

# ベストセクション



小型化と大電流を実現！ DFN1616/2020パッケージ

## 小型モバイル機器向け MOSFET

RW4xxシリーズ (P<sub>w</sub>=1.5W DFN1616-7T) / RF4xxシリーズ (P<sub>w</sub>=2W DFN2020-8S) / UT6xxシリーズ (P<sub>w</sub>=2W DFN2020-8D)

### ■ RW4xxシリーズの特長 1

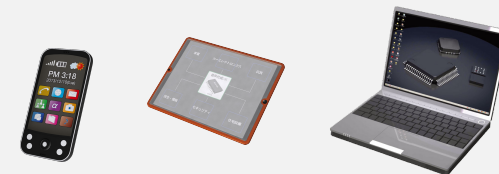
小型化による省スペース化の実現  
ワンサイズ小さなパッケージでの設計が可能！

### ■ RW4xxシリーズの特長 2

優れた低オン抵抗(R<sub>DS(on)</sub>)を実現

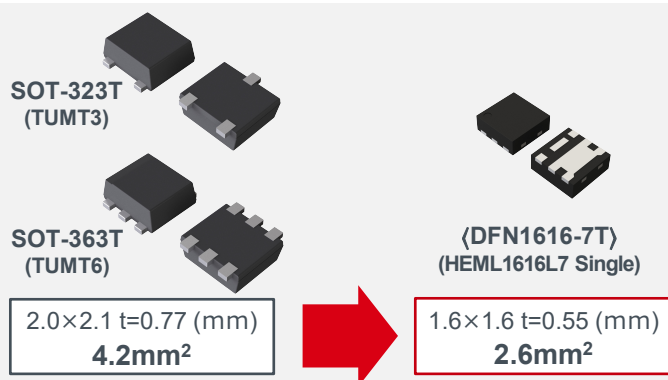
### ■ 小型モバイル機器向けMOSFETの 対応アプリケーション

- ・モバイル機器 (スマホ、携帯ゲーム機)
- ・ガジェット機器 (タブレット、PC周辺機器)
- ・ヘルスケア機器 (シェーバー、ウェアラブル機器)

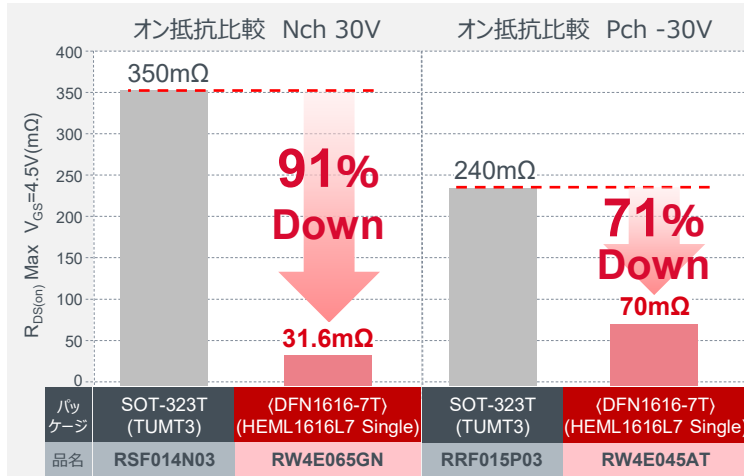


### ■ 使用回路

LiB周辺回路、ロードスイッチ etc.



パッケージの置き換えで実装面積を38%削減可能



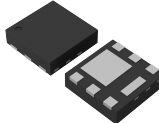
### ■ RW4xxシリーズ ラインアップ

| 品名        | 極性<br>(ch) | P <sub>W</sub> (W)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | V <sub>DSS</sub><br>(V) | I <sub>D</sub> (A)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | R <sub>DS(on)</sub> Max(mΩ) |                       |                       |                       | Qg(nC)<br>V <sub>GS</sub> =4.5V | パッケージ                                                                                                                                          |
|-----------|------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |            |                                           |                         |                                           | V <sub>GS</sub> =10V        | V <sub>GS</sub> =4.5V | V <sub>GS</sub> =2.5V | V <sub>GS</sub> =1.8V |                                 |                                                                                                                                                |
| RW4E075AJ | N          | 1.5                                       | 30                      | 7.5                                       | —                           | 26                    | 38                    | —                     | 6.3                             | <br>〈DFN1616-7T〉<br>(HEML1616L7 Single)<br>1.6×1.6×0.55mm |
| RW4E045AJ |            |                                           | 30                      | 4.5                                       | —                           | 40                    | 58                    | —                     | 4.0                             |                                                                                                                                                |
| RW4E065GN |            |                                           | 30                      | 6.5                                       | 22.5                        | 31.6                  | —                     | —                     | 2.1                             |                                                                                                                                                |
| RW4C045BC | P          |                                           | -20                     | -4.5                                      | —                           | 56                    | 74                    | 117                   | 6.5                             |                                                                                                                                                |
| RW4E045AT |            |                                           | -30                     | -4.5                                      | 48                          | 70                    | —                     | —                     | 5.3                             |                                                                                                                                                |

Note : パッケージはJEDEC表記です。( )内はGENERALコード、( )内は ROHM パッケージを示します。

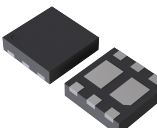
## ■ 小型モバイル機器全対応！ 小型&ハイパワー（2W）DFN2020-8パッケージラインアップ

### Singleタイプ：RF4xxシリーズ（大電流対応でパワー回路スイッチングに最適）

| 品名  |           | 極性<br>(ch)               | P <sub>W</sub> (W)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | V <sub>DSS</sub><br>(V) | I <sub>D</sub> (A)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | R <sub>DS(on)</sub> Max (mΩ) |                       |                       |                       |                       | Qg(nC)<br>V <sub>GS</sub> =4.5V | パッケージ                                                                                                                                           |      |
|-----|-----------|--------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |           |                          |                                           |                         |                                           | V <sub>GS</sub> =10V         | V <sub>GS</sub> =4.5V | V <sub>GS</sub> =2.5V | V <sub>GS</sub> =1.8V | V <sub>GS</sub> =1.5V |                                 |                                                                                                                                                 |      |
|     | RF4E100AJ | <a href="#">Web Page</a> | 2.0                                       | 30                      | 10                                        | —                            | 12.4                  | 17.9                  | —                     | —                     | 13                              | <br><br>(DFN2020-8S)<br>(HUML2020L8 Single)<br>2.0×2.0×0.6mm |      |
|     | RF4E110BN | <a href="#">Web Page</a> |                                           | 30                      | 11                                        | 11.1                         | 15.4                  | —                     | —                     | —                     | 12                              |                                                                                                                                                 |      |
| New | RF4G100BG | <a href="#">Web Page</a> |                                           | 40                      | 10                                        | 14.2                         | 23                    | —                     | —                     | —                     | 5                               |                                                                                                                                                 |      |
| New | RF4L070BG | <a href="#">Web Page</a> |                                           | 60                      | 7                                         | 27                           | 40                    | —                     | —                     | —                     | 3.9                             |                                                                                                                                                 |      |
|     | RF4C100BC | <a href="#">Web Page</a> |                                           | P                       | -20                                       | -10                          | —                     | 15.6                  | 20                    | 37.6                  | —                               |                                                                                                                                                 | 23.5 |
|     | RF4C050AP | <a href="#">Web Page</a> |                                           |                         | -20                                       | -10                          | —                     | 26                    | 31                    | 45                    | 65                              |                                                                                                                                                 | 55   |
|     | RF4E075AT | <a href="#">Web Page</a> |                                           |                         | -30                                       | -7.5                         | 21.7                  | 31.7                  | —                     | —                     | —                               |                                                                                                                                                 | 11   |
|     | RF4G060AT | <a href="#">Web Page</a> |                                           |                         | -40                                       | -6                           | 40                    | 51                    | —                     | —                     | —                               |                                                                                                                                                 | 8.5  |
|     | RF4L040AT | <a href="#">Web Page</a> |                                           |                         | -60                                       | -4                           | 89                    | 100                   | —                     | —                     | —                               |                                                                                                                                                 | 8.5  |

Note：パッケージの ( ) 内はGENERALコード、( ) 内は ROHM パッケージを示します。

### Dualタイプ：UT6xxシリーズ（2 in 1 パッケージで省スペース化に貢献、幅広い駆動電圧をラインアップ）

| 品名  |        | 極性<br>(ch) | P <sub>W</sub> (W)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | V <sub>DSS</sub><br>(V) | I <sub>D</sub> (A)<br>T <sub>a</sub> =25℃ | R <sub>DS(on)</sub> Max (mΩ) |                       |                       |                       |                       | Qg(nC)<br>V <sub>GS</sub> =4.5V | パッケージ                                                                                                                                          |
|-----|--------|------------|-------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |        |            |                                           |                         |                                           | V <sub>GS</sub> =10V         | V <sub>GS</sub> =4.5V | V <sub>GS</sub> =2.5V | V <sub>GS</sub> =1.8V | V <sub>GS</sub> =1.5V |                                 |                                                                                                                                                |
|     | UT6K3  | N+N        | 2.0                                       | 30                      | 5.5                                       | —                            | 42                    | 63                    | —                     | —                     | 4.0                             | <br><br>(DFN2020-8D)<br>(HUML2020L8 Dual)<br>2.0×2.0×0.6mm |
| New | UT6KB5 |            |                                           | 40                      | 5                                         | 40                           | 80                    | —                     | —                     | —                     | 1.8                             |                                                                                                                                                |
| New | UT6KC5 |            |                                           | 60                      | 3.5                                       | 95                           | 145                   | —                     | —                     | —                     | 1.7                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6JA3 | P+P        |                                           | -20                     | -5                                        | —                            | 59                    | 76                    | 118                   | —                     | 6.5                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6J3  |            |                                           | -20                     | -3                                        | —                            | 85                    | 95                    | 155                   | 260                   | 8.5                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6JA2 |            |                                           | -30                     | -4                                        | 70                           | 103                   | —                     | —                     | —                     | 3.4                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6JB5 |            |                                           | -40                     | -3.5                                      | 122                          | 155                   | —                     | —                     | —                     | 3.3                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6MA3 | N+P        |                                           | 20                      | 5.5                                       | —                            | 42                    | 63                    | —                     | —                     | 4.0                             |                                                                                                                                                |
|     |        |            |                                           | -20                     | -5                                        | —                            | 59                    | 76                    | —                     | —                     | 6.5                             |                                                                                                                                                |
|     | UT6MA2 |            |                                           | 30                      | 4                                         | 46                           | 80                    | —                     | —                     | —                     | 2.2                             |                                                                                                                                                |
|     |        |            |                                           | -30                     | -4                                        | 70                           | 103                   | —                     | —                     | —                     | 3.3                             |                                                                                                                                                |

Note：パッケージの ( ) 内はGENERALコード、( ) 内は ROHM パッケージを示します。



**ローム株式会社**

〒615-8585 京都市右京区西院溝崎町21

www.rohm.co.jp

本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したものでありますが、万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路例などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を輸出する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要です。

ローム商品のご用命は

本資料の記載内容は 2021 年 10 月 1 日現在のものです。