

HDSM-531W/533W

0.56inch (14.0mm)

Single digit surface mount LED display



Data Sheet

Description

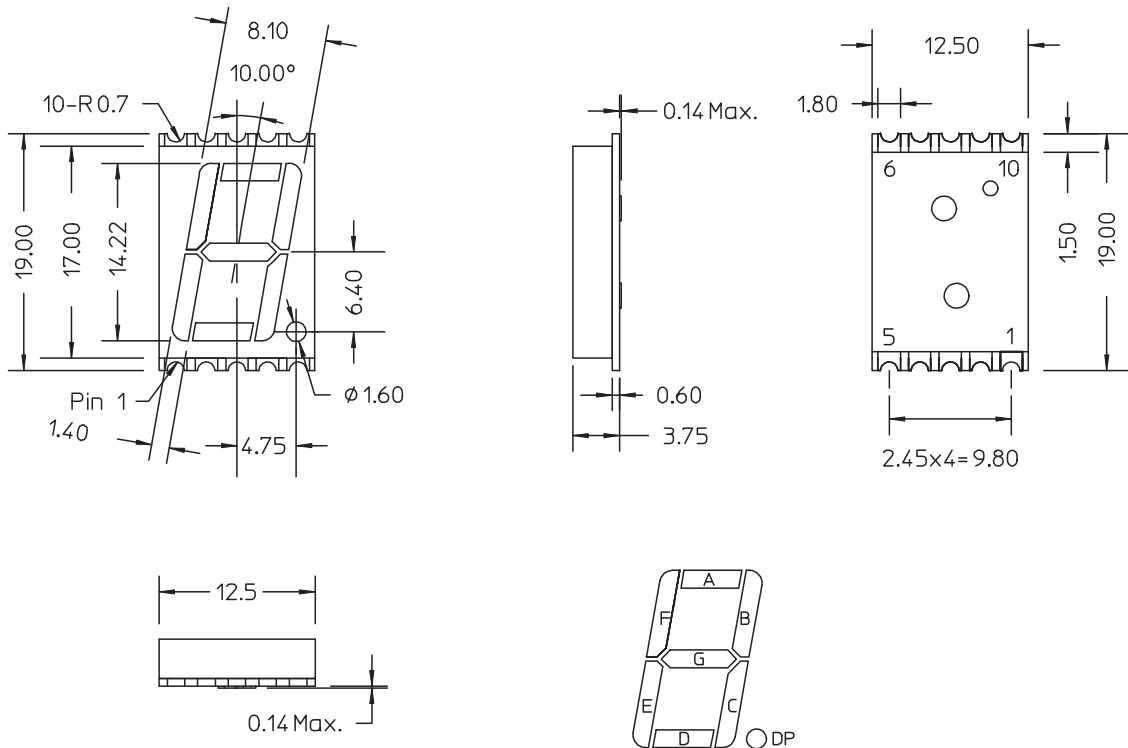
This is 0.56" (14.22mm) height single digit display. This device utilizes white ChipLED. This device comes with top surface gray and white segments.

| White HDSM- | Description |
|-------------|------------------------------------|
| 531W | Common Anode, Right Hand Decimal |
| 533W | Common Cathode, Right Hand Decimal |

Features

- 0.56" digit height
- Low current operation
- Excellent characters appearance
- Available in CA and CC
- 1000 pieces per reel
- Moisture Sensitivity Level: Level 3
- RoHS compliant

Package Dimensions



Notes:

All dimensions are in millimeters (inches).
Tolerance: $\pm 0.25\text{mm}$ (0.01") unless otherwise noted.

CAUTION: LEDs are Class 1A ESD sensitive per JESD22-A114C.01.
Please observe appropriate precautions during handling and processing.

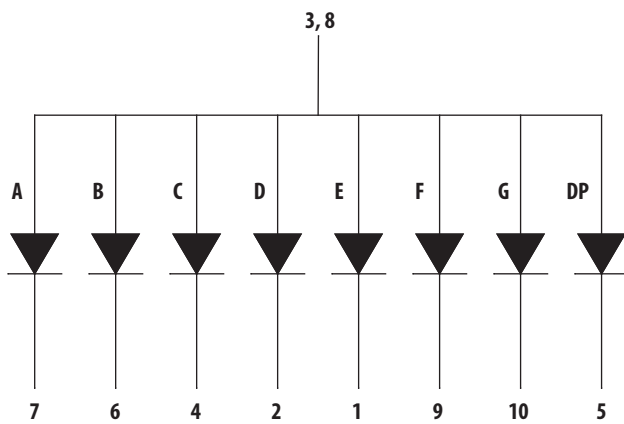
Pin Connection (Common Anode)

| Pin No. | Connection |
|---------|--------------|
| 1 | CATHODE E |
| 2 | CATHODE D |
| 3 | COMMON ANODE |
| 4 | CATHODE C |
| 5 | CATHODE DP |
| 6 | CATHODE B |
| 7 | CATHODE A |
| 8 | COMMON ANODE |
| 9 | CATHODE F |
| 10 | CATHODE G |

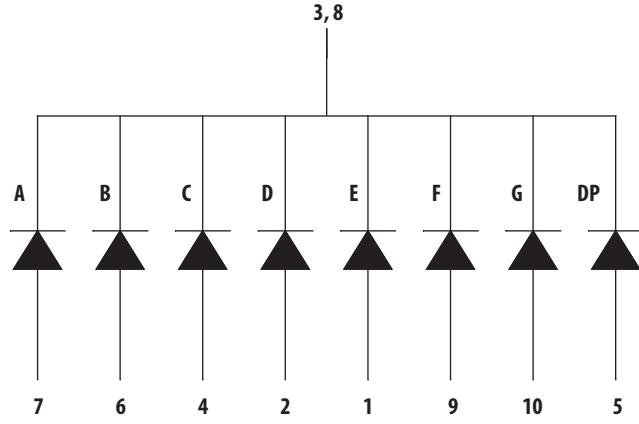
Pin Connection (Common Cathode)

| Pin No. | Connection |
|---------|----------------|
| 1 | ANODE E |
| 2 | ANODE D |
| 3 | COMMON CATHODE |
| 4 | ANODE C |
| 5 | ANODE DP |
| 6 | ANODE B |
| 7 | ANODE A |
| 8 | COMMON CATHODE |
| 9 | ANODE F |
| 10 | ANODE G |

Internal Circuit Diagram (Common Anode)



Internal Circuit Diagram (Common Cathode)



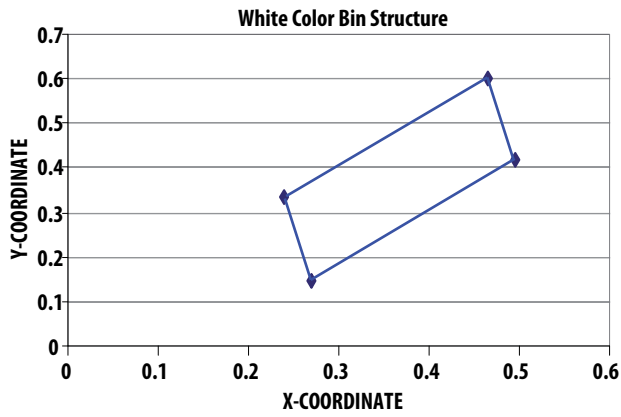
Absolute Maximum Ratings @ T_A=25°C

| Parameter | White | Unit |
|---|------------|-----------------|
| Power Dissipation Per Segment | 39 | mW |
| Peak Forward Current Per Segment (1/10 Duty Cycle, 0.1ms pulse width) | 80 | mA |
| Continuous Forward Current Per Segment Derating Linearly From 25°C Per Segment | 25 0.25 | mA mA/°C |
| Reverse Voltage Per Segment | 5 | V |
| Operating Temperature Range | | -40°C to +105°C |
| Storage Temperature Range | | -40°C to +105°C |

Electrical / Optical Characteristics @ T_A=25°C**White**

| Parameter | Symbol | Min. | Typ. | Max. | Unit | Test Condition |
|-----------------------------------|------------------|------|-------------------|------|------|-----------------------|
| Average Luminous Intensity | I _V | 28 | 44 | – | mcd | I _F = 5 mA |
| Chromaticity Coordinates | (X,Y) | | Refer to Figure 1 | | | I _F = 5 mA |
| Forward Voltage, Per Segment | V _F | – | 2.95 | 3.8 | V | I _F = 5 mA |
| Reverse Current, Per Segment | I _R | – | – | 100 | μA | V _R = 5 V |
| Luminous Intensity Matching Ratio | I _{V-m} | – | – | 2:1 | – | I _F = 5 mA |

Typical Electrical / Optical characteristic Curves @ $T_A=25^\circ\text{C}$



| Chromaticity Coordinates | | | | |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|
| X | 0.24 | 0.495 | 0.269 | 0.465 |
| Y | 0.332 | 0.418 | 0.147 | 0.602 |

Figure 1. Color bin limit (CIE 1931 Chromatically Diagram)
[Tolerance: +/-0.02]

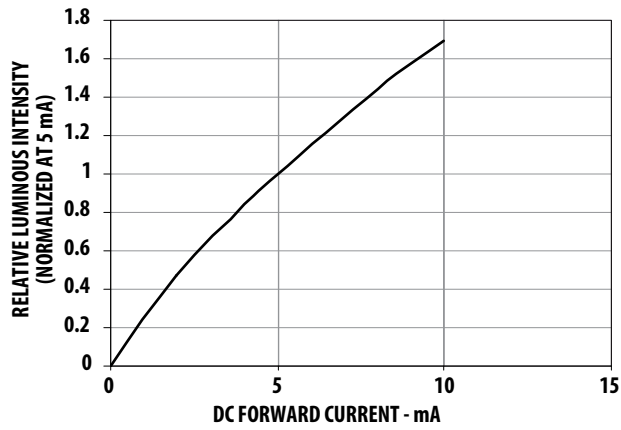


Figure 2. Relative luminous intensity versus forward current

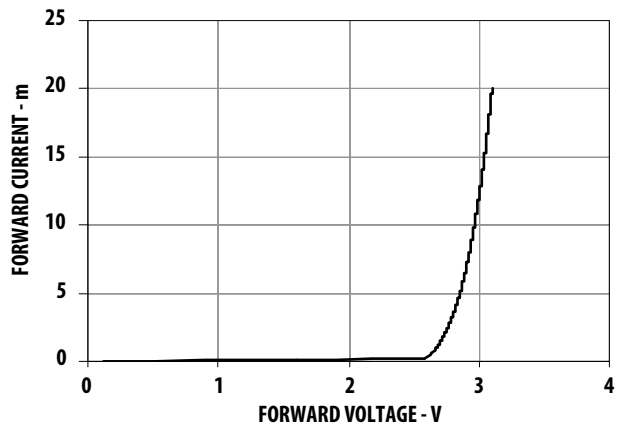


Figure 3. Forward current versus forward voltage

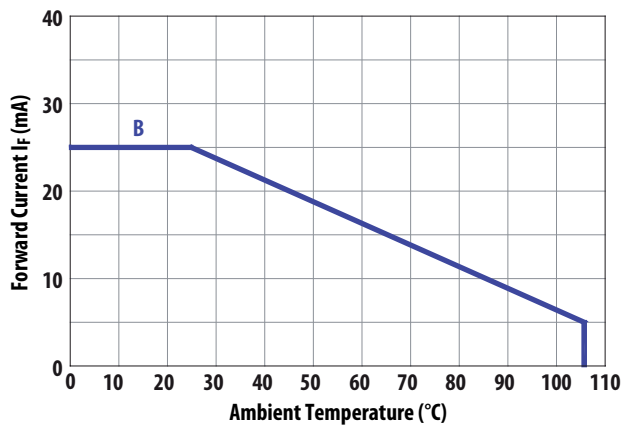
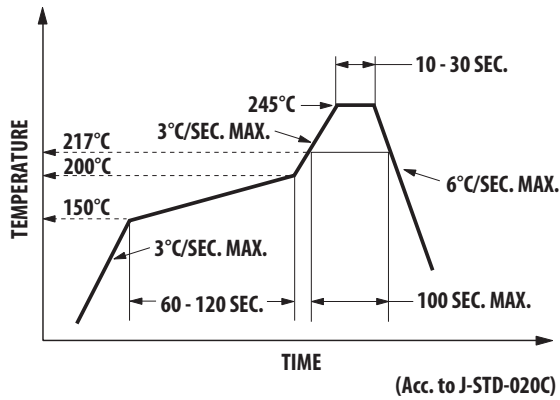


Figure 4. Allowable DC Current Versus Ambient Temperature

SMT Soldering Profile

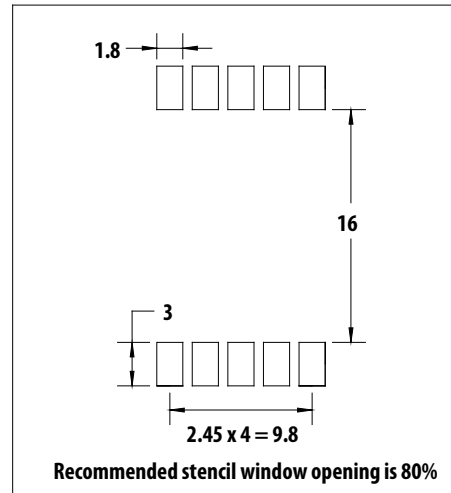
Pb free reflow soldering Profile



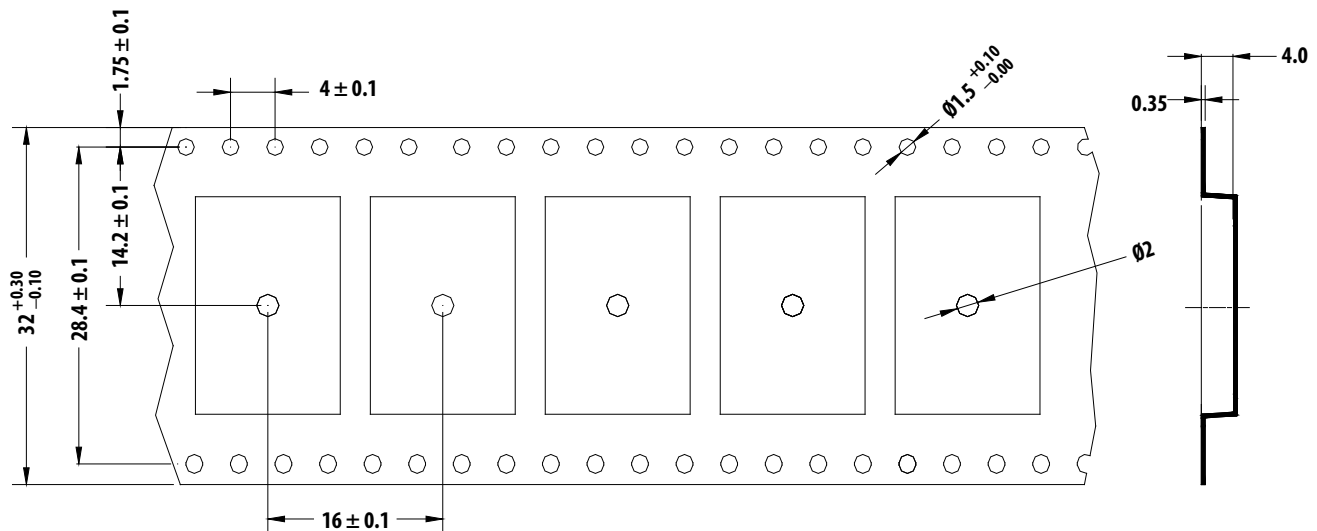
Notes:

1. The peak temperature refers to the peak package body temperature.
2. Number of reflow process shall be limited to maximum 2 times only. Cooling process to normal temperature is required between first and second soldering process.

Recommended Soldering Pattern (unit: mm)



Tape Specification (unit: mm)



For product information and a complete list of distributors, please go to our web site: www.avagotech.com

Avago, Avago Technologies, and the A logo are trademarks of Avago Technologies in the United States and other countries. Data subject to change. Copyright © 2005-2011 Avago Technologies. All rights reserved. AV02-1642EN - March 17, 2011

AVAGO
TECHNOLOGIES

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru