# Arkusz danych produktu

Specyfikacje



## Harmony XB4 Główka przełącznika 2 pozycyjnego z długim piórem kłódka czarna metalowa

ZB4BJ291

## Parametry podstawowe

| | |
|---|---|
| **Gama produktów** | Harmony XB4 |
| **Typ produktu lub komponentu** | Główka przełącznika |
| **Skrócona nazwa urządzenia** | ZB4 |
| **Materiał maskownicy** | Metal chromowany |
| **Średnica montażowa** | 22 mm |
| **Typ głowicy** | Standard |
| **Sprzedaż zgodnie z niepodzielną liczbą** | 1 |
| **Kształt główki elementu sygnalizacyjnego** | Okrągły |
| **typ elementu napędowego** | Stabilny - położenie zaryglowane |
| **Rodzaj elementu napędowego** | Czarny Pokrętło z długim piórkiem |
| **Dodatkowe informacje dotyczące elementu napędowego** | Z możliwością blokowania kłódką |
| **Położenie elementu napędowego** | 2 położenia 90° |
| **Pozycja blokowania** | Po lewej stronie |

## Parametry uzupełniające

| | |
|---|---|
| **CAD szerokość całkowita** | 29 mm |
| **CAD wysokość całkowita** | 38 mm |
| **CAD głębokość całkowita** | 50 mm |
| **Masa produktu** | 0,048 kg |
| **Odporność na myjkę wysokociśnieniową** | 7000000 Pa w 55 °C, odległość: 0.1 m |
| **Trwałość mechaniczna** | 1000000 cykl |
| **kod składu elektrycznego** | C3 dla <6 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C4 dla <6 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C5 dla <5 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C6 dla <5 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C7 dla <4 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C8 dla <4 zestyki z użyciem pojedyncze lub podwójne bloki w montaż z przodu<br>C11 dla <3 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu<br>C15 dla <1 zestyki z użyciem pojedynczy bloki w montaż z przodu |
| **prezentacja urządzenia** | Podstawowy element |

## Środowisko pracy

| | |
|---|---|
| **Pokrycie ochronne** | TH |
| **Temepratura 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** | IP67 zgodnie z IEC 60529<br>IP69<br>IP69K |
| **stopień ochrony NEMA** | NEMA 13<br>NEMA 4X |
| **Stopień ochrony IK** | IK06 Zgodnie z IEC 50102 |
| **Normy** | IEC 60947-5-5<br>IEC 60947-5-4<br>UL 508<br>IEC 60947-1<br>IEC 60947-5-1<br>CSA C22.2 Nr 14<br>JIS C8201-5-1<br>JIS C8201-1 |
| **Certyfikaty produktu** | CSA<br>DNV<br>BV<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** | 4,400 cm |
| **Szerokość opakowania 1** | 3,400 cm |
| **Długość opakowania 1** | 5,300 cm |
| **Waga opakowania 1** | 53,000 g |
| **Jednostka miary opakowania 2** | S02 |
| **Ilość jednostek w opakowaniu 2** | 100 |
| **Wysokość opakowania 2** | 15,000 cm |
| **Szerokość opakowania 2** | 30,000 cm |
| **Długość opakowania 2** | 40,000 cm |
| **Waga opakowania 2** | 5,512 kg |

## Warunki gwarancji

| | |
|---|---|
| **Gwarancja (w miesiącach)** | 18 |

## 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 >

### Wpływ na środowisko

| | |
|---|---|
| Całkowity ślad węglowy w całym cyklu życia | **0.4 kg CO2 eq.** |
| Ślad węglowy fazy produkcji [A1–A3] | **0.3 kg CO2 eq.** |
| Ślad węglowy fazy dystrybucji [A4] | **0 kg CO2 eq.** |
| Ślad węglowy fazy instalacji [A5] | **0 kg CO2 eq.** |
| Ślad węglowy fazy użytkowania [B2, B3, B4, B6] | **0 kg CO2 eq.** |
| Ślad węglowy fazy końca życia [C1–C4] | **0.1 kg CO2 eq.** |

## Use Better

### Materiały i opakowania

| | |
|---|---|
| Średni procent zawartości tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu | **66 %** |
| Średni procent zawartości metali pochodzących z recyklingu | **21 %** |
| Opakowanie wykonane z kartonu pochodzącego z recyklingu | **Nie** |
| Opakowanie bez tworzywa sztucznego | **Nie** |
| Dyrektywa RoHS UE | **Zgodny** |
| Rozporządzenie REACh | **Referencja nie zawiera SVHC powyżej wartości progowej** |

## Use Longer

### Wydłużenie żywotności

| | |
|---|---|
| Naprawa | **Nie** |

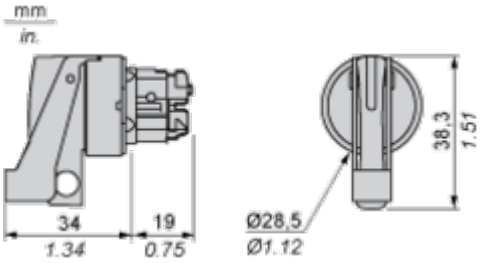
## Use Again

### Przepakowanie i regeneracja

| | |
|---|---|
| Kulistość – profil | **Informacja o żywotności** |
| Odbiór | **Tak** |

Dimensions Drawings

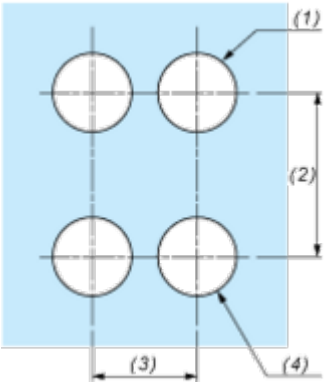
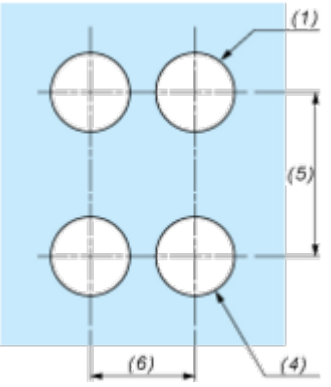
## Dimensions




Shank max.: 6.35 mm / 0.25 in.

Mounting and Clearance

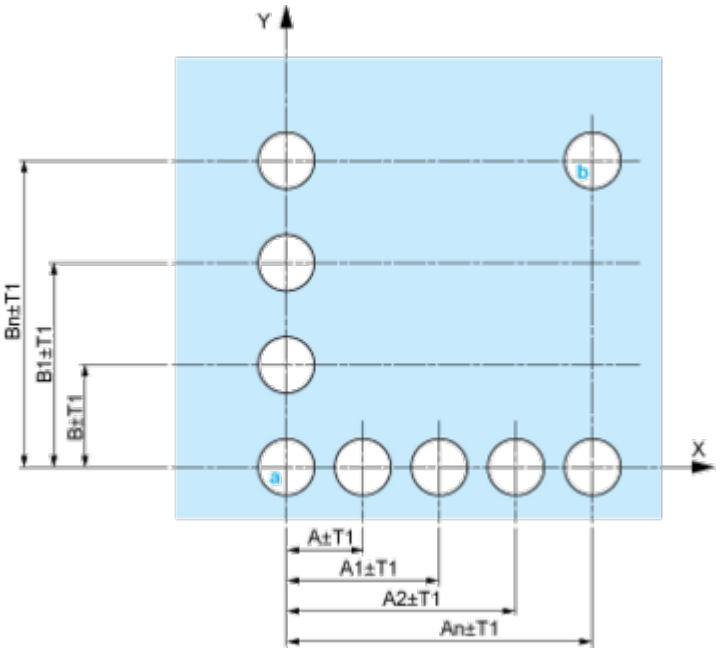
**Panel Cut-out for Pushbuttons, Switches and Pilot Lights (Finished Holes, Ready for Installation)**

| Connection by Screw Clamp Terminals or Plug-in Connectors or on Printed Circuit Board | Connection by Faston Connectors |
|---|---|
|  |  |

**(1)** Diameter on finished panel or support
**(2)** 40 mm min. / 1.57 in. min.
**(3)** 30 mm min. / 1.18 in. min.
**(4)** Ø 22.5 mm / 0.89 in. recommended (Ø 22.3 mm $_{0}^{+0.4}$ / 0.88 in. $_{0}^{+0.016}$)
**(5)** 45 mm min. / 1.78 in. min.
**(6)** 32 mm min. / 1.26 in. min.

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

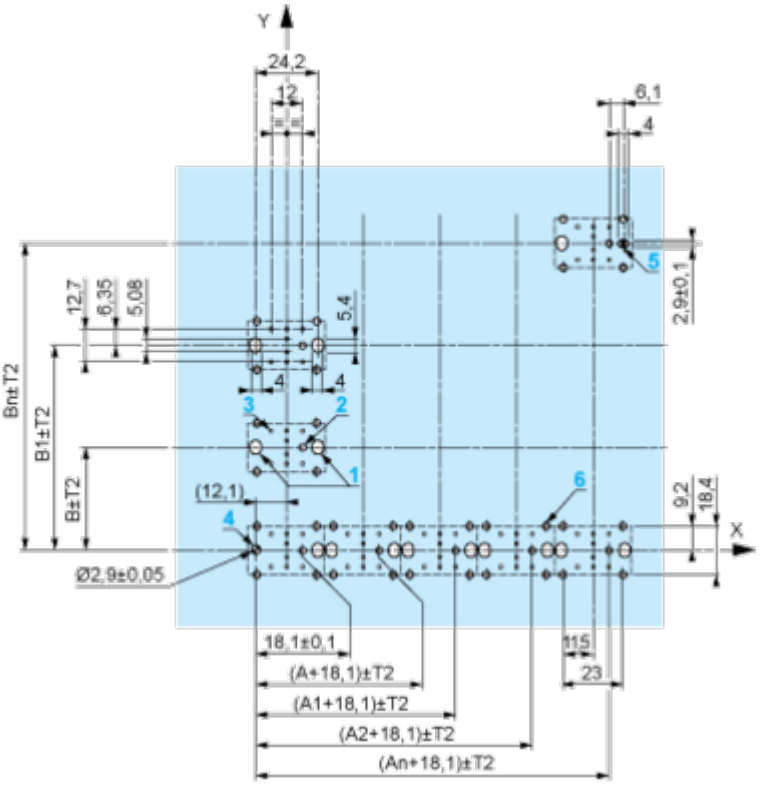
### Panel Cut-outs (Viewed from Installer's Side)



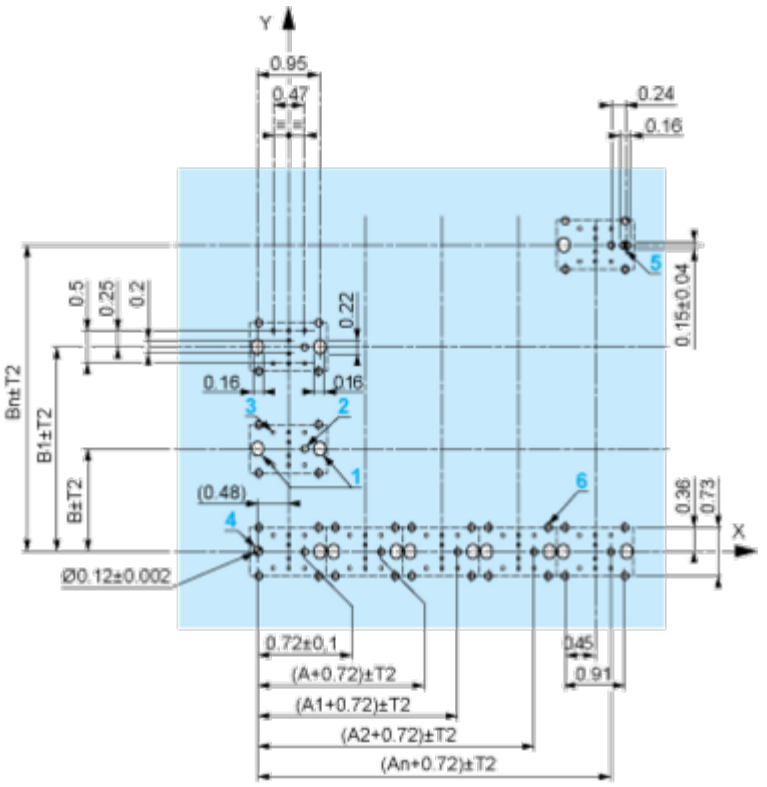

**A:** 30 mm min. / 1.18 in. min.
**B:** 40 mm min. / 1.57 in. min.

### 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.

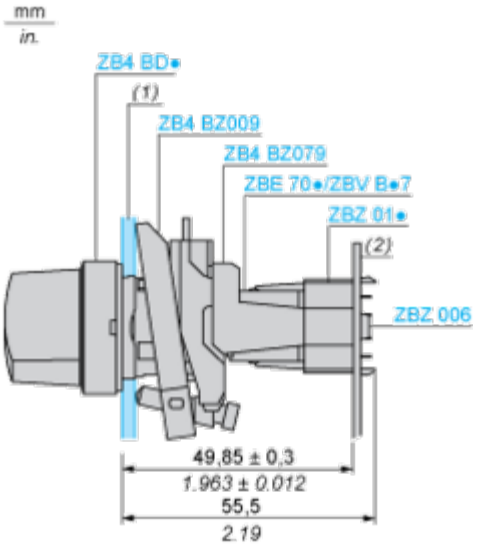
### General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

The cumulative tolerance must not exceed 0.3 mm / 0.012 in: T1 + T2 = 0.3 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: ± 2°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 Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 for centring adapter ZBZ 01•
- **3** 8 × Ø 1.2 mm / 0.05 in. holes
- **4** 1 hole Ø 2.9 mm ± 0.05 / 0.11 in. ± 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 Ø 2.4 mm / 0.09 in. for clipping in adapter ZBZ 01•

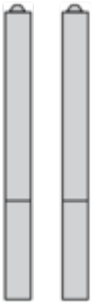
Dimensions An + 18.1 relate to the Ø 2.4 mm ± 0.05 / 0.09 in. ± 0.002 holes for centring adapter ZBZ 01•.

Technical Description

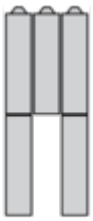
## Electrical Composition Corresponding to Code C3



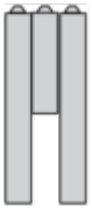
## Electrical Composition Corresponding to Code C4



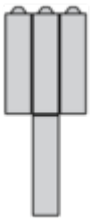
## Electrical Composition Corresponding to Code C5



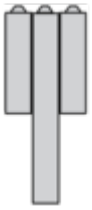
## Electrical Composition Corresponding to Code C6



## Electrical Composition Corresponding to Code C7



## Electrical Composition Corresponding to Code C8

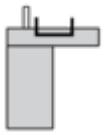


## Electrical Composition Corresponding to Codes C9, C11, SF1 and SR1

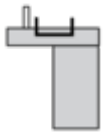


## Electrical Composition Corresponding to Code C15

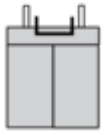
1 N/O



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



## Sequence of Contacts Fitted to 2-position Selector Switch Body

### Position 315°




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

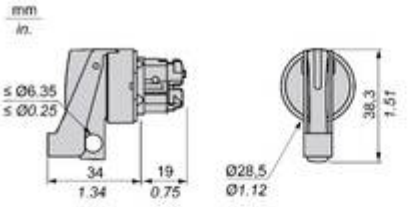
### Position 45°

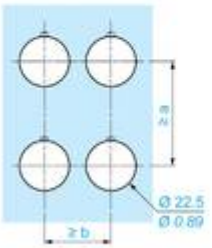



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Push** | Position | Top | | | |
| | | Bottom | | | |
| | Location | | Left | Centre | Right |
| | State | | 1 | 1 | 1 |
| **Contacts** | N/O | | closed | closed | closed |
| | N/C | | open | open | open |

Technical Illustration

## Dimensions




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

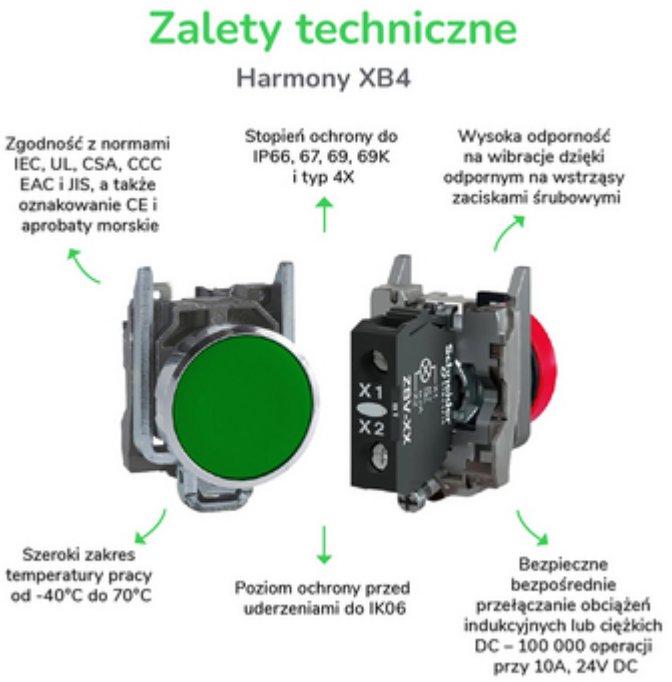
Offer Marketing Illustration

**Product benefits / Features**



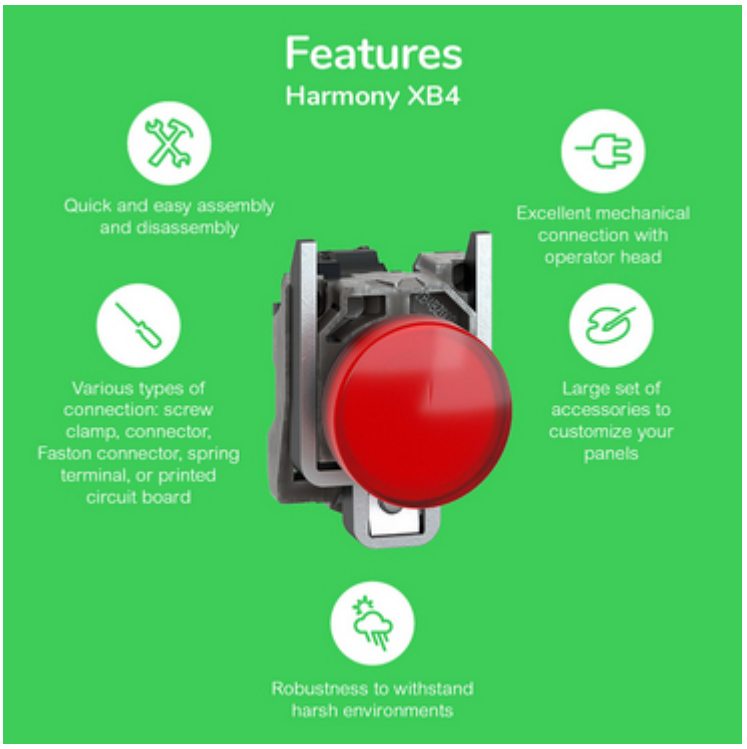
Offer Marketing Illustration

**Product benefits / Features**



Offer Marketing Illustration

**Product benefits / Features**



Offer Marketing Illustration

**Product benefits / Features**

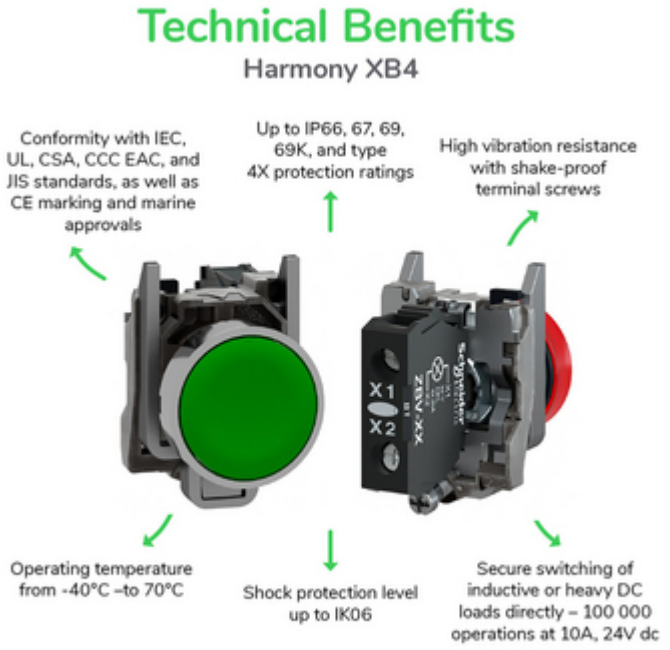


Image of product / Alternate images

**Alternative**

