

TSPA Series

◆シリーズ名

TSPA Series

◆特徴

- ・ Fe 合金を用いたメタルコンポジットコイル。
- ・ 小型化による電源回路の省スペース化が可能。
- ・ 低損失であり、電源の高効率化が可能。
- ・ AEC-Q200 対応可能（車載対応可）

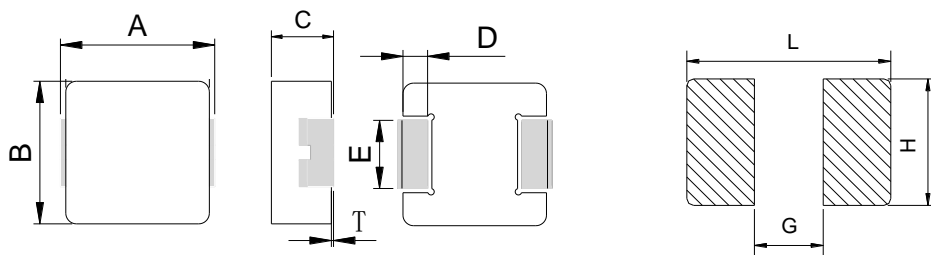
◆用途

- ・ 電源回路の DC-DC コンバーター部分
- ・ フィルタ用途 等々

◆リードフレームタイプ

- ・ 外形寸法

- ・ 参考ランド寸法



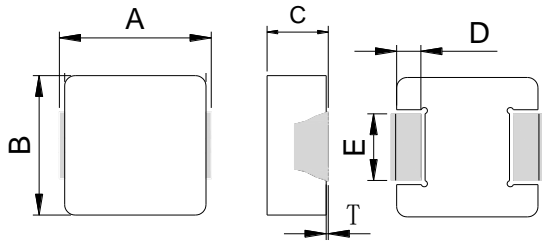
Series	A	B	C	D	E	T	L	G	H
TSPA0603	7.1±0.3	6.6±0.3	2.8±0.2	1.6±0.3	3.0±0.2	0~0.15	8.0	3.7	3.4
TSPA0605	7.3±0.3	6.6±0.3	4.8±0.2	1.6±0.3	3.0±0.2	-	8.0	3.5	3.4
TSPA1004	11.0±0.3	10.0±0.3	3.8±0.2	2.0±0.3	3.0±0.3	0~0.2	12.5	5.4	3.5
TSPA1005	11.0±0.5	10.0±0.3	4.8±0.2	2.0±0.3	3.0±0.3	0~0.2	12.5	5.4	3.5
TSPA1205	13.5±0.5	12.6±0.3	4.7±0.3	2.3±0.3	4.7±0.3	-	14.5	8.0	5.0
TSPA1206	13.5±0.5	12.6±0.3	5.7±0.3	2.3±0.3	4.7±0.3	-	14.5	8.0	5.0
TSPA1265	13.5±0.5	12.6±0.3	6.2±0.3	2.3±0.3	4.7±0.3	-	14.5	8.0	5.0

単位:mm

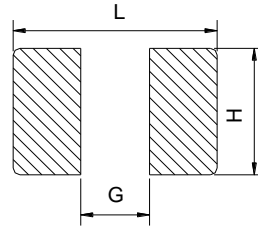
TSPA Series

◆非リードフレームタイプ

・外形寸法



・参考ランド寸法

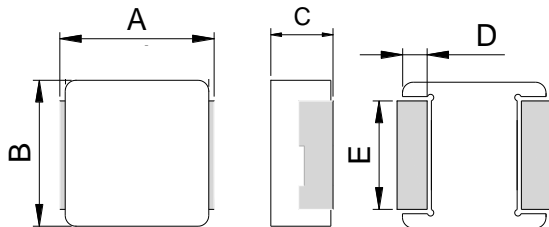


Series	A	B	C	D	E	T	L	G	H
TSPA1004	11.0±0.3	10.0±0.3	3.8±0.2	2.0±0.3	2.5±0.3	0~0.2	12.5	5.4	3.5
TSPA1005	11.0±0.5	10.0±0.3	4.8±0.2	2.0±0.3	2.5±0.3	0~0.2	12.5	5.4	3.5
TSPA1205	13.5±0.5	12.6±0.3	4.7±0.3	2.3±0.3	4.0±0.3	-	14.5	8.0	5.0
TSPA1265	13.5±0.5	12.6±0.3	6.2±0.3	2.3±0.3	4.0±0.3	-	14.5	8.0	5.0

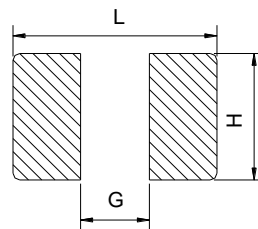
単位:mm

◆リードフレームタイプ

・外形寸法



・参考ランド寸法



Series	A	B	C	D	E	L	G	H
TSPA1707	17.8±0.5	16.9±0.3	6.7±0.3	2.3±0.3	11.9±0.3	18.5	12.0	12.5
TSPA2313	23.5±0.5	22.0±0.3	12.6±0.4	5.0±0.4	19.0±0.3	24.0	12.5	19.6

単位:mm

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流 I rms. [A] Typ	直流重畳特性 I sat. [A] Typ	直流抵抗 [mΩ] Typ	直流抵抗 [mΩ] Max
TSPA0603-R15	0.15±30%	30	40	1.7	2.1
TSPA0603-R22	0.22	23	34	2.0	2.5
TSPA0603-R33	0.33	21	25	2.8	3.4
TSPA0603-R36	0.36	20	24	3.3	3.9
TSPA0603-R47	0.47	18	20	3.4	4.0
TSPA0603-R56	0.56	16.5	18	3.9	4.5
TSPA0603-R68	0.68	16	17	4.7	5.3
TSPA0603-R82	0.82	14	16	5.4	6.0
TSPA0603-1R0	1.00	12	15	6.7	7.4
TSPA0603-1R2	1.20	10	14	7.7	9.5
TSPA0603-1R5	1.50	10	14	10.2	12.1
TSPA0603-2R2	2.20	8.0	10	13.5	15
TSPA0603-2R7	2.70	7.2	9.8	17.3	20
TSPA0603-3R3	3.30	6.5	9.5	19	22
TSPA0603-4R7	4.70	5.5	6.5	28	33
TSPA0603-5R6	5.60	5.5	6.0	39	42
TSPA0603-6R8	6.80	4.5	6.0	43	50
TSPA0603-8R2	8.20	4.5	6.0	54	60
TSPA0603-100	10.0	4.0	5.5	62	68
TSPA0603-150	15.0	3.0	4.5	110	140
TSPA0603-220	22.0	2.5	3.0	150	190
TSPA0603-330	33.0	2.1	2.5	215	258

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電气的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 $\Delta T \leq 40^\circ\text{C}$ の時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗	直流抵抗
		I rms. [A]		I sat. [A]		[mΩ]	[mΩ]
		Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max
TSPA0605-R47	0.47	22	20	22	20	2.9	3.3
TSPA0605-R68	0.68	20	18	20	17	3.6	4.1
TSPA0605-1R0	1.00	17	15	16	13	5.6	6.2
TSPA0605-1R5	1.50	15	13	13	10.5	6.6	7.3
TSPA0605-2R2	2.20	14	12	10	8.5	10	12
TSPA0605-3R3	3.30	13	11	9.5	8.0	14	17
TSPA0605-4R7	4.70	11	9.5	8.8	7.5	21	24
TSPA0605-6R8	6.80	9.0	8.0	7.6	7.0	30	36
TSPA0605-8R2	8.20	7.5	6.5	6.5	6.0	39	45
TSPA0605-100	10.0	7.0	6.0	6.0	5.7	44	53
TSPA0605-150	15.0	5.0	4.0	4.0	3.2	73	85
TSPA0605-220	22.0	4.2	3.6	3.6	3.1	122	142
TSPA0605-470	47.0	2.6	2.0	1.8	1.5	275	320

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 $\Delta T \leq 40^\circ\text{C}$ の時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗 [mΩ] Typ	直流抵抗 [mΩ] Max
		I rms. [A]		I sat. [A]			
		Typ	Max	Typ	Max		
TSPA1004-R15	0.15±30%	44	38	82.0	75.0	0.5	0.6
TSPA1004-R22	0.22	36	33	70.0	60.0	0.72	0.83
TSPA1004-R36	0.36	33	29	51.0	45.0	1.05	1.18
TSPA1004-R42	0.42	32.5	28.5	50.0	42.0	1.15	1.3
TSPA1004-R47	0.47	32	28	46.0	40.0	1.3	1.5
TSPA1004-R56	0.56	25	23	34.0	29.0	1.6	1.8
TSPA1004-R68	0.68	23	20	31.0	28.0	1.9	2.2
TSPA1004-1R0	1.00	20	18	29.0	26.0	2.9	3.3
TSPA1004-1R5	1.50	17.5	16	26.0	22.0	3.7	4.2
TSPA1004-1R8	1.80	16.5	15	23.0	20.5	5.1	5.7
TSPA1004-2R2	2.20	15	13	20.0	16.0	5.8	6.7
TSPA1004-3R3	3.30	11	10	17.5	14.0	10.5	11.8
TSPA1004-4R7	4.70	8.8	8.0	15.2	13.0	15.8	19
TSPA1004-5R6	5.60	8.0	7.2	14.1	11.5	19	22.8
TSPA1004-6R8	6.80	7.8	6.8	12.2	11.0	22	24.5
TSPA1004-8R2	8.20	7.6	6.5	9.5	8.5	25	28
TSPA1004-100	10.0	7.5	6.1	8.6	7.5	27	30
TSPA1004-150	15.0	6.25	5.0	7.0	6.0	41	45
TSPA1004-220	22.0	5.0	4.1	6.2	5.5	58	66
TSPA1004-330	33.0	4.4	3.5	5.5	5.0	84	91
TSPA1004-470	47.0	3.5	3.0	4.0	3.7	125	143
TSPA1004-680	68.0	2.6	2.4	3.2	3.0	184	210
TSPA1004-820	82.0	2.3	2.1	3.0	2.8	240	270
TSPA1004-101	100	2.0	1.8	2.7	2.4	270	310

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 ΔT ≤40°Cの時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗	直流抵抗
		I rms. [A]		I sat. [A]		[mΩ]	[mΩ]
		Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max
TSPA1005-R36	0.36	34	30	52	46	0.82	0.92
TSPA1005-R47	0.47	33	29	46	40	1.15	1.32
TSPA1005-R68	0.68	28	25	35	32	1.6	1.9
TSPA1005-1R0	1.00	25	23	33	30	2.6	3.0
TSPA1005-1R5	1.50	23	21	27	24	3.4	3.8
TSPA1005-2R2	2.20	19.5	17.5	20	18	5.1	5.6
TSPA1005-3R3	3.30	17	15	17.5	15.5	8.1	9.1
TSPA1005-4R7	4.70	15	13	16	14	9.3	10.5
TSPA1005-5R6	5.60	13	11	15	12.5	12.8	14.4
TSPA1005-6R8	6.80	12	10	14	12	15	17.3
TSPA1005-100	10.0	7.6	7.2	13	11	18.9	21.8
TSPA1005-330	33.0	5.5	5.0	5.8	5.2	74	86
TSPA1005-101	100	2.2	2.0	2.8	2.4	242	290

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 $\Delta T \leq 40^\circ\text{C}$ の時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗 [mΩ] Typ	直流抵抗 [mΩ] Max
		I rms. [A]		I sat. [A]			
		Typ	Max	Typ	Max		
TSPA1205-R47	0.47	38	34	65	58	0.77	0.9
TSPA1205-R68	0.68	34	31	50	42	1.3	1.55
TSPA1205-1R0	1.00	30	27	40	34	1.6	1.9
TSPA1205-1R5	1.50	25	22	31	28	3.2	3.8
TSPA1205-2R2	2.20	17	15.5	26	23	4.1	4.8
TSPA1205-3R3	3.30	15.5	14	23	20.5	6.0	7.0
TSPA1205-4R7	4.70	14	12.5	18.5	16	8.8	10.2
TSPA1205-6R8	6.80	12	11	16.5	15	13	16
TSPA1205-100	10.0	10	9.0	13	10.5	19.2	22
TSPA1205-150	15.0	9.4	8.2	11	9.2	30	36
TSPA1206-8R2	8.20	13.5	12.0	17	15.5	13.5	16.0
TSPA1206-100	10.0	12.0	10.5	16	14.5	15.5	18.6
TSPA1206-150	15.0	10.0	8.5	10	9.0	24.0	29.0
TSPA1206-220	22.0	8.0	7.0	9.0	8.0	31.2	37.5
TSPA1206-330	33.0	6.5	5.5	7.8	6.7	56.0	68.0
TSPA1206-470	47.0	5.2	4.5	6.7	5.5	76.0	88.0
TSPA1206-680	68.0	4.5	3.7	5.8	5.0	103	124
TSPA1206-101	100	3.2	2.8	5.0	4.0	162	195
TSPA1206-151	150	2.6	2.2	4.1	3.2	270	325

- *1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。
- *2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。
- *3 使用電流は、コイル温度上昇 ΔT ≤40°Cの時の電流とする。
- *4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。
- *5 製品の耐圧保証値は 50V とする。
- *6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗	直流抵抗
		I rms. [A]		I sat. [A]		[mΩ]	[mΩ]
		Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max
TSPA1265-R10	0.10±30%	65	60	120	115	0.2	0.25
TSPA1265-R22	0.22	53	42	112	105	0.4	0.46
TSPA1265-R68	0.68	36.5	33	55	46	1.25	1.5
TSPA1265-1R0	1.00	33	29	45	36	1.5	1.8
TSPA1265-1R5	1.50	29	25	35	30	2.2	2.6
TSPA1265-2R2	2.20	25	21	28.5	24	3.7	4.2
TSPA1265-3R3	3.30	22	19	27	22.5	5.3	6.2
TSPA1265-4R7	4.70	20	17	25	21	6.8	8.0
TSPA1265-5R6	5.60	18	15	23	19.5	8.3	9.8
TSPA1265-6R8	6.80	16.5	14	21	18	9.8	11.3
TSPA1265-8R2	8.20	15	12.5	19	17	12	13.8
TSPA1265-100	10.0	13	11	17	15	13	15.8
TSPA1265-220	22.0	10	8	10	9	31	35
TSPA1265-330	33.0	9	6.5	9	8	46	55

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 $\Delta T \leq 40^\circ\text{C}$ の時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗	直流抵抗
		I rms. [A]		I sat. [A]		[mΩ]	[mΩ]
		Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max
TSPA1707-1R0	1.00	46	42	50	45	1.1	1.3
TSPA1707-1R5	1.50	39	35	46	40	1.5	1.8
TSPA1707-1R8	1.80	35	32	40	34	1.7	2.0
TSPA1707-2R2	2.20	32	30	35	32	1.8	2.2
TSPA1707-3R3	3.30	30	28	32	29	2.7	3.3
TSPA1707-4R7	4.70	28	26	29	26	3.7	4.5
TSPA1707-6R8	6.80	24	22	25	22	6.0	7.2
TSPA1707-100	10.0	21	19	22	19	9.2	10.6
TSPA1707-150	15.0	16	14	16	14	12.8	15.5
TSPA1707-220	22.0	13.5	11.5	13.5	11.5	20.5	24
TSPA1707-330	33.0	12	10	12	10	32	37
TSPA1707-470	47.0	9.5	8.0	9.5	8.0	40	47
TSPA1707-820	82.0	6.5	5.7	8.0	6.5	69	83

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電気的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 ΔT ≤40°Cの時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。

TSPA Series

◆製品仕様

製品名	インダクタンス L ₀ [μH] ±20%	使用電流		直流重畳特性		直流抵抗	直流抵抗
		I rms. [A]		I sat. [A]		[mΩ]	[mΩ]
		Typ	Max	Typ	Max	Typ	Max
TSPA2313-1R5	1.50	62	57	52	48	1.0	1.15
TSPA2313-2R2	2.20	58	52	48	43	1.05	1.25
TSPA2313-3R3	3.30	49	47	41	37	1.5	1.75
TSPA2313-4R7	4.70	47	44	38	34	2.9	2.2
TSPA2313-6R8	6.80	40	36	36	32	2.7	3.1
TSPA2313-100	10.0	33	30	28	20	3.8	4.2
TSPA2313-220	22.0	22	18	15	14	9.2	11
TSPA2313-230	23.0	22	18	15	14	9.2	11
TSPA2313-330	33.0	19	16	12	10.5	13.5	15.4
TSPA2313-470	47.0	17	14	12	10	17.3	20.8
TSPA2313-680	68.0	14	12	12	9.0	26.2	29.5
TSPA2313-750	75.0	13	11	10.5	8.5	27.5	31.6
TSPA2313-820	82.0	12	10	9.0	7.7	31	34.2
TSPA2313-101	100	11	9.5	9.0	7.5	36	40

*1 各電気特性の測定条件は 100kHz at 1.0V とする。

*2 各電气的特性は 25°Cの雰囲気下での特性とする。

*3 使用電流は、コイル温度上昇 $\Delta T \leq 40^\circ\text{C}$ の時の電流とする。

*4 直流重畳特性は、コイル特性変化が初期値から-30%の時の電流とする。

*5 製品の耐圧保証値は 50V とする。

*6 詳細な製品仕様、カタログに記載の無い仕様については弊社にお問い合わせください。