

半导体器件实用备查手册系列书

# 贴片元器件 实用备查手册

本书编写组 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

半 导 体 器 件 实 用 备 查 手 册 系 列 书

# 贴片元器件 实用备查手册

本书编写组 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

## 内 容 提 要

本书是“半导体器件实用备查手册”系列书之一，本书介绍了常见贴片半导体器件的型号、标识印字、生产厂家、主要参数、尺寸封装、内部等价电路、相似代换型号、封装名称、元器件应用特点及元器件特征等相关知识。

本书广泛适用电子科技人员、各类电器设计人员、各类电器维修人员以及各类学校相关专业的老师、学生参考。

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

贴片元器件实用备查手册 / 《贴片元器件实用备查手册》编写组编.  
北京: 中国电力出版社, 2009  
( 半导体器件实用备查手册系列书 )  
ISBN 978-7-5083-8704-8

I. 贴… II. 贴… III. ①电子元件-技术手册 ②电子器件-技术手册 IV. TN6-62

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2009 ) 第055139号

中国电力出版社出版、发行  
( 北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn> )

汇鑫印务有限公司印刷  
各地新华书店经售

\*

2010 年 1 月第一版 2010 年 1 月北京第一次印刷  
710 毫米 × 980 毫米 16 开本 58.5 印张 1307 千字  
印数 0001—3000 册 定价 80.00 元

## 敬 告 读 者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失  
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

半导体器件的应用是工程技术人员、电子电工从业人员、大中专院校师生、各科研机构、各电器维护与维修人员、电子器件营销人员等广大读者朋友必须面对的电子器件或者电力器件。

贴片元器件是一种应用“突飞猛进”的必须值得关注的一种元器件。贴片元器件与其他封装结构的元器件一样，具有很多种具体型号，而具体型号的有关参数、标示方法、标识含义等均是设计者或者维修者学习或者工作中一定要去知道或了解的，而如此多的数据、型号、标识含义，大家一个个查找的话很不方便，需要一本实用、好用、适用的书供查阅。另外，贴片元器件由于体积小，许多具体型号等相关信息，不能够通过在其上标注全称，而往往采用特殊的“标识”来表示，而不同的厂家之间又没有统一的标准。在实际的设备产品中，大量采用贴片元器件已经是事实，而且能够用贴片代用其他封装结构的元器件均有提倡采用贴片元器件的建议。不同的贴片元器件在实际的设备中，多数看起来均是“小点点”，因此，不同贴片元器件的区别也要求对贴片元器件有一个了解。

本书就是为解决这些问题而编写的。

贴片元器件量大而且不断推陈出新，不断朝着自身的发展轨道迅速推进而且不断增入新的内容。本书收录了大量贴片元器件的型号、标识印字、生产厂家、主要参数、尺寸封装等相关知识，以不同贴片元器件的印字标识分类，从而有利于读者快速、准确地查阅。

贴片元器件与其他封装结构的半导体器件一样，贴片元器件可能由于“版本”的更新、技术参数的优化、测试条件的变更以及各大厂家技术参数的提供环境变化等一些因素的影响，书中可能会有贴片元器件参数等存在差异或者偏差、不足，因此，读者在使用时应与器件提供的相关部门再确认为好，本书以参考为主。

本书的编写中，参阅了各贴片元器件厂家的相关资料，在此，深表感谢。

本书由任立志、阳鸿钧等同志编写。另外，在编写过程中，得到了很多同志的支持，由于篇幅有限，没有一一列举，在此，也向他们表示谢意。

由于时间与水平有限，书中有不足之处，望读者指正，为谢！

编者

|             |             |     |
|-------------|-------------|-----|
| 前言          | 2.17 “G”字母类 | 410 |
| 1 本书使用说明    | 2.18 “H”字母类 | 432 |
| 2 速查表       | 2.19 “I”字母类 | 453 |
| 2.1 “0”数字类  | 2.20 “J”字母类 | 455 |
| 2.2 “1”数字类  | 2.21 “K”字母类 | 481 |
| 2.3 “2”数字类  | 2.22 “L”字母类 | 535 |
| 2.4 “3”数字类  | 2.23 “M”字母类 | 560 |
| 2.5 “4”数字类  | 2.24 “N”字母类 | 589 |
| 2.6 “5”数字类  | 2.25 “O”字母类 | 633 |
| 2.7 “6”数字类  | 2.26 “P”字母类 | 636 |
| 2.8 “7”数字类  | 2.27 “Q”字母类 | 663 |
| 2.9 “8”数字类  | 2.28 “R”字母类 | 677 |
| 2.10 “9”数字类 | 2.29 “S”字母类 | 691 |
| 2.11 “A”字母类 | 2.30 “T”字母类 | 731 |
| 2.12 “B”字母类 | 2.31 “U”字母类 | 770 |
| 2.13 “C”字母类 | 2.32 “V”字母类 | 785 |
| 2.14 “D”字母类 | 2.33 “W”字母类 | 801 |
| 2.15 “E”字母类 | 2.34 “X”字母类 | 822 |
| 2.16 “F”字母类 | 2.35 “Y”字母类 | 862 |
|             | 2.36 “Z”字母类 | 891 |
|             | 2.37 其他类    | 920 |

# 本书使用说明

本书以贴片元器件（包括二极管、三极管、场效应管、晶闸管、IGBT 等）的印字标识为序排列，以计算机自动排序方式安排先后。

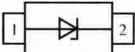
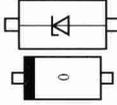
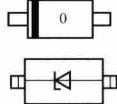
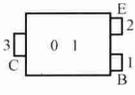
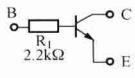
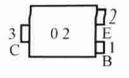
印字标识有的可能涉及“ $h_{FE}$ ”等级或者摆放位置、形式等，而本书可能没有具体呈现或者表达。

贴片元器件的精要参数所涉及的极限参数，则一般不得超过该数值使用。另外，涉及的电气参数均是一定条件下的数据，本书因篇幅所限没有明确给出是典型值，还是最大值、最小值。读者查阅时敬请注意。

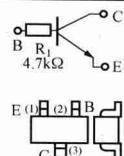
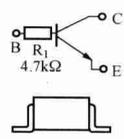
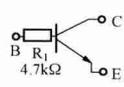
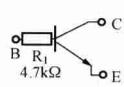
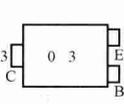
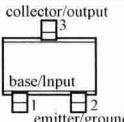
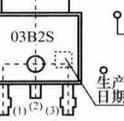
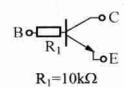
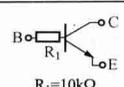
本书中“代”表示相似代换型号，而不一定是直接代换。

## 速查表

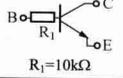
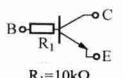
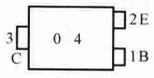
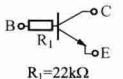
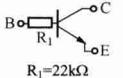
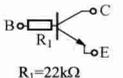
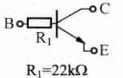
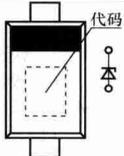
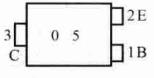
## 2.1 “0”数字类

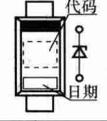
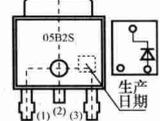
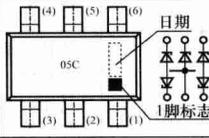
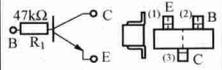
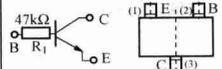
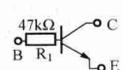
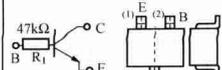
| 印字标识 | 对应型号               | 厂家      | 类型   | 精要参数   | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |
|------|--------------------|---------|--|--|---|
| 0    | 2SC3603            | NEC     | NPN  | 20V( $V_{CBO}$ ); 12V( $V_{CEO}$ );<br>3V( $V_{EBO}$ ); 0.1A( $I_C$ ); 7GHz<br>( $f_T$ ); 120( $h_{FE}$ )  | SOT173<br><br>代: 2SC3358、<br>2SC3721  |
| 0    | BZX584C<br>5V6-02V | VISHAY  | 稳压二极<br>管、单一型、<br>塑封装型   | 0.2W( $P_{tot}$ ); 5.2~6V<br>( $V_Z$ ); 15( $\leq 40$ ) $\Omega$ ( $r_d$ );<br>1 $\mu$ A( $I_R$ )  | <br><br>SOD523   |
| 0    | DF2S68JFS          | TOSHIBA | 齐纳二极<br>管、ESD(静<br>电释放)保<br>护用二极<br>管、共阳极<br>、极速型、低<br>容量型、单<br>一型 | 0.15W( $P$ ); 5V( $V_{RWM}$ );<br>6.8V( $V_R$ ); 0.5 $\mu$ A( $I_R$ );<br>2pF( $C_T$ ); 25V( $V_F$ )   | <br><br>fSC(0.6 $\times$ 1.0)<br>应用: ESD保护                                     |
| 0    | JDS2S03S           | TOSHIBA | 高频开关<br>二极管、硅<br>外延平面型   | 30V( $V_R$ ); 100mA( $I_F$ );<br>0.85V( $V_F$ ); 0.1 $\mu$ A( $I_R$ );<br>0.7pF( $C_T$ ); 0.6 $\Omega$ ( $r_s$ )   | <br><br>sESC(0.6 $\times$ 1.4)<br>应用: TV波段开<br>关用二极管                          |
| 01   | MT3S04AFS          | TOSHIBA | NPN、高<br>频小信号<br>型、硅外延<br>平面型                                      | 10V( $V_{CBO}$ ); 5V( $V_{CEO}$ );<br>2V( $V_{EBO}$ ); 10mA( $I_B$ );<br>40mA( $I_C$ ); 85mW( $P_C$ );<br>7GHz( $f_T$ ); 1.3dB( $N_F$ );<br>0.8pF( $C_{re}$ ); 80~160<br>( $h_{FE}$ ); | <br><br>fSM(1.0 $\times$ 0.6)<br>应用: VHF/UHF<br>波段低噪声放大、<br>VHF/UHF 波段振<br>荡 |
| 02   | DTC123TKA          | ROHM    | NPN、硅<br>外延平面<br>型、内建电<br>阻型                                       | 50V( $V_{CBO}$ ); 50V( $V_{CEO}$ );<br>5V( $V_{EBO}$ ); 0.1A( $I_C$ ); 0.2W<br>( $P_C$ )   | <br><br>SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器,<br>接口, 驱动                                     |
| 02   | MT3S05FS           | TOSHIBA | NPN、高<br>频小信号<br>型、硅外延<br>平面型、低<br>噪型                              | 10V( $V_{CBO}$ ); 5V( $V_{CEO}$ );<br>2V( $V_{EBO}$ ); 10mA( $I_B$ );<br>40mA( $I_C$ ); 85mW( $P_C$ );<br>4.5GHz( $f_T$ ); 1.4dB( $N_F$ );<br>0.9pF( $C_{re}$ ); 80~140( $h_{FE}$ )    | <br><br>fSM(1.0 $\times$ 0.6)<br>应用: VHF/UHF<br>波段低噪声放大、<br>VHF/UHF 振荡       |

续表

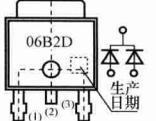
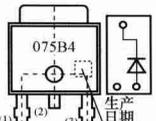
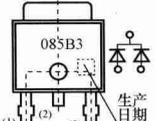
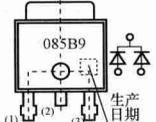
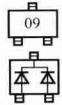
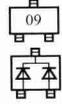
| 印字标识  | 对应型号      | 厂家      | 类型                     | 精要参数   | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |   |
|-------|-----------|---------|------------------------|--|---|---|
| 03    | DTC143TE  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C); 250(h_{FE}); 250MHz(f_T)$   |    | EMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN1110、UN9216                     |
| 03    | DTC143TKA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  |    | SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: 2SC3900、A1L3Z、RN1410、UN2216 |
| 03    | DTC143TM  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C)$   |    | VMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动   |
| 03    | DTC143TUA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  |    | UMT3、SC-70<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动                                   |
| 03    | MT3S06FS  | TOSHIBA | NPN、高频小信号型、硅外延平面型、低噪声型 | $10V(V_{CBO}); 5V(V_{CEO}); 1.5V(V_{EBO}); 7mA(I_B); 15mA(I_C); 85mW(P_C); 10GHz(f_T); 1.7dB(N_F); 0.25pF(C_{re}); 70\sim 140(h_{FE})$ |    | fSM(1.0×0.6)<br>应用: VHF/UHF波段低噪声放大、缓冲                           |
| *03   | PDTA114EU | PHILIPS | PNP、复合型                | $-50V(V_{CBO}); -10V(V_{EBO}); -0.1A(I_O); 0.2W(P_{tot})$  |  | SOT323  |
| 03B2S | RF301B2S  | ROHM    | 快速恢复二极管、硅外延平面型、功率塑胶型   | $200V(V_{RM}); 200V(V_R); 3A(I_O); 40A(I_{FSM}); 0.87V(V_f); 10\mu A(I_R); 14ns(t_r)$  |  | CPD、SC63(5.5×6.5, t=2.3 mm)<br>应用: 开关电源                         |
| 04    | DTC114TE  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C)$   |  | EMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN111、UN9215                      |
| 04    | DTC114TKA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  |  | SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动                                   |

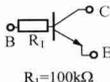
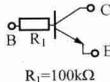
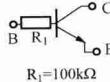
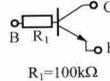
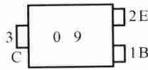
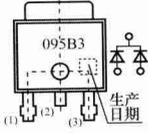
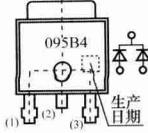
续表

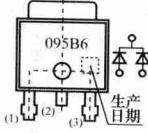
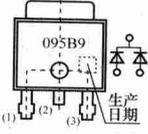
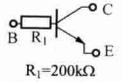
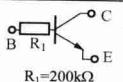
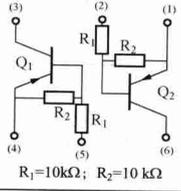
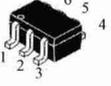
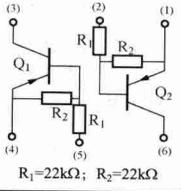
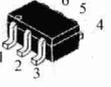
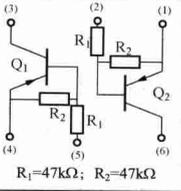
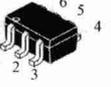
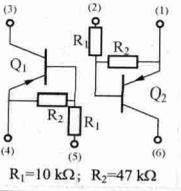
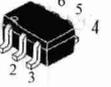
| 印字标识 | 对应型号      | 厂家      | 类型                     | 精要参数   | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |   |
|------|-----------|---------|------------------------|--|---|---|
| 04   | DTC114TM  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C)$   | <br>$R_1=10k\Omega$  | VMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动                           |
| 04   | DTC114TUA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  | <br>$R_1=10k\Omega$  | UMT3、SC-70<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN311、UN5215  |
| 04   | MT3S07FS  | TOSHIBA | NPN、高频小信号晶体管、硅外延平面型、低噪 | $10V(V_{CBO}); 5V(V_{CEO}); 1.5V(V_{EBO}); 7mA(I_B); 25mA(I_C); 85mW(P_C); 12GHz(f_T); 1.6dB(N_F); 0.4pF(C_{re}); 70\sim 140(h_{FE})$    |                      | fSM(1.0×0.6)<br>应用: VHF/UHF 波段低噪声放大、缓冲            |
| 05   | DTC124TE  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C)$   | <br>$R_1=22k\Omega$  | EMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN1112、UN9217       |
| 05   | DTC124TKA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  | <br>$R_1=22k\Omega$  | SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动                     |
| 05   | DTC124TM  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.15W(P_C)$   | <br>$R_1=22k\Omega$  | VMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动                           |
| 05   | DTC124TUA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型       | $50V(V_{CBO}); 50V(V_{CEO}); 5V(V_{EBO}); 0.1A(I_C); 0.2W(P_C)$  | <br>$R_1=22k\Omega$ | UMT3、SC-70<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN1312、UN5217 |
| 05   | EDZ10B    | ROHM    | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延平面型       | $0.15W(P); 9.77\sim 10.21V(V_Z); 30\Omega(Z_T); 0.1\mu A(I_n)$   |                    | EMD2、SOD523、SC79(1.6×0.8, t=0.6mm)                |
| 05   | MT3S08FS  | TOSHIBA | NPN、高频小信号晶体管、硅外延平面型、低噪 | $20V(V_{CBO}); 8V(V_{CEO}); 1.5V(V_{EBO}); 10mA(I_B); 40mA(I_C); 85mW(P_C); 4.5GHz(f_T); 1.4dB(N_F); 0.55pF(C_{re}); 80\sim 140(h_{FE})$ |                    | fSM(1.0×0.6)、2-1E1A<br>应用: VHF/UHF 波段低噪声放大、振荡     |
| 05   | TDZ10     | ROHM    | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延平面型       | $0.5W(P); 9\sim 11V(V_Z); 10\mu A(I_n)$  |                    | TUMD2(1.9×1.3, t=0.6mm)                           |

| 印字标识  | 对应型号      | 厂家     | 类型                   | 精要参数  | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号  |
|-------|-----------|--------|----------------------|---|--|
| 05    | UDZS10B   | ROHM   | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延平面型     | 0.2W (P); 9.77 ~ 10.21V (V <sub>Z</sub> ); 30Ω (Z <sub>T</sub> ); 0.1μA (I <sub>R</sub> )   |  UMD2、SOD323、SC90/A (1.7×1.25, t=0.7mm)                                       |
| 05    | VDZ10B    | ROHM   | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延平面型     | 0.1W (P); 9.77 ~ 10.21V (V <sub>Z</sub> ); 60Ω (Z <sub>T</sub> ); 0.1μA (I <sub>R</sub> )   |  VMD2 (1.4 × 0.6, t=0.5mm)  |
| 05B2S | RF501B2S  | ROHM   | 快速恢复二极管、硅外延平面型、功率塑胶型 | 200V (V <sub>RM</sub> ); 200V (V <sub>R</sub> ); 5A (I <sub>O</sub> ); 40A (I <sub>FSM</sub> ); 0.86V (V <sub>F</sub> ); 0.015μA (I <sub>R</sub> ); 15ns (t <sub>rr</sub> ) |  CPD、SC63 (5.5 × 6.5, t=2.3mm)<br>应用: 开关电源                                    |
| 05C   | RSA6.1U5  | ROHM   | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延平面型     | 0.2W (P); 5V (V <sub>RMN</sub> ); 6.1 ~ 7.2V (V <sub>Z</sub> ); 1.25V (V <sub>F</sub> ); 1μA (I <sub>R</sub> ); 200pF (C <sub>1</sub> )                                     |  SMD6、SOT457、SC74 (2.9×1.6, t=1.1mm)<br>应用: ESD 保护                            |
| 05F   | TSDF1205R | VISHAY | NPN、硅外延平面型、高频三极管     | 9V (V <sub>CEO</sub> ); 4V (V <sub>CE0</sub> ); 0.012A (I <sub>C</sub> ); 0.04W (P <sub>tot</sub> ); 12GHz (f <sub>r</sub> )  |  SOT143R  |
| 06    | DTC144TE  | ROHM   | NPN、硅外延平面型、内建电阻型     | 50V (V <sub>CEO</sub> ); 50V (V <sub>CE0</sub> ); 5V (V <sub>EB0</sub> ); 0.1A (I <sub>C</sub> ); 0.15W (P <sub>C</sub> ); 250MHz (f <sub>r</sub> )                         |  EMT3、SOT523<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN1113、UN9210                           |
| 06    | DTC144TKA | ROHM   | NPN、硅外延平面型、内建电阻型     | 50V (V <sub>CEO</sub> ); 50V (V <sub>CE0</sub> ); 5V (V <sub>EB0</sub> ); 0.1A (I <sub>C</sub> ); 0.2W (P <sub>C</sub> ); 250MHz (f <sub>r</sub> )                          |  SMT3、SC-59、SOT23-3L<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: FA1L4Z、KSR1112、UN2210、2SC3898 |
| 06    | DTC144TM  | ROHM   | NPN、硅外延平面型、内建电阻型     | 50V (V <sub>CEO</sub> ); 50V (V <sub>CE0</sub> ); 5V (V <sub>EB0</sub> ); 0.1A (I <sub>C</sub> ); 0.15W (P <sub>C</sub> )   |  VMT3<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动  |
| 06    | DTC144TUA | ROHM   | NPN、硅外延平面型、内建电阻型     | 50V (V <sub>CEO</sub> ); 50V (V <sub>CE0</sub> ); 5V (V <sub>EB0</sub> ); 0.1A (I <sub>C</sub> ); 0.2W (P <sub>C</sub> ); 250MHz (f <sub>r</sub> )                          |  UMT3、SC-70、SOT323<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动<br>代: RN1313、UN5210                   |

续表

| 印字标识  | 对应型号      | 厂家      | 类型                                  | 精要参数  | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号  |
|-------|-----------|---------|-------------------------------------|---|--|
| 06B2D | RF601B2D  | ROHM    | 快速恢复二极管、硅外延平面型、功率塑胶型                | 200V( $V_{RM}$ ); 200V( $V_R$ );<br>6A( $I_O$ ); 40A( $I_{FSM}$ ); 0.87V( $V_F$ ); 0.01 $\mu$ A( $I_R$ ); 14ns( $t_r$ )   |  CPD、SC63(5.5×6.5, t=2.3 mm)<br>应用: 开关电源            |
| 075B4 | RB075B40S | ROHM    | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面型             | 40V( $V_{RM}$ ); 40V( $V_R$ );<br>5A( $I_O$ ); 45A( $I_{FSM}$ ); 0.75V( $V_F$ ); 5 $\mu$ A( $I_R$ )   |  CPD、SC63(6.5×5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式电子产品 |
| 08    | MT3S11FS  | TOSHIBA | NPN、高频小信号晶体管、硅外延平面型、低噪              | 13V( $V_{CBO}$ ); 6V( $V_{CEO}$ );<br>1V( $V_{EB0}$ ); 10mA( $I_B$ );<br>40mA( $I_C$ ); 85mW( $P_C$ );<br>6GHz( $f_T$ ); 2.4dB( $N_F$ );<br>0.65pF( $C_{in}$ ); 100~160( $h_{FE}$ ) |  fSM(1.0×0.6)<br>应用: VHF/UHF 波段低噪声放大、振荡             |
| 085B3 | RB085B-30 | ROHM    | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面高压型、低 $V_F$ 型 | 35V( $V_{RM}$ ); 30V( $V_R$ );<br>10A( $I_O$ ); 35A( $I_{FSM}$ ); 0.48V( $V_F$ ); 300 $\mu$ A( $I_R$ )  |  CPD、SC63(6.5×5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式电子产品 |
| 085B9 | RB085B-90 | ROHM    | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面型、低 $V_F$ 型   | 90V( $V_{RM}$ ); 90V( $V_R$ );<br>10A( $I_O$ ); 45A( $I_{FSM}$ ); 0.83V( $V_F$ ); 150 $\mu$ A( $I_R$ )  |  CPD、SC63(6.5×5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式电子产品 |
| 09    | 1SS377    | TOSHIBA | 小信号肖特基势垒二极管、低 $V_F$ 型、2合1, 共阴极、硅外延型 | 15V( $V_{RM}$ ); 10V( $V_R$ );<br>200 mA( $I_{FM}$ ); 100 mA( $I_O$ ); 0.15W( $P$ ); 0.18V( $V_F$ ); 20pF( $C_T$ )  |  S-Mini(2.9×2.5)<br>应用: 高速开关                      |
| 09    | 1SS378    | TOSHIBA | 小信号肖特基势垒二极管、低 $V_F$ 型、2合1, 共阴极、硅外延型 | 15V( $V_{RM}$ ); 10V( $V_R$ );<br>200 mA( $I_{FM}$ ); 100 mA( $I_O$ ); 0.1W( $P$ ); 0.18V( $V_F$ ); 20pF( $C_T$ )   |  USM(2.0×2.1)<br>应用: 高速开关                         |
| 09    | 1SS379    | TOSHIBA | 开关二极管、低漏电流型、硅外延平面型、小信号型、2合1串联       | 85V( $V_{RM}$ ); 80V( $V_R$ );<br>300 mA( $I_{FM}$ ); 100 mA( $I_O$ ); 0.15W( $P$ ); 3pF( $C_T$ ); 1V( $V_F$ ); 0.1nA( $I_R$ )  |  S-Mini(2.9×2.5)<br>应用: 普通用途整流器                   |

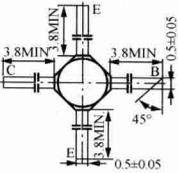
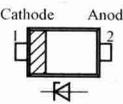
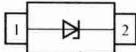
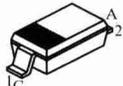
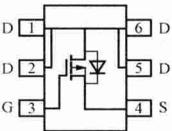
| 印字标识  | 对应型号      | 厂家      | 类型                                  | 精要参数   | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号  |
|-------|-----------|---------|-------------------------------------|--|--|
| 09    | 1SS385    | TOSHIBA | 小信号肖特基势垒二极管、低 $V_F$ 型、2合1、共阴极、硅外延型  | 15V ( $V_{RM}$ ); 10V ( $V_R$ );<br>200 mA ( $I_{FM}$ ); 100 mA ( $I_o$ ); 0.1W ( $P$ ); 0.18V ( $V_F$ ); 20pF ( $C_T$ )   |  SSM(1.6×1.6)<br>应用: 高速开关                                     |
| 09    | DTC115TE  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_C$ );<br>0.15W ( $P_C$ )  |  EMT3<br>应用: 逆变器,<br>接口, 驱动                                   |
| 09    | DTC115TKA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_C$ ); 0.2W ( $P_C$ )  |  SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器,<br>接口, 驱动                             |
| 09    | DTC115TM  | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_C$ );<br>0.15W ( $P_C$ )  |  VMT3<br>应用: 逆变器,<br>接口, 驱动                                   |
| 09    | DTC115TUA | ROHM    | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_C$ ); 0.2W ( $P_C$ )  |  UMT3、SC-70<br>应用: 逆变器,<br>接口, 驱动                             |
| 09    | MT3S12FS  | TOSHIBA | NPN、高频小信号晶体管、硅外延平面型、低噪              | 13V ( $V_{CBO}$ ); 6V ( $V_{CEO}$ );<br>1.5V ( $V_{EBO}$ ); 10mA ( $I_B$ );<br>40mA ( $I_C$ ); 85mW ( $P_C$ );<br>7GHz ( $f_T$ ); 1.7dB ( $N_F$ );<br>0.7pF ( $C_{re}$ ); 100~160 ( $h_{FE}$ ) |  fSM(1.0×0.6)、<br>2-1E1A<br>应用: VHF/UHF<br>波段低噪声放大          |
| 095B  | RB095B-30 | ROHM    | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面高压型、低 $V_F$ 型 | 35V ( $V_{RM}$ ); 30V ( $V_R$ );<br>6A ( $I_o$ ); 35A ( $I_{FSM}$ ); 0.425V ( $V_F$ ); 200μA ( $I_R$ )   |  CPD、SC63(6.5<br>×5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式<br>电子产品 |
| 095B4 | RB095B-40 | ROHM    | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面高压型、低 $V_F$ 型 | 45V ( $V_{RM}$ ); 40V ( $V_R$ );<br>6A ( $I_o$ ); 45A ( $I_{FSM}$ ); 0.55V ( $V_F$ ); 100μA ( $I_R$ )  |  CPD、SC63(6.5<br>×5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式<br>电子产品 |

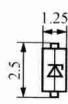
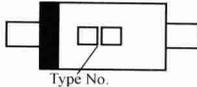
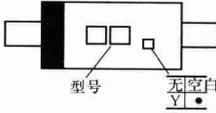
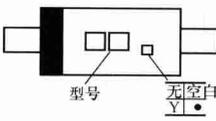
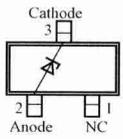
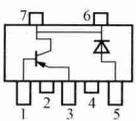
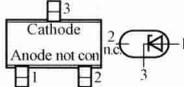
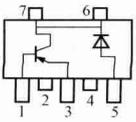
| 印字标识  | 对应型号         | 厂家       | 类型                                  | 精要参数  | 外形/脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |  |
|-------|--------------|----------|-------------------------------------|---|--|--|
| 095B6 | RB095B-60    | ROHM     | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面高压型、低 $V_F$ 型 | 60V ( $V_{RM}$ ); 60V ( $V_R$ );<br>6A ( $I_o$ ); 45A ( $I_{FSM}$ ); 0.58V ( $V_F$ ); 300 $\mu$ A ( $I_n$ ) | <br>生产日期                                | CPD、SC63 (6.5 × 5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式电子产品  |
| 095B9 | RB095B-90    | ROHM     | 肖特基势垒二极管、大功率、塑胶型、硅外延平面高压型、低 $V_F$ 型 | 90V ( $V_{RM}$ ); 90V ( $V_R$ );<br>6A ( $I_o$ ); 45A ( $I_{FSM}$ ); 0.75V ( $V_F$ ); 150 $\mu$ A ( $I_n$ ) | <br>生产日期                                | CPD、SC63 (6.5 × 5.5, t=2.3 mm)<br>应用: 电脑、手机及各种便携式电子产品  |
| 0A    | DTC125TKA    | ROHM     | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_c$ ); 0.2W ( $P_c$ )                   | <br>$R_1=200k\Omega$                    | SMT3、SC-59<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动  |
| 0A    | DTC125TUA    | ROHM     | NPN、硅外延平面型、内建电阻型                    | 50V ( $V_{CBO}$ ); 50V ( $V_{CEO}$ );<br>5V ( $V_{EBO}$ ); 0.1A ( $I_c$ ); 0.2W ( $P_c$ )                   | <br>$R_1=200k\Omega$                    | UMT3、SC-70<br>应用: 逆变器, 接口, 驱动  |
| 0A    | MUN5111DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复合型                             | -50V ( $V_{CBO}$ ); -50V ( $V_{CEO}$ ); -0.1A ( $I_c$ );<br>0.15W ( $P_D$ )                                 | <br>$R_1=10k\Omega$ ; $R_2=10k\Omega$   | SOT363<br>   |
| 0B    | MUN5112DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复合型                             | -50V ( $V_{CBO}$ ); -50V ( $V_{CEO}$ ); -0.1A ( $I_c$ );<br>0.15W ( $P_D$ )                                 | <br>$R_1=22k\Omega$ ; $R_2=22k\Omega$  | SOT363<br> |
| 0C    | MUN5113DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复合型                             | -50V ( $V_{CBO}$ ); -50V ( $V_{CEO}$ ); -0.1A ( $I_c$ );<br>0.15W ( $P_D$ )                                 | <br>$R_1=47k\Omega$ ; $R_2=47k\Omega$ | SOT363<br> |
| 0D    | UN5114DW1T1  | MOTOROLA | PNP、复合型                             | -50V ( $V_{CBO}$ ); -50V ( $V_{CEO}$ ); -0.1A ( $I_c$ );<br>0.15W ( $P_D$ )                                 | <br>$R_1=10k\Omega$ ; $R_2=47k\Omega$ | SOT363<br> |

| 印字标识 | 对应型号             | 厂家       | 类型                                       | 精要参数  | 外形引脚图/内部等价电路/<br>封装名称应用/参考代换型号/对应型号  |
|------|------------------|----------|--|---|--|
| 0E   | MUN51<br>15DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型                              | $-50V (V_{CB0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <p><math>R_1=10\text{ k}\Omega</math>; <math>R_2=\infty</math></p> <p>SOT363</p>                 |
| 0F   | MUN51<br>16DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型                              | $-50V (V_{CB0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <p><math>R_1=4.7\text{ k}\Omega</math>; <math>R_2=\infty</math></p> <p>SOT363</p>                |
| 0G   | MUN51<br>30DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型                              | $-50V (V_{CB0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <p><math>R_1=1\text{ k}\Omega</math>; <math>R_2=1\text{ k}\Omega</math></p> <p>SOT363</p>        |
| 0H   | MT3S14FS         | TOSHIBA  | NPN、高<br>频小信号晶<br>体管、硅外<br>延平面型、<br>低噪   | $6V (V_{CB0})$ ; $2.5V (V_{CE0})$ ; $1.5V (V_{EB0})$ ; $10\text{mA} (I_b)$ ; $30\text{mA} (I_c)$ ; $85\text{mW} (P_c)$ ; $11\text{GHz} (f_T)$ ; $1.7\text{dB} (N_F)$ ; $0.5\text{pF} (C_{re})$ ; $90 \sim 150 (h_{FE})$ | <p>0 H</p> <p>fSM ( <math>1.0 \times 0.6</math> )、2-1E1A<br/>应用: VHF/UHF<br/>波段低噪声放大、<br/>缓冲</p> |
| 0H   | MUN51<br>31DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型                              | $-50V (V_{CB0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <p><math>R_1=2.2\text{ k}\Omega</math>; <math>R_2=2.2\text{ k}\Omega</math></p> <p>SOT363</p>    |
| 0J   | MUN51<br>32DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型                              | $-50V (V_{CB0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <p><math>R_1=4.7\text{ k}\Omega</math>; <math>R_2=4.7\text{ k}\Omega</math></p> <p>SOT363</p>    |
| 0K   | MT3S16FS         | TOSHIBA  | NPN、高<br>频小信号晶<br>体管、硅外<br>延平面型、<br>可靠性好 | $10V (V_{CB0})$ ; $5V (V_{CE0})$ ; $2V (V_{EB0})$ ; $10\text{mA} (I_b)$ ; $60\text{mA} (I_c)$ ; $85\text{mW} (P_c)$ ; $4\text{GHz} (f_T)$ ; $2.4\text{dB} (N_F)$ ; $2.4\text{pF} (C_{re})$ ; $80 \sim 140 (h_{FE})$     | <p>0 K</p> <p>fSM (<math>1.0 \times 0.6</math>)<br/>应用: VHF/UHF<br/>振荡、放大</p>                    |

| 印字标识 | 对应型号             | 厂家       | 类型  | 精要参数  | 外形/引脚图/内部等价电路/<br>封装名称/应用/参考代换型号/对应型号                                    |
|------|------------------|----------|---|---|--|
| OK   | MUN51<br>33DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型   | $-50V (V_{CE0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <br>$R_1=4.7\text{ k}\Omega$ ; $R_2=47\text{ k}\Omega$<br>               |
| OL   | MUN51<br>34DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型   | $-50V (V_{CE0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <br>$R_1=22\text{ k}\Omega$ ; $R_2=47\text{ k}\Omega$<br>                |
| OM   | MUN51<br>35DW1T1 | MOTOROLA | PNP、复<br>合型   | $-50V (V_{CE0})$ ; $-50V (V_{CE0})$ ; $-0.1A (I_c)$ ; $0.15W (P_D)$   | <br>$R_1=2.2\text{ k}\Omega$ ; $R_2=47\text{ k}\Omega$<br>               |
| OU   | MT3S18FS         | TOSHIBA  | NPN、高<br>频小信号晶<br>体管、硅外<br>延平面型、<br>低噪                    | $20V (V_{CE0})$ ; $8V (V_{CE0})$ ; $1.5V (V_{BE0})$ ; $10\text{mA} (I_B)$ ; $20\text{mA} (I_C)$ ; $85\text{mW} (P_C)$ ; $6\text{GHz} (f_T)$ ; $1.4\text{dB} (N_F)$ ; $0.4\text{pF} (C_{re})$ ; $90 \sim 150 (h_{FE})$ | <br>fSM ( $1.0 \times 0.6$ )<br>应用: VHF/UHF<br>波段低噪声放大、<br>振荡、缓冲区的应<br>用 |
| OV   | DF3A6.8UFU       | TOSHIBA  | 齐纳二极<br>管、ESD(静<br>电释放)保<br>护用二极<br>管、共阳极<br>、极速型、标<br>准型 | $0.1W (P)$ ; $5V (V_{RWM})$ ; $6.8V (V_R)$ ; $0.5\mu\text{A} (I_R)$ ; $2.5\text{pF} (C_T)$ ; $25V (V_F)$  | <br>USM ( $2.0 \times 2.1$ )   |
| OY   | KDZ10VV          | KEC      | 稳压二极<br>管、硅外延<br>平面型                                      | $0.1W (P_D)$ ; $15\Omega (Z_T)$ ; $5\text{mA} (I_L)$ ; $0.5\mu\text{A} (I_R)$ ; $8V (V_R)$ ; $9.77 \sim 10.21V (V_Z)$ ; $5\text{mA} (I_Z)$  | <br>VSC<br>应用: 恒定电压<br>调节、参考电压应<br>用                                     |

## 2.2 “1” 数字类

| 印字标识    | 对应型号               | 厂家               | 类型                   | 精要参数  | 外形/引脚图/内部等价电路/封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |   |
|---------|--------------------|------------------|----------------------|---|---|---|
| 1       | 2SC3587            | NEC              | NPN、硅外延型、高频型         | 20V ( $V_{CE0}$ ); 10V ( $V_{CE0}$ );<br>1.5V ( $V_{EB0}$ ); 0.035A ( $I_C$ );<br>0.58W ( $P_T$ ); 10GHz ( $f_r$ );<br>1.7dB ( $N_F$ )    |    | 应用: 微波低噪声放大<br>代: 2SC3721                   |
| 1       | BA277              | PHILIPS、NXP      | 波段开关二极管              | 35V ( $V_R$ ); 0.1A ( $I_F$ );<br>0.715W ( $P_{tot}$ ); 1V ( $V_F$ );<br>0.7Ω ( $r_D$ ); 50nA ( $I_R$ )                                   |    | SOD523、SC-79<br>应用: 甚高频开关电视调谐器、表面贴装带开关电路    |
| 1       | BZX584C<br>5V1-02V | VISHAY           | 稳压二极管、单一型、塑封装型       | 0.2W ( $P_{tot}$ ); 4.8~5.4V ( $V_Z$ );<br>40 (≤60)Ω ( $r_n$ );<br>2μA ( $I_R$ )  |    | SOD523                                      |
| 1       | CDZ3.9             | ROHM             | 齐纳二极管、塑胶型、硅外延型       | 0.1W ( $P$ ); 3.890~4.160V ( $V_Z$ );<br>100Ω ( $Z_t$ );<br>5μA ( $I_R$ )   |    | VMN2 (1.0 × 0.6, t=0.37 mm)                 |
| 1       | CUS01              | TOSHIBA          | 整流用肖特基势垒二极管 (SBD)、单个 | 30V ( $V_{RRM}$ ); 1A ( $I_{F(AV)}$ );<br>20A ( $I_{FSM}$ ); 0.25V ( $V_{FM}$ );<br>50μA ( $I_{RRM}$ ); 40 pF ( $C_i$ )                   |    | US-FLAT (1.25 × 2.5)<br>应用: 便携式设备电池, 开关模式电源 |
| 1       | KDV355F            | KEC              | 变容二极管、硅外延平面型         | 15V ( $V_R$ ); 0.6Ω ( $r_s$ );<br>10nA ( $I_R$ ); 6.4~7.2pF ( $C_{IV}$ );<br>2.2 ( $C_{IV}/C_{4V}$ )                                      |  | TFSC<br>应用: UHF/VHF VCO                     |
| 1 (red) | BB669              | SIEMENS、INFINEON | 硅调谐二极管               | 30V ( $V_R$ ); 35V ( $V_{RM}$ );<br>0.02A ( $I_F$ ); 51pF ( $C_T$ );<br>0.85W ( $r_s$ )   |  | SOD-323<br>应用: 电视调谐器                        |
| 1       | Si1073X            | VISHAY           | PMOS、单一型             | -30V ( $V_{DS}$ ); ±20V ( $V_{GS}$ );<br>-0.98A ( $I_D$ ); 0.236W ( $P_D$ );<br>0.144Ω ( $R_{DS(on)}$ )                                   |  | SOT-563<br>SC-89<br>应用: 开关                  |
| 10      | 015AZ10            | TOSHIBA          | 齐纳二极管、小信号类型、硅外延平面类型  | 9.4~9.93V ( $V_Z$ , X);<br>9.73~10.26V ( $V_Z$ , Y);<br>10.06~10.6V ( $V_Z$ , Z);<br>15Ω ( $Z_Z$ ); 120Ω ( $Z_{2K}$ );<br>0.5μA ( $I_R$ ) |  | ESC (0.8 × 1.6)<br>应用: 保护, 恒压调节             |

| 印字标识            | 对应型号     | 厂家      | 类型                 | 精要参数  | 外形/引脚图/内部等价电路/封装名称/应用/参考代换型号/对应型号   |
|-----------------|----------|---------|--------------------|---|---|
| 10              | 02DZ10   | TOSHIBA | 齐纳二极管、小信号类型、硅外延平面型 | 9.4~9.93V ( $V_Z$ , X);<br>9.73~10.26V ( $V_Z$ , Y);<br>10.06~10.6V ( $V_Z$ , Z);<br>15Ω ( $Z_Z$ ); 120Ω ( $Z_{ZK}$ );<br>0.5μA ( $I_R$ )   | <br>USC (1.25×2.5)<br>应用: 保护, 恒压调节   |
| 10              | KDZ10WV  | KEC     | 稳压二极管、硅外延平面型       | 0.1W ( $P_D$ ); 15Ω ( $Z_Z$ );<br>5mA ( $I_L$ ); 0.5μA ( $I_R$ );<br>8V ( $V_R$ ); 9.4~10.6V ( $V_Z$ );<br>5mA ( $I_L$ )  | <br>VSC<br>应用: 恒定电压调节、参考电压应用         |
| 10 (空白、·)       | KDZ10EV  | KEC     | 稳压二极管、硅外延平面型       | 0.15W ( $P_D$ ); 15Ω ( $Z_Z$ );<br>5mA ( $I_L$ ); 0.5μA ( $I_R$ );<br>8V ( $V_R$ )<br>无Y: 9.4~10.6V/9.77~10.21V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ )  | <br>ESC<br>应用: 恒定电压调节、参考电压应用         |
| 10 (空白、·)       | KDZ10V   | KEC     | 稳压二极管、硅外延平面型       | 0.2W ( $P_D$ ); 15Ω ( $Z_Z$ );<br>5mA ( $I_L$ ); 0.5μA ( $I_R$ ) 8V ( $V_R$ )<br>无Y: 9.4~10.6V/9.77~10.21V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ )   | <br>USC<br>应用: 恒定电压调节、参考电压应用         |
| 10-、10X、10Y、10Z | Z02W10V  | KEC     | 稳压二极管、硅外延平面型       | 9.4~10.6V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ , -); 9.4~9.93V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ , X);<br>9.73~10.26V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ , Y); 10.06~10.6V ( $V_Z$ ); 5mA ( $I_L$ , Z);<br>15Ω ( $Z_Z$ ); 5mA ( $I_L$ )  | <br>SOT23<br>应用: 恒定电压调节、参考电压应用      |
| 101             | FP101    | SANYO   | PNP+SBD            | T: -25V ( $V_{CEO}$ ); -2A ( $I_C$ ); 1.3W ( $P_C$ ); 140~560 ( $h_{FE}$ ); -0.35V ( $V_{CE(sat)}$ ) <sub>O</sub><br>D: 30V ( $V_{RRM}$ ); 0.7A ( $I_O$ ); 10 ns ( $t_{rMAX}$ )                     | <br>PCP4<br>=2SB1121+SB<br>05-05CP |
| 101             | PZM10NB1 | PHILIPS | 稳压二极管              | 0.9V ( $V_F$ ); 200 nA ( $I_R$ );<br>9.45~10.55V ( $V_Z$ ); 0.3W ( $P_{tot}$ )  | <br>SOT346、SC59<br>应用: 一般调控        |
| 102             | FP102    | SANYO   | PNP+SBD            | T: -15V ( $V_{CBO}$ ); -11V ( $V_{CEO}$ ); -3A ( $I_C$ ); 1.3W ( $P_C$ ); 140~560 ( $h_{FE}$ ); -0.22V ( $V_{CE(sat)}$ ) <sub>O</sub><br>D: 30V ( $V_{RRM}$ ); 0.7A ( $I_O$ ); 10 ns ( $t_{rMAX}$ ) | <br>PCP4<br>=2SB1396+SB<br>07-03C  |