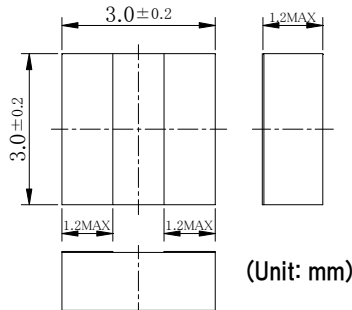
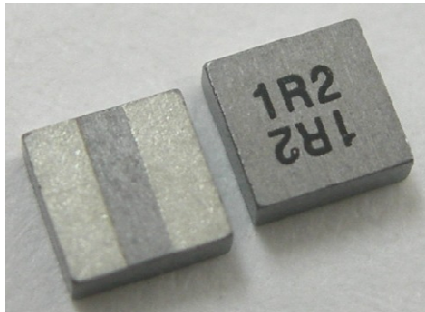


# Metal Composite Type Power Inductor

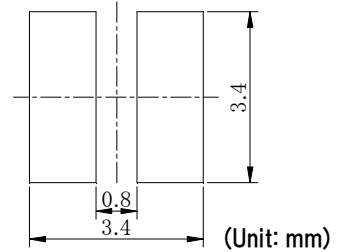
## MCP 0312 Series

(IBTCMC0312 Series)

### DIMENSIONS / 外形寸法



### Recommended patterns 推奨パターン図



### FEATURES / 特長

- ・ Magnetic metal powder power inductor.
- ・ 3.0×3.0mm square and 1.2mm MAX height compact original design.
- ・ Large current, low DC resistance, High efficiency.
- ・ Low acoustic noise and low leakage flux noise by shielded construction.
- ・ Ideal for DC/DC converter of Note PC.
- ・ Halogen Free, 100% Lead(Pb) Free and RoHS compliant.
- ・ 磁性金属粉末のパワーインダクタ。
- ・ 3.0×3.0mm角、高さ1.2mmの独自コンパクト設計。
- ・ 大電流、低直流抵抗、高効率。
- ・ 閉磁路構造による低コア鳴き、低漏れ磁束。
- ・ ノートPC用DC/DCコンバータに最適。
- ・ ハロゲンフリー、鉛フリー、RoHS対応。

### SPECIFICATIONS / 仕様

Parts No. 部品番号	Inductance *1 インダクタンス [μH]	Tolerance 許容差 [%]	DC Resistance *2 直流抵抗 [mΩ]	DC Resistance Max *2 最大直流 抵抗[mΩ]	DC Superimposition Current *3 直流重畳 許容電流 [A]	Temperature Rise Current *4 温度上昇 許容電流 [A]
MCP0312-R33C	0.33	±30%	19.0	22.8	11.1	3.4
MCP0312-R47C	0.47	±30%	22.0	26.4	9.4	3.2
MCP0312-R56C	0.56	±30%	29.0	34.8	8.5	3.0
MCP0312-R68C	0.68	±30%	36.0	43.2	7.7	2.7
MCP0312-1R0C	1.0	±20%	42.1	50.5	5.2	2.5
MCP0312-1R2C	1.2	±20%	55.0	66.0	5.0	2.3
MCP0312-1R5C	1.5	±20%	80.0	96.0	4.7	1.9
MCP0312-2R2C	2.2	±20%	100.0	115.0	4.6	1.7
MCP0312-3R3C	3.3	±20%	156.3	179.7	3.7	1.3
MCP0312-4R7C	4.7	±20%	267.7	307.8	3.3	1.0
MCP0312-5R6C	5.6	±20%	338.3	389.0	3.0	0.9
MCP0312-6R8C	6.8	±20%	368.2	423.4	2.4	0.8

\*1 Inductance is measured at 100kHz, 1V.

\*2 DC Resistance is measured at ambient temperature 25°C.

\*3 DC Current based upon 20% inductance reduction from the initial value.

\*4 DC Current based upon 40°C temperature rise.

\*5 Operating temperature is -40~120°C (includes coil heating).

インダクタンス測定、100kHz、1V。

直流抵抗は周囲温度25°Cにおいて測定。

インダクタンスが初期値より-20%になる直流電流値。

温度上昇ΔT=40°Cになる直流電流値。

動作温度、-40~120°C(コイルの発熱を含む)。

※This specification might be changed without notice due to under developing. Thank you for your understanding.  
本仕様は開発中につき、製品の改善等により記載内容を予告無く変更することがありますので、ご了承下さい。