HAMLIN
www.hamlin.com

Littelfuse
Expertise Applied | Answers Delivered

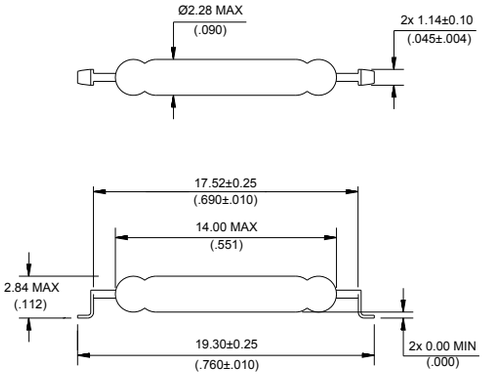
# MASM-14 Features and Benefits

**Features**
- Sub-miniature, surface mount normally open switch
- 14mm x 2.28mm (0.551" x 0.090") glass envelope
- Capable of switching 200 Vdc at up to 10 Watts
- Switching current up to 0.5 Amps
- Low close/open hysteresis (close differential)
- $10^{10}$ Ohms insulation resistance
- RoHS compliant

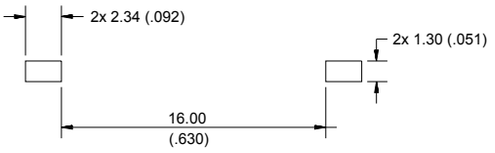
**Benefits**
- Hermetically sealed switch contacts are not affected by and have no effect on their external environment
- No minimum switching voltage or current
- Low, stable contact resistance
- Zero operating power required for contact closure
- Fit and forget durability

**Applications**
- Position Sensing
- Proximity Sensing
- Sensing Float Position for Liquid Level
- Industrial Controls
- Office Equipment
- Home Appliances

## DIMENSIONS mm (inch)




RECOMMENDED LAND PATTERN




| SWITCH TYPE | | | MASM-14 |
|---|---|---|---|
| Contact Form | | | A (SPST-NO) |
| Certifications | c UL us | File Numbers | E47258, E471070 |
| **ELECTRICAL RATINGS** | | | |
| Contact Power Rating (2) | | W / VA - max. | 10 |
| Voltage | Switching<br><br>Breakdown | Vdc - max.<br>Vac - max.<br>Vdc - min. | 200<br>140<br>200 |
| Current | Switching<br><br>Carry | Adc - max.<br>Aac - max.<br>Adc - max. | 0.50<br>0.35<br>1.00 |
| Resistance | Contact, Initial<br>Insulation | Ω - max.<br>Ω - min. | 0.100<br>$10^{10}$ |
| Capacitance | Contact | pF - typ. | 0.3 |
| Temperature | Operating<br>Storage (6) | °C<br>°C | -40 to +125<br>-65 to +125 |
| **OPERATING CHARACTERISTICS** | | | |
| Operate Time (3) | | ms - max. | 0.6 |
| Release Time (3) | | ms - max. | 0.2 |
| Shock | 11ms ½ sine wave | G - max. | 100 |
| Vibration | 50-2000 Hertz | G - max. | 30 |
| Resonant Frequency | | Hz - typ. | 5300 |
| **MAGNETIC CHARACTERISTICS** | | | |
| Pull-In Range (4) | | Ampere Turns | 10-30 |
| Drop-out | | Ampere Turns - min. | 5 |
| Rating Sensitivity (5) | | Ampere Turns | 20 |
| Test Coil | | | L4989 |

Notes:
1. For details on electrical specifications, contact Littelfuse / Hamlin.
2. Contact Power Rating - Product of the switching voltage and current should never exceed this rating.
3. Operate (including Bounce) and Release Time - per EIA/NARM RS421A, diode suppressed coil.
4. Pull-In Range - Contact Littelfuse / Hamlin for tolerances available within this range.
5. Rating Sensitivity - The value at which contact ratings and operating characteristics are determined. Derating may be required below this value.
6. Storage Temperature - Long term exposure at elevated temperature may degrade solderability of leads.


**Littelfuse/Hamlin USA** Email: sales.us@hamlin.com
**Littelfuse/Hamlin Europe** Email: sales.uk@hamlin.com
**Littelfuse/Hamlin China** Email: sales.cn@hamlin.com

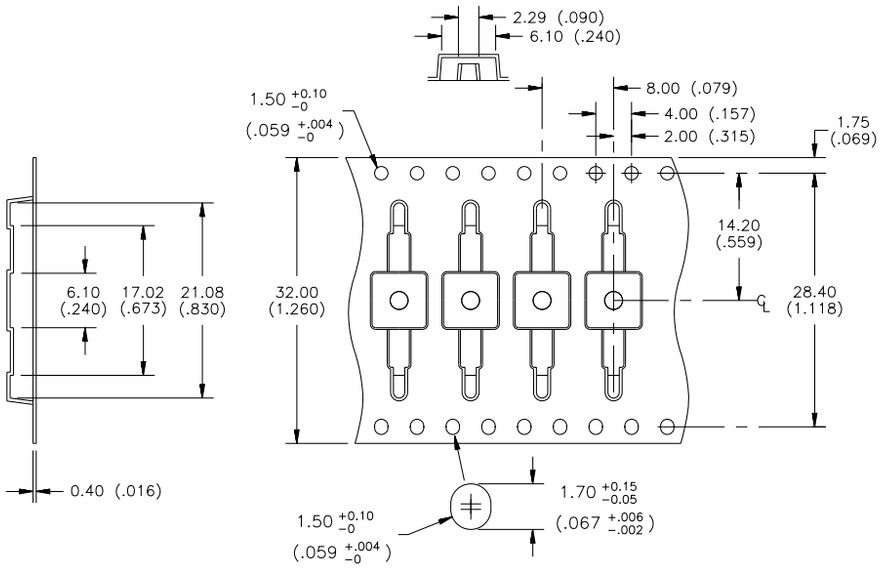


Specifications and descriptions in this datasheet are as accurate as known at the time of publication, but are subject to changes without notice. Product performance may be affected by the application to which the product is applied.

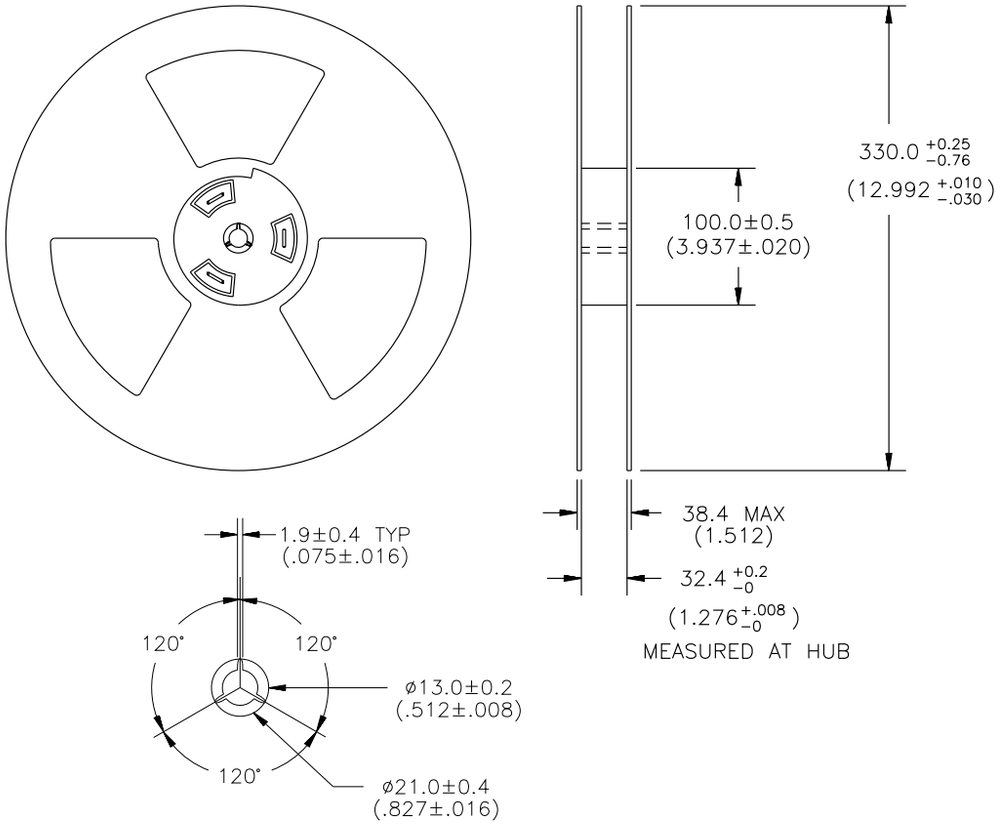
# MASM-14 Reed Switch

## Packaging: Tape and Reel - 3,000 per Reel

## TAPE DIMENSIONS mm (inch)




## REEL DIMENSIONS mm (inch)




**Littelfuse/Hamlin USA** Email: sales.us@hamlin.com
**Littelfuse/Hamlin Europe** Email: sales.uk@hamlin.com
**Littelfuse/Hamlin China** Email: sales.cn@hamlin.com

Specifications and descriptions in this datasheet are as accurate as known at the time of publication, but are subject to changes without notice. Product performance may be affected by the application to which the product is applied.

# OCEAN CHIPS
## Океан Электроники
## Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «**FORSTAR**».

AVIC JONHON

**«JONHON»** (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

**«FORSTAR»** (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).

FORSTAR®

Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)
Факс: 8 (812) 320-03-32
Электронная почта: ocean@oceanchips.ru
Web: http://oceanchips.ru/
Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А