



Press Release

日本ケミコン株式会社

2021年5月18日

鉄基ナノ結晶合金コモンモードチョークコイル 「FL-Wシリーズ」を開発

このたび日本ケミコンは、10kHzでの透磁率を従来品（FL-Vシリーズ）比で150%に向上したコモンモードチョークコイル「FL-Wシリーズ」を開発いたしました。スイッチング電源、インバータ機器および車載機器の小型軽量化、高性能化、ノイズ対策に有効な製品として提案いたします。

これまで当社では、磁性材料に鉄基ナノ結晶合金を用いたコモンモードチョークコイルとして「FLシリーズ」、「FL-Vシリーズ」を商品化し、電源入出力のノイズフィルタやDCライン用ノイズフィルタなどの用途に向けて販売を行ってまいりました。

新製品「FL-Wシリーズ」は、磁性材料の特性改善等により、周波数特性が従来品「FL-Vシリーズ」からさらに向上しました。

具体的には、従来品「FL-Vシリーズ」の特徴である100kHzでの高い透磁率を維持したまま、10kHzでの透磁率を約150%に向上しました。また、インピーダンスは数100kHzまでの広い周波数帯域で従来品「FL-Vシリーズ」よりも向上しています。

（下記、コイル設計事例の場合：インピーダンス 10kHz 約 30%、100kHz 約 10%の向上）

		FL-V		FL-W (FL-V 比)	
		透磁率*1	インピーダンス*1,*2	透磁率*1	インピーダンス*1,*2
周波数	10kHz	68000	830Ω	100000	1100Ω (132%)
	100kHz	31000	5900Ω	31000	6700Ω (113%)

*1：Typical 値

*2：コイル寸法[mm] 外径 31×幅 21、銅線φ1.0mm、巻き数 16 ターンの coils の例

コイル寸法[mm]：外径 16×幅 12～外径 50×幅 33

コイル仕様（参考）：定格電圧 250V～700V、定格電流 3.5A～39A

インダクタンス (10kHz) 3.5mH～38mH, (100kHz) 1.0mH～11.5mH

《サンプル・量産対応》

「FL-Wシリーズ」は既にサンプル対応中であり、2021年9月以降の量産対応を予定しています。生産はケミコン東日本株式会社岩手工場（当社 100%子会社）で行います。

《製品外観》



以上