

PMD16K SERIES NPN
PMD17K SERIES PNP

**COMPLEMENTARY SILICON
DARLINGTON POWER
TRANSISTORS**



TO-3 CASE



www.centrasemi.com

DESCRIPTION:

The CENTRAL SEMICONDUCTOR PMD16K, PMD17K series types are complementary silicon Darlington power transistors, manufactured by the epitaxial base process, mounted in a hermetically sealed metal package, and designed for power switching applications.

MARKING: FULL PART NUMBER

MAXIMUM RATINGS: ($T_C=25^\circ\text{C}$)

Collector-Base Voltage
Collector-Emitter Voltage
Emitter-Base Voltage
Continuous Collector Current
Peak Collector Current
Continuous Base Current
Power Dissipation
Operating and Storage Junction Temperature
Thermal Resistance

| SYMBOL | PMD16K60 | PMD16K80 | PMD16K100 | UNITS |
|----------------|----------|-------------|-----------|--------------------|
| | PMD17K60 | PMD17K80 | PMD17K100 | |
| V_{CBO} | 60 | 80 | 100 | V |
| V_{CEO} | 60 | 80 | 100 | V |
| V_{EBO} | | 5.0 | | V |
| I_C | | 20 | | A |
| I_{CM} | | 40 | | A |
| I_B | | 500 | | mA |
| P_D | | 200 | | W |
| T_J, T_{stg} | | -65 to +200 | | $^\circ\text{C}$ |
| θ_{JC} | | 0.875 | | $^\circ\text{C/W}$ |

ELECTRICAL CHARACTERISTICS: ($T_C=25^\circ\text{C}$ unless otherwise noted)

| SYMBOL | TEST CONDITIONS | MIN | MAX | UNITS |
|---------------|---|------|-----|-------|
| I_{CER} | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CEO}, R_{BE}=1.0\text{k}\Omega$ | | 1.0 | mA |
| I_{CER} | $V_{CE}=\text{Rated } V_{CEO}, R_{BE}=1.0\text{k}\Omega, T_C=150^\circ\text{C}$ | | 5.0 | mA |
| I_{EBO} | $V_{EB}=5.0\text{V}$ | | 2.0 | mA |
| BV_{CEO} | $I_C=100\text{mA}$ (PMD16K60, 17K60) | 60 | | V |
| BV_{CEO} | $I_C=100\text{mA}$ (PMD16K80, 17K80) | 80 | | V |
| BV_{CEO} | $I_C=100\text{mA}$ (PMD16K100, 17K100) | 100 | | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C=10\text{A}, I_B=40\text{mA}$ | | 2.0 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | $I_C=10\text{A}, I_B=40\text{mA}$ | | 2.8 | V |
| $V_{BE(ON)}$ | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=10\text{A}$ | | 2.8 | V |
| h_{FE} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=10\text{A}$ (PMD16K series) | 1.0K | 20K | |
| h_{FE} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=10\text{A}$ (PMD17K series) | 800 | 20K | |
| h_{fe} | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=7.0\text{A}, f=1.0\text{kHz}$ | 300 | | |
| f_T | $V_{CE}=3.0\text{V}, I_C=7.0\text{A}, f=1.0\text{MHz}$ | 4.0 | | MHz |
| C_{ob} | $V_{CB}=10\text{V}, I_E=0, f=1.0\text{MHz}$ | | 400 | pF |

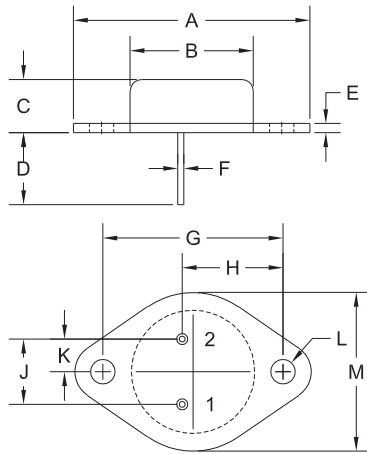
R1 (26-November 2012)

PMD16K SERIES NPN
 PMD17K SERIES PNP

COMPLEMENTARY SILICON
 DARLINGTON POWER
 TRANSISTORS



TO-3 CASE - MECHANICAL OUTLINE



R2

| DIMENSIONS | | | | |
|------------|--------|-------|-------------|-------|
| SYMBOL | INCHES | | MILLIMETERS | |
| | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 1.516 | 1.573 | 38.50 | 39.96 |
| B (DIA) | 0.748 | 0.875 | 19.00 | 22.23 |
| C | 0.250 | 0.450 | 6.35 | 11.43 |
| D | 0.433 | 0.516 | 11.00 | 13.10 |
| E | 0.054 | 0.065 | 1.38 | 1.65 |
| F | 0.035 | 0.045 | 0.90 | 1.15 |
| G | 1.177 | 1.197 | 29.90 | 30.40 |
| H | 0.650 | 0.681 | 16.50 | 17.30 |
| J | 0.420 | 0.440 | 10.67 | 11.18 |
| K | 0.205 | 0.225 | 5.21 | 5.72 |
| L (DIA) | 0.151 | 0.172 | 3.84 | 4.36 |
| M | 0.984 | 1.050 | 25.00 | 26.67 |

TO-3 (REV: R2)

LEAD CODE:

- 1) Base
- 2) Emitter
- Case) Collector

MARKING:

FULL PART NUMBER

R1 (26-November 2012)

OUTSTANDING SUPPORT AND SUPERIOR SERVICES



PRODUCT SUPPORT

Central's operations team provides the highest level of support to insure product is delivered on-time.

- Supply management (Customer portals)
- Inventory bonding
- Consolidated shipping options
- Custom bar coding for shipments
- Custom product packing

DESIGNER SUPPORT/SERVICES

Central's applications engineering team is ready to discuss your design challenges. Just ask.

- Free quick ship samples (2nd day air)
- Online technical data and parametric search
- SPICE models
- Custom electrical curves
- Environmental regulation compliance
- Customer specific screening
- Up-screening capabilities
- Special wafer diffusions
- PbSn plating options
- Package details
- Application notes
- Application and design sample kits
- Custom product and package development

REQUESTING PRODUCT PLATING

1. If requesting Tin/Lead plated devices, add the suffix " TIN/LEAD" to the part number when ordering (example: 2N2222A TIN/LEAD).
2. If requesting Lead (Pb) Free plated devices, add the suffix " PBFREE" to the part number when ordering (example: 2N2222A PBFREE).

CONTACT US

Corporate Headquarters & Customer Support Team

Central Semiconductor Corp.
145 Adams Avenue
Hauppauge, NY 11788 USA
Main Tel: (631) 435-1110
Main Fax: (631) 435-1824
Support Team Fax: (631) 435-3388
www.centrasemi.com

Worldwide Field Representatives:
www.centrasemi.com/wwreps

Worldwide Distributors:
www.centrasemi.com/wwdistributors

For the latest version of Central Semiconductor's **LIMITATIONS AND DAMAGES DISCLAIMER**, which is part of Central's Standard Terms and Conditions of sale, visit: www.centrasemi.com/terms



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331