

# 12mm Rotary Encoder

## Type DP12 Series

### Type DP12 Series



12mm Rotary incremental encoder for use in electronic equipment. Can be supplied with or without switch with customisation to standard options.

### Key Features

- 12mm Rotary Encoder
- Incremental Type
- Push on Switch Option
- Various Shaft Lengths
- Pulse Options
- Detent Options

### Characteristics - Electrical

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Pulses:</b>                             | 12 & 24                          |
| <b>Contact Rating:</b>                     | 0.5mA 5VDC                       |
| <b>Dielectric Strength:</b>                | 300VAC / 1mA, 1 minute           |
| <b>Insulation Resistance (min):</b>        | 100M ohms at 250VAC              |
| <b>Operating Speed (RPM):</b>              | 60 RPM                           |
| <b>Switch Power Rating (where fitted):</b> | 5VDC, 10mA (1mA Min)             |
| <b>Switch Contact Resistance:</b>          | 100m ohm Max                     |
| <b>Electrical Travel:</b>                  | Continuous                       |
| <b>Rotational Noise:</b>                   | t2 = 2.0 ms max (see below)      |
| <b>Chattering:</b>                         | t1 & t3 = 3.0 ms max (see below) |



Code Off area V = 3.5V or more. Code on area V=1.5V or less

### Characteristics - Mechanical

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| <b>Total Mechanical Travel:</b>              | Continuous         |
| <b>Detents:</b>                              | 0, 12, 24          |
| <b>Switch Operating Force:</b>               | 500+/- 100gf       |
| <b>Switch Travel:</b>                        | 0.5mm              |
| <b>Shaft Type:</b>                           | F – Flatted        |
| <b>Shaft Length (from Mounting Surface):</b> | 17.5, 20, 22.5, 25 |

### Characteristics - Environmental

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| <b>Operating Temperature</b> | -30 ~ +70 degrees C |
| <b>Rotational Life</b>       | 15,000 Cycles       |

### Output Signal Format

| Shaft Rotational Direction | Signal           | Format    |
|----------------------------|------------------|-----------|
| Clockwise                  | A (Terminal A-C) | OFF<br>ON |
|                            | B (Terminal B-C) | OFF<br>ON |
| Anticlockwise              | A (Terminal A-C) | OFF<br>ON |
|                            | B (Terminal B-C) | OFF<br>ON |

### Dimensions DP12H



MOUNTING HOLES DETAIL  
VIEWED FROM MOUNTING SIDE  
P.C.B. t=1.6mm



DETAIL OF TERMINALS

### DP12SH



MOUNTING HOLES DETAIL  
VIEWED FROM MOUNTING SIDE  
P.C.B. t=1.6mm



DETAIL OF TERMINALS

### Dimensions DP12V



### DP12SV



### Shaft Length

|   |      |    |      |    |
|---|------|----|------|----|
| L | 17.5 | 20 | 22.5 | 25 |
| F | 5    | 7  | 7    | 12 |

### How to Order

| DP12                                    | H                              | N                                            | 12                               | A                         | 20                                                       | F           |
|-----------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|
| Common Part                             | Orientation                    | Detent                                       | Pulses                           | Bush Details              | Shaft Length                                             | Shaft Style |
| DP12 – No Switch<br>DP12S – With Switch | H - Horizontal<br>V - Vertical | N - None<br>12 – 12 clicks<br>24 – 24 Clicks | 12 – 12 Pulses<br>24 – 24 Pulses | A – 5mm V & H<br>Standard | 17.5 – 17.5mm<br>20 – 20mm<br>22.5 – 22.5mm<br>25 – 25mm | F - Flatted |

# Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[TE Connectivity:](#)

[DP12H1212A20F](#)

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