

TRANSISTOR ARRAY

THSERIES

TH5L10/TH5L20

QUAD NPN DARLINGTON
TRANSISTOR ARRAY



特長 Features

- NPN 4 回路構成
- 10ピンの小形シングル イン ライン パッケージ
- 高耐圧, $V_{CE0}=100V$ および $200V$
- 大きいトランジスタ損失, $P_T=3.5W$
- 高電流増幅率, min.1500
- Quad NPN darlington transistor array
- Compact single in line package, 10pin
- High voltage ratings, 100 and 200V
- Large power dissipation, $P_T=3.5W$
- High current gain, min.1500

絶対最大定格 Absolute Max. Ratings

| 項目 Item | 記号 Symbol | TH5L10 | TH5L20 | 単位 Unit |
|-------------|--------------|----------|--------|------------|
| 保存温度 | Tstg | -55~+150 | | °C |
| 接合部温度 | Tj | 150 | | °C |
| コレクタ・ベース電圧 | V_{CBO} | 100 | 200 | V |
| コレクタ・エミッタ電圧 | V_{CEO} | 100 | 200 | V |
| エミッタ・ベース電圧 | V_{EBO} | 7 | | V |
| コレクタ電流 | 直流 I_C | 5 | | A |
| | ピーク I_{CP} | 8 | | |
| ベース電流 | 直流 I_B | 0.5 | | A |
| | ピーク I_{BP} | 1 | | |
| トランジスタ損失 *1 | P_T | 3.5 | | W |

* 1, $T_a=25^\circ C$, 4 回路通電

* 1, $T_a=25^\circ C$, 4 circuits operation

用途 Applications

- ステップモータ駆動
- プリントヘッド駆動
- ソレノイド・リレー等のL負荷駆動
- Stepping motor drive
- Print head drive
- Solenoid, relay and inductive load drive

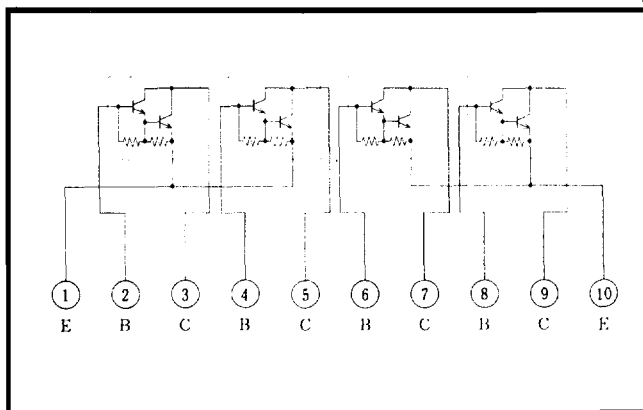
電気的・熱的特性 Electrical Characteristics ($T_l=25^\circ C$)

| 項目 Item | 記号 Symbol | 条件 Conditions | TH5L10 | TH5L20 | 単位 Unit |
|---------------|---------------|---|--------|--------|------------|
| コレクタ遮断電流 | I_{CBO} | 定格電圧にて At rated voltage | MAX | 0.1 | mA |
| コレクタ遮断電流 | I_{CEO} | 定格電圧にて At rated voltage | MAX | 0.1 | mA |
| エミッタ遮断電流 | I_{EBO} | 定格電圧にて At rated voltage | MAX | 5.0 | mA |
| 直流電流増幅率 | h_{FE} | $V_{CE}=3V, I_C=3A$ | MIN | 1500 | |
| コレクタ・エミッタ飽和電圧 | $V_{CE(sat)}$ | $I_C=3A,$ | MAX | 1.5 | V |
| ベース・エミッタ飽和電圧 | $V_{BE(sat)}$ | $I_B=5mA,$ | MAX | 2.0 | |
| 熱抵抗 | θ_{ja} | 接合部・周囲間 Between junction and ambient | MAX | 35 | °C/W |
| ターンオン時間 | t_{on} | $I_C=3A,$ | MAX | 2 | μs |
| 蓄積時間 | t_s | $I_{B1}=I_{B2}=5mA,$ | MAX | 8 | |
| 下降時間 | t_f | $R_l=5\Omega, V_{BB2}=4V,$ | MAX | 3 | |

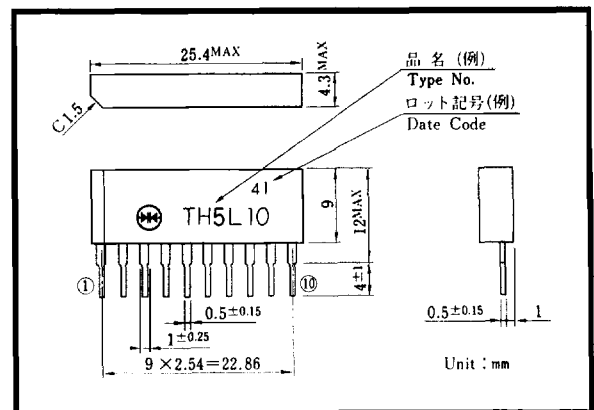
* 2, 4 回路通電

* 2, 4 circuits operation

内部結線図 Schematic Diagram



外形寸法図 Outline Dimensions



TH5L10/TH5L20

特性図

Characteristic Diagrams

