

# DS Series Interlock Pushbutton Switches

## Features/Benefits

- Snap-in mounting
- Reliable snap action mechanism
- Latch or momentary
- RoHS compliant
- Halogen free material

## Typical Applications

- Interlock switch
- Detection switch
- Circuit interrupt



## Specifications

FUNCTION: Single pole double throw / Double pole double throw  
MOUNTING TYPE: Snap in style

## Electrical

ELECTRICAL LIFE: see ratings chart below  
DIELECTRIC STRENGTH: 1500 V (50-60 Hz @ sea level)  
INSULATION RESISTANCE: 100 M  $\Omega$  min.  
INITIAL CONTACT RESISTANCE: 30 milli-ohms

## Materials

HOUSING, COVER, ACTUATOR, KNOB: PA 66/6 halogen free, UL94V-0  
NO & NC FIXED TERMINALS: Copper alloy  
COMMON TERMINALS: Copper alloy, silver plate  
CONTACTS: Silver alloy / F5 rating gold plated over silver alloy  
RETURN SPRINGS: Stainless steel

## Operating Environment

OPERATING TEMPERATURE: -40°C to +85°C

**NOTE:** Specifications and materials listed above are for switches with standard options. For information on specific and custom switches, please contact Customer Service.

## Build-A-Switch

To order, simply select desired option from each category and place in the appropriate box.

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <p><b>Designation</b></p> <p><b>DS</b> DS Series</p> <p><b>Number of Poles</b></p> <p><b>1</b> SPDT</p> <p><b>2</b> DPDT</p> <p><b>Rating</b></p> <p><b>F5</b> 0.1 (0.5)A @ 125/250 V AC 50/60 Hz 50E3<br/>0.1A G.P. @ 125/250 V AC 50/60 Hz 50E3</p> <p><b>F7</b> 0.1 (0.5)A @ 125/250 V AC 50/60 Hz 10E4<br/>0.1A G.P. @ 125/250 V AC 50/60 Hz 10E4</p> <p><b>D6</b> 10 (4)A @125/250 V AC 50/60 Hz 50E3<br/>10A G.P. @ 125 / 250 V AC 1/3HP @ 125/250 V AC 50/60 Hz 10E3</p> <p><b>D7*</b> 16A G.P. @125/250 V AC 3/4HP 125/250 V AC 50/60 Hz 10E3<br/>16 (6) A @125/250 V AC 50/60 Hz 10E3<br/>* Note - 16A version has Q3 terminals only</p> | <p><b>Actuator Style</b></p> <p><b>A</b> Momentary, Short button</p> <p><b>B</b> Momentary, Long button</p> <p><b>C</b> Momentary/Pulled out button (not available on D7 rating)</p> | <p><b>Terminals</b></p> <p><b>Q1</b> 4.8 x 0.5</p> <p><b>Q2</b> 4.8 x 0.8</p> <p><b>Q3</b> 6.3 x 0.8</p> | <p><b>Housing Color</b></p> <p><b>NONE</b> White</p> <p><b>B</b> Black</p> |
|---|--|--|--|

### International Rating Symbols

|       |   |
|-------|---|
| 10E3  | Cycles 10,000   |
| 10E4  | Cycles 100,000  |
| 50E3  | Cycles 50,000   |
| 10(4) | Current rating: First number represents resistive rating. Second number represents inductive (motor) rating |
| GP    | General purpose rating UL1054   |

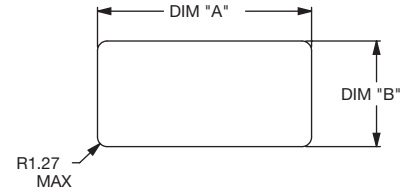
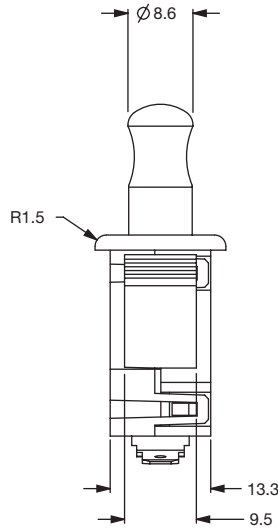
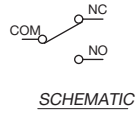
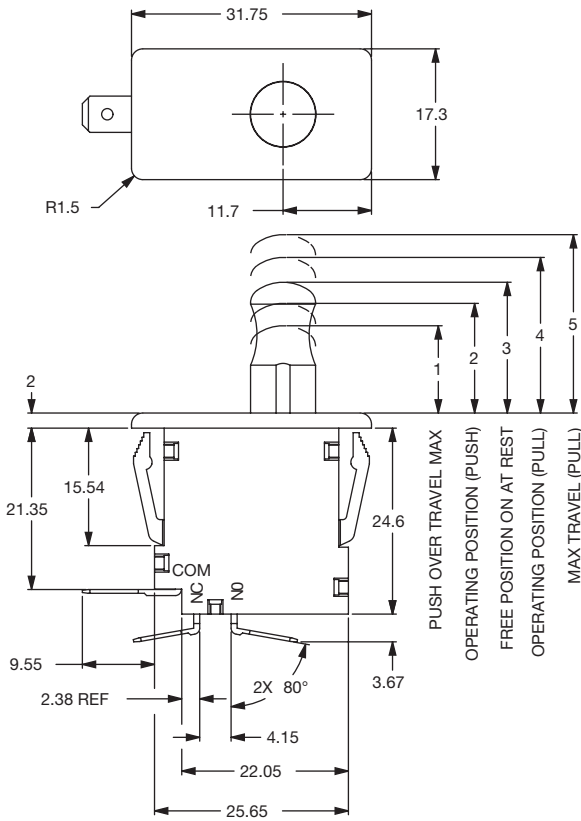


Snap-acting

# DS Series Interlock Pushbutton Switches

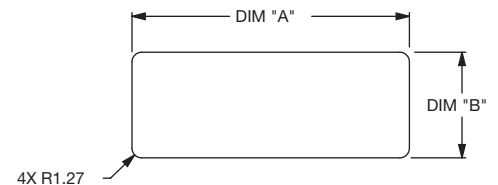
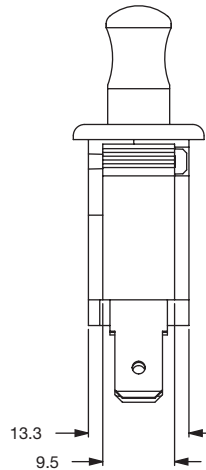
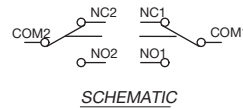
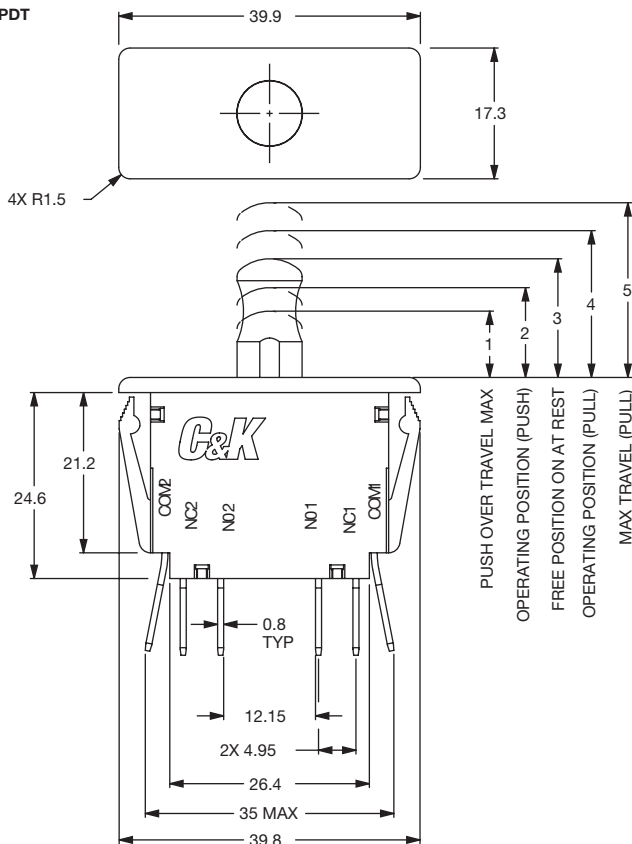
## NUMBER OF POLES

1 SPDT



| PANEL MOUNTING  |            |            |
|-----------------|------------|------------|
| PANEL THICKNESS | DIM "A" mm | DIM "B" mm |
| 1.14            | 28.32      | 13.97      |
| 2.54            | 28.58      | 13.97      |

2 DPDT



| PANEL MOUNTING  |            |            |
|-----------------|------------|------------|
| PANEL THICKNESS | DIM "A" mm | DIM "B" mm |
| 1.14            | 36.70      | 13.97      |
| 2.54            | 36.96      | 13.97      |



Dimensions are shown: mm  
Specifications and dimensions subject to change

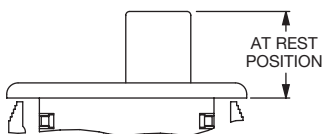
Snap-acting



# DS Series Interlock Pushbutton Switches

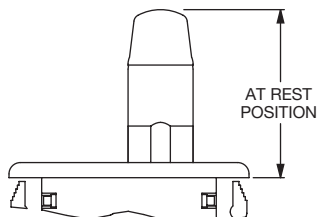
## ACTUATOR STYLE / SPECIFICATIONS

**A** SHORT BUTTON



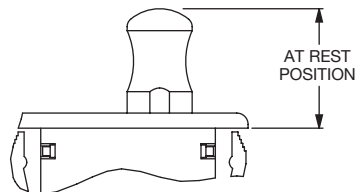
SHORT BUTTON

**B** LONG BUTTON

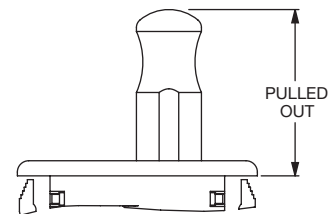


LONG BUTTON

**C** MOMENTARY/PULLED OUT



FREE POSITION



PULLED OUT POSITION

### SPDT Specification

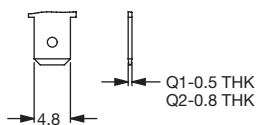
| BUTTON STYLE | OVER TRAVEL POSITION PUSH MAX | OVER TRAVEL POSITION PULL MAX | OPERATING POSITION PUSH | OPERATING POSITION PULL | FREE POSITION AT REST | OPERATING FORCE |               |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| A            | 3.20                          | NA                            | 8.90 ± 1.25             | NA                      | 11.45 ± 0.75          | 425 gf          |               |
| B            | 10.15                         | NA                            | 19.55 ± 1.25            | NA                      | 22.25 ± 0.75          | 425 gf          |               |
| C            | 13.20                         | 24.90                         | 16.75 ± 1.25            | 21.60 ± 1.25            | 19.30 ± 0.75          | PUSH<br>385gf   | PULL<br>475gf |

### DPDT Specification

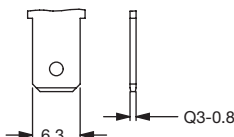
| BUTTON STYLE | OVER TRAVEL POSITION PUSH MAX | OVER TRAVEL POSITION PULL MAX | OPERATING POSITION PUSH | OPERATING POSITION PULL | FREE POSITION AT REST | OPERATING FORCE |               |
|--------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| A            | 3.20                          | NA                            | 8.90 ± 1.25             | NA                      | 11.45 ± 0.75          | 680 gf          |               |
| B            | 10.15                         | NA                            | 19.55 ± 1.25            | NA                      | 22.25 ± 0.75          | 680gf           |               |
| C            | 13.20                         | 24.90                         | 16.75 ± 1.25            | 21.60 ± 1.25            | 19.30 ± 0.75          | PUSH<br>560gf   | PULL<br>750gf |

## TERMINALS

**Q1** 4.8 x 0.5  
**Q2** 4.8 x 0.8



**Q3** 6.3 x 0.8



Third Angle Projection

Dimensions are shown: mm  
Specifications and dimensions subject to change



Snap-acting

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