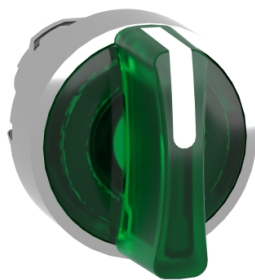


# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Harmony XB4 Główka przełącznika 3 pozycyjnego z samoczynnym powrotem LED zielona metalowa

ZB4BK1833

### Parametry podstawowe

|                                                 |                                      |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Gama produktów                                  | Harmony XB4                          |
| Typ produktu lub komponentu                     | Główka przełącznika podświetlanego   |
| Zgodność produktu                               | Universal LED                        |
| skrótowa nazwa urządzenia                       | ZB4                                  |
| Materiał maskownicy                             | Metal chromowany                     |
| Typ głowicy                                     | Standard                             |
| Średnica montażowa                              | 22,5 mm                              |
| Sprzedaż zgodnie z niepodzielną liczbą          | 1                                    |
| Kształt головки elementu sygnalizacyjnego       | Okrągły                              |
| typ elementu napędowego                         | Z prawej do środka Samoczynny powrót |
| Rodzaj elementu napędowego                      | Zielony Standardowe pokrętło         |
| Położenie elementu napędowego                   | 3 pozycje +/- 45°                    |
| kolor wkładki, elementu napędowego lub soczewki | Zielony                              |

### Parametry uzupełniające

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAD szerokość całkowita              | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD wysokość całkowita               | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| CAD głębokość całkowita              | 43 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Masa produktu                        | 0,036 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Odporność na myjkę wysokociśnieniową | 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| trwałość mechaniczna                 | 500000 cykl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| kod składu elektrycznego             | M3 dla <4 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED<br>M6 dla <2 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z wbudowany LED i transformator<br>M10 dla <2 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED<br>M4 dla <4 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu z Zintegrowany LED |
| prezentacja urządzenia               | Podstawowy element                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Środowisko pracy

|                                          |             |
|------------------------------------------|-------------|
| Pokrycie ochronne                        | TH          |
| Temperatura otoczenia dla przechowywania | -40...70 °C |

Wyłączenie odpowiedzialności: Niniejsza dokumentacja nie pełni funkcji zastępczej i nie powinna być wykorzystywana do określenia niezawodności lub przydatności opisanych w niej produktów do konkretnych zastosowań użytkownika

|                                            |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| temperatura otoczenia dla pracy urządzenia | -40...70 °C                                                                                                                                                                              |
| kategoria przepięć                         | Klasa i conforming to IEC 60536                                                                                                                                                          |
| stopień ochrony IP                         | IP66 zgodnie z IEC 60529<br>IP67<br>IP69<br>IP69K                                                                                                                                        |
| stopień ochrony NEMA                       | NEMA 13<br>NEMA 4X                                                                                                                                                                       |
| stopień ochrony IK                         | IK04 conforming to IEC 50102                                                                                                                                                             |
| Normy                                      | IEC 60947-5-5<br>CSA C22.2 Nr 14<br>IEC 60947-5-1<br>IEC 60947-5-4<br>JIS C8201-5-1<br>UL 508<br>IEC 60947-1<br>JIS C8201-1                                                              |
| Certyfikaty produktu                       | BV<br>CSA<br>DNV<br>LROS (Lloyds register of shipping)<br>z certyfikatem UL                                                                                                              |
| Odporność na wibracje                      | 5 gn (f= 2...500 Hz) conforming to IEC 60068-2-6                                                                                                                                         |
| Odporność na wstrząsy                      | 30 gn (czas trwania = 18 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27<br>50 gn (czas trwania = 11 ms) dla przyspieszenie półfali sinusoidy zgodnie z IEC 60068-2-27 |

## Jednostka opakowania

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Jednostka miary opakowania 1   | PCE     |
| Ilość jednostek w opakowaniu 1 | 1       |
| Wysokość opakowania 1          | 3,3 cm  |
| Szerokość opakowania 1         | 4,8 cm  |
| Długość opakowania 1           | 5,2 cm  |
| Waga opakowania 1              | 42 g    |
| Jednostka miary opakowania 2   | BB1     |
| Ilość jednostek w opakowaniu 2 | 5       |
| Wysokość opakowania 2          | 4,8 cm  |
| Szerokość opakowania 2         | 26,5 cm |
| Długość opakowania 2           | 3,3 cm  |
| Waga opakowania 2              | 210 g   |
| Jednostka miary opakowania 3   | S03     |
| Ilość jednostek w opakowaniu 3 | 250     |
| Wysokość opakowania 3          | 30 cm   |
| Szerokość opakowania 3         | 30 cm   |
| Długość opakowania 3           | 40 cm   |
| Waga opakowania 3              | 11 kg   |

## Warunki gwarancji

|           |             |
|-----------|-------------|
| Gwarancja | 18 miesięcy |
|-----------|-------------|

Environmental Data

Firma Schneider Electric dąży do osiągnięcia statusu zerowej emisji netto do 2050 r. dzięki partnerstwom w łańcuchu dostaw, materiałom o mniejszym wpływie na środowisko i gospodarce obiegu zamkniętego za pośrednictwem naszej trwającej kampanii "Use Better, Use Longer, Use Again" w celu wydłużenia żywotności produktów i możliwości recyklingu.

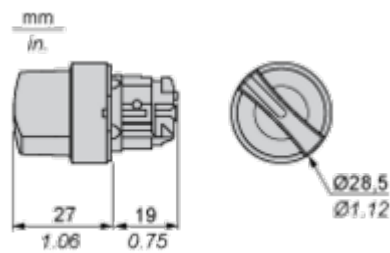
[Environmental Data - objaśnienie](#) >

[Jak oceniamy zrównoważony rozwój produktów](#) >

|                                                               |                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 🌱 <b>Wpływ na środowisko</b>                                  |                                                                               |
| Ślad węglowy (kg ekwiwalentu CO2 na CR, całkowity cykl życia) | 1                                                                             |
| Use Better                                                    |                                                                               |
| 📦 <b>Materiały i opakowania</b>                               |                                                                               |
| Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu       | Nie                                                                           |
| Opakowanie bez plastiku jednorazowego użytku                  | Nie                                                                           |
| <a href="#">Dyrektywa RoHS UE</a>                             | Zgodność z pro-active (produkt poza zakresem obowiązywania dyrektywy UE RoHS) |
| Rozporządzenie REACH                                          | <a href="#">Deklaracja REACH</a>                                              |
| Use Again                                                     |                                                                               |
| 🔄 <b>Przepakowanie i regeneracja</b>                          |                                                                               |
| Odbiór                                                        | No                                                                            |

Dimensions

---



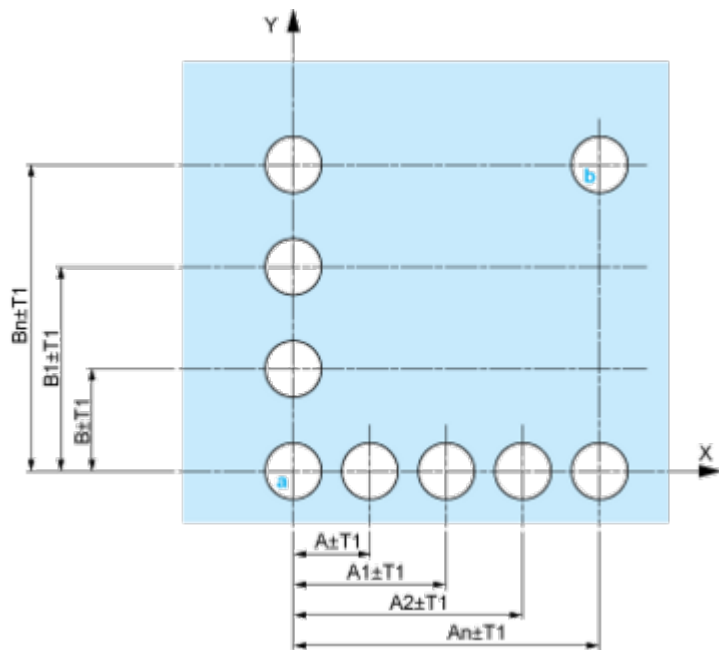
Mounting and Clearance

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 <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)

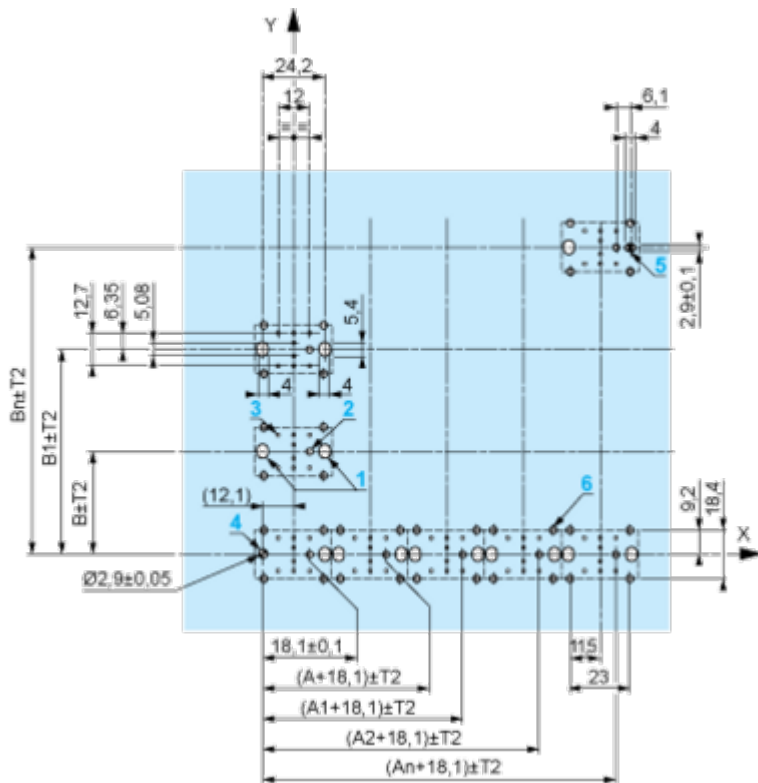


A: 30 mm min. / 1.18 in. min.

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

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

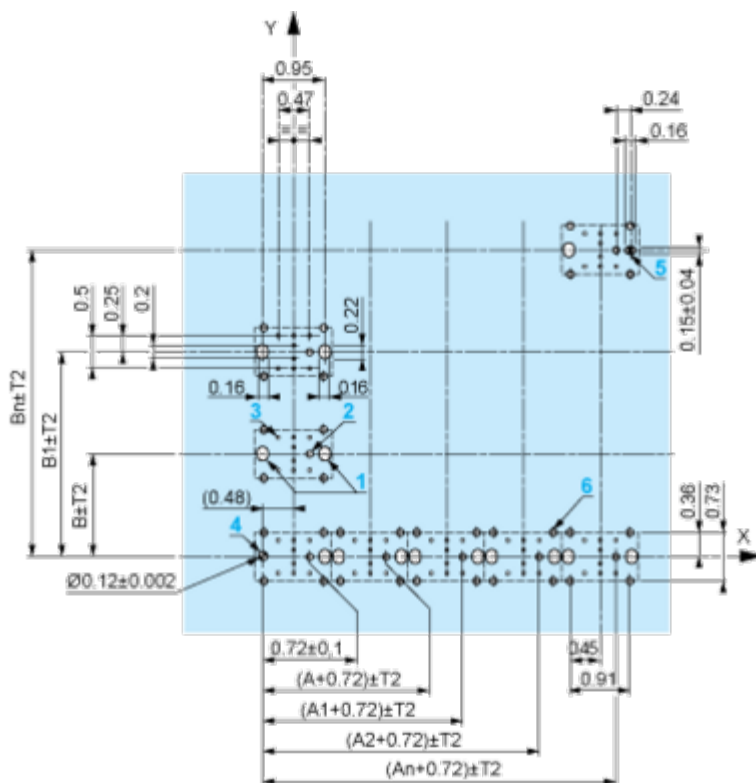
Dimensions in mm



A: 30 mm min.

B: 40 mm min.

Dimensions in in.



A: 1.18 in. min.

B: 1.57 in. min.

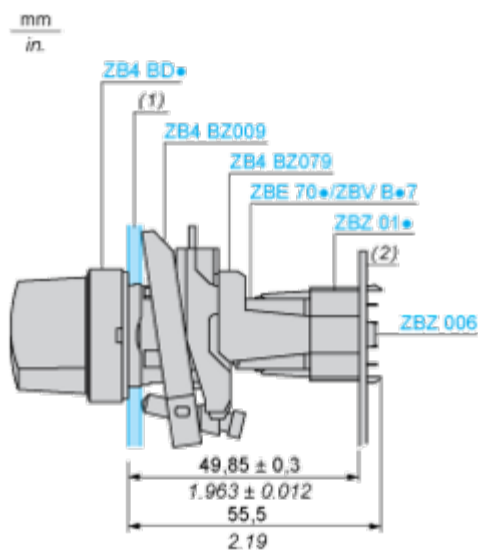
### General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

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 ± 0.1 / 0.88 in. ± 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•

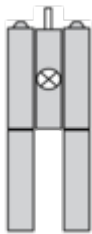
- 1 2 elongated holes for ZBZ 006 screw access
- 2 1 hole  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  for centring adapter ZBZ 01•
- 3  $8 \times \varnothing 1.2 \text{ mm} / 0.05 \text{ in.}$  holes
- 4 1 hole  $\varnothing 2.9 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.11 \text{ in.} \pm 0.002$ , 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•

Dimensions An + 18.1 relate to the  $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$  holes for centring adapter ZBZ 01•.

Technical Description

Electrical Composition Corresponding to Code M3

---



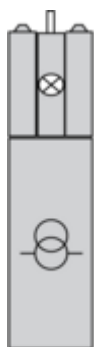
Electrical Composition Corresponding to Code M4

---



Electrical Composition Corresponding to Codes M6 and P2

---



Electrical Composition Corresponding to Codes M5, M10, MF1, MR1 and MF2



Legend

---

Single contact



Double contact



Light block



Possible location



Sequence of Contacts Fitted to 3-position Selector Switch Body

Position 315°



|          |          |        |        |  |        |
|----------|----------|--------|--------|--|--------|
| Push     | Position | Top    |        |  |        |
|          |          | Bottom |        |  |        |
|          | Location |        | Left   |  | Right  |
|          | State    |        | 1      |  | 0      |
|          |          |        |        |  |        |
| Contacts | N/O      |        | closed |  | open   |
|          | N/C      |        | open   |  | closed |

Position 0°



|          |          |        |        |  |        |
|----------|----------|--------|--------|--|--------|
| Push     | Position | Top    |        |  |        |
|          |          | Bottom |        |  |        |
|          | Location |        | Left   |  | Right  |
|          | State    |        | 0      |  | 0      |
|          |          |        |        |  |        |
| Contacts | N/O      |        | open   |  | open   |
|          | N/C      |        | closed |  | closed |

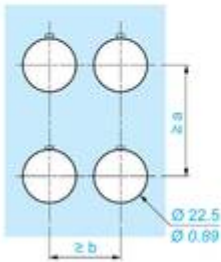
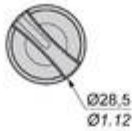
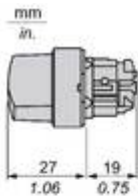
Position 45°



|          |          |        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|----------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Push     | Position | Top    |  |  |                                                                                   |
|          |          | Bottom |  |                                                                                   |  |
|          | Location |        | Left                                                                              |                                                                                   | Right                                                                             |
|          | State    |        | 0                                                                                 |                                                                                   | 1                                                                                 |
|          |          |        |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| Contacts | N/O      |        | open                                                                              |                                                                                   | closed                                                                            |
|          | N/C      |        | closed                                                                            |                                                                                   | open                                                                              |

Technical Illustration

Dimensions



|                                                                                    |                                                                                    | a (mm) | a (in.) | b (mm) | b (in.) |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|--------|---------|
|   |   | 40     | 1.57    | 30     | 1.18    |
| ZBE.....                                                                           | ZBV.....                                                                           |        |         |        |         |
|   |   | 45     | 1.77    | 32     | 1.26    |
| ZBE.....3                                                                          | ZBV.....3                                                                          |        |         |        |         |
|   |   | 40     | 1.57    | 30     | 1.18    |
| ZBE.....4                                                                          | ZBV.....4                                                                          |        |         |        |         |
|   |   | 50     | 1.97    | 30     | 1.18    |
| ZBE.....5                                                                          | ZBV.....5                                                                          |        |         |        |         |
|   |   | 40     | 1.57    | 30     | 1.18    |
| ZBE.....9                                                                          | ZBV.....9                                                                          |        |         |        |         |
|  |  | 40     | 1.57    | 30     | 1.18    |
| ZBRT•                                                                              | ZBRV1                                                                              |        |         |        |         |

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

### Features

Harmony XB4



Quick and easy assembly and disassembly



Various types of connection: screw clamp, connector, Faston connector, spring terminal, or printed circuit board



Excellent mechanical connection with operator head



Large set of accessories to customize your panels



Robustness to withstand harsh environments



Zalety techniczne

Harmony XB4

Zgodność z normami IEC, UL, CSA, CCC EAC i JIS, a także oznakowanie CE i aprobaty morskie

Stopień ochrony do IP66, 67, 69, 69K i typ 4X

Wysoka odporność na wibracje dzięki odpornym na wstrząsy zaciskami śrubowymi

Szeroki zakres temperatury pracy od -40°C do 70°C

Poziom ochrony przed uderzeniami do IK06

Bezpieczne bezpośrednie przełączanie obciążeń indukcyjnych lub ciężkich DC – 100 000 operacji przy 10A, 24V DC



Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features



Image of product / Alternate images

Alternative

---

