

PIO 系列功率电感 PIO Series SMD Power Inductors



特征 FEATURES

- 多种不同尺寸结构适合高密度表面贴装
- Various high power surface mountable type inductors are superior to high saturation

应用 APPLICATIONS

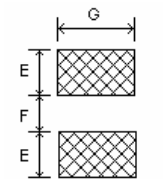
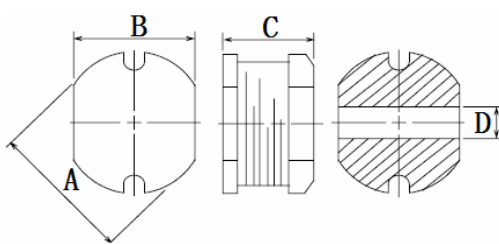
- 移动通信, 笔记本电脑
- Portable communication equipment, Notebook Computer
- LCD 电视
- LCD television
- DC/DC 转换
- DC/DC converters

产品规格型号表示方法 ORDERING CODE

PIO	54	—	150	M	T
①	②		③	④	⑤

① 产品代号 Code		② 规格尺寸 Dimensions (L×W×T) (mm)		③ 感量(μH) Inductance		④ 误差 Tolerance		⑤ 包装方式 Packaging Style	
PIO	PIO 系列 功率电感	31	3.5×3.0×1.6	1R0	1.0	K	±10%	T	Tape&Reel
		32	3.5×3.0×2.1	100	10	L	±15%	B	Bulk
		42	4.5×4.0×2.15	101	100	M	±20%		
		43	4.5×4.0×3.2						
		52	5.8×5.2×2.1						
		53	5.8×5.2×3.0						
		54	5.8×5.2×4.5						
		73	7.8×7.0×3.5						
		75	7.8×7.0×5.0						
		104	10.0×9.0×4.0						
105	10.0×9.0×5.4								

外形尺寸 Dimensions



推荐焊盘尺寸

Recommended Land Patterns

单位(Unit): mm

Part	PIO31	PIO32	PIO42	PIO43	PIO52	PIO53	PIO54	PIO73	PIO75	PIO104	PIO105
A	3.5±0.3	3.5±0.3	4.5±0.3	4.5±0.3	5.8±0.3	5.8±0.3	5.8±0.3	7.8±0.3	7.8±0.3	10.0±0.3	10.0±0.3
B	3.0±0.3	3.0±0.3	4.0±0.3	4.0±0.3	5.2±0.3	5.2±0.3	5.2±0.3	7.0±0.3	7.0±0.3	9.0±0.3	9.0±0.3
C	1.6±0.3	2.1±0.3	2.15±0.3	3.2±0.3	2.1±0.35	3.0±0.3	4.5±0.3	3.5±0.4	5.0±0.4	4.0±0.4	5.4±0.3
D	1.0±0.1	1.0±0.1	1.5±0.1	1.5±0.1	2.0±0.1	1.7±0.1	1.7±0.1	2.2±0.1	2.2±0.1	2.8±0.1	2.8±0.1
E	1.3±0.3	1.3±0.3	2.1±0.3	2.1±0.3	2.5±0.3	2.5±0.3	2.5±0.3	3.3±0.3	3.3±0.3	4.4±0.3	4.4±0.3
F	0.9±0.1	0.9±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.2±0.1	1.2±0.1	1.2±0.1	1.4±0.2	1.4±0.2	1.8±0.2	1.8±0.2
G	3.0±0.3	3.0±0.3	4.0±0.3	4.0±0.3	5.8±0.3	5.8±0.3	5.8±0.3	8.0±0.3	8.0±0.3	10.0±0.3	10.0±0.3

电性能参数 Electrical Characteristics

PIO31 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO31-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.085	1.30
PIO31-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.115	1.20
PIO31-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.170	1.00
PIO31-100MT	10	±20%	100kHz	0.350	0.78
PIO31-330MT	33	±20%	100kHz	1.250	0.40

PIO32 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO32-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.050	1.85
PIO32-1R5MT	1.5	±20%	100kHz	0.060	1.85
PIO32-1R8MT	1.8	±20%	100kHz	0.070	1.70
PIO32-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.080	1.60
PIO32-2R7MT	2.7	±20%	100kHz	0.090	1.60
PIO32-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.100	1.40
PIO32-3R9MT	3.9	±20%	100kHz	0.115	1.30
PIO32-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.165	1.25
PIO32-5R6MT	5.6	±20%	100kHz	0.185	1.20
PIO32-6R8MT	6.8	±20%	100kHz	0.210	1.10
PIO32-8R2MT	8.2	±20%	100kHz	0.240	1.05
PIO32-100MT	10	±20%	100kHz	0.350	0.760
PIO32-120MT	12	±20%	100kHz	0.460	0.685
PIO32-150MT	15	±20%	100kHz	0.500	0.635
PIO32-180MT	18	±20%	100kHz	0.600	0.525
PIO32-220MT	22	±20%	100kHz	0.650	0.500
PIO32-270MT	27	±20%	100kHz	0.750	0.405
PIO32-330MT	33	±20%	100kHz	0.850	0.380
PIO32-390MT	39	±20%	100kHz	1.000	0.355
PIO32-470MT	47	±20%	100kHz	1.600	0.330
PIO32-560MT	56	±20%	100kHz	1.650	0.290
PIO32-680MT	68	±20%	100kHz	1.850	0.275
PIO32-820MT	82	±20%	100kHz	2.100	0.250
PIO32-101KT	100	±10%	1kHz	2.200	0.220
PIO32-121KT	120	±10%	1kHz	2.900	0.185
PIO32-151KT	150	±10%	1kHz	5.000	0.170
PIO32-181KT	180	±10%	1kHz	5.200	0.165
PIO32-221KT	220	±10%	1kHz	5.600	0.155
PIO32-271KT	270	±10%	1kHz	7.000	0.130
PIO32-331KT	330	±10%	1kHz	7.000	0.125
PIO32-391KT	390	±10%	1kHz	7.800	0.115
PIO32-471KT	470	±10%	1kHz	12.000	0.096
PIO32-102KT	1000	±10%	1kHz	28.000	0.100

PIO42 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO42-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.050	3.00
PIO42-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.070	2.50
PIO42-100MT	10	±20%	100kHz	0.210	1.00
PIO42-220MT	22	±20%	100kHz	0.500	0.60

PIO43 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO43-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.045	3.50
PIO43-1R5MT	1.5	±20%	100kHz	0.055	2.85
PIO43-1R8MT	1.8	±20%	100kHz	0.060	2.80
PIO43-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.070	2.40
PIO43-2R7MT	2.7	±20%	100kHz	0.075	2.30
PIO43-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.085	2.25
PIO43-3R9MT	3.9	±20%	100kHz	0.090	1.70
PIO43-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.105	1.65
PIO43-5R6MT	5.6	±20%	100kHz	0.120	1.60
PIO43-6R8MT	6.8	±20%	100kHz	0.130	1.40
PIO43-8R2MT	8.2	±20%	100kHz	0.145	1.30
PIO43-100MT	10	±20%	100kHz	0.180	1.10
PIO43-120MT	12	±20%	100kHz	0.210	1.00
PIO43-150MT	15	±20%	100kHz	0.235	0.85
PIO43-180MT	18	±20%	100kHz	0.330	0.80
PIO43-220MT	22	±20%	100kHz	0.360	0.70
PIO43-270MT	27	±20%	100kHz	0.520	0.65
PIO43-330MT	33	±20%	100kHz	0.540	0.60
PIO43-390MT	39	±20%	100kHz	0.580	0.55
PIO43-470MT	47	±20%	100kHz	0.840	0.48
PIO43-560MT	56	±20%	100kHz	0.930	0.46
PIO43-680MT	68	±20%	100kHz	1.110	0.44
PIO43-820MT	82	±20%	100kHz	1.250	0.42
PIO43-101KT	100	±10%	1kHz	1.400	0.40
PIO43-121KT	120	±10%	1kHz	1.500	0.38
PIO43-151KT	150	±10%	1kHz	2.000	0.35
PIO43-221KT	220	±10%	1kHz	2.460	0.27
PIO43-331KT	330	±10%	1kHz	4.500	0.20
PIO43-471KT	470	±10%	1kHz	5.500	0.16
PIO43-561KT	560	±10%	1kHz	6.000	0.14
PIO43-681KT	680	±10%	1kHz	6.800	0.13
PIO43-821KT	820	±10%	1kHz	8.000	0.12
PIO43-152KT	1500	±10%	1kHz	19.000	0.10

PIO52 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO52-1R1MT	1.1	±20%	100kHz	0.030	2.50
PIO52-1R5MT	1.5	±20%	100kHz	0.040	2.10
PIO52-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.070	2.00
PIO52-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.080	1.60
PIO52-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.093	1.30
PIO52-5R6MT	5.6	±20%	100kHz	0.105	1.50
PIO52-100MT	10	±20%	100kHz	0.170	0.90
PIO52-220MT	22	±20%	100kHz	0.400	0.60
PIO52-330MT	33	±20%	100kHz	0.540	0.50
PIO52-470MT	47	±20%	100kHz	0.690	0.40

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO52-680MT	68	±20%	100kHz	1.180	0.37
PIO52-101KT	100	±10%	1kHz	1.800	0.27
PIO52-151KT	150	±10%	1kHz	2.350	0.25
PIO52-221KT	220	±10%	1kHz	3.200	0.20

PIO53 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO53-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.028	4.50
PIO53-1R5MT	1.5	±20%	100kHz	0.034	4.20
PIO53-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.050	4.00
PIO53-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.070	2.80
PIO53-8R2MT	8.2	±20%	100kHz	0.120	2.30
PIO53-100MT	10	±20%	100kHz	0.130	2.00
PIO53-220MT	22	±20%	100kHz	0.280	1.20
PIO53-270MT	27	±20%	100kHz	0.300	1.10
PIO53-330MT	33	±20%	100kHz	0.410	1.00
PIO53-470MT	47	±20%	100kHz	0.550	0.80
PIO53-680MT	68	±20%	100kHz	0.630	0.70
PIO53-101KT	100	±10%	1kHz	0.750	0.70
PIO53-151KT	150	±10%	1kHz	1.600	0.60
PIO53-181KT	180	±10%	1kHz	1.650	0.50
PIO53-221KT	220	±10%	1kHz	1.860	0.40
PIO53-331KT	330	±10%	1kHz	3.100	0.25

PIO54 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO54-R47MT	0.47	±20%	100kHz	0.012	4.80
PIO54-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.025	3.50
PIO54-2R7MT	2.7	±20%	100kHz	0.030	3.00
PIO54-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.035	2.50
PIO54-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.038	2.50
PIO54-6R8MT	6.8	±20%	100kHz	0.070	2.00
PIO54-100MT	10	±20%	100kHz	0.100	1.65
PIO54-120MT	12	±20%	100kHz	0.120	1.55
PIO54-150MT	15	±20%	100kHz	0.140	1.40
PIO54-180MT	18	±20%	100kHz	0.150	1.25
PIO54-220MT	22	±20%	100kHz	0.180	1.10
PIO54-270MT	27	±20%	100kHz	0.200	0.95
PIO54-330MT	33	±20%	100kHz	0.220	0.90
PIO54-390MT	39	±20%	100kHz	0.300	0.80
PIO54-470MT	47	±20%	100kHz	0.350	0.75
PIO54-560MT	56	±20%	100kHz	0.400	0.70
PIO54-680MT	68	±20%	100kHz	0.450	0.65
PIO54-820MT	82	±20%	100kHz	0.600	0.60
PIO54-101KT	100	±10%	1kHz	0.700	0.55
PIO54-121KT	120	±10%	1kHz	0.850	0.45
PIO54-151KT	150	±10%	1kHz	1.100	0.43
PIO54-181KT	180	±10%	1kHz	1.350	0.40
PIO54-221KT	220	±10%	1kHz	1.550	0.35
PIO54-271KT	270	±10%	1kHz	1.750	0.33
PIO54-331KT	330	±10%	1kHz	1.980	0.30
PIO54-471KT	470	±10%	1kHz	2.500	0.25
PIO54-561KT	560	±10%	1kHz	2.870	0.20
PIO54-681KT	680	±10%	1kHz	3.500	0.18
PIO54-102KT	1000	±10%	1kHz	5.500	0.15

PIO73 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO73-R68MT	0.68	±20%	100kHz	0.010	6.50
PIO73-2R2MT	2.2	±20%	100kHz	0.022	3.20
PIO73-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.035	3.60
PIO73-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.048	3.00
PIO73-6R8MT	6.8	±20%	100kHz	0.050	2.20
PIO73-100MT	10	±20%	100kHz	0.080	2.10
PIO73-120MT	12	±20%	100kHz	0.090	1.80
PIO73-150MT	15	±20%	100kHz	0.095	1.70
PIO73-180MT	18	±20%	100kHz	0.110	1.40
PIO73-220MT	22	±20%	100kHz	0.156	1.35
PIO73-270MT	27	±20%	100kHz	0.145	1.25
PIO73-330MT	33	±20%	100kHz	0.170	1.05
PIO73-390MT	39	±20%	100kHz	0.215	0.95
PIO73-470MT	47	±20%	100kHz	0.305	0.90
PIO73-560MT	56	±20%	100kHz	0.280	0.80
PIO73-680MT	68	±20%	100kHz	0.380	0.75
PIO73-820MT	82	±20%	100kHz	0.405	0.70
PIO73-101KT	100	±10%	1kHz	0.480	0.65
PIO73-121KT	120	±10%	1kHz	0.535	0.60
PIO73-151KT	150	±10%	1kHz	0.750	0.55
PIO73-181KT	180	±10%	1kHz	1.020	0.50
PIO73-221KT	220	±10%	1kHz	1.200	0.45
PIO73-271KT	270	±10%	1kHz	1.300	0.37
PIO73-331KT	330	±10%	1kHz	1.490	0.35
PIO73-471KT	470	±10%	1kHz	2.200	0.30
PIO73-561KT	560	±10%	1kHz	2.400	0.25

PIO75 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO75-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.015	5.80
PIO75-3R3MT	3.3	±20%	100kHz	0.025	4.80
PIO75-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.045	4.00
PIO75-8R2MT	8.2	±20%	100kHz	0.042	2.70
PIO75-100MT	10	±20%	100kHz	0.070	2.55
PIO75-120MT	12	±20%	100kHz	0.080	2.40
PIO75-150MT	15	±20%	100kHz	0.090	2.00
PIO75-180MT	18	±20%	100kHz	0.100	1.95
PIO75-220MT	22	±20%	100kHz	0.110	1.70
PIO75-270MT	27	±20%	100kHz	0.120	1.55
PIO75-330MT	33	±20%	100kHz	0.130	1.40
PIO75-390MT	39	±20%	100kHz	0.150	1.35
PIO75-470MT	47	±20%	100kHz	0.190	1.25
PIO75-560MT	56	±20%	100kHz	0.230	1.10
PIO75-680MT	68	±20%	100kHz	0.250	1.00
PIO75-820MT	82	±20%	100kHz	0.350	0.95
PIO75-101KT	100	±10%	1kHz	0.400	0.78
PIO75-121KT	120	±10%	1kHz	0.450	0.73
PIO75-151KT	150	±10%	1kHz	0.600	0.70
PIO75-181KT	180	±10%	1kHz	0.700	0.60
PIO75-221KT	220	±10%	1kHz	0.950	0.55
PIO75-271KT	270	±10%	1kHz	1.100	0.50
PIO75-331KT	330	±10%	1kHz	1.250	0.45
PIO75-391KT	390	±10%	1kHz	1.750	0.40
PIO75-471KT	470	±10%	1kHz	1.950	0.35
PIO75-102KT	1000	±10%	1kHz	3.850	0.20

PIO104 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO104-4R7MT	4.7	±20%	100kHz	0.0275	4.50
PIO104-100MT	10	±20%	100kHz	0.050	2.90
PIO104-120MT	12	±20%	100kHz	0.060	2.80
PIO104-150MT	15	±20%	100kHz	0.070	2.30
PIO104-180MT	18	±20%	100kHz	0.080	2.15
PIO104-220MT	22	±20%	100kHz	0.090	2.10
PIO104-270MT	27	±20%	100kHz	0.100	1.90
PIO104-330MT	33	±20%	100kHz	0.120	1.85
PIO104-390MT	39	±20%	100kHz	0.150	1.45
PIO104-470MT	47	±20%	100kHz	0.170	1.35
PIO104-560MT	56	±20%	100kHz	0.200	1.30
PIO104-680MT	68	±20%	100kHz	0.270	1.20
PIO104-820MT	82	±20%	100kHz	0.250	1.00
PIO104-101KT	100	±10%	1kHz	0.300	0.95
PIO104-121KT	120	±10%	1kHz	0.400	0.90
PIO104-151KT	150	±10%	1kHz	0.500	0.80
PIO104-181KT	180	±10%	1kHz	0.620	0.70
PIO104-221KT	220	±10%	1kHz	0.720	0.65
PIO104-271KT	270	±10%	1kHz	0.950	0.57
PIO104-331KT	330	±10%	1kHz	1.100	0.55
PIO104-391KT	390	±10%	1kHz	1.200	0.50
PIO104-471KT	470	±10%	1kHz	1.520	0.45
PIO104-561KT	560	±10%	1kHz	1.900	0.40

PIO105 Series

Part Number	Inductance (μH)	Tolerance	Test Freq.	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO105-1R0MT	1.0	±20%	100kHz	0.010	8.00
PIO105-100MT	10	±20%	100kHz	0.060	3.80
PIO105-120MT	12	±20%	100kHz	0.070	3.40
PIO105-150MT	15	±20%	100kHz	0.080	2.90
PIO105-180MT	18	±20%	100kHz	0.090	2.65
PIO105-220MT	22	±20%	100kHz	0.100	2.50
PIO105-270MT	27	±20%	100kHz	0.110	2.25
PIO105-330MT	33	±20%	100kHz	0.120	2.00
PIO105-390MT	39	±20%	100kHz	0.130	1.90
PIO105-470MT	47	±20%	100kHz	0.150	1.70
PIO105-560MT	56	±20%	100kHz	0.190	1.60
PIO105-680MT	68	±20%	100kHz	0.220	1.45
PIO105-820MT	82	±20%	100kHz	0.250	1.30
PIO105-101KT	100	±10%	1kHz	0.330	1.15
PIO105-121KT	120	±10%	1kHz	0.400	1.00
PIO105-151KT	150	±10%	1kHz	0.450	0.95
PIO105-181KT	180	±10%	1kHz	0.600	0.85
PIO105-221KT	220	±10%	1kHz	0.700	0.75
PIO105-271KT	270	±10%	1kHz	0.950	0.70
PIO105-331KT	330	±10%	1kHz	1.100	0.60
PIO105-391KT	390	±10%	1kHz	1.200	0.55
PIO105-471KT	470	±10%	1kHz	1.450	0.50
PIO105-561KT	560	±10%	1kHz	1.900	0.48
PIO105-681KT	680	±10%	1kHz	2.250	0.45
PIO105-821KT	820	±10%	1kHz	2.500	0.40

Isat: 饱和电流, 加 Isat 时, 电感量下降≤10%

Isat: Saturation Current, the current when the inductance becomes 10% lower than its initial value.