UNDER PLANNING

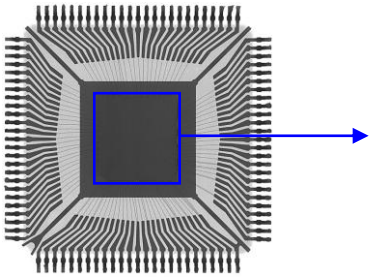
LTEC Corporation
Your most experienced partner in IP protection

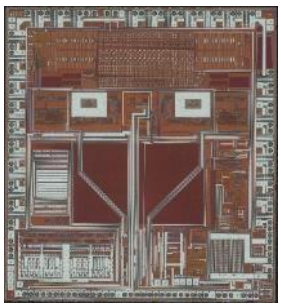
Battery Management IC : デンソー 28ch BMIC & 24ch BMIC フロアプラン解析,構造解析レポート

〇28ch BMIC (bZ4X搭載)



パッケージ 外観

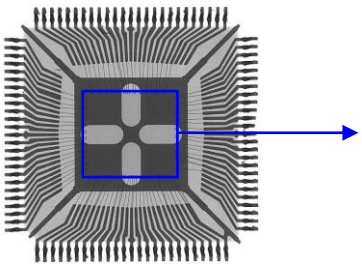

パッケージ X線

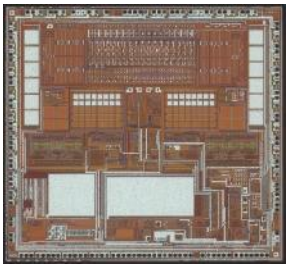

チップ 外観

〇24ch BMIC (ソルテラ搭載)



パッケージ 外観


パッケージ X線


チップ 外観

レポート概要

BEVの高電圧バッテリーシステムにおいて、各セルの電圧・温度を高精度に監視し、充放電制御やバッテリー保護を支えるBMIC（Battery Management IC）は、BMSの性能を左右する重要デバイスです。

TOYOTA「bZ4X」に搭載されるBMICは、デンソー独自の高耐圧半導体技術を活用した世界初となる28chセル電圧監視ICが採用されています。また、28個のセル電圧を1つのICで監視することで高精度な電池監視を実現するとともに、従来技術を採用した場合と比較してセル監視回路の搭載数を20%削減しています。※1

さらに、SUBARU「ソルテラ」に搭載される24ch BMICと比較すると、28ch BMICはチップ面積を約20%削減しており、より多くのセルを監視しながら、チップの小型化も実現しています。

本企画では、 TOYOTA「bZ4X」に搭載される28ch BMICと、SUBARU「ソルテラ」に搭載される24ch BMICを対象に、BMICのフロアプラン解析と構造解析、両BMICの比較解析レポートを企画しています。

※1 株式会社デンソー「デンソーの電動化製品がTOYOTA新型『bZ4X』に採用」2025年10月10日
https://www.denso.com/jp/ja/news/newsroom/2025/20251010-02/

製品特徴

・TOYOTA bZ4X搭載 28ch BMIC (SOI technology) 2025年発売
・SUBARU ソルテラ搭載 24ch BMIC (SOI technology) 2022年発売

Report No.：26L-0386-1,26L-0387-1 Release day：未定

株式会社エルテック
〒664-0845 兵庫県伊丹市東有岡 4丁目42-8 TEL.072-787-7385
mail contact2@ltec-biz.com
HP https://www.ltec-biz.com/

解析内容＆レポート価格

	内容	製品	レポート価格	レポート内容
1	フロアプラン解析	デンソー製 28ch BMIC	¥510,000	• パッケージ写真、パッケージX線写真 • M4とM3のチップ写真 (光学) • 各ブロックのフロアプラン(推定) • 各ブロックの面積 • 簡易ブロック図作成 (推定)
2		デンソー製 24ch BMIC	¥510,000	
3		上記比較	¥900,000	
4	フロアプラン解析（Option）	デンソー製 28ch BMIC	¥490,000	• MUX部の回路解析 • ADC方式の推定
5		デンソー製 24ch BMIC	¥490,000	
6		上記比較	¥900,000	
7	構造解析	デンソー製 28ch BMIC	¥1,260,000	低電圧素子と高電圧素子、ESD素子のプロセスやゲート酸化膜の違い、SOI基板とディープトレンチ分離構造の情報が取得可能となります。 • パッケージ写真、パッケージX線写真 • M4~M1のチップ写真(光学) • 低耐圧素子(ロジック部)の断面解析 • プロセスノード確認 • 高耐圧素子の断面解析 • ゲート酸化膜厚確認 • ESD素子の断面解析での素子構造確認 • 素子分離の断面解析 • SOI基板とディープトレンチ分離の確認
8		デンソー製 24ch BMIC	¥1,260,000	
9		上記比較	¥2,450,000	
10	平面解析	デンソー製 28ch BMIC	¥2,000,000	• パッケージ写真、パッケージX線写真 • M4~Gateのチップ写真(光学) • M4~Gateのチップ写真(SEM)
11		デンソー製 24ch BMIC	¥2,500,000	

Report No.：26L-0386-1,26L-0387-1　Release day：未定

株式会社エルテック
〒664-0845 兵庫県伊丹市東有岡 4丁目42-8 TEL.072-787-7385
mail contact2@ltec-biz.com
HP https://www.ltec-biz.com/