



2052A

NチャネルMOS形  
シリコン電界効果トランジスタ

## 超高速度スイッチング用

◎2560

特長・低オン抵抗、超高速スイッチング。

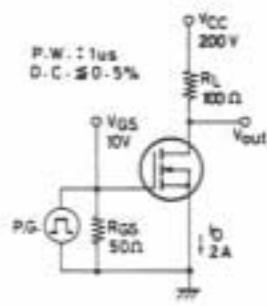
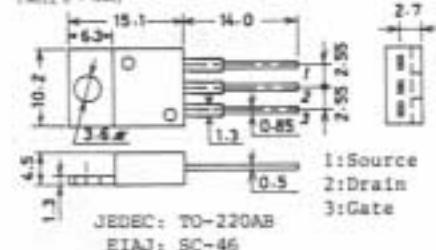
## 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings/Ta=25°C

|              |                     | unit                      |
|--------------|---------------------|---------------------------|
| フレイム・ソース電圧   | V <sub>DSS</sub>    | 450 V                     |
| ゲート・ソース電圧    | V <sub>GSS</sub>    | ±20 V                     |
| フレイン電流(D.C.) | I <sub>D</sub>      | 5 A                       |
| フレイム電流(パルス)  | I <sub>D</sub> peak | 10 A                      |
| 許容損失         | P <sub>D</sub>      | T <sub>C</sub> =25°C 60 W |
| 接合部温度        | T <sub>J</sub>      | 150 °C                    |
| 保存周囲温度       | T <sub>STG</sub>    | -55~+150 °C               |

## 電気的特性 Electrical Characteristics/Ta=25°C

|              |                      | min   | typ | max  | unit  |
|--------------|----------------------|---|-----|------|-------|
| フレイム・ソース降伏電圧 | V <sub>DSS</sub>     | I <sub>D</sub> =1mA, V <sub>GS</sub> =0     | 450 |      | V     |
| フレイム・ソース漏れ電流 | I <sub>DS</sub>      | V <sub>DS</sub> =450V, V <sub>GS</sub> =0   |     | 1.0  | mA    |
| ゲート・ソース漏れ電流  | I <sub>GS</sub>      | V <sub>GS</sub> =±20V, V <sub>DS</sub> =0   |     | ±100 | nA    |
| ゲート・ソース漏れ電流  | V <sub>GS(off)</sub> | V <sub>DS</sub> =10V, I <sub>D</sub> =1mA   | 1.5 | 4.0  | V     |
| 順伝達アドミタンス    | Y <sub>FSI</sub>     | V <sub>DS</sub> =10V, I <sub>D</sub> =2A    | 1.2 | 2.5  | S     |
| 飽和抵抗         | R <sub>DS(on)</sub>  | I <sub>D</sub> =2A, V <sub>GS</sub> =10V    |     | 1.2  | 1.6 Ω |
| 入力容量         | C <sub>iss</sub>     | V <sub>DS</sub> =20V, f=1MHz                |     | 800  | pF    |
| 出力容量         | C <sub>oss</sub>     | V <sub>DS</sub> =20V, f=1MHz                |     | 100  | pF    |
| 帰還容量         | C <sub>rss</sub>     | V <sub>DS</sub> =20V, f=1MHz                |     | 20   | pF    |
| ターンオン遅延時間    | t <sub>d(on)</sub>   | I <sub>D</sub> =2A, V <sub>GS</sub> =10V    |     | 20   | 40 nS |
| 立ち上がり時間      | t <sub>r</sub>       | V <sub>CC</sub> =200V, R <sub>GS</sub> =50Ω | 20  | 40   | nS    |
| ターンオフ遅延時間    | t <sub>d(off)</sub>  |   | 100 | 200  | nS    |
| 下降時間         | t <sub>f</sub>       |   | 50  | 100  | nS    |

## スイッチングタイム測定回路

外形図 2052A  
(unit: mm)

注: ゲート・ソース間に保護ダイオードは入っていないため、取扱いに十分注意すること。