



### Main

Range of product	Harmony XB4
Product or component type	Head for non-illuminated push-button
Device short name	ZB4
Bezel material	Chromium plated metal
Mounting diameter	0.87 in (22 mm)
Sale per indivisible quantity	1
Head type	Standard
Shape of signaling unit head	Round
Type of operator	Latching
Reset	Turn to release
Operator profile	Yellow mushroom Ø 40 mm unmarked

### Complementary

CAD overall width	1.57 in (40 mm)
CAD overall height	1.57 in (40 mm)
CAD overall depth	2.24 in (57 mm)
Product weight	0.15 lb(US) (0.07 kg)
Mechanical durability	500000 cycles
Electrical composition code	C15 1 contacts using single blocks in front mounting C15 1 contacts using single blocks in front mounting C11 for 3 contacts using single blocks in front mounting C7 for 4 contacts using single blocks in front mounting C8 for 4 contacts using single and double blocks in front mounting C10 for 4 contacts using single and double blocks in front mounting

### Environment

protective treatment	TH
ambient air temperature for storage	-40...158 °F (-40...70 °C)
ambient air temperature for operation	-40...158 °F (-40...70 °C)
overvoltage category	Class I conforming to IEC 60536
IP degree of protection	IP67 IP66 conforming to IEC 60529 IP69K IP69
NEMA degree of protection	NEMA 13 NEMA 4X
IK degree of protection	IK06 conforming to IEC 50102
standards	EN/IEC 60947-1 EN/IEC 60947-5-1 EN/IEC 60947-5-4 EN/IEC 60947-5-5 JIS C 4520 UL 508 CSA C22.2 No 14
product certifications	BV CSA DNV GL LROS (Lloyds register of shipping) RINA UL listed
vibration resistance	5 gn (f = 2...500 Hz) conforming to IEC 60068-2-6

shock resistance

30 gn (duration = 18 ms) half sine wave acceleration conforming to IEC 60068-2-27  
 50 gn (duration = 11 ms) half sine wave acceleration conforming to IEC 60068-2-27

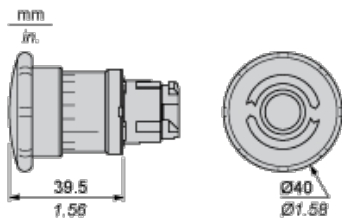
### Offer Sustainability

Green Premium product	Green Premium product
Compliant - since 0810 - Schneider Electric declaration of conformity	Compliant - since 0810 - Schneider Electric declaration of conformity
Reference not containing SVHC above the threshold	Reference not containing SVHC above the threshold
Available	Available
Need no specific recycling operations	Need no specific recycling operations
WARNING: This product can expose you to chemicals including:	WARNING: This product can expose you to chemicals including:
Nickel compounds, which is known to the State of California to cause cancer, and	Nickel compounds, which is known to the State of California to cause cancer, and
Di-isodecyl phthalate (DIDP), which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.	Di-isodecyl phthalate (DIDP), which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm.
For more information go to <a href="http://www.p65warnings.ca.gov">www.p65warnings.ca.gov</a>	For more information go to <a href="http://www.p65warnings.ca.gov">www.p65warnings.ca.gov</a>

### Contractual warranty

Warranty period	18 months
-----------------	-----------

### Dimensions



### Panel Cut-out for Pushbuttons, Switches and Pilot Lights (Finished Holes, Ready for Installation)

Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board	Connection by Faston Connectors
<p>Diagram showing panel cut-out dimensions for screw clamp terminals or plug-in connectors. Dimensions are labeled (1) through (4).</p>	<p>Diagram showing panel cut-out dimensions for faston connectors. Dimensions are labeled (1) through (6).</p>
<p>(1) Diameter on finished panel or support</p> <p>(2) 40 mm min. / 1.57 in. min.</p> <p>(3) 30 mm min. / 1.18 in. min.</p> <p>(4) <math>\varnothing</math> 22.5 mm / 0.89 in. recommended (<math>\varnothing</math> 22.3 mm <math>^{+0.4}_0</math> / 0.88 in. <math>^{+0.016}_0</math>)</p> <p>(5) 45 mm min. / 1.78 in. min.</p> <p>(6) 32 mm min. / 1.26 in. min.</p>	

### Pushbuttons, Switches and Pilot Lights for Printed Circuit Board Connection

#### Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)



A: 30 mm min. / 1.18 in. min.

B: 40 mm min. / 1.57 in. min.

**Printed Circuit Board Cut-outs (Viewed from Electrical Block Side)**

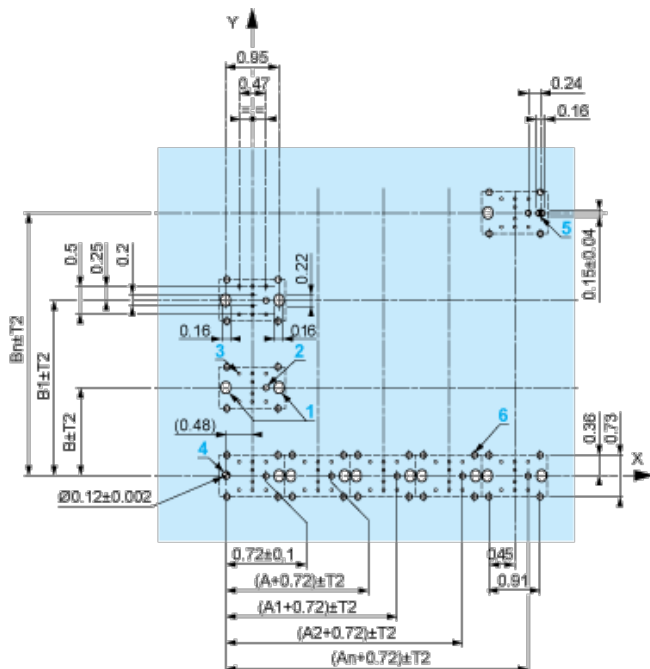
Dimensions in mm



A: 30 mm min.

B: 40 mm min.

Dimensions in in.



A: 1.18 in. min.

B: 1.57 in. min.

### General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

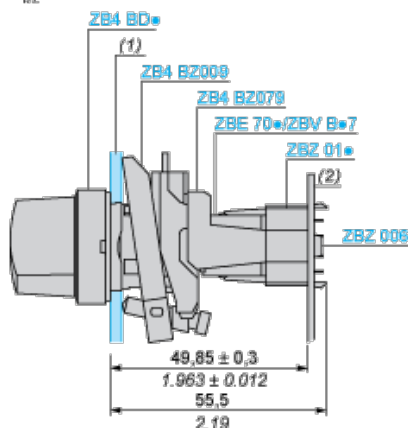
The cumulative tolerance must not exceed 0.3 mm / 0.012 in:  $T1 + T2 = 0.3 \text{ mm max.}$

### Installation Precautions

- | Minimum thickness of circuit board: 1.6 mm / 0.06 in.
- | Cut-out diameter: 22.4 mm  $\pm$  0.1 / 0.88 in.  $\pm$  0.004
- | Orientation of body/fixing collar ZB4 BZ009:  $\pm 2^\circ 30'$  (excluding cut-outs marked **a** and **b**).
- | Tightening torque of screws ZBZ 006: 0.6 N.m (5.3 lbf.in) max.
- | Allow for one ZB4 BZ079 fixing collar/pillar and its fixing screws:
  - | every 90 mm / 3.54 in. horizontally (X), and 120 mm / 4.72 in. vertically (Y).
  - | with each selector switch head (ZB4 BD•, ZB4 BJ•, ZB4 BG•).

The fixing centers marked **a** and **b** are diagonally opposed and must align with those marked 4 and 5.

$\frac{\text{mm}}{\text{in.}}$



(1) Panel

(2) Printed circuit board

### Mounting of Adapter (Socket) ZBZ 01•

- | 1 2 elongated holes for ZBZ 006 screw access
- | 2 1 hole  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  for centring adapter ZBZ 01•
- | 3 8  $\times \varnothing 1.2 \text{ mm} / 0.05 \text{ in.}$  holes
- | 4 1 hole  $\varnothing 2.9 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.11 \text{ in.} \pm 0.002$ , for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **a**)
- | 5 1 elongated hole for aligning the printed circuit board (with cut-out marked **b**)
- | 6 4 holes  $\varnothing 2.4 \text{ mm} / 0.09 \text{ in.}$  for clipping in adapter ZBZ 01•

### Electrical Composition Corresponding to Code C7



### Electrical Compositions Corresponding to Code C8



### Electrical Compositions Corresponding to Code C10

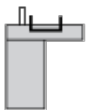


### Electrical Composition Corresponding to Codes C9, C11, SF1 and SR1

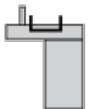


### Electrical Composition Corresponding to Code C15

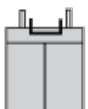
1 N/O



1 N/C



1 N/O + N/C or 1 N/O + N/O or 1 N/C + N/C



### Legend

Single contact



Double contact



Light block



Possible location



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