

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

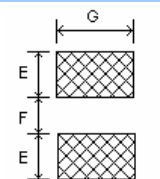
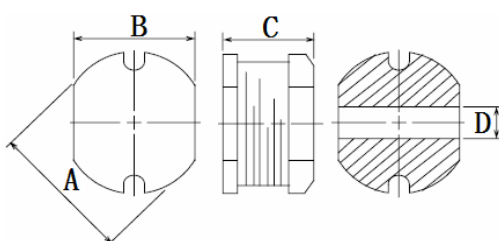
·DC/DC converters

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.