**CMKT3920**

**SURFACE MOUNT SILICON DUAL, SMALL SIGNAL NPN SWITCHING TRANSISTOR**

ULTRAmini™

**SOT-363 CASE**

Central Semiconductor Corp.™

www.centralsemi.com

## DESCRIPTION:

The Central Semiconductor CMKT3920 (two single NPN transistors) is a dual combination in a space saving SOT-363 ULTRAmini™ package, designed for small signal general purpose amplifier and switching applications.

**MARKING CODE: K20**

## APPLICATIONS:

- Load switching
- Small signal amplification
- Lamp and relay drivers
- MOSFET gate drive

## FEATURES:

- ULTRAmini™ space saving package containing two 3920 NPN transistors

| **MAXIMUM RATINGS:** ($T_A$=25°C) | **SYMBOL** | | **UNITS** |
|---|---|---|---|
| Collector-Base Voltage | $V_{CBO}$ | 60 | V |
| Collector-Emitter Voltage | $V_{CEO}$ | 50 | V |
| Emitter-Base Voltage | $V_{EBO}$ | 7.0 | V |
| Continuous Collector Current | $I_C$ | 200 | mA |
| Power Dissipation | $P_D$ | 350 | mW |
| Operating and Storage Junction Temperature | $T_J$, $T_{stg}$ | -65 to +150 | °C |
| Thermal Resistance | $\Theta_{JA}$ | 357 | °C/W |

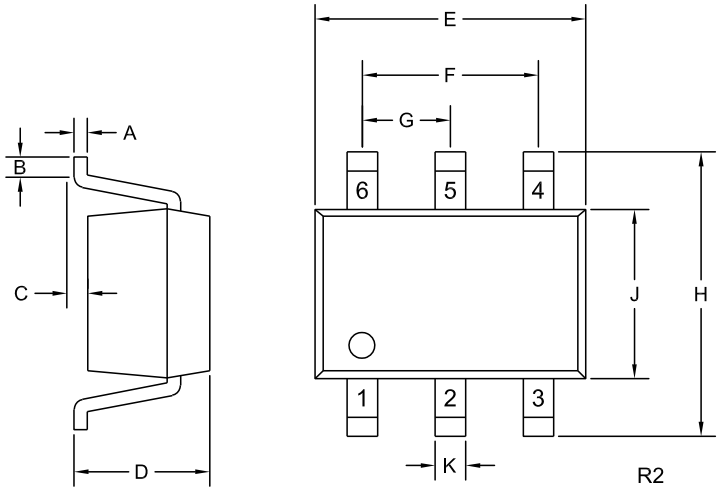
**ELECTRICAL CHARACTERISTICS PER TRANSISTOR:** ($T_A$=25°C unless otherwise noted)

| **SYMBOL** | **TEST CONDITIONS** | **MIN** | **MAX** | **UNITS** |
|---|---|---|---|---|
| $I_{CBO}$ | $V_{CB}$=60V | | 100 | nA |
| $I_{EBO}$ | $V_{EB}$=7.0V | | 100 | nA |
| $BV_{CBO}$ | $I_C$=50μA | 60 | | V |
| $BV_{CEO}$ | $I_C$=1.0mA | 50 | | V |
| $BV_{EBO}$ | $I_E$=50μA | 7.0 | | V |
| $V_{CE(SAT)}$ | $I_C$=50mA, $I_B$=5.0mA | | 0.4 | V |
| $V_{BE(SAT)}$ | $I_C$=50mA, $I_B$=5.0mA | | 0.95 | V |
| $h_{FE}$ | $V_{CE}$=6.0V, $I_C$=1.0mA | 120 | 560 | |
| $f_T$ | $V_{CE}$=20V, $I_C$=10mA, f=100MHz | 300 | | MHz |
| $C_{ob}$ | $V_{CB}$=12V, $I_E$=0, f=1.0MHz | | 3.5 | pF |

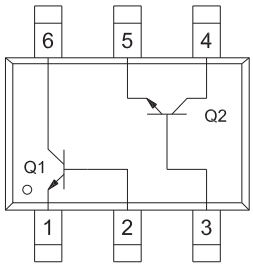
**CMKT3920**

**SURFACE MOUNT SILICON**
**DUAL, SMALL SIGNAL**
**NPN SWITCHING TRANSISTOR**

## SOT-363 CASE - MECHANICAL OUTLINE




**PIN CONFIGURATION**




**LEAD CODE:**
1) Emitter Q1
2) Base Q1
3) Base Q2
4) Collector Q2
5) Emitter Q2
6) Collector Q1

**MARKING CODE: K20**

| DIMENSIONS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | INCHES | | MILLIMETERS | |
| SYMBOL | MIN | MAX | MIN | MAX |
| A | 0.004 | 0.010 | 0.10 | 0.25 |
| B | 0.005 | - | 0.12 | - |
| C | 0.000 | 0.004 | 0.00 | 0.10 |
| D | 0.031 | 0.043 | 0.80 | 1.10 |
| E | 0.071 | 0.087 | 1.80 | 2.20 |
| F | 0.051 | | 1.30 | |
| G | 0.026 | | 0.65 | |
| H | 0.075 | 0.091 | 1.90 | 2.30 |
| J | 0.043 | 0.055 | 1.10 | 1.40 |
| K | 0.006 | 0.012 | 0.15 | 0.30 |

SOT-363 (REV: R2)

R1 (5-January 2012)

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

**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

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9