

## Description

Miniaturised single pole rocker switch/thermal circuit breaker combining ON/OFF switching and extremely fast overload performance in a single component (S-type TO CBE to EN 60934/IEC 934). Under overload conditions an internal neon (filament bulb for low voltages) illuminates to give a clear signal of the tripped status of the mechanism and thereby the cause of power interruption, suffix -B. Alternatively the illumination can be conventionally wired to indicate the ON status of the device, suffix -E. Returning the rocker switch through the OFF position and back ON will reset the mechanism and restore the supply. Largely temperature-insensitive. Complies with CBE standard EN 60934 (IEC 60934).

## Typical applications

Motors, transformers, solenoids, PCBs, hand-held machines, appliances, instrumentation.

## Ordering information

<b>Type No.</b>	1410	snap-in panel mounting type
<b>Mounting</b>	F	snap-in panel mounting
<b>Size of frame</b>	1	to fit mounting cut-out 28 x 12.7 mm (1.1 x .5 in)
<b>Number of poles</b>	1	single pole, thermally protected
<b>Accessories</b>	0	without accessories
<b>Terminal design</b>	P1	blade terminals 2.8-0.8 (QC .110/2x.110) silver-plated
<b>Characteristic curve</b>	F1	fast acting
<b>Actuator style</b>	W	rocker, rounded profile
<b>Actuator colour</b>	14	red translucent
<b>Actuator markings</b>	Q	I and O
<b>Trip/ON illumination (optional)</b>	B	illuminated when tripped
	E	illuminated when ON
<b>Illumination voltage range (optional)</b>	2	20-28 V marked 24 V 35 mA
	3	90-140 V marked 115 V < 1 mA
	4	185-275 V marked 230 V < 1 mA
<b>Current ratings</b>		0.63...10 A

1410 - F 1 1 0 - P1 F1 - W 14 Q E 3 - 2 A ordering example

Please be informed that we have minimum ordering quantities to be observed.

## Standard current ratings and typical internal resistance values

Current rating (A)	Internal resistance (Ω)	Current rating (A)	Internal resistance (Ω)
0.63	1.8	4	< 0.1
1	1.3	5	< 0.1
1.5	< 1	6.3	< 0.1
2	< 1	8	< 0.1
2.5	< 0.15	10	< 0.1
3.15	< 0.12		



1410-F1..

## Technical data

For further details please see: [www.e-t-a.de/ti\\_e](http://www.e-t-a.de/ti_e)

Voltage rating	AC 240 V; DC 28 V (DC 50 V upon request) (UL: AC 250 V; DC 48 V)
Current rating range	0.63...10 A
Typical life	30,000 operations for $I_N \leq 6.3$ A AC/DC 10,000 operations for $I_N > 6.3$ A AC 3,000 operations for $I_N > 6.3$ A DC 500 break operations at $2 \times I_N$
protection circuit 1-2	
Ambient temperature	-20...+70 °C (-4...+158 °F)
Insulation co-ordination (IEC 60664 and 60664 A)	rated impulse withstand voltage 2.5 kV pollution degree 2 reinforced insulation in operating area
Dielectric strength (IEC 60664 and 60664A)	test voltage AC 3,000 V operating area
Insulation resistance	> 100 MΩ (DC 500 V)
Interrupting capacity $I_{cn}$	0.63...2 A 12 x $I_N$ 2.5...8 A 8 x $I_N$ , AC max. 50 A 10 A 6 x $I_N$ 3.15...10 A 10 x $I_N$ , DC
Interrupting capacity (UL 1077)	0.63...10 A 2,000 A AC 250 V 0.63...8 A 200 A DC 50 V 0.63...5 A 200 A DC 60 V
Degree of protection (IEC 60529/DIN 40050)	operating area IP30 terminal area IP00
Vibration	8 g (57-500 Hz) ± 0.61 mm (10-57 Hz), to IEC 60068-2-6, test Fc, 10 frequency cycles/axis
Shock	20 g (11 ms) to IEC 60068-2-27, test Ea
Corrosion	48 hours at 5 % salt mist, to IEC 60068-2-11, test Ka
Humidity	96 hours at 95 % RH to IEC 60068-2-78, test Cab
Mass	approx. 9 g

## Approvals

Authority	Standard	Rated voltage	Current ratings
UL	UL 1077	AC 250 V DC 60 V DC 50 V	0.63 A...10 A 0.63 A...5 A 5.5 A...8 A
CSA	C22.2 No 235	AC 125 V DC 48 V	0.63 A...8 A 0.63 A...8 A



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