

# パワーMOSFET 2素子を1パッケージ化 小型・低損失 Dual MOSFET

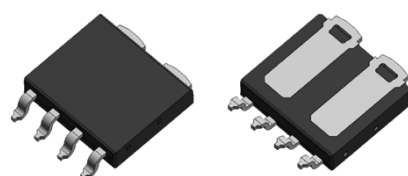
## LF Dualシリーズ (Dual MOSFET / 2素子搭載パッケージ)



### LF Dualシリーズの特長

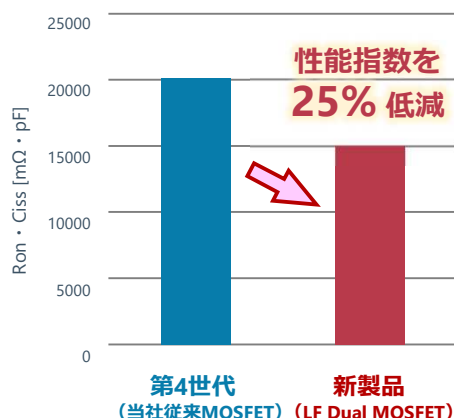
2素子入りパッケージにより部品点数・実装面積削減に貢献

- 低損失パワーMOSFETを1パッケージに2素子搭載
- 新構造MOSFET搭載 当社従来品から更なる特性改善を実現
- 5×6mm外形 (SOP8、HSO8系と置き換え可能)
- Cuクリップ構造により小型化、低Ron化を実現
- リード片側のガルウィング形状により、基板応力緩和効果
- リード先端にウェットブルフランク構造を採用することにより、高いはんだ濡れ性と高信頼性を実現

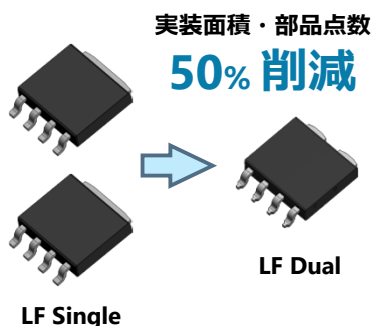


LF Dual

### 60V耐圧品によるFOM比較

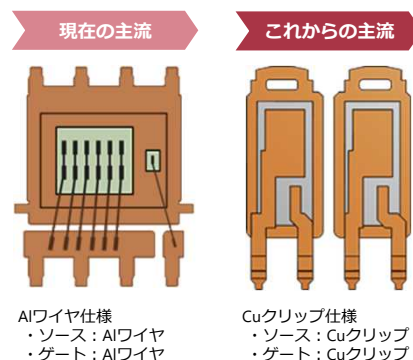


### 回路の小型化・軽量化に貢献



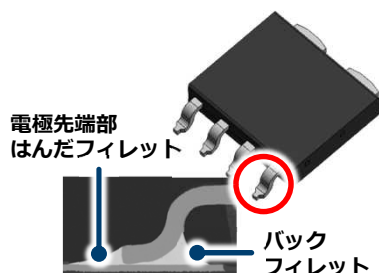
### Cuクリップ構造採用

大幅な低抵抗化・放熱性向上で、小型化・オン抵抗の削減を実現しました。



### ガルウィング形状のリード

基板応力緩和とウェットブルフランク構造によるはんだ濡れ視認性向上で高信頼性実装を実現しました。



| Part Name   | V <sub>DS</sub><br>min<br>[V] | I <sub>D</sub><br>max<br>[A] | V <sub>TH</sub><br>typ<br>[V] | Ron [mΩ]             |      |                       |      | Ciss*<br>[pF] | Coss*<br>[pF] | Crss*<br>[pF] | Status |
|-------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------|------|-----------------------|------|---------------|---------------|---------------|--------|
|             |                               |                              |                               | V <sub>GS</sub> =10V |      | V <sub>GS</sub> =4.5V |      |               |               |               |        |
|             |                               |                              |                               | typ                  | max  | typ                   | max  |               |               |               |        |
| P20LF4QTKD  | 40                            | 20                           | 2.0                           | 12.3                 | 15.3 | 20.0                  | 26.0 | 630           | 123           | 55            | MP     |
| P41LF4QTKD  | 40                            | 41                           | 2.0                           | 5.3                  | 6.7  | 8.5                   | 11.4 | 1478          | 260           | 121           | MP     |
| P50LF4QTKD  | 40                            | 50                           | 2.0                           | 4.4                  | 5.5  | 7.2                   | 9.6  | 1748          | 304           | 150           | MP     |
| P15LF6QTKD  | 60                            | 15                           | 2.0                           | 24                   | 30   | 32                    | 43   | 632           | 86            | 38            | MP     |
| P33LF6QTKD  | 60                            | 33                           | 2.0                           | 10.0                 | 12.5 | 13.1                  | 17.5 | 1495          | 181           | 84            | MP     |
| P33LF6QLKD  | 60                            | 33                           | 2.0                           | 10.5                 | 13.1 | 12.7                  | 16.9 | 1913          | 175           | 83            | MP     |
| P39LF6QTKD  | 60                            | 39                           | 2.0                           | 8.3                  | 10.4 | 11.1                  | 14.8 | 1765          | 212           | 102           | MP     |
| P12LF10SLKD | 100                           | 12                           | 2.0                           | 34.0                 | 42.0 | 37.0                  | 49.0 | 1420          | 110           | 53            | MP     |
| P17LF10SLKD | 100                           | 17                           | 2.0                           | 29.0                 | 36.0 | 32.0                  | 42.0 | 1685          | 128           | 60            | MP     |

\* 測定条件: V<sub>DS</sub>=25V

新電元半導体製品の詳細情報はこちら

<https://www.shindengen.co.jp/products/semi/>

