

5. 品番、サイズ及びAL値

「寸法表」

品番	外径 (O)	内径 (I)	高さ (H)	磁路長 (l)cm	断面積 (A)cm ²	体積 (V)cm ³	寸法公差 mm
T 5	1.27	.64	.64	.30	.0019	.0006	T5~T12 O,I,H = ±0.127
T 7	1.78	.89	.76	.42	.0035	.0015	
T 10	2.46	1.12	.76	.56	.0045	.0025	
T 12	3.18	1.57	1.27	.75	.010	.0077	
T 12B	3.18	1.57	1.07	.75	.008	.0061	
T 16	4.06	1.98	1.52	.93	.015	.0141	
T 18	4.70	2.59	1.02	1.14	.010	.0114	T16~T20 O,I,H = ±0.254
T 20	5.08	2.24	1.78	1.15	.023	.026	T22~T37 O,I = ±0.381 H = ±0.508
T 22	5.66	2.46	3.63	1.28	.052	.067	
T 25	6.48	3.05	2.44	1.50	.037	.055	
T 27	7.11	3.84	3.25	1.71	.047	.080	
T 30	7.80	3.84	3.25	1.84	.061	.110	
T 37	9.53	5.21	3.25	2.31	.064	.147	
T 44	11.2	5.82	4.04	2.68	.099	.266	
T 44A	11.2	5.82	3.25	2.68	.080	.215	
T 50	12.7	7.70	4.83	3.19	.112	.358	
T 51B	12.7	5.08	7.92	2.79	.282	.786	
T 60	15.2	8.53	5.94	3.74	.187	.699	T44~T72 O,I,H = ±0.508
T 68	17.5	9.40	4.83	4.23	.179	.759	T80~T130 O,I = ±0.508 H = ±0.635
T 68A	17.5	9.40	6.35	4.23	.242	1.03	
T 72	18.3	7.11	6.60	4.01	.349	1.40	
T 80	20.2	12.6	6.35	5.14	.231	1.19	
T 80B	20.2	12.6	9.53	5.14	.346	1.78	
T 94	23.9	14.2	7.92	5.97	.362	2.16	
T 106	26.9	14.5	11.1	6.49	.659	4.28	
T 130	33.0	19.8	11.1	8.28	.698	5.78	T157~T225 O,I = ±0.635 H = ±0.762
T 157	39.9	24.1	14.5	10.1	1.06	10.7	
T 175	44.5	27.2	16.5	11.2	1.34	15.0	
T 184	46.7	24.1	18.0	11.2	1.88	21.0	
T 200	50.8	31.8	14.0	13.0	1.27	16.4	
T 200B	50.8	31.8	25.4	13.0	2.32	30.0	
T 225	57.2	35.6	14.0	14.6	1.42	20.7	
T 225B	57.2	35.6	25.4	14.6	2.59	37.8	
T 300	77.2	49.0	12.7	19.8	1.68	33.4	
T 300D	77.2	49.0	25.4	19.8	3.78	67.0	
T 400	102	57.2	16.5	25.0	3.46	86.4	T300~T520 O,I,H = ±0.762
T 400D	102	57.2	33.0	25.0	6.85	171	
T 520	132	78.2	20.3	33.1	5.24	173	

寸法公差項目 O:外径 I:内径 H:高さ

〈インダクタンス及び巻数の計算〉

インダクタンスは、次頁のAL値表(公差±5%、±10%)と巻数により計算できますが、線径と巻の密粗加減等によって実測値との誤差が生じます。(9頁参照)

$$XL \text{ (nH)} = AL \times N^2$$

$$N = \sqrt{\frac{XL}{AL}}$$

N= 巻数 AL= AL値 XL= 求めるインダクタンス

*各サイズの巻数は最大巻数表をご参照ください。

「AL 値表」(LnH/100 t)

色コード 材質	青 クイヤ	赤 クイヤ	灰 クイヤ	黄 クイヤ	白 クイヤ	緑 白 #12	黒 クイヤ	赤 白	青 黄	茶 茶
サイズ	#1	#2	#3	#6	#7		#10	#15	#17	#0
T5	-	-	-	1.0	-	-	.7	-	.42	.16
T7	3.5	1.35	-	1.3	-	.6	.9	-	.6	.3
T10	3.2	1.35	-	1.15	-	.5	.8	-	.5	.24
T12	4.8	2.0	6.0	1.7	1.8	.75	1.2	5.0	.75	.24
T12B	-	1.62	-	1.35	-	-	1.0	-	-	-
T16	4.4	2.2	6.1	1.9	-	.8	1.3	5.5	.8	.3
T18	-	-	-	0.9	-	-	-	-	-	-
T20	5.2	2.5	7.6	2.2	2.3	1.0	1.6	6.5	1.0	.35
T22	-	5.5	-	4.5	-	-	3.2	-	-	-
T25	7.0	3.4	10.0	2.7	2.9	1.2	1.9	8.5	1.2	.45
T27	-	3.3	-	2.7	-	1.5	2.2	-	1.5	.45
T30	8.5	4.3	14.0	3.6	3.7	1.6	2.5	9.3	1.6	.6
T37	8.0	4.0	12.0	3.0	3.2	1.5	2.5	9.0	1.5	.49
T44	10.5	5.2	18.0	4.2	4.6	1.85	3.3	16.0	1.85	.65
T44A	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-
T50	10.0	4.9	17.5	4.0	4.3	1.8	3.1	13.5	1.8	.64
T51B	-	13.8	-	10.2	-	-	-	-	-	-
T60	-	6.5	-	5.5	-	-	-	-	-	-
T68	11.5	5.7	19.5	4.7	5.2	2.1	3.2	18.0	2.1	.75
T68A	-	7.0	26.0	6.2	7.3	-	-	-	-	-
T72	-	12.8	36.0	9.5	-	-	-	-	-	-
T80	11.5	5.5	18.0	4.5	5.0	2.2	3.2	17.0	2.2	.85
T80B	-	-	-	-	8.4	-	-	-	-	-
T94	16.0	8.4	24.8	7.0	-	-	5.8	20.0	2.9	1.06
T106	28.0	13.5	45.0	11.6	13.3	-	-	34.5	5.1	1.9
T130	20.0	11.0	35.0	9.6	10.3	-	-	25.0	4.0	1.5
T157	32.0	14.0	42.0	11.5	-	-	-	-	5.3	-
T175	-	15.0	-	12.5	-	-	-	-	-	-
T184	50.0	24.0	72.0	19.5	-	-	-	-	8.7	-
T200	25.0	12.0	42.5	10.4	10.5	-	-	-	-	-
T200B	-	21.8	-	-	-	-	-	-	-	-
T225	-	12.0	42.5	10.4	-	-	-	-	-	-
T225B	-	21.5	-	-	-	-	-	-	-	-
T300	-	11.4	-	-	-	-	-	-	-	-
T300D	-	22.8	-	-	-	-	-	-	-	-
T400	-	18.0	-	-	-	-	-	-	-	-
T400D	-	36.0	-	-	-	-	-	-	-	-
T520	-	20.0	-	-	-	-	-	-	-	-

* 表中の(-)の部分の製品は標準外品です。(特注可：但しセットアップ料金がかかります。)

* AL 値の求め方: 例 T68-6 の場合

サイズT68を横軸にとり材質番号#6を縦軸にとった交点がAL値となります。
従って、この場合のAL値は 4.7 となります。

* T5、T10のカラーコードについては極小サイズの為、カラーコード表示はありません。

* 材質#12をご希望されるお客様は材質#17でご使用ください。

※上記サイズ、材質に関わらず特注サイズのトロイダルコアも製作可能ですので、特約店又は下記弊社営業部までお問い合わせください。
株式会社マイクロ電子 お問い合わせ専用電話番号：048-762-0200

また、巻線加工も承っております。

巻線のご依頼につきましては、インダクタンス、周波数、インピーダンス、電流値、線径、最大巻線サイズ、端末形状等々の項目が必要となります。

※試作また製作に使用する弊社の測定機器は次の機器です。

HP4192A (5Hz~13MHz)、HP4285A(75KHZ~35MHz)

HP4286A(1MHz~1GHz)、E4990A(20Hz~120MHz*指定周波数範囲グラフ特性表示)他

直流電流重畳(HP4285Aによる)につきましては、10A迄実測可能です。10A以上につきましてはシュミレーションソフトにて推測することもある程度可能です。