

## Series 48M-EM

### 19MM PANEL SEALED METAL ELECTRO-MECHANICAL

Built on the proven series 48 platform these rugged switches come in stainless steel or chrome plated housings with either momentary or maintained action and lighted or unlighted versions. The variety of options in this compact package size make the 48M ideal for many applications



ACTUAL SIZE

### APPLICATIONS

- Outdoor Controls
- Security Equipment
- Medical Equipment
- Food Processing Equipment
- Military Equipment
- Industrial Machinery
- Transportation: Mass-Transit, Lift Trucks

### KEY FEATURES:

- Momentary or Maintained Action
- Stainless Steel Housing
- Center Spot or Ring Illumination
- Variety of LED colors
- Electro-Mechanical
- Panel Sealed to IP67
- ROHS Compliant
- Gold Plated Contact and Terminals

### ORDERING INFORMATION:

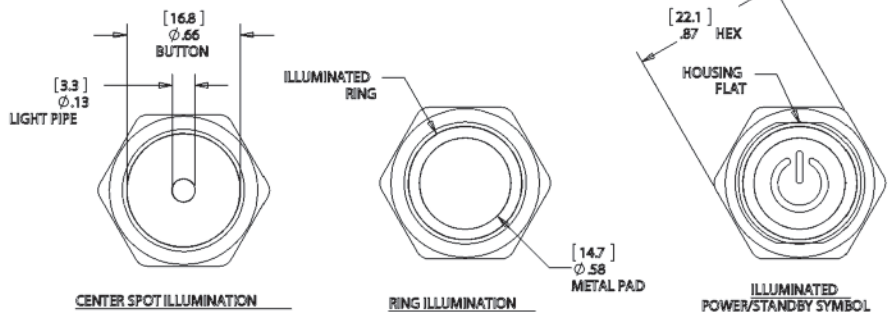
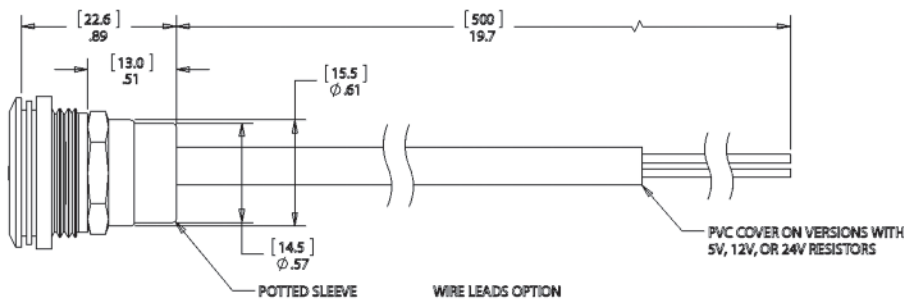
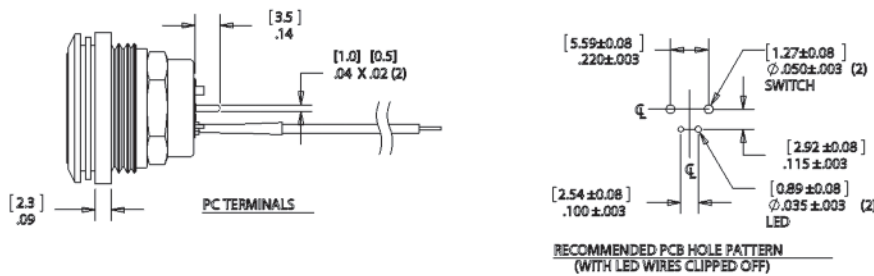
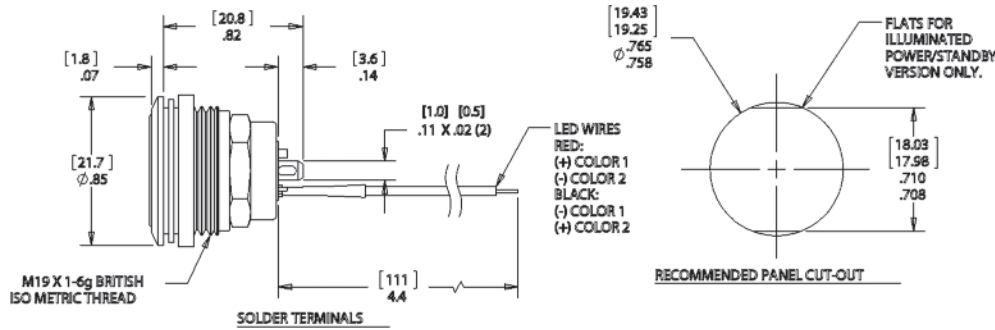


† Lighted switches come with wires on LEDs to protect from solder heat.  
 \* Current limiting resistor is required to limit LED forward current to 20 mA (not included).  
 \*\* 12 and 24 V resistors are available with wirelead versions only.

### STANDARDS / AGENCY / RATINGS:



## PRODUCT DRAWINGS



[MILLIMETERS]  
[INCHES]

## MECHANICAL CHARACTERISTICS

- CIRCUIT:**  
SPST-NO-DB (FORM X)
- BUTTON TRAVEL (NOM):**  
[2.3] .09
- OPERATING FORCE (NOM):**  
[3N] 306g
- CONTACT BOUNCE (NOM):**  
1 ms
- PANEL THICKNESS:**  
[0.5 to 4.5] .02 to .18
- NUT TORQUE (MAX):**  
[11.5 kgf/cm] 10 lb/in
- HARDWARE:**  
BULK PACKAGED SEALING WASHER AND HEX NUT ARE INCLUDED.

## ENVIRONMENTAL SPECIFICATIONS

- ACTUATOR INGRESS PROTECTION:**  
IP67
- OPERATING TEMPERATURE:**  
NON-LIT: [-40 C to +85 C]  
-40 F to +185 F  
ILLUMINATED: [-25 C to +85 C]  
-13 F to +185 F

## ELECTRICAL SPECIFICATIONS

- CURRENT RATING (resistive):**  
250mA @ 12VDC, 100K CYCLES  
150mA @ 28VDC, 150K CYCLES (MOMENTARY)  
100mA @ 48VDC, 100K CYCLES  
10mA @ 12VDC, 1 MILLION CYCLES (MOMENTARY)
- DIELECTRIC STRENGTH:**  
1,000 VAC
- INSULATION RESISTANCE:**  
1G OHM
- CONTACT RESISTANCE:**  
50m OHMS
- WIRE LEADS:**  
UL STYLE 1007  
26 AWG, STRANDED

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».



## 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).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А