

# NDI & DM SERIES SPST STANDARD DIP SWITCHES

## FEATURES

High reliability.  
Self-cleaning contacts.  
Multi- positions.  
Process compatible with tape seal.  
Dual in-line .100" x .300" term. spacing.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

## GENERAL SPECIFICATIONS

### ELECTRICALS

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Electrical life                      | 2000 cycles min. per switch @ 24 VDC, 25 mA                    |
| Contact rating, non-switching        | 100 mA at 50 VDC   |
| Contact rating, switching            | 25 mA at 24 VDC  |
| Contact resistance at current 100 mA | 50 milliohms max. initial - 100 milliohms max. after life test |
| Insulation resistance at 500 VDC     | 100 Megohms minimum  |
| Dielectric strength                  | 500 VAC for 1 minute   |
| Capacitance                          | 5 pf. max. between adjacent terminals                          |

### MECHANICALS, THERMALS

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Mechanical life             | 2000 cycles min. per switch                                  |
| Operating force             | 1000 grams max.  |
| Vibration                   | 10-55 Hz. per MIL-STD-202F METHOD 201A                       |
| Shock                       | 50 G (peak value) for 11 msec. per MIL-STD-202F, METHOD 213B |
| Operating temperature range | -20°C to 85°C  |

### SOLDERING & CLEANING RECOMMENDATIONS\*

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Hand soldering            | 350°C max. for 2 seconds max. (30 watt iron max.) |
| Wave soldering            | 260°C max. for 5 seconds max.                     |
| Cleaning (with tape seal) | Spray wash from top side only.                    |

\* Note: keep switches in "OFF" position during soldering and cleaning for best results

## MATERIALS

|               |   |
|---------------|---|
| Base & Cover  | NDI: UL94V-O, glass fiber filled PBT, black<br>DM: UL94V-O, glass fiber filled PPS, black |
| Actuators     | UL94V-O, Nylon, white   |
| Contacts      | Gold over nickel plated copper alloy  |
| Terminals     | Gold plated brass.  |
| Term. Sealing | Molded-in   |
| Tape seal     | Kapton  |

## PACKAGING

DIP switches are shipped in standard IC tubes with all actuators in the "OFF" position.  
Tape & reel packaging per EIA available for DMR models (see next page).

## SWITCH CROSS SECTIONS

Double  
contact system



DI & DM

## SCHEMATIC (TYPICAL)



See tabulations on following pages for  
number of positions available (10 shown)

**NDI Series  
Machine  
Insertable P**



| Actuator | Squared terminals           |                          | Spread terminals            |                          | No. of Pos. | 'A' Dim. +.008/-0.000" (+0.2/-0.0mm) |
|----------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------------------|
|          | MODEL NO. with no tape seal | MODEL NO. with tape seal | MODEL NO. with no tape seal | MODEL NO. with tape seal |             |                                      |
| Raised   | NDI01H                      | n/a                      | NDI01S                      | n/a                      | 1           | .137 (3,48)                          |
|          | NDI02H                      | n/a                      | NDI02S                      | n/a                      | 2           | .237 (6,02)                          |
|          | NDI04H                      | n/a                      | NDI04S                      | n/a                      | 4           | .437 (11,10)                         |
|          | NDI06H                      | n/a                      | NDI06S                      | n/a                      | 6           | .637 (16,18)                         |
|          | NDI08H                      | n/a                      | NDI08S                      | n/a                      | 8           | .837 (21,26)                         |
| Recessed | NDI10H                      | n/a                      | NDI10S                      | n/a                      | 10          | 1.037 (26,34)                        |
|          | NDIR01H                     | n/a                      | NDIR01S                     | n/a                      | 1           | .137 (3,48)                          |
|          | NDIR02H                     | NDIR02HT                 | NDIR02S                     | NDIR02ST                 | 2           | .237 (6,02)                          |
|          | NDIR04H                     | NDIR04HT                 | NDIR04S                     | NDIR04ST                 | 4           | .437 (11,10)                         |
|          | NDIR06H                     | NDIR06HT                 | NDIR06S                     | NDIR06ST                 | 6           | .637 (16,18)                         |
|          | NDIR08H                     | NDIR08HT                 | NDIR08S                     | NDIR08ST                 | 8           | .837 (21,26)                         |
|          | NDIR10H                     | NDIR10HT                 | NDIR10S                     | NDIR10ST                 | 10          | 1.037 (26,34)                        |

P Auto-insertable using equipment from Amistar, Dynapert, Panasert, Northeastern Tool, Universal and others.

n/a = not available.

**P**

**DM Series  
Surface  
Mount P**



| Actuator Style  | MODEL NO. with no tape seal | MODEL NO. with tape seal | No. of Pos. | 'A' Dimension +.008/-0.000" (+0.2/-0.0mm) |
|-----------------|-----------------------------|--------------------------|-------------|---|
| Raised Actuator | DM01                        | n/a                      | 1           | .137 (3,48)                               |
|                 | DM02                        | n/a                      | 2           | .237 (6,02)                               |
|                 | DM03                        | n/a                      | 3           | .337 (8,56)                               |
|                 | DM04                        | n/a                      | 4           | .437 (11,10)                              |
|                 | DM05                        | n/a                      | 5           | .537 (13,64)                              |
|                 | DM06                        | n/a                      | 6           | .637 (16,18)                              |
|                 | DM07                        | n/a                      | 7           | .737 (18,72)                              |
|                 | DM08                        | n/a                      | 8           | .837 (21,26)                              |
|                 | DM09                        | n/a                      | 9           | .937 (23,80)                              |
|                 | DM10                        | n/a                      | 10          | 1.037 (26,34)                             |
|                 | DM12                        | n/a                      | 12          | 1.237 (31,42)                             |
|                 | Recessed Actuator           | DMR01                    | n/a         | 1   |
| DMR02           |                             | DMR02T                   | 2           | .237 (6,02)                               |
| DMR03           |                             | DMR03T                   | 3           | .337 (8,56)                               |
| DMR04           |                             | DMR04T                   | 4           | .437 (11,10)                              |
| DMR05           |                             | DMR05T                   | 5           | .537 (13,64)                              |
| DMR06           |                             | DMR06T                   | 6           | .637 (16,18)                              |
| DMR07           |                             | DMR07T                   | 7           | .737 (18,72)                              |
| DMR08           |                             | DMR08T                   | 8           | .837 (21,26)                              |
| DMR09           |                             | DMR09T                   | 9           | .937 (23,80)                              |
| DMR10           |                             | DMR10T                   | 10          | 1.037 (26,34)                             |
| DMR12           |                             | DMR12T                   | 12          | 1.237 (31,42)                             |

For tape & reel packaging on DMR models only, add 'TR' to model number - example: DMR08TTR. Note- tape & reel packaging is available only with tape seal models. 900 switches per reel.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

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