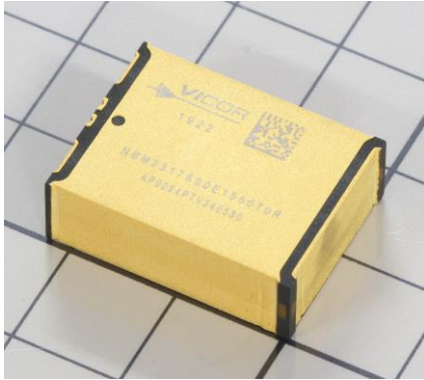
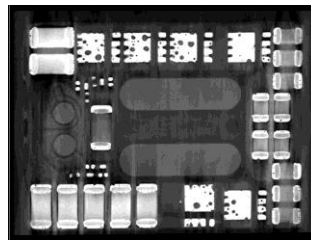


Vicor製 DCDCコンバータ (NBM2317) 基板回路解析レポート - 非絶縁、固定比、12V⇔48V双方向DCDCコンバータ -

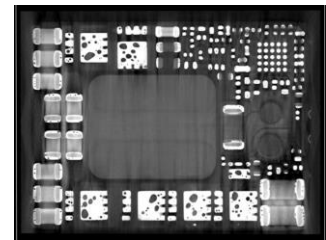
本解析は、X線CTによる非破壊解析です
破壊での基板回路解析とは一部アウトプットが異なります(解析内容の ※注釈 参照)
なおX線CT解析は、入手性の悪い製品や、樹脂除去が困難な製品の解析に有効です



製品外観



(Top View)



(Bottom View)

X線CT画像部品実装面

製品特徴

- ・メーカ型番 NBM2317S60E1560TOR。BUSコンバータモジュール。
- ・非絶縁型双方向DC-DCコンバータ (12V⇔48V)
- ・製品にはプレーナトランスやコンデンサが内蔵され、外付け部品は不要
- ・小型、高効率、**高電力密度(272W/cm³)**

製品仕様

- ・Size : 23.0 mm x 17.0 mm x 7.5 mm
- ・Vin : 38V to 54V ⇔ 9.5V to 13.5V
- ・Pout : 800W
- ・1.7MHzでスイッチング
- ・Iout(Max) : 60A
- ・97.9% peak efficiency

解析内容 (X線CTによる非破壊解析)

- ・製品外観
 - ・搭載部品リスト (※注釈1: 部品定数測定なし。また部品はX線CT画像からの推定)
 - ・基板回路図、ブロック図 (※注釈2: 部品推定のため、回路図にも推定が入る)
 - ・X線CT画像: X線CT画像から切り出した各層基板の平面画像
 - ・当社内製のリンクビューワを提供: クロスプローブ可能な回路図およびレイアウトビューア
- その他解析(部品定数測定、除膜しての各層パターン写真、断面解析、熱解析等)は追加解析となります。お気軽にお問い合わせください。

レポート価格

価格: 60万円(税別)

目次

		Page
<u>Summary</u>		
Table 1	製品情報	… 3
<u>基板概要</u>		
Table 2	基板概要	… 4
<u>Overview</u>		
Fig. 1	製品外観	… 6
Fig. 2	製品ラベル	… 7
Fig. 3	製品X-Ray	… 8
Fig. 4	X線CT画像(基板部品実装面)	… 9
Fig. 5-1	各層X線CT画像1	… 10
Fig. 5-2	各層X線CT画像2	… 11
<u>搭載部品位置</u>		
Fig. 6-1	搭載部品位置 (Top View)	… 12
Fig. 6-2	搭載部品位置 (Bottom View)	… 13
<u>Interface</u>		
Fig. 7	コネクタ	… 14
<u>Circuit</u>		
Fig. A-1	Block Diagram	… A-1
Fig. A-2	Schematic	… A-2
<u>部品情報</u>		
Table B	Parts List	… B-1
<u>Transformer</u>		
Fig. C-1	トランス(008)結線図	… C-1
Fig. C-2	トランス(026)結線図	… C-2
Fig. C-3	トランス構成(L1)	… C-3
Fig. C-4	トランス構成(L2)	… C-4
Fig. C-5	トランス構成(L3)	… C-5
Fig. C-6	トランス構成(L4)	… C-6
Fig. C-7	トランス構成(L5)	… C-7
Fig. C-8	トランス構成(L6)	… C-8
Fig. C-9	トランス構成(L7)	… C-9
Fig. C-10	トランス構成(L8)	… C-10
Fig. C-11	トランス構成(L9)	… C-11
Fig. C-12	トランス構成(L10)	… C-12
Fig. C-13	トランス構成(L11)	… C-13
Fig. C-14	トランス構成(L12)	… C-14
Fig. C-15	トランス構成(L13)	… C-15
Fig. C-16	トランス構成(L14)	… C-16
Fig. C-17	トランス構成(L15)	… C-17
Fig. C-18	トランス構成(L16)	… C-18
Fig. C-19	トランス構成(L17)	… C-19
Fig. C-20	トランス構成(L18)	… C-20