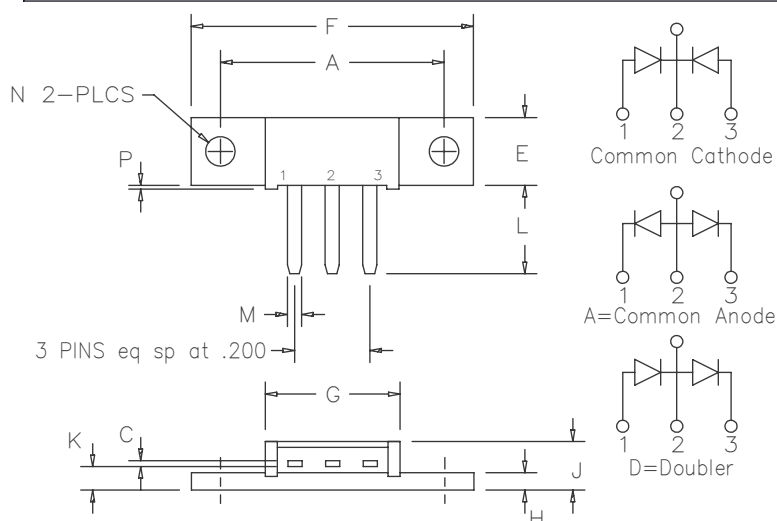


# Schottky MiniMod

## FST8130 — FST8145



| Dim. | Inches  |         | Millimeter |         | Notes |
|------|---------|---------|------------|---------|-------|
|      | Minimum | Maximum | Minimum    | Maximum |       |
| A    | 1.180   | 1.195   | 29.97      | 30.35   |       |
| C    | .027    | .037    | 0.69       | 0.94    |       |
| E    | .350    | .370    | 8.89       | 9.40    |       |
| F    | 1.490   | 1.510   | 37.85      | 38.35   |       |
| G    | .695    | .715    | 17.65      | 18.16   |       |
| H    | .088    | .098    | 2.24       | 2.49    |       |
| J    | .240    | .260    | 6.10       | 6.60    |       |
| K    | .115    | .135    | 2.92       | 3.43    |       |
| L    | .460    | .480    | 11.68      | 12.19   |       |
| M    | .065    | .085    | 1.65       | 2.16    |       |
| N    | .151    | .161    | 3.84       | 4.09    | Dia.  |
| P    | .015    | .025    | 0.38       | 0.64    |       |

Note: Baseplate Common with Pin 2

| Microsemi Catalog Number | Industry Part Number | Working Peak Reverse Voltage | Repetitive Peak Reverse Voltage |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------|
| FST8130*                 |                      | 30V                          | 30V                             |
| FST8135*                 | 80CNQ035, A          | 35V                          | 35V                             |
|                          | 84CNQ035             |                              |                                 |
| FST8140*                 | 80CNQ040, A          | 40V                          | 40V                             |
|                          | 84CNQ040             |                              |                                 |
| FST8145*                 | 80CNQ045, A          | 45V                          | 45V                             |
|                          | 84CNQ045             |                              |                                 |

\*Add the Suffix A for Common Anode, D for Doubler

- Schottky Barrier Rectifier
- Guard Ring Protection
- Common Cathode Center Tap
- 2X40 Amperes avg.
- 150°C Junction Temperature
- Reverse Energy Tested
- Low Forward Voltage
- ROHS Compliant

### Electrical Characteristics

|                                             |                     |                                                                                |
|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Average forward current per pkg             | $I_F(AV)$ 80 Amps   | $T_C = 110^\circ\text{C}$ , Square wave, $R_{\theta JC} = 0.5^\circ\text{C/W}$ |
| Average forward current per leg             | $I_F(AV)$ 40 Amps   | $T_C = 110^\circ\text{C}$ , Square wave, $R_{\theta JC} = 1.0^\circ\text{C/W}$ |
| Maximum surge current per leg               | $I_{FSM}$ 800 Amps  | 8.3 ms, half sine, $T_J = 150^\circ\text{C}$                                   |
| Max repetitive peak reverse current per leg | $I_R(OV)$ 2 Amps    | $f = 1 \text{ KHZ}$ , $25^\circ\text{C}$ , $1\mu\text{sec}$ square wave        |
| Max peak forward voltage per leg            | $V_{FM}$ 0.47 Volts | $I_{FM} = 40\text{A}$ : $T_J = 150^\circ\text{C}^*$                            |
| Max peak forward voltage per leg            | $V_{FM}$ 0.53 Volts | $I_{FM} = 40\text{A}$ : $T_J = 25^\circ\text{C}^*$                             |
| Max peak reverse current per leg            | $I_{RM}$ 500 mA     | $V_{RRM}$ , $T_J = 125^\circ\text{C}^*$                                        |
| Max peak reverse current per leg            | $I_{RM}$ 3.0 mA     | $V_{RRM}$ , $T_J = 25^\circ\text{C}$                                           |
| Typical junction capacitance per leg        | $C_J$ 2100 pF       | $V_R = 5.0\text{V}$ , $T_C = 25^\circ\text{C}$                                 |

\*Pulse test: Pulse width 300 $\mu\text{sec}$ , Duty cycle 2%

### Thermal and Mechanical Characteristics

|                                      |                 |                                            |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| Storage temp range                   | $T_{STG}$       | $-55^\circ\text{C}$ to $175^\circ\text{C}$ |
| Operating junction temp range        | $T_J$           | $-55^\circ\text{C}$ to $150^\circ\text{C}$ |
| Max thermal resistance per leg       | $R_{\theta JC}$ | $1.0^\circ\text{C/W}$ Junction to case     |
| Max thermal resistance per pkg       | $R_{\theta JC}$ | $0.5^\circ\text{C/W}$ Junction to case     |
| Typical thermal resistance (greased) | $R_{\theta CS}$ | $0.3^\circ\text{C/W}$ Case to sink         |
| Mounting Base Torque                 |                 | 10 inch pounds maximum                     |
| Weight                               |                 | 0.3 ounce (8.4 grams) typical              |

# FST8130 — FST8145

Figure 1  
Typical Forward Characteristics — Per Leg

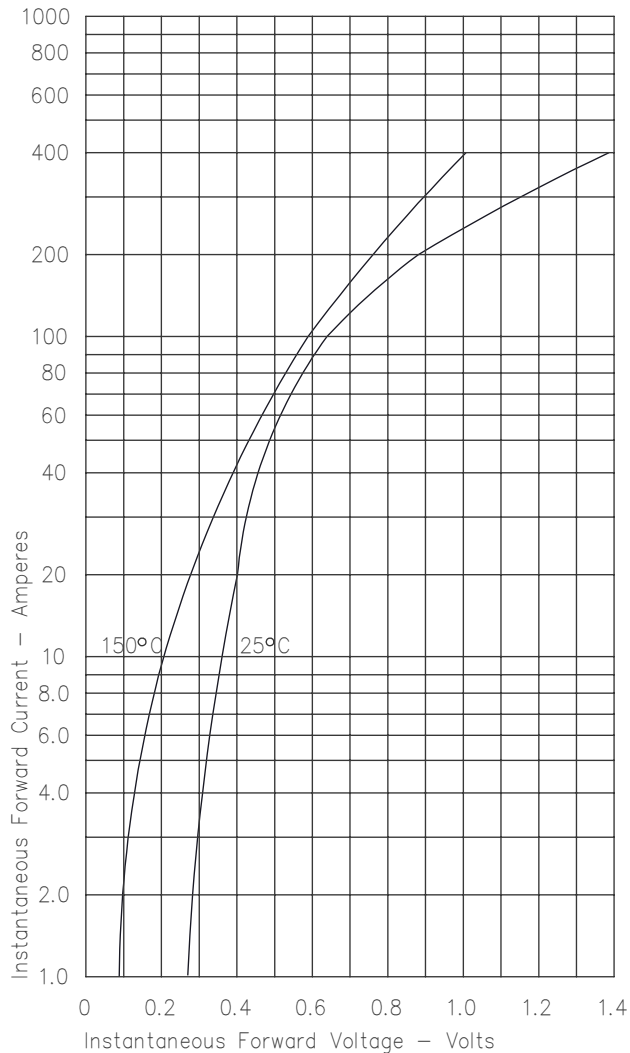


Figure 2  
Typical Reverse Characteristics — Per Leg

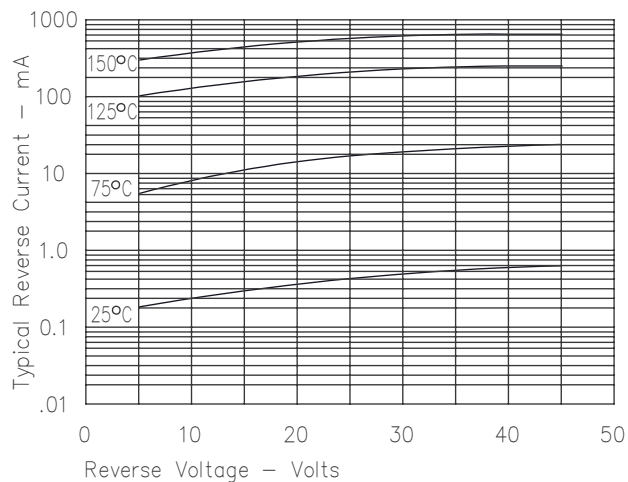


Figure 3  
Typical Junction Capacitance — Per Leg

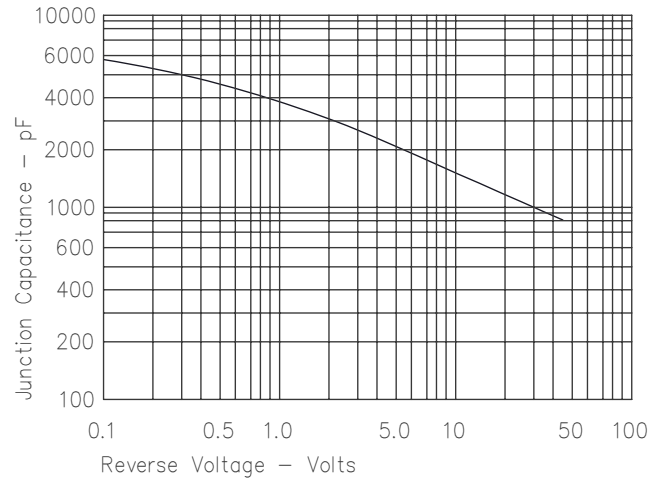


Figure 4  
Forward Current Derating — Per Leg

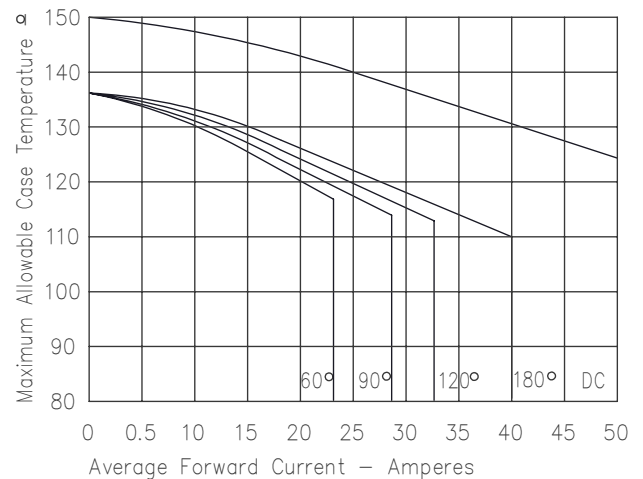
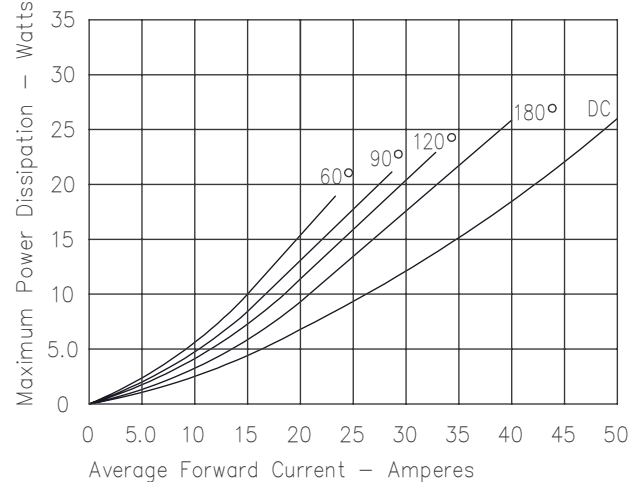


Figure 5  
Maximum Forward Power Dissipation — Per Leg



## Данный компонент на территории Российской Федерации

**Вы можете приобрести в компании MosChip.**

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9