



### Main

|                               |                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Range of product              | Harmony XB4                                           |
| Product or component type     | Head for triple-headed push-button                    |
| Device short name             | ZB4                                                   |
| Bezel material                | Black metal                                           |
| Mounting diameter             | 0.87 in (22 mm)                                       |
| Sale per indivisible quantity | 1                                                     |
| Head type                     | Standard                                              |
| Shape of signaling unit head  | Rectangular                                           |
| Type of operator              | Spring return                                         |
| Operator profile              | 2 flush - 1 central projecting STOP push-buttons      |
| Operators description         | White "right arrow" - white "left arrow" - red "STOP" |

### Complementary

|                                    |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Product weight                     | 0.12 lb(US) (0.056 kg)                                                                                                                                                                    |
| Resistance to high pressure washer | 1015.26 psi (7000000 Pa) at 131 °F (55 °C), distance: 0.1 m                                                                                                                               |
| Colour of marking                  | Black marking when white caps<br>White marking when green, red or black caps                                                                                                              |
| Operator profile                   | Red projecting, white STOP<br>White flush, black left arrow<br>White flush, black right arrow                                                                                             |
| Mechanical durability              | 1000000 cycles                                                                                                                                                                            |
| Electrical composition code        | C11 for 3 contacts using single blocks in front mounting<br>C1 for 9 contacts using single blocks in front mounting<br>C2 for 9 contacts using single and double blocks in front mounting |

### Environment

|                                       |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ambient air temperature for storage   | -40...158 °F (-40...70 °C)                                                                                                                                             |
| ambient air temperature for operation | -13...158 °F (-25...70 °C)                                                                                                                                             |
| electrical shock protection class     | Class I conforming to IEC 60536                                                                                                                                        |
| IP degree of protection               | IP69K conforming to IEC 60529<br>IP69 conforming to IEC 60529                                                                                                          |
| NEMA degree of protection             | NEMA 13<br>NEMA 4X                                                                                                                                                     |
| IK degree of protection               | IK06 conforming to IEC 50102                                                                                                                                           |
| standards                             | EN/IEC 60947-1<br>EN/IEC 60947-5-1<br>EN/IEC 60947-5-4<br>EN/IEC 60947-5-5<br>JIS C 4520<br>UL 508<br>CSA C22.2 No 14                                                  |
| product certifications                | BV<br>CSA<br>DNV<br>GL<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>RINA<br>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<br>50 gn (duration = 11 ms) half sine wave acceleration conforming to IEC 60068-2-27 |

### Offer Sustainability

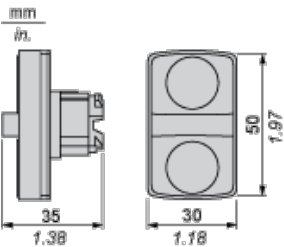
|                                                                                                                            |                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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

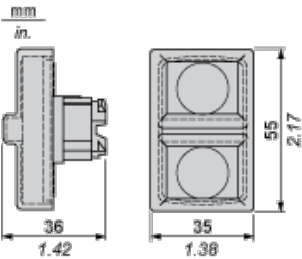
|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Warranty period | 18 months |
|-----------------|-----------|

Dimensions

Without Boot



With Boot ZBA709



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

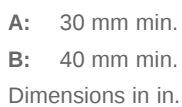
| Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board                                                                                                                                                                                                                                                 | Connection by Faston Connectors |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| <p>(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) Ø 22.5 mm / 0.89 in. recommended (Ø 22.3 mm <sup>+0.4</sup><sub>0</sub> / 0.88 in. <sup>+0.016</sup><sub>0</sub>)</p> <p>(5) 45 mm min. / 1.78 in. min.</p> <p>(6) 32 mm min. / 1.26 in. min.</p> |                                 |

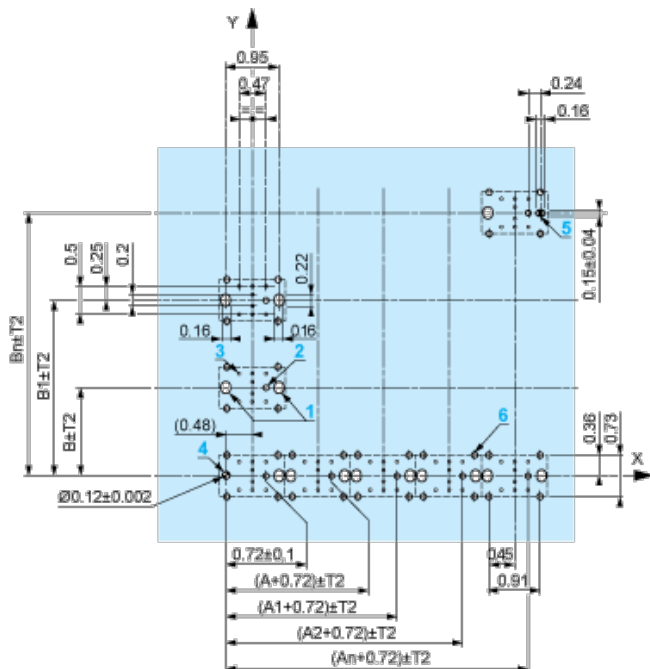
Pushbuttons, Switches and Pilot Lights for Printed Circuit Board Connection

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



Dimensions in mm





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**.



(1) Panel

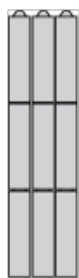
(2) Printed circuit board

### 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 in.  $\pm 0.002$  for centring adapter ZBZ 01•
- | 3 8  $\times \varnothing 1.2 \text{ mm}$  / 0.05 in. holes
- | 4 1 hole  $\varnothing 2.9 \text{ mm} \pm 0.05$  / 0.11 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 in. for clipping in adapter ZBZ 01•

Dimensions An + 18.1 relate to the Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 holes for centring adapter ZBZ 01•.

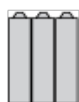
Electrical Composition Corresponding to Code C1



Electrical Composition Corresponding to Code C2



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



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