PIO Series Power Inductors

FEATURES

・Various high power surface mountable type inductors are superior to high saturation

APPLICATIONS

・Portable communication equipment, Notebook Computer
・ LCD television
・ DC/DC converters

ORDERING CODE

PIO	54	—	150	M	T
①	②		③	④	⑤

①

Code	
PIO	PIO Series Power Inductors

②

Dimensions (L×W×T) (mm)	
43	4.5×4.0×3.2
54	5.8×5.2×4.5
75	7.8×7.0×5.0
105	10.0×9.0×5.4

③

Inductance (μH)	
150	15
101	100
102	1000

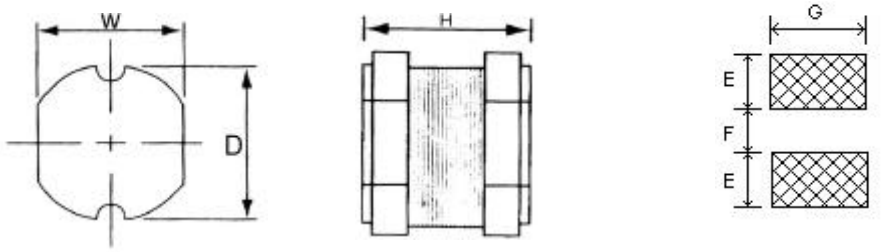
④

Tolerance	
K	±10%
L	±15%
M	±20%

⑤

Packaging Style	
T	Tape&Reel
B	Bulk

Dimensions



単位(Unit)：mm

	PIO32	PIO43	PIO54	PIO73	PIO75	PIO104	PIO105
D	3.5±0.3	4.5±0.3	5.8±0.3	7.8±0.3	7.8±0.3	10.0±0.3	10.0±0.3
H	2.1±0.3	3.2±0.3	4.5±0.3	3.5±0.4	5.0±0.4	4.0±0.4	5.4±0.3
W	3.0±0.3	4.0±0.3	5.2±0.3	7.0±0.3	7.0±0.3	9.0±0.3	9.0±0.3
E	1.3±0.3	2.1±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±0.3	1.0±0.3	1.1±0.3	1.4±0.3	1.4±0.3	1.8±0.3	1.8±0.3
G	3.0±0.3	4.0±0.3	5.8±0.3	8.0±0.3	8.0±0.3	10.0±0.3	10.0±0.3

Electrical Characteristics

PIO32 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO32-100MT	10	0.23	0.760
PIO32-120MT	12	0.27	0.685
PIO32-150MT	15	0.31	0.635
PIO32-180MT	18	0.41	0.525
PIO32-220MT	22	0.47	0.500
PIO32-270MT	27	0.66	0.405
PIO32-330KT	33	0.76	0.380
PIO32-390KT	39	0.85	0.355

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO32-470KT	47	0.97	0.330
PIO32-560KT	56	1.25	0.290
PIO32-680KT	68	1.45	0.275
PIO32-101KT	100	2.20	0.220
PIO32-121KT	120	2.90	0.185
PIO32-151KT	150	3.40	0.170
PIO32-181KT	180	3.90	0.165
PIO32-221KT	220	4.50	0.155
PIO32-271KT	270	6.00	0.135
PIO32-331KT	330	7.00	0.125
PIO32-391KT	390	7.80	0.115

PIO43 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO43-1R0MT	1.0	0.045	3.50
PIO43-1R5MT	1.5	0.055	2.85
PIO43-1R8MT	1.8	0.060	2.80
PIO43-2R2MT	2.2	0.070	2.40
PIO43-2R7MT	2.7	0.075	2.30
PIO43-3R3MT	3.3	0.085	2.25
PIO43-3R9MT	3.9	0.090	1.70
PIO43-4R7MT	4.7	0.105	1.65
PIO43-5R6MT	5.6	0.120	1.60
PIO43-6R8MT	6.8	0.130	1.40
PIO43-8R2MT	8.2	0.145	1.30
PIO43-100MT	10	0.180	1.10
PIO43-120MT	12	0.210	1.00
PIO43-150MT	15	0.235	0.85
PIO43-180MT	18	0.330	0.80
PIO43-220MT	22	0.360	0.70
PIO43-270MT	27	0.520	0.65
PIO43-330KT	33	0.540	0.60
PIO43-390KT	39	0.580	0.55
PIO43-470KT	47	0.840	0.48
PIO43-560KT	56	0.930	0.46
PIO43-680KT	68	1.110	0.44
PIO43-820KT	82	1.250	0.42
PIO43-101KT	100	1.400	0.40
PIO43-221KT	220	2.460	0.27
PIO43-331KT	330	4.000	0.25
PIO43-471KT	470	5.500	0.16
PIO43-561KT	560	7.000	0.15

PIO54 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO54-4R7MT	4.7	0.038	2.50
PIO54-6R8MT	6.8	0.055	2.00
PIO54-100MT	10	0.10	1.65
PIO54-120MT	12	0.12	1.55
PIO54-150MT	15	0.14	1.40
PIO54-180MT	18	0.15	1.25
PIO54-220MT	22	0.18	1.10
PIO54-270MT	27	0.20	0.95
PIO54-330LT	33	0.22	0.90
PIO54-390LT	39	0.30	0.80
PIO54-470LT	47	0.35	0.75
PIO54-560KT	56	0.40	0.70

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO54-680KT	68	0.45	0.65
PIO54-820KT	82	0.60	0.60
PIO54-101KT	100	0.70	0.55
PIO54-121KT	120	0.85	0.45
PIO54-151KT	150	1.10	0.43
PIO54-181KT	180	1.35	0.40
PIO54-221KT	220	1.55	0.35
PIO54-331KT	330	2.00	0.30
PIO54-471KT	470	2.50	0.25

PIO73 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO73-100MT	10	0.080	2.10
PIO73-120MT	12	0.090	1.80
PIO73-150MT	15	0.095	1.70
PIO73-180MT	18	0.110	1.40
PIO73-220MT	22	0.130	1.35
PIO73-270MT	27	0.145	1.25
PIO73-330LT	33	0.170	1.05
PIO73-390LT	39	0.215	0.95
PIO73-470LT	47	0.250	0.90
PIO73-560KT	56	0.280	0.80
PIO73-680KT	68	0.330	0.75
PIO73-820KT	82	0.405	0.70
PIO73-101KT	100	0.480	0.65
PIO73-121KT	120	0.535	0.60
PIO73-151KT	150	0.750	0.55
PIO73-181KT	180	1.020	0.50
PIO73-221KT	220	1.200	0.45
PIO73-271KT	270	1.305	0.37
PIO73-331KT	330	1.495	0.35
PIO73-471KT	470	2.200	0.30

PIO75 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO75-100MT	10	0.07	2.55
PIO75-120MT	12	0.08	2.40
PIO75-150MT	15	0.09	2.00
PIO75-180MT	18	0.10	1.95
PIO75-220MT	22	0.11	1.70
PIO75-270MT	27	0.12	1.55
PIO75-330LT	33	0.13	1.40
PIO75-390LT	39	0.15	1.35
PIO75-470LT	47	0.17	1.25
PIO75-560KT	56	0.23	1.10
PIO75-680KT	68	0.25	1.00
PIO75-820KT	82	0.35	0.95
PIO75-101KT	100	0.40	0.78
PIO75-121KT	120	0.45	0.73
PIO75-151KT	150	0.60	0.70
PIO75-181KT	180	0.70	0.60
PIO75-221KT	220	0.95	0.55
PIO75-271KT	270	1.10	0.50
PIO75-331KT	330	1.25	0.45
PIO75-391KT	390	1.75	0.40
PIO75-471KT	470	1.95	0.35

PIO104 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO104-100MT	10	0.05	2.90
PIO104-120MT	12	0.06	2.80
PIO104-150MT	15	0.07	2.30
PIO104-180MT	18	0.08	2.15
PIO104-220MT	22	0.09	2.10
PIO104-270MT	27	0.10	1.90
PIO104-330LT	33	0.12	1.85
PIO104-390LT	39	0.15	1.45
PIO104-470LT	47	0.17	1.35
PIO104-560KT	56	0.20	1.30
PIO104-680KT	68	0.22	1.20
PIO104-820KT	82	0.25	1.00
PIO104-101KT	100	0.30	0.95
PIO104-121KT	120	0.40	0.90
PIO104-151KT	150	0.50	0.80
PIO104-181KT	180	0.62	0.70
PIO104-221KT	220	0.72	0.65
PIO104-271KT	270	0.95	0.57
PIO104-331KT	330	1.10	0.55
PIO104-391KT	390	1.20	0.50
PIO104-471KT	470	1.52	0.45
PIO104-561KT	560	1.90	0.40

PIO104 Series

Part Number	Inductance（μH）	DCR (Ω)Max	Isat(A)
PIO105-100MT	10	0.06	3.80
PIO105-120MT	12	0.07	3.40
PIO105-150MT	15	0.08	2.90
PIO105-180MT	18	0.09	2.65
PIO105-220MT	22	0.10	2.50
PIO105-270MT	27	0.11	2.25
PIO105-330LT	33	0.12	2.00
PIO105-390LT	39	0.13	1.90
PIO105-470LT	47	0.15	1.70
PIO105-560KT	56	0.19	1.60
PIO105-680KT	68	0.22	1.45
PIO105-820KT	82	0.25	1.30
PIO105-101KT	100	0.33	1.15
PIO105-121KT	120	0.40	1.00
PIO105-151KT	150	0.45	0.95
PIO105-181KT	180	0.60	0.85
PIO105-221KT	220	0.70	0.75
PIO105-271KT	270	0.95	0.70
PIO105-331KT	330	1.10	0.60
PIO105-391KT	390	1.20	0.55
PIO105-471KT	470	1.45	0.50
PIO105-561KT	560	1.90	0.48
PIO105-681KT	680	2.25	0.45
PIO105-821KT	820	2.50	0.40

Inductance tolerance： K: ±10% L: ±15% M: ±20%

Measuring Freq(L): 1.0μH~8.2μH(7.96MHz) 10μH~82μH(2.52MHz) 100μH~680μH(1KHz)

Rated Current applied when inductance drop not more than 10% or temperature rise △t≤40℃ whichever is lower.