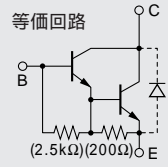


# ダーリントン 2SD1785



シリコンNPN三重拡散プレーナ型トランジスタ(2SB1258とコンプリメンタリ) 用途: ソレノイド、リレー、モータ駆動、シリアルレギュレータ、一般用

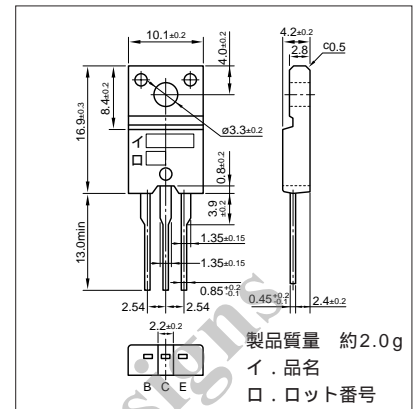
## 絶対最大定格 (Ta = 25 )

| 記号               | 規格値                      | 単位 |
|------------------|--------------------------|----|
| V <sub>CB0</sub> | 120                      | V  |
| V <sub>CE0</sub> | 120                      | V  |
| V <sub>EB0</sub> | 6                        | V  |
| I <sub>C</sub>   | 6(パルス10)                 | A  |
| I <sub>B</sub>   | 1                        | A  |
| P <sub>C</sub>   | 30(T <sub>C</sub> = 25 ) | W  |
| T <sub>J</sub>   | 150                      |    |
| T <sub>stg</sub> | - 55 ~ + 150             |    |

## 電気的特性 (Ta = 25 )

| 記号                   | 試験条件   | 規格値     | 単位  |
|----------------------|--|---------|-----|
| I <sub>CB0</sub>     | V <sub>CB</sub> = 120V                         | 10max   | μA  |
| I <sub>EB0</sub>     | V <sub>EB</sub> = 6V                           | 10max   | mA  |
| V(BR) <sub>CEO</sub> | I <sub>C</sub> = 10mA                          | 120min  | V   |
| h <sub>FE</sub>      | V <sub>CE</sub> = 2V, I <sub>C</sub> = 3A      | 2000min |     |
| V <sub>CE(sat)</sub> | I <sub>C</sub> = 2A, I <sub>B</sub> = 3mA      | 1.5max  | V   |
| f <sub>r</sub>       | V <sub>CE</sub> = 12V, I <sub>E</sub> = - 0.1A | 100typ  | MHz |
| COB                  | V <sub>CB</sub> = 10V, f = 1MHz                | 70typ   | pF  |

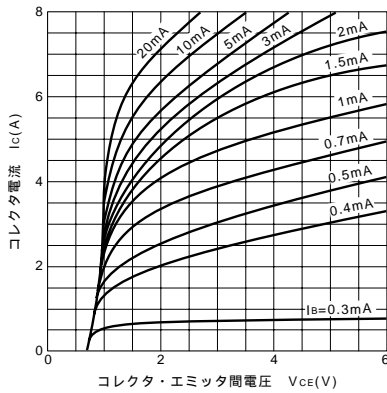
## 外形図 FM20(T0220F)



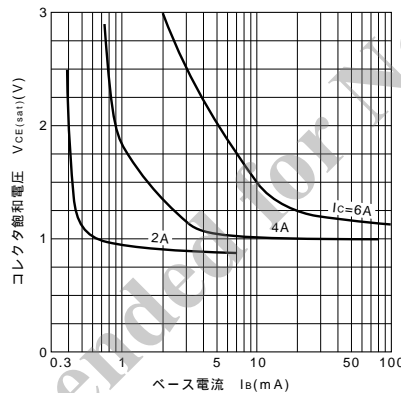
## 代表的スイッチング特性 (エミッタ接地)

| V <sub>CC</sub> (V) | R <sub>L</sub> (Ω) | I <sub>C</sub> (A) | V <sub>BB1</sub> (V) | V <sub>BB2</sub> (V) | I <sub>B1</sub> (mA) | I <sub>B2</sub> (mA) | t <sub>on</sub> (μs) | t <sub>stg</sub> (μs) | t <sub>f</sub> (μs) |
|---------------------|--------------------|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| 30                  | 10                 | 3                  | 10                   | -1.5                 | 3                    | -3                   | 0.5typ               | 5.5typ                | 1.5typ              |

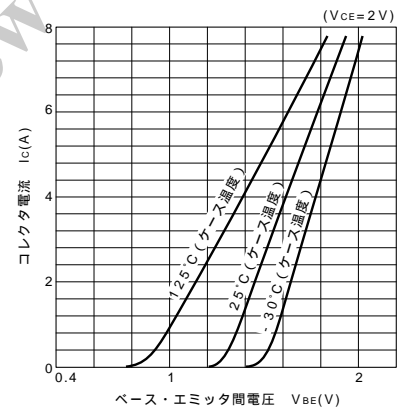
I<sub>C</sub>-V<sub>CE</sub>特性 (代表例)



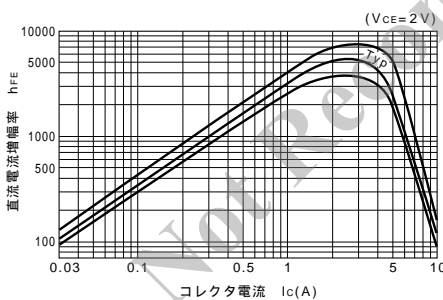
V<sub>CE(sat)</sub>-I<sub>B</sub>特性 (代表例)



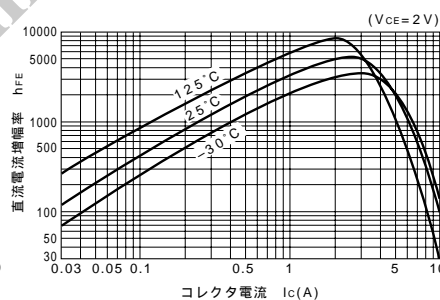
I<sub>C</sub>-V<sub>BE</sub>温度特性 (代表例)



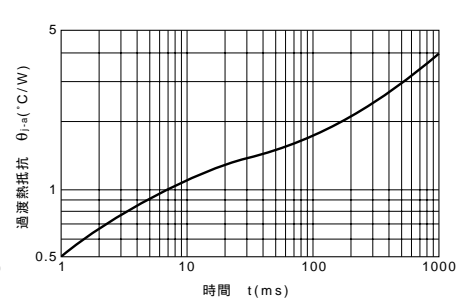
h<sub>FE</sub>-I<sub>C</sub>特性 (代表例)



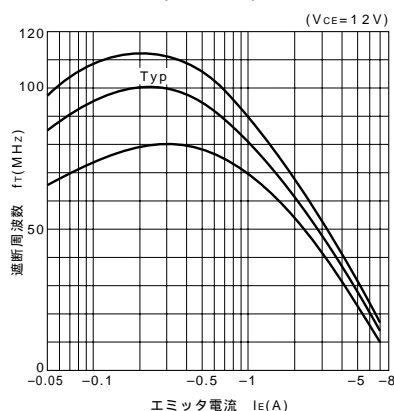
h<sub>FE</sub>-I<sub>C</sub>温度特性 (代表例)



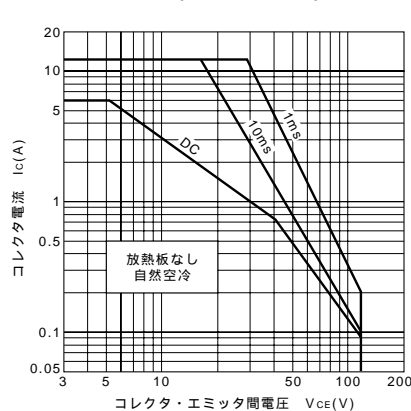
θ<sub>J-a</sub>-t特性



f<sub>T</sub>-I<sub>E</sub>特性 (代表例)



ASO曲線 (単発パルス)



P<sub>C</sub>-T<sub>a</sub>定格

