

深圳市宏创捷电子有限公司

Shenzhen hongchuangjie Electronics Co., Ltd

客户名称:

/

Customer

产品名称:

功率电感—HCSA系列

Part Name

Wire Wound/STD, Shielded Type with Magnetic Glue

产品规格:

HCSA Series

Specification

版本号:

1.0

Version No.

日期:

2020.11

DATE

制造 Manufacturer			客户 Customer		
拟制 Draft by	审核 Checked by	确认 Approve by	检验 Check by	审核 Checked by	批准 Approval by

■有关敝公司产品的注意事项

【一般电子设备】

请务必在使用敝公司产品之前阅读。

⚠ 注意

- 本产品目录中所记载的内容为2020年11月之内容。因改良等原因，可能会不经预告而变更记载内容，所以请务必在使用前先确认最新的产品信息。未按照本产品目录中所记载的内容或交货规格说明书使用敝公司的，即便其致使使用设备发生损害、瑕疵等时，敝公司也不承担任何责任，敬请悉知。
- 就规格相关的详细内容，敝公司备有交货规格说明书，详情请向敝公司咨询。
- 装置会因通电而自我发热（温度上升），因此在热设计方面需留有充分余地。
- 请在采购规格书的范围内使用。
- 使用敝公司产品时，请务必事先安装到设备之后，在实际使用的环境下进行评估和确认。
- 本产品目录中记载的产品是指在通用标准用途意义上的一般电子设备 [AV设备、办公自动化设备、家电产品、娱乐设备、办公设备、计测设备、信息/通讯设备（手机、电脑等）]。另外，请勿将敝公司产品使用于对安全性和可靠性要求较高的设备，或者设备的故障，误动作，运转不良可能会给人的生命，身体及财产等造成损害（航天设备、航空设备、运输设备（汽车，电车，船舶等）、医疗设备、发电控制设备、原子能控制设备、核动力相关设备、海底设备、交通工具控制设备、公共性的高度信息处理设备、防灾设备、军事设备等）。且即便属于一般电子设备，使用于对安全性和可靠性要求较高的设备、电路上时，敝公司建议进行充分的安全评估，并根据需要，在设计时追加保护电路等。
- 未经敝公司的事先书面同意，把本产品目录中所记载的产品使用于前述需要向敝公司咨询的设备或敝公司禁止使用的设备，从而给客户或第三方造成损害的，敝公司不承担任何责任，敬请悉知。
- 本产品目录中所记载的信息是用于说明相关产品的典型操作以及相关应用。此类信息的使用不代表对于敝公司以及第三方的知识产权以及其他权利的使用许可或是不侵权保证。
- 敝公司产品的保证范围仅限于交付的敝公司产品单品，就敝公司产品的故障或瑕疵所诱发的损害，敝公司不承担任何责任，敬请悉知。
- 本产品目录中所记载的内容适用于从敝公司营业所、销售子公司、销售代理店（即“正规销售渠道”）购买的敝公司产品，并不适用于从上述以外的渠道购买的敝公司产品，敬请悉知。

功率电感—HCSA系列

Wire Wound/STD, Shielded Type with Magnetic Glue

Operating Temperature: -40°C ~ +125°C



- 特征
- 表面贴装,小型、超薄电感器, 大功率,高饱和,低电阻之特。
- 磁性胶水涂敷结构极大减少了噪声, 闭合磁路结构设计,漏磁少,抗EMI能力强。
- 同等尺寸额定电流较传统电感高出30%以上。
- 工作频率范围广可达10MHz以上。
- 用途
录像机、液晶显示器、笔记本电脑、通讯、设备、办公自动化等电子设备的电源扼流。
- 品名系统

HCSA 201610 - 100 M
① ② ③ ④

- ① 分类代码 ; HCSA是品牌代码。
- ② 外形尺寸 : 201610~4020
- ③ 公称电感量 : 例如 1R0=1μH
2R2=2.2μH
100=10μH
- ④ 电感公差 : 例如 M=±20%
L=±15% N=±30%

- FEATURES
- The inductor designed as surface mounting ,smallest and thinnest with high power , high saturation and low resistance.
- Magnetic-resin shielded structure reduces buzz noise to ultra-low levels , Closed magnetic circuit structure reduces magnetic leakage flux , high performance of anti-EMI .
- 3. Compared with the same size part , the rated current 30% higher than the traditional inductors .
- Wide range working frequency that reach more than 10MHz.
- APPLICATIONS
Power supply choke for small electrical equipments such as VTR, LCD display, Notebook, communication equipment, and so on.

● PRODUCT IDENTIFICATION

- ① Type:HCSA-Type code.
- ② External Dimensions : 201610~4020
- ③ Nominal Inductance;Eg. 1R0=1μH
2R2=2.2μH
100=10μH
- ④ Inductance Tolerance;Eg.M=±20%
L=±15% N=±30%

功率电感—HCSA系列

Wire Wound/STD, Shielded Type with Magnetic Glue

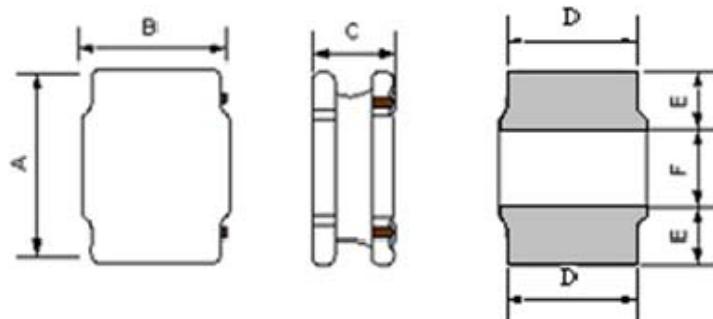
Operating Temperature: -40°C ~ +125°C



外观尺寸

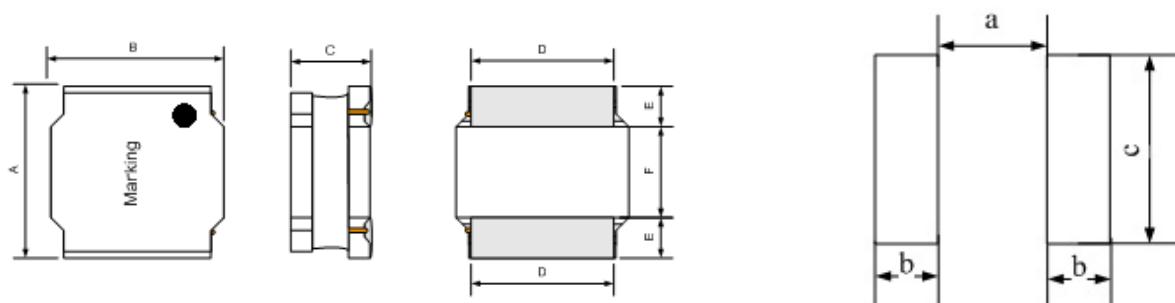
SHAPE AND DIMENSIONS

Fig.1



Recommended Land Pattern

Fig.2



Unit: mm

Series	A	B	C(MAX)	D	E	F	a Typ.	b Typ.	c Typ.	Shape
HCSA2016	2.0 ± 0.2	1.6 ± 0.2	1.0	1.5 ± 0.2	0.6 ± 0.2	0.8 ± 0.2	0.7	0.7	1.7	Fig.1
HCSA252010	0.8 ± 0.2	2.0 ± 0.2	1.0	1.65 ± 0.2	0.8 ± 0.2	0.8 ± 0.2	0.8	0.85	2	Fig.1
HCSA252012	0.8 ± 0.2	2.0 ± 0.2	1.2	1.65 ± 0.2	0.8 ± 0.2	0.8 ± 0.2	0.8	0.85	2	Fig.1
HCSA3012	1.5 ± 0.2	3.0 ± 0.2	1.2	2.6 ± 0.2	0.75 ± 0.2	1.5 ± 0.2	1.5	0.8	3.2	Fig.2
HCSA4020	2.1 ± 0.2	4.0 ± 0.2	2.0	3.1 ± 0.2	0.95 ± 0.2	2.1 ± 0.2	1.9	1.1	3.7	Fig.2

规格特性

SPECIFICATIONS

HCSA201610系列 (TYPE)

PART NUMBER	INDUCTANCE (μ H)	DCR (Ω)		Isat (A)		Irms (A)	
		Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.
HCSA201610-R24M	$0.24 \pm 20\%$	0.04	0.03	4.50	5.50	3.00	3.45
HCSA201610-R47M	$0.47 \pm 20\%$	0.05	0.04	4.00	4.70	2.70	3.10
HCSA201610-R68M	$0.68 \pm 20\%$	0.07	0.06	3.50	4.00	2.50	2.80
HCSA201610-1R0M	$1.0 \pm 20\%$	0.09	0.08	3.35	3.85	2.05	2.35
HCSA201610-1R5M	$1.5 \pm 20\%$	0.13	0.11	1.95	2.30	1.70	2.00
HCSA201610-2R2M	$2.2 \pm 20\%$	0.17	0.14	1.90	2.15	1.45	1.70
HCSA201610-4R7M	$4.7 \pm 20\%$	0.43	0.37	1.20	1.50	0.90	1.00
HCSA201610-100M	$10 \pm 20\%$	0.83	0.69	0.80	0.95	0.65	0.75

功率电感—HCSA系列

Wire Wound/STD, Shielded Type with Magnetic Glue

Operating Temperature: -40°C ~ +125°C



HCSA252010系列 (TYPE)

PART NUMBER	INDUCTANCE (μ H)	DCR (Ω)		Isat (A)		Irms (A)	
		Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.
HCSA252010-R33M	0.33±20%	0.039	0.033	4.8	5.5	3.5	4.05
HCSA252010-R47M	0.47±20%	0.045	0.038	4.4	5.2	3.2	3.7
HCSA252010-R68M	0.68±20%	0.059	0.049	3.2	3.6	2.75	3.2
HCSA252010-1R0M	1.0±20%	0.076	0.063	3.1	3.5	2.5	2.9
HCSA252010-1R5M	1.5±20%	0.106	0.088	2.6	3	2	2.3
HCSA252010-2R2M	2.2±20%	0.155	0.129	1.9	2.2	1.5	1.8
HCSA252010-3R3M	3.3±20%	0.235	0.196	1.6	1.8	1.2	1.4
HCSA252010-4R7M	4.7±20%	0.276	0.23	1.3	1.5	1.1	1.3
HCSA252010-100M	10±20%	0.5	0.435	0.9	1	0.8	0.9

误差 : M=± 20% N =± 30%

Tolerance : M = ± 20% N =± 30%

Rated DC Current : The less value which is Irms or Isat.

HCSA252012系列 (TYPE)

PART NUMBER	INDUCTANCE (μ H)	DCR (Ω)		Isat (A)		Irms (A)	
		Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.
HCSA252012-R24M	0.24±20%	0.023	0.019	6.5	7.8	4.05	4.7
HCSA252012-R33M	0.33±20%	0.028	0.023	5.3	6.2	3.7	4.3
HCSA252012-R47M	0.47±20%	0.035	0.029	4.9	5.6	3.45	4
HCSA252012-R68M	0.68±20%	0.043	0.036	3.7	4.3	3.15	3.6
HCSA252012-1R0M	1.0±20%	0.054	0.048	3.6	4.2	3	3.4
HCSA252012-1R5M	1.5±20%	0.072	0.06	2.9	3.5	2.4	2.8
HCSA252012-2R2M	2.2±20%	0.12	0.1	2.6	3	1.9	2.15
HCSA252012-3R3M	3.3±20%	0.163	0.136	1.7	2.1	1.8	2.05
HCSA252012-4R7M	4.7±20%	0.26	0.225	1.6	1.9	1.25	1.45
HCSA252012-6R8M	6.8±20%	0.366	0.305	1.15	1.35	0.95	1.1
HCSA252012-100M	10±20%	0.48	0.435	1.1	1.35	0.85	1

误差 : M=± 20% N =± 30%

Tolerance : M = ± 20% N =± 30%

Rated DC Current : The less value which is Irms or Isat.

功率电感—HCSA系列

Wire Wound/STD, Shielded Type with Magnetic Glue

Operating Temperature: -40°C ~ +125°C



HCSA3012系列 (TYPE)

PART NUMBER	INDUCTANCE (μ H)	DCR (Ω)		Isat (A)		Irms (A)	
		Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.
HCSA3012-R33M	0.33±20%	0.027	0.023	7.2	8.9	4.2	4.85
HCSA3012-R47M	0.47±20%	0.033	0.028	6.8	8	3.9	4.5
HCSA3012-R68M	0.68±20%	0.042	0.035	5.8	6.8	3.4	3.9
HCSA3012-1R0M	1.0±20%	0.054	0.045	4.2	5.4	2.7	3.1
HCSA3012-1R5M	1.5±20%	0.074	0.064	3.4	4.1	2.5	2.9
HCSA3012-2R2M	2.2±20%	0.108	0.09	2.8	3.35	2.05	2.35
HCSA3012-3R3M	3.3±20%	0.155	0.129	2.2	2.6	1.7	2
HCSA3012-4R7M	4.7±20%	0.235	0.196	2	2.5	1.3	1.5
HCSA3012-6R8M	6.8±20%	0.34	0.29	1.6	1.9	1.1	1.25
HCSA3012-100M	10±20%	0.474	0.395	1.2	1.45	1	1.15

误差 : M=± 20% N =± 30%

Tolerance : M = ± 20% N =± 30%

Rated DC Current : The less value which is Irms or Isat.

HCSA4020系列 (TYPE)

PART NUMBER	INDUCTANCE (μ H)	DCR (Ω)		Isat (A)		Irms (A)	
		Max.	Typ.	Max.	Typ.	Max.	Typ.
HCSA4020-R22M	0.22±20%	0.013	0.011	18.7	22	8.2	9.5
HCSA4020-R47M	0.47±20%	0.022	0.018	13.4	15.5	6.4	7.4
HCSA4020-R68M	0.68±20%	0.022	0.018	8.7	11.1	6.4	7.4
HCSA4020-1R0M	1.0±20%	0.026	0.022	8.7	11.1	5.8	6.7
HCSA4020-1R5M	1.5±20%	0.036	0.03	7.7	9.6	5.2	6
HCSA4020-2R2M	2.2±20%	0.048	0.04	6.1	7.6	4.3	5
HCSA4020-3R3M	3.3±20%	0.072	0.06	4.7	5.9	3.45	4
HCSA4020-4R7M	4.7±20%	0.108	0.09	4	4.9	2.85	3.3
HCSA4020-6R8M	6.8±20%	0.156	0.13	3	4.2	2.4	2.8
HCSA4020-100M	10±20%	0.216	0.18	2.8	3.5	2	2.35

误差 : M=± 20% N =± 30%

Tolerance : M = ± 20% N =± 30%

Rated DC Current : The less value which is Irms or Isat.