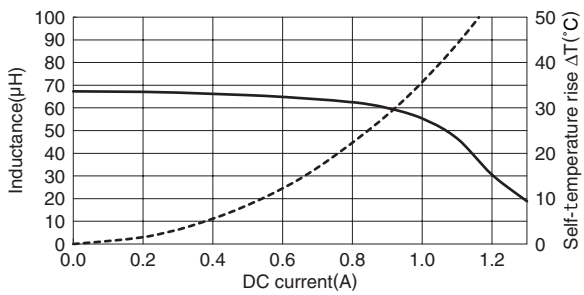
VLC6045T-330M



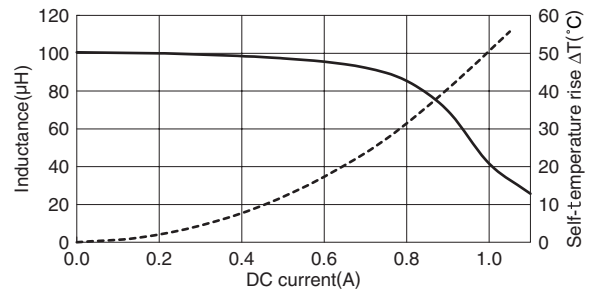
VLC6045T-470M



VLC6045T-680M



VLC6045T-101M



VLC6045T-151M

