



説明 / Description

●表面実装、低損失合金粉末ダイカスト、最小・最薄、高出力、高飽和、低抵抗を実現したインダクタ。

The inductor designed as surface mounting, Low loss alloy powder die-casting, smallest and thinnest with high power, high saturation and low resistance.

●磁気シールド構造、クローズド磁気回路構造により漏洩磁束を低減、高い対 EMI 性能、バズノイズを超低レベルに低減。Magnetic shielded structure, Closed magnetic circuit structure reduces magnetic leakage flux, high performance of anti-EMI, reduces buzz noise to ultra-low levels.

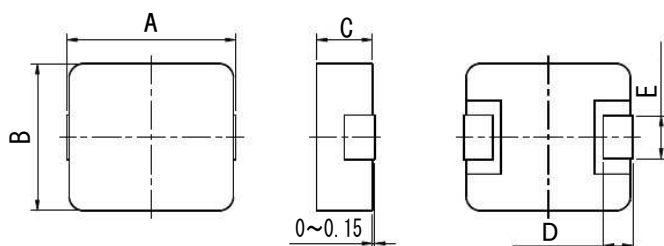
●RoHS、ノンハロゲン対応の環境保護製品。

RoHS, Halogen-free environmental protection products.

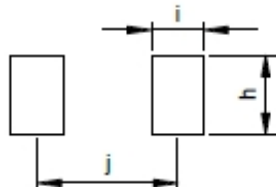
●信頼性試験は AEC-Q200 に準拠。

High reliability -Reliability tests comply with AEC-Q200

形状と寸法(単位 : mm) / Shape and Dimensions (Unit:mm)



推奨ランドパターン(mm) / Recommended land patterns.



※寸法は下記の表を参照。

Please refer to the table below for dimensions.

品番構成 / Parts numbering system

ASTST 0402 1μH/ □

公差 / Tolerance code
(N : ±30% M : ±20%)

→ インダクタンス / Inductance

→ 寸法 / Dimension

→ シリーズ名 / Series name

環境データ / Environmental Data

●使用温度範囲 / Operating temperature range:

-55℃~+150℃。(コイルの自己発熱を含む。/
including coil's self temperature rise.)

●保存温度範囲 / Storage temperature range :

-55℃~+85℃。

●リフロー半田温度 / Solder reflow temperature :

260℃ ピーク / peak.

品番 PARTS No.	A	B	C	D	E	h	i	j
ASTST0402	4.4±0.4	4.2±0.2	1.8±0.2	0.80±0.20	1.5±0.30	3.7	1.26	2.5
ASTST0503	5.6±0.4	5.2±0.2	2.8±0.2	1.3±0.3	2.3±0.3	4.1	1.9	2.8
ASTST0603	7.0±0.3	6.6±0.2	2.8±0.2	1.6±0.3	3.0±0.3	6.05	2.35	3.5
ASTST0605	7.0±0.3	6.6±0.2	4.8±0.2	1.6±0.3	3.0±0.3	6.05	2.35	3.5
ASTST1004	11.0±0.5	10.0±0.3	3.8±0.2	2.5±0.5	3.0±0.5	9.5	3.5	4.0
ASTST1005	11.0±0.5	10.0±0.3	5.2±0.2	2.2±0.5	4.5±0.3	9.5	3.2	5.0
ASTST1205	13.5±0.5	12.6±0.3	4.8±0.2	2.0±0.5	5.0±0.5	10.5	4	5.5
ASTST1206	13.5±0.5	12.6±0.3	6.2±0.2	2.0±0.5	5.0±0.5	10.5	4	5.5
ASTST1707	17.2±0.5	17.0±0.3	6.8±0.2	2.5±0.5	12.0±0.3	13.8	3.4	12.6

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST0402-0.33uH/M	0.33 $\pm$ 20%	8.0	11.0	12.0	10.0
ASTST0402-0.47uH/M	0.47 $\pm$ 20%	12.0	14.0	10.0	9.0
ASTST0402-0.56uH/M	0.56 $\pm$ 20%	12.0	16.0	9.4	7.8
ASTST0402-0.68uH/M	0.68 $\pm$ 20%	12.6	18.0	9.2	7.8
ASTST0402-1uH/M	1.0 $\pm$ 20%	24.0	27.0	7.5	6.0
ASTST0402-1.2uH/M	1.2 $\pm$ 20%	24.0	28.0	7.3	5.8
ASTST0402-1.5uH/M	1.5 $\pm$ 20%	38.0	46.0	7.0	5.2
ASTST0402-2.2uH/M	2.2 $\pm$ 20%	48.0	58.0	6.0	4.2
ASTST0402-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	70.0	87.0	4.0	3.4
ASTST0402-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	90.0	105.0	3.0	3.2
ASTST0402-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	137.0	175.0	2.5	2.4
ASTST0402-10uH/M	10 $\pm$ 20%	235.0	282.0	2.3	1.8

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST0503-0.2uH/M	0.2 $\pm$ 20%	3.6	4.2	28.0	16.0
ASTST0503-0.33uH/M	0.33 $\pm$ 20%	4.8	5.5	18.0	14.0
ASTST0503-0.47uH/M	0.47 $\pm$ 20%	6.5	7.5	15.0	11.0
ASTST0503-0.68uH/M	0.68 $\pm$ 20%	10.0	12.0	12.0	9.0
ASTST0503-1uH/M	1.0 $\pm$ 20%	11.0	14.0	10.0	8.5
ASTST0503-1.2uH/M	1.2 $\pm$ 20%	13.6	15.0	9.5	8.0
ASTST0503-1.5uH/M	1.5 $\pm$ 20%	17.0	25.0	9.0	7.2
ASTST0503-2.2uH/M	2.2 $\pm$ 20%	23.0	29.0	8.0	6.4
ASTST0503-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	30.0	38.0	6.0	5.5
ASTST0503-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	50.0	60.0	5.0	4.0
ASTST0503-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	69.0	86.0	4.5	3.5
ASTST0503-10uH/M	10 $\pm$ 20%	112.0	125.0	3.5	2.8
ASTST0503-15uH/M	15 $\pm$ 20%	153.0	170.0	2.2	2.0

備考/Remark:

- 試験データはすべて周囲温度25℃を基準としている。/All test data is reference to 25℃ ambient.
- インダクタンスの測定条件：100kHz, 1Vrms /Inductance Tested at 100kHz, 1Vrms
- Isat: インダクタンスが初期値を約30%低下させる直流電流Typ. ; /
DC current (A) that will cause L0 to drop approximately 30% Typ.
- Irms: 温度上昇 (ΔT 約40℃) する直流電流。
DC current that will cause an approximate ΔT of 40℃.
- 最大使用電圧/Absolute maximum voltage: DC 75V

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE (m Ω)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST0603-0.22uH/M	0.22 $\pm$ 20%	2.5	3.0	34.0	23.0
ASTST0603-0.33uH/M	0.33 $\pm$ 20%	3.0	3.5	25.0	21.0
ASTST0603-0.47uH/M	0.47 $\pm$ 20%	3.5	4.1	20.0	18.0
ASTST0603-0.56uH/M	0.56 $\pm$ 20%	3.8	4.5	18.0	16.5
ASTST0603-0.68uH/M	0.68 $\pm$ 20%	5.0	5.8	17.0	16.0
ASTST0603-0.82uH/M	0.82 $\pm$ 20%	5.7	6.7	16.0	14.0
ASTST0603-1uH/M	1.0 $\pm$ 20%	7.0	7.5	18.0	12.0
ASTST0603-1.5uH/M	1.5 $\pm$ 20%	10.6	12.1	13.0	11.0
ASTST0603L-2.2uH/M	2.2 $\pm$ 20%	13.0	15.0	10.0	9.5
ASTST0603-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	19.0	22.0	9.5	7.5
ASTST0603-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	28.0	33.0	9.0	6.0
ASTST0603-5.6uH/M	5.6 $\pm$ 20%	38.0	44.0	6.5	5.7
ASTST0603L-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	41.0	46.8	6.0	5.5
ASTST0603-8.2uH/M	8.2 $\pm$ 20%	58.0	65.0	6.0	4.3
ASTST0603-10uH/M	10 $\pm$ 20%	60.0	68.0	5.5	4.0
ASTST0603L-15uH/M	15 $\pm$ 20%	93.0	100.0	4.0	3.2
ASTST0603-22uH/M	22 $\pm$ 20%	145.0	170.0	3.1	2.5

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE (m Ω)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST0605-0.47uH/M	0.47 $\pm$ 20%	3.0	3.6	21.0	18.1
ASTST0605-0.68uH/M	0.68 $\pm$ 20%	3.8	4.5	18.0	16.5
ASTST0605-1uH/M	1.0 $\pm$ 20%	5.6	6.5	16.0	13.0
ASTST0605-1.5uH/M	1.5 $\pm$ 20%	7.1	8.5	13.0	10.5
ASTST0605-2.2uH/M	2.2 $\pm$ 20%	11.0	12.5	11.0	9.0
ASTST0605-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	19.0	22.0	10.0	7.5
ASTST0605-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	25.0	29.0	8.0	6.0
ASTST0605-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	35.0	41.0	7.0	5.8
ASTST0605-8.2uH/M	8.2 $\pm$ 20%	41.0	48.0	5.5	5.5
ASTST0605-10uH/M	10 $\pm$ 20%	45.0	53.0	6.0	4.8
ASTST0605-15uH/M	15 $\pm$ 20%	72.0	85.0	4.0	3.5
ASTST0605-22uH/M	22 $\pm$ 20%	115.0	130.0	3.5	2.8
ASTST0605-33uH/M	33 $\pm$ 20%	158.0	180.0	3.0	2.4

備考/Remark:

- 試験データはすべて周囲温度25℃を基準としている。/All test data is reference to 25℃ ambient.
- インダクタンスの測定条件: 100kHz, 1Vrms /Inductance Tested at 100kHz, 1Vrms
- Isat: インダクタンスが初期値を約30%低下させる直流電流Typ. ; /
DC current (A) that will cause L0 to drop approximately 30% Typ.
- Irms: 温度上昇 (Δ T約40℃) する直流電流。
DC current that will cause an approximate Δ T of 40℃.
- 最大使用電圧/Absolute maximum voltage: DC 75V

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST1004-0.22uH/M	0.22 $\pm$ 20%	0.9	1.0	60.0	35.0
ASTST1004-0.3uH/M	0.3 $\pm$ 20%	0.94	1.1	45.0	33.0
ASTST1004-0.36uH/M	0.36 $\pm$ 20%	1.02	1.2	45.0	34.0
ASTST1004-0.47uH/M	0.47 $\pm$ 20%	1.45	1.68	40.0	28.0
ASTST1004-0.56uH/M	0.56 $\pm$ 20%	1.53	1.8	33.0	27.0
ASTST1004-0.68uH/M	0.68 $\pm$ 20%	1.9	2.2	30.0	24.5
ASTST1004-0.8uH/M	0.8 $\pm$ 20%	2.3	2.7	29.0	24.0
ASTST1004-1uH/M	1.0 $\pm$ 20%	2.3	3.0	28.0	23.7
ASTST1004-1.2uH/M	1.2 $\pm$ 20%	3.2	3.8	25.0	19.0
ASTST1004-1.5uH/M	1.5 $\pm$ 20%	3.57	4.2	24.0	18.0
ASTST1004-2.2uH/M	2.2 $\pm$ 20%	6.0	7.0	16.5	14.0
ASTST1004-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	10.0	11.8	16.0	11.0
ASTST1004-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	14.0	16.5	13.0	9.3
ASTST1004-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	21.0	25.0	12.0	8.0
ASTST1004-10uH/M	10 $\pm$ 20%	25.5	30.0	8.5	7.5
ASTST1004-15uH/M	15 $\pm$ 20%	38.3	45.0	7.0	6.3
ASTST1004-22uH/M	22 $\pm$ 20%	56.1	66.0	5.5	5.0
ASTST1004-33uH/M	33 $\pm$ 20%	85.0	92.0	4.8	4.0
ASTST1004-47uH/M	47 $\pm$ 20%	123.0	145.0	4.0	3.1

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST1005-2.5uH/M	2.5 $\pm$ 20%	5.2	6.8	22.0	16.0
ASTST1005-3.3uH/M	3.3 $\pm$ 20%	6.0	7.4	20.0	15.0
ASTST1005-4.7uH/M	4.7 $\pm$ 20%	8.3	10.0	18.0	14.5
ASTST1005-6.8uH/M	6.8 $\pm$ 20%	12.0	15.0	14.0	12.0
ASTST1005-10uH/M	10 $\pm$ 20%	21.0	26.0	13.0	8.4
ASTST1005-22uH/M	22 $\pm$ 20%	45.0	53.0	7.5	5.8
ASTST1005-33uH/M	33 $\pm$ 20%	66.0	78.0	6.0	4.8

備考/Remark:

1. 試験データはすべて周囲温度25℃を基準としている。/All test data is reference to 25℃ ambient.
2. インダクタンスの測定条件：100kHz, 1Vrms /Inductance Tested at 100kHz, 1Vrms
3. Isat: インダクタンスが初期値を約30%低下させる直流電流Typ. ; /
DC current (A) that will cause L0 to drop approximately 30% Typ.
4. Irms: 温度上昇 (ΔT 約40℃) する直流電流。
DC current that will cause an approximate ΔT of 40℃.
5. 最大使用電圧/Absolute maximum voltage: DC 75V

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST1205-3.3 μ H/M	3.3 $\pm$ 20%	6.0	7.0	22.0	14.0
ASTST1205-4.7 μ H/M	4.7 $\pm$ 20%	7.7	9.0	20.0	12.5
ASTST1205-5.6 μ H/M	5.6 $\pm$ 20%	11.0	12.7	18.0	11.0
ASTST1205-6.8 μ H/M	6.8 $\pm$ 20%	15.3	18.0	16.0	9.5
ASTST1205-8.2 μ H/M	8.2 $\pm$ 20%	17.0	20.0	13.0	9.0
ASTST1205-10 μ H/M	10 $\pm$ 20%	18.7	22.0	12.0	8.2
ASTST1205-15 μ H/M	15 $\pm$ 20%	27.0	32.0	10.0	7.0
ASTST1205-22 μ H/M	22 $\pm$ 20%	42.0	50.0	7.0	5.5

電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE ($m\Omega$)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.		
ASTST1206-2.2 μ H/M	2.2 $\pm$ 20%	3.8	4.6	23.0	22.0
ASTST1206-3.3 μ H/M	3.3 $\pm$ 20%	5.5	6.5	21.0	18.0
ASTST1206-4.7 μ H/M	4.7 $\pm$ 20%	7.2	8.6	22.0	16.0
ASTST1206-5.6 μ H/M	5.6 $\pm$ 20%	8.5	10.0	18.0	15.0
ASTST1206-6.8 μ H/M	6.8 $\pm$ 20%	10.0	11.8	17.0	13.5
ASTST1206-8.2 μ H/M	8.2 $\pm$ 20%	12.0	14.0	16.0	12.5
ASTST1206-10 μ H/M	10 $\pm$ 20%	12.8	16.5	15.0	12.0
ASTST1206-15 μ H/M	15 $\pm$ 20%	22.0	26.0	12.0	9.5
ASTST1206-22 μ H/M	22 $\pm$ 20%	32.0	37.7	8.5	7.0
ASTST1206-33 μ H/M	33 $\pm$ 20%	44.0	52.0	7.0	6.0
ASTST1206-47 μ H/M	47 $\pm$ 20%	59.0	73.0	6.8	5.4
ASTST1206-68 μ H/M	68 $\pm$ 20%	90.0	105.0	5.0	4.2
ASTST1206-82 μ H/M	82 $\pm$ 20%	120.0	140.0	4.7	3.5
ASTST1206-100 μ H/M	100 $\pm$ 20%	135.0	160.0	4.5	3.5

備考/Remark:

- 試験データはすべて周囲温度25℃を基準としている。/All test data is reference to 25℃ ambient.
- インダクタンスの測定条件：100kHz, 1Vrms /Inductance Tested at 100kHz, 1Vrms
- Isat: インダクタンスが初期値を約30%低下させる直流電流Typ. ; /
DC current (A) that will cause L0 to drop approximately 30% Typ.
- Irms: 温度上昇 (ΔT 約40℃) する直流電流。
DC current that will cause an approximate ΔT of 40℃.
- 最大使用電圧/Absolute maximum voltage: DC 75V

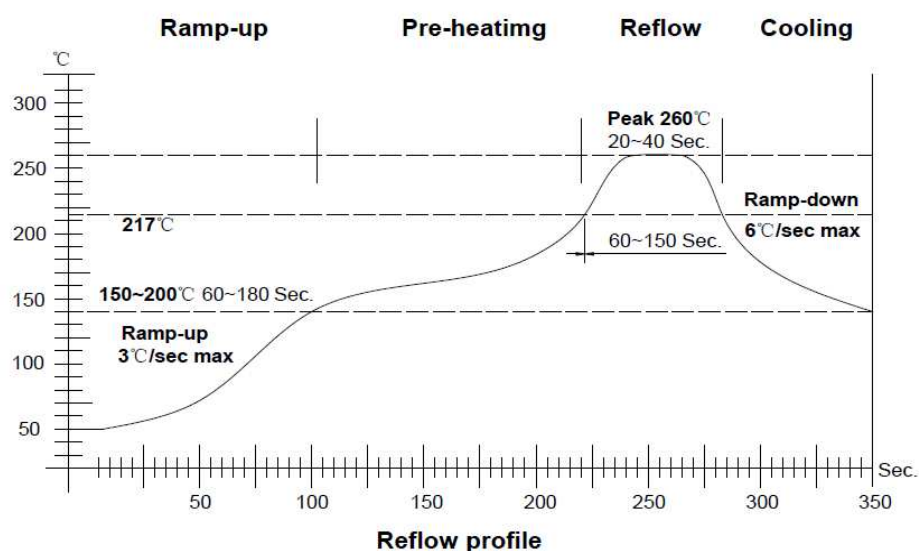
電気特性 / Electrical Characteristics

品番 PARTS No.	インダクタンス INDUCTANCE (μ H) ※2	直流抵抗 DC RESISTANCE (m Ω)		定格電流 SATURATION CURRENT (A) DC. ※3	温度上昇電流 TEMPERATURE RISE CURRENT (A) DC. ※4
		Typ.	Max.	Typ.	Typ.
ASTST1707-2.2 μ H/M	2.2 $\pm$ 20%	2.1	2.5	34.0	29.0
ASTST1707-3.3 μ H/M	3.3 $\pm$ 20%	2.9	3.2	35.0	23.0
ASTST1707-4.7 μ H/M	4.7 $\pm$ 20%	4.0	4.8	24.0	21.0
ASTST1707-6.8 μ H/M	6.8 $\pm$ 20%	6.4	7.5	22.5	15.0
ASTST1707-8.2 μ H/M	8.2 $\pm$ 20%	7.4	8.7	20.0	14.0
ASTST1707-10 μ H/M	10 $\pm$ 20%	8.4	9.9	19.0	13.0
ASTST1707-15 μ H/M	15 $\pm$ 20%	14.5	17.0	14.5	10.0
ASTST1707-22 μ H/M	22 $\pm$ 20%	19.6	23.0	11.5	8.5
ASTST1707-33 μ H/M	33 $\pm$ 20%	30.0	37.0	10.7	8.0
ASTST1707-47 μ H/M	47 $\pm$ 20%	40.0	47.0	7.5	6.0
ASTST1707-68 μ H/M	68 $\pm$ 20%	58.0	76.0	6.5	4.6
ASTST1707-100 μ H/M	100 $\pm$ 20%	90.0	106.0	5.0	4.0

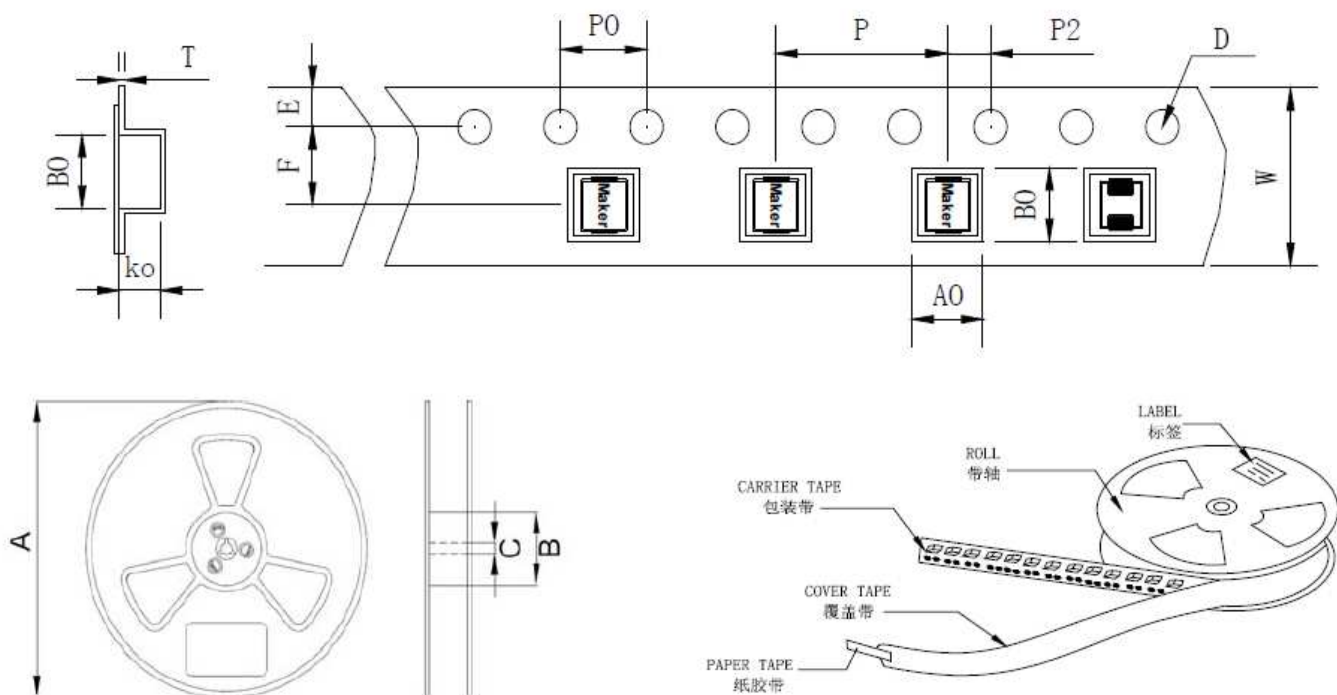
備考/Remark:

- 試験データはすべて周囲温度25℃を基準としている。/All test data is reference to 25℃ ambient.
- インダクタンスの測定条件：100kHz, 1Vrms /Inductance Tested at 100kHz, 1Vrms
- Isat: インダクタンスが初期値を約30%低下させる直流電流Typ. ; /
DC current (A) that will cause L0 to drop approximately 30% Typ.
- Irms: 温度上昇 (Δ T約40℃) する直流電流。
DC current that will cause an approximate Δ T of 40℃.
- 最大使用電圧/Absolute maximum voltage: DC 75V

リフロー半田条件 / Solder Reflow Condition



梱包仕様 / Specification of packing



品番 PARTS No.	テープ寸法 (mm) TAPE DIMENSION (mm)						リール寸法 (mm) REEL DIMENSION (mm)			数量 QUANTITY (pcs/REEL)
	W	A0	B0	K0	D0	P	A	B	C	
ASTST0402	12.0	4.4	5.2	2.2	1.5	8.0	330	100	13	3000
ASTST0503	12.0	5.6	6.0	3.3	1.5	12.0	330	100	13	1500
ASTST0603	16.0	7.2	8.0	3.3	1.5	12.0	330	100	13	1500
ASTST0605	16.0	7.2	8.0	5.5	1.5	12.0	330	100	13	1000
ASTST1004	24.0	10.7	11.4	4.3	1.5	16.0	330	100	13	1000
ASTST1205	24.0	13.2	13.4	5.5	1.5	20.0	330	100	13	400
ASTST1206	24.0	13.2	13.4	6.8	1.5	20.0	330	100	13	400
ASTST1707	32.0	18.0	18.8	7.5	1.5	24.0	330	100	13	300