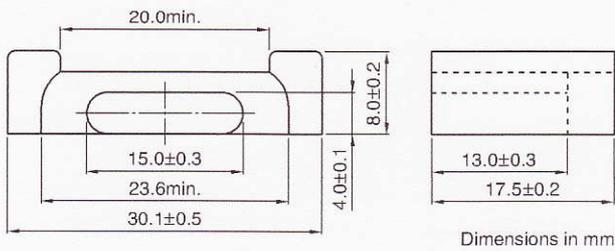


EPCシリーズ EPC30コア



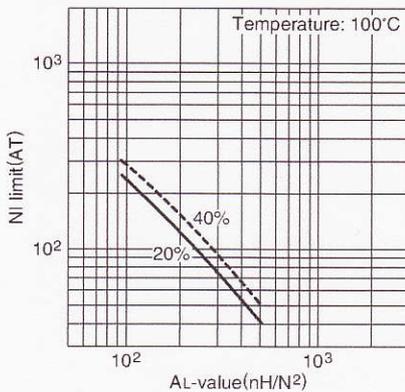
パラメータ

コア定数	C_1	mm^{-1}	1.34
実効磁路長	l_e	mm	81.6
実効断面積	A_e	mm^2	61.0
実効体積	V_e	mm^3	4980
中脚断面積	A_{cp}	mm^2	56.6
最小中脚断面積	$A_{cp \text{ min.}}$	mm^2	54.3
巻線断面積	A_{cw}	mm^2	117
質量 (組)		g	23

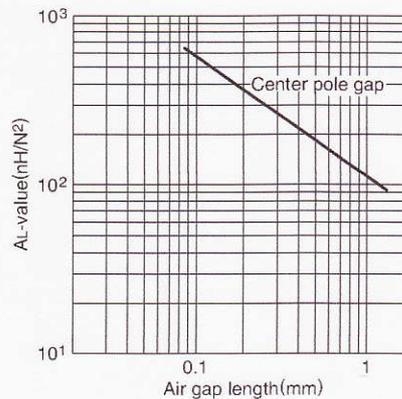
品名	AL-value (nH/N^2)	コアロス(W) at 100°C		設計例 (フォワードコンバータ方式)
		100kHz, 200mT	500kHz, 50mT	
PC44EPC30-Z	1570±25% (1kHz, 0.5mA)*	2.03 max.		85W (100kHz)
PC50EPC30-Z	1060±25% (1kHz, 0.5mA)*		0.58 max.	180W (500kHz)

* コイル: $\phi 0.3$ 2UEW 100Ts

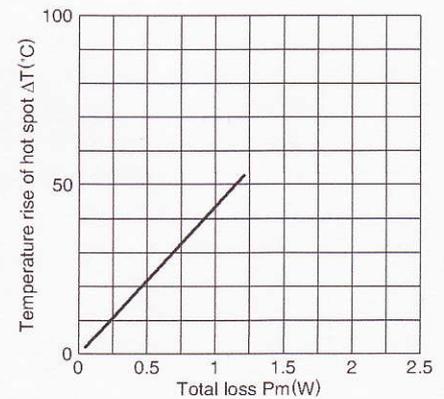
NI limit vs. AL-value (代表例) PC44EPC30 コア (ギャップ付)



AL-value vs. エアギャップ長 (代表例) PC44EPC30 コア

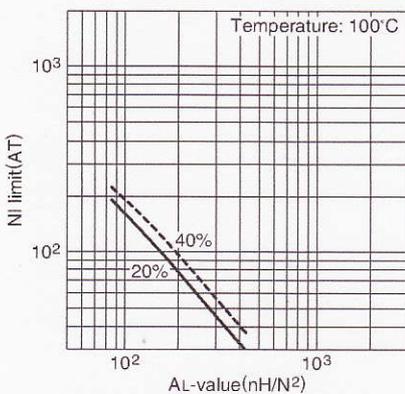


温度上昇 vs. トータルロス特性 (代表例) EPC30 コア

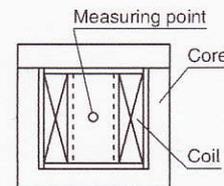
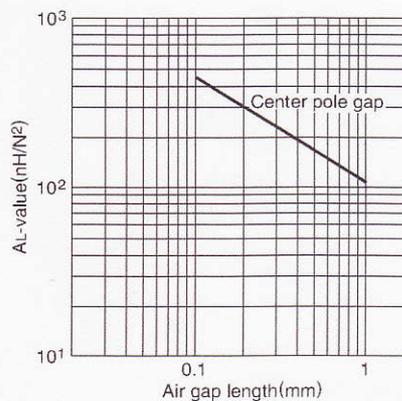


Note: 温度上昇データは、広さ約400x300x300cmの恒温恒湿(25°C, 45%RH.)の室内で測定しました。

NI limit vs. AL-value (代表例) PC50EPC30 コア (ギャップ付)



AL-value vs. エアギャップ長 (代表例) PC50EPC30 コア



Note: このグラフに示されている限界線は、磁束に対する励磁電流の変化が直線である部分を延長し、それが20%および40%はずれた時の磁界の強さとAL-valueの関係を表わします。

測定条件

- コイル: $\phi 0.3$ 2UEW 100Ts
- 周波数: 1kHz
- 電流: 0.5mA