

## 1 適用範囲

## Scope

この規格は、FML-14S について適用する。

The present specifications shall apply to Sanken silicon diode, FML-14S.

## 2 概要

## Outline

|                       |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|
| 種 別<br>Type           | 拡散型シリコン整流素子<br>Silicon Rectifier Diode |  |  |
| 構 造<br>Structure      | 樹脂封止型<br>Resin Molded                  | 不燃化度：規格 UL94V - 0 相当品<br>Flammability : UL94V-0 (Equivalent) |  |
| 主 用 途<br>Applications | 高周波整流<br>High Frequency Rectification  |  |  |

## 3 絶対最大定格

## Absolute maximum ratings

| No. | 項 目<br>Item                                  | 記号<br>Symbol | 単位<br>Unit | 定 格<br>Rating | 条 件<br>Conditions                         |
|-----|--|--------------|------------|---------------|---|
| 1   | ピーク非繰返し逆電圧<br>Transient Peak Reverse Voltage | $V_{RSM}$    | V          | 400           |   |
| 2   | ピーク繰返し逆電圧<br>Peak Reverse Voltage            | $V_{RM}$     | V          | 400           |   |
| 3   | 平均順電流<br>Average Forward Current             | $I_{F(AV)}$  | A          | 5             | Tc=122 Sinewave                           |
| 4   | サージ順電流<br>Peak Surge Forward Current         | $I_{FSM}$    | A          | 40            | 10msec. 正弦半波単発<br>Half sinewave, one shot |
| 5   | $I^2t$ 限界値<br>$I^2t$ Limiting Value          | $I^2t$       | $A^2s$     | 8             | 1msec t 10msec                            |
| 6   | 接合部温度<br>Junction Temperature                | $T_j$        |            | -40 ~ +150    |   |
| 7   | 保存温度<br>Storage Temperature                  | $T_{stg}$    |            | -40 ~ +150    |   |

No.1,2,4,5 は一素子当たりの定格を示す。

No.1,2,4&5 show ratings per one chip.

## 4 電気的特性 (特に指定の無い場合は、25 とする。)

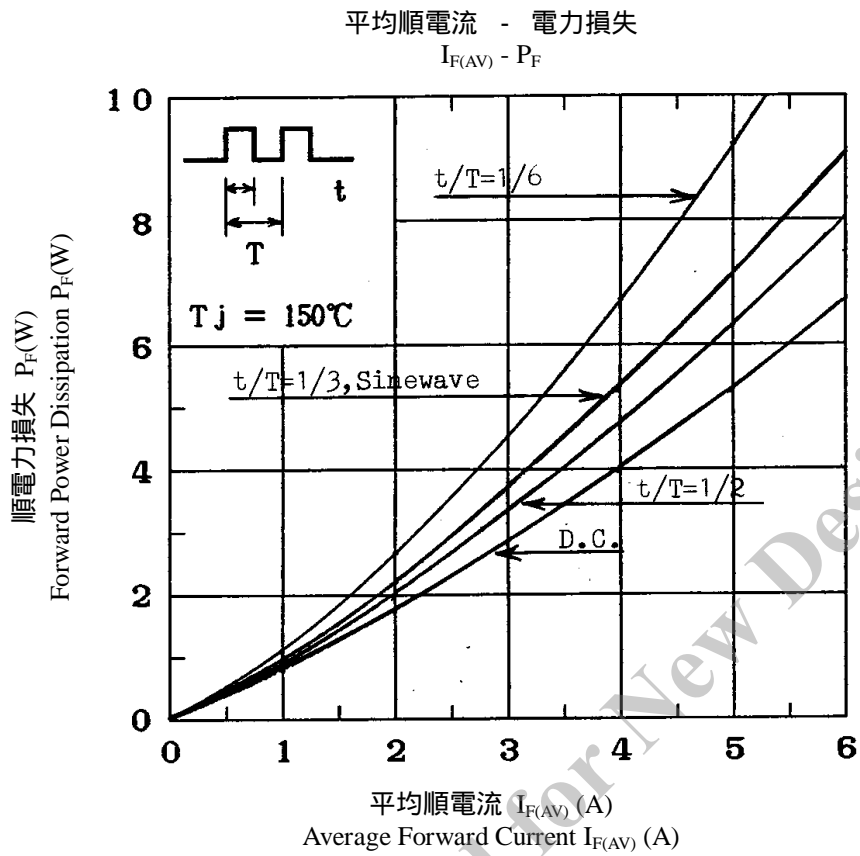
## Electrical characteristics (Ta=25 , unless otherwise specified)

| No. | 項 目<br>Item   | 記号<br>Symbol  | 単位<br>Unit | 特 性<br>Value | 条 件<br>Conditions                                      |
|-----|---|---------------|------------|--------------|--|
| 1   | 順方向降下電圧<br>Forward Voltage Drop                             | $V_F$         | V          | 1.3 max.     | $I_F=2.5A$   |
| 2   | 逆方向漏れ電流<br>Reverse Leakage Current                          | $I_R$         | $\mu A$    | 50 max.      | $V_R=V_{RM}$   |
| 3   | 高温逆方向漏れ電流<br>Reverse Leakage Current Under High Temperature | $H \cdot I_R$ | $\mu A$    | 100 max.     | $V_R=V_{RM}, Ta=100$                                   |
| 4   | 逆方向回復時間<br>Reverse Recovery Time                            | trr1          | ns         | 50 max.      | $I_F=I_{RP}=100mA$<br>90% Recovery point, Ta=25        |
|     |   | trr2          | ns         | 35 max.      | $I_F=100mA, I_{RP}=200mA$<br>75% Recovery point, Ta=25 |
| 5   | 熱抵抗<br>Thermal Resistance                                   | $R_{th(j-c)}$ | /W         | 4.0 max.     | 接合部 - 裏面取付け穴周辺部<br>Between Junction and case           |

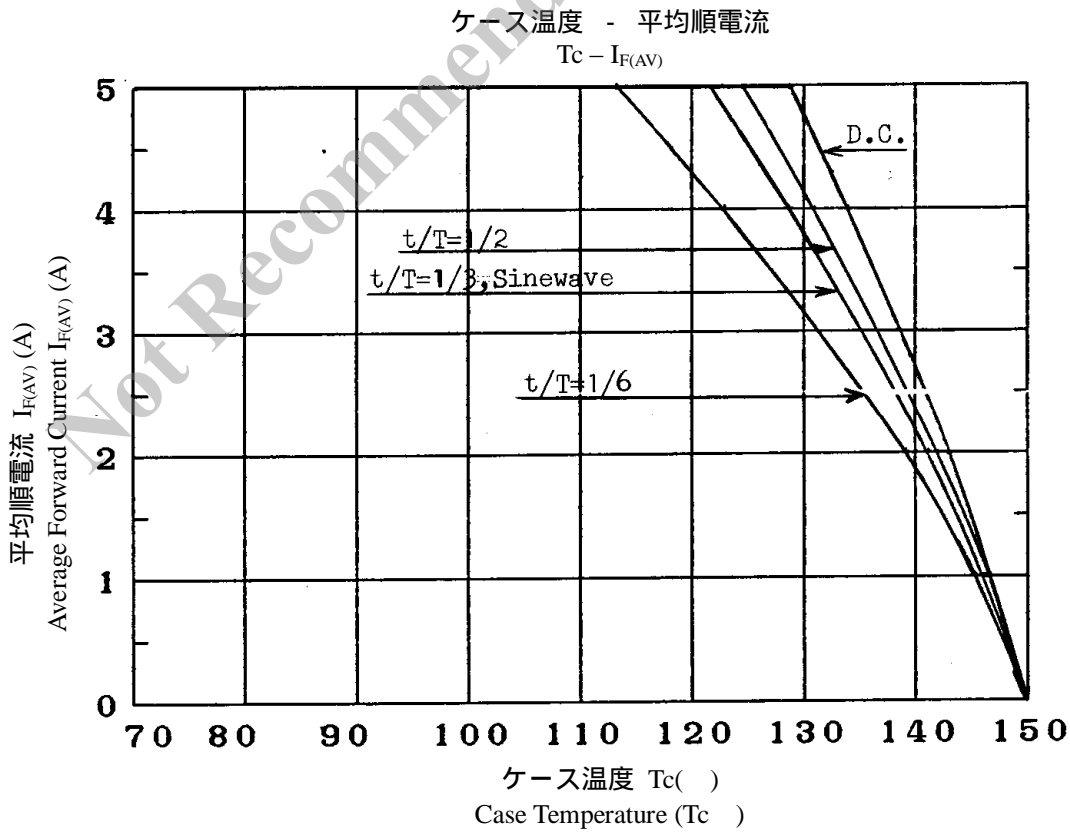
No.1,2,3,4 は一素子当たりの特性を示す。

No.1,2,3&4 show characteristics per one chip.

5 特性  
Characteristics



6 減定格  
Derating

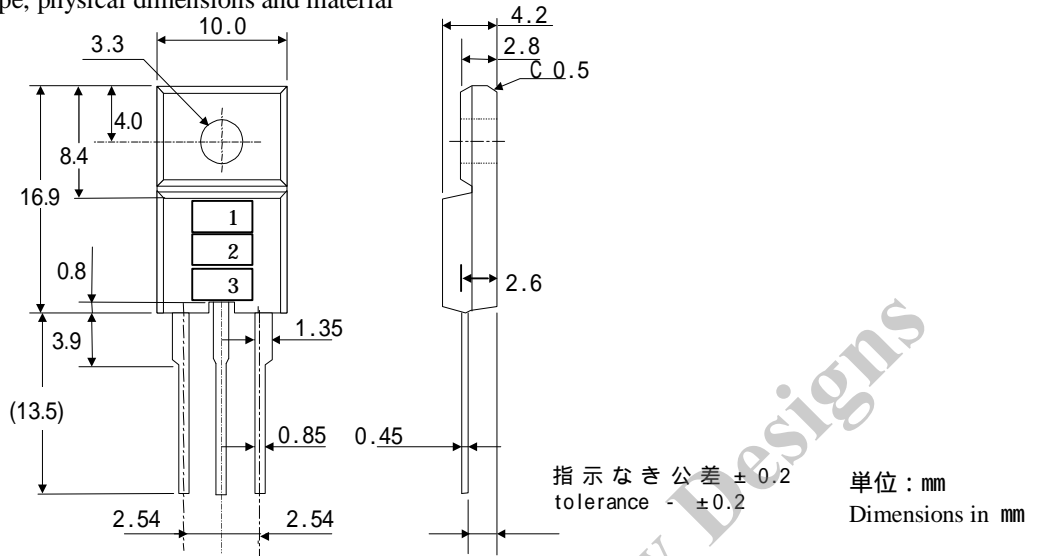


7 外形

Package information

7-1 外形、寸法および材質

Package type, physical dimensions and material



7-2 外観

Appearance

本体は、汚れ、傷、亀裂等なく綺麗であること。

The body shall be clean and shall not bear any stain, rust or flaw.

7-3 標示

Marking

| 品名<br>Type Name | 標 示<br>Marking      |                    |  |
|-----------------|---------------------|--------------------|--|
|                 | * 1 品名<br>Type Name | * 2 極性<br>Polarity | * 3 ロット番号<br>Lot number  |
| FML-14S         | FML14S              |                    | 第 1 文字 : 年(西暦年号下一桁)<br>1st letter: Last digit of year<br>第 2 文字 : 月 1~9月 1~9<br>2nd letter: Month From 1 to 9 for Jan. to Sep.,<br>10月 O、11月 N、12月 D<br>O for Oct., N for Nov., D for Dec.<br>第 3,4 文字 : 日<br>3rd & 4th letter: Day<br>例 : 4806 (2004年 8月 6日製造)<br>ex. 4806 (Aug. 6, 2004) |