



Principales

Gamme de produits	Harmony XB4
Fonction produit	Bouton-poussoir triple touche complet
Nom abrégé de l'appareil	XB4
Matériau de la collerette	Métal plaqué chrome
Matière de l'embase de fixation	Zamak
Diamètre de fixation	22 mm
Forme de la tête de l'unité de signalisation	Rectangulaire
Type d'unité de commande	Rappel à ressort
Profil du dispositif de commande	1 bouton affleurant - 1 bouton STOP dépassant central
Description des opérateurs	"I" vert - "II" vert - "STOP" rouge
Description des contacts	1 "O" + 1 "F"
Fonctionnement des contacts	À action dépendante
Mode de raccordement	Borniers à vis-étrier : <= 2 x 1,5mm ² avec embout conformément à EN/IEC 60947-1 Borniers à vis-étrier : >= 1 x 0,22 mm ² sans embout conformément à EN/IEC 60947-1 Bornes à ressort : <= 2 x 1,5mm ² avec embout conformément à EN/IEC 60947-1 Bornes à ressort : >= 1 x 0,22 mm ² sans embout conformément à EN/IEC 60947-1

Complémentaires

Poids	0.128 kg
Tenue au nettoyage haute pression	7000000 Pa à 55 °C, distance: 0,1 m
Couleur du marquage	Marquage noir avec capsule blanche Marquage blanc avec capsules verte, rouge ou noires
Profil de l'unité de commande	Vert noyé, blanc I Vert noyé, blanc II Rouge dépassant, blanc STOP Rouge dépassant, blanc STOP
Utilisation des contacts	Contacts standards
Ouverture positive	Avec ouverture positive conformément à EN/CEI 60947-5-1 appendix K
Course d'actionnement	1.5 mm (état électrique modifié par "O") 2.6 mm (état électrique modifié par "F") 4.3 mm (course totale)
Force d'actionnement	3,5 N (état électrique modifié par "O") 3,8 N (état électrique modifié par "F")
Durée de vie mécanique	1000000 cycle
Couple de serrage	0.8...1.2 N.m conformément à EN 60947-1
Forme de la tête de vis	Transversal tête compatible avec JIS N°1 tournevis Transversal tête compatible avec cruciforme Philips n° 1 tournevis Transversal tête compatible avec cruzidriv N°1 tournevis Perforé tête compatible avec plat Ø 4 mm tournevis Perforé tête compatible avec plat Ø 5,5 mm tournevis
Matériau des contacts	Alliage d'argent (Ag/Ni)
Protection contre les courts-circuits	10 A cartouche fusible type gG conformément à EN/IEC 60947-5-1
[Ith] courant thermique conventionnel	10 A conformément à EN/IEC 60947-5-1
[Ui] tension assignée d'isolement	600 V (niveau de pollution: 3) conformément à EN 60947-1
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV conformément à EN 60947-1
[Ie] courant assigné d'emploi	0,125 à 240 V, AC-15, A600 conformément à EN/IEC 60947-5-1 0,25 à 120 V, AC-15, A600 conformément à EN/IEC 60947-5-1 0,1 A à 600 V, DC-13, Q600 conformément à EN/IEC 60947-5-1

0.27 A à 250 V, DC-13, Q600 conformément à EN/IEC 60947-5-1
 0.55 A à 125 V, DC-13, Q600 conformément à EN/IEC 60947-5-1
 1.2 A à 600 V, AC-15, A600 conformément à EN/IEC 60947-5-1

Durée de vie électrique	1000000 cycle, AC-15, 2 A à 230 V, cadence de fonctionnement: 3600 cyc/h, facteur de charge: 0.5 conformément à EN/IEC 60947-5-1 appendix C 1000000 cycle, AC-15, 0,125 à 120 V, cadence de fonctionnement: 3600 cyc/h, facteur de charge: 0.5 conformément à EN/IEC 60947-5-1 appendix C 1000000 cycle, AC-15, 4 A à 24 V, cadence de fonctionnement: 3600 cyc/h, facteur de charge: 0.5 conformément à EN/IEC 60947-5-1 appendix C 1000000 cycle, DC-13, 0.2 A à 110 V, cadence de fonctionnement: 3600 cyc/h, facteur de charge: 0.5 conformément à EN/IEC 60947-5-1 appendix C 1000000 cycle, DC-13, 0.5 A à 24 V, cadence de fonctionnement: 3600 cyc/h, facteur de charge: 0.5 conformément à EN/IEC 60947-5-1 appendix C
Fiabilité électrique IEC 60947-5-4	$\Lambda < 10\text{exp}(-6)$ à 5 V, 1 mA dans environnement sain conformément à EN/IEC 60947-5-4 $\Lambda < 10\text{exp}(-8)$ à 17 V, 5 mA dans environnement sain conformément à EN/IEC 60947-5-4

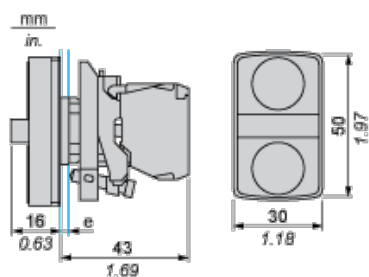
Environnement

traitement de protection	TH
température ambiante pour le stockage	-40...70 °C
température de fonctionnement	-25...70 °C
classe de protection contre les chocs électriques	Classe I conformément à IEC 61140
degré de protection IP	IP69K conformément à IEC 60529 IP69K conformément à IEC 60529 IP69 conformément à IEC 60529
tenue à l'environnement NEMA	NEMA 13 NEMA 4X
Tenue aux chocs IK	IK06 conformément à IEC 50102
normes	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
certifications du produit	BV CSA DNV GL LROS (Lloyds register of shipping) RINA Listé UL
tenue aux vibrations	5 gn ($f = 2 \dots 500$ Hz) conformément à IEC 60068-2-6
tenue aux chocs mécaniques	30 gn (durée = 18 ms) pour accélération sur 1/2 sinusoïde conformément à IEC 60068-2-27 50 gn (durée = 11 ms) pour accélération sur 1/2 sinusoïde conformément à IEC 60068-2-27

Contractual warranty

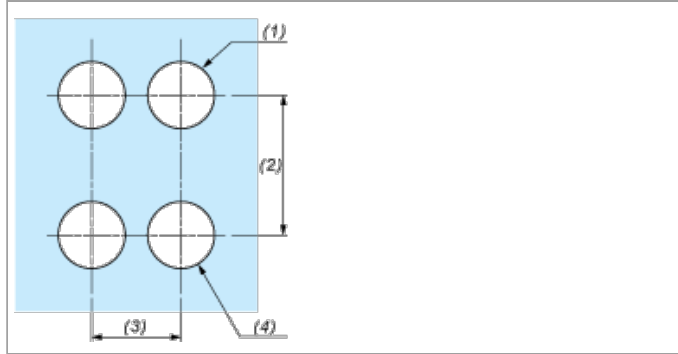
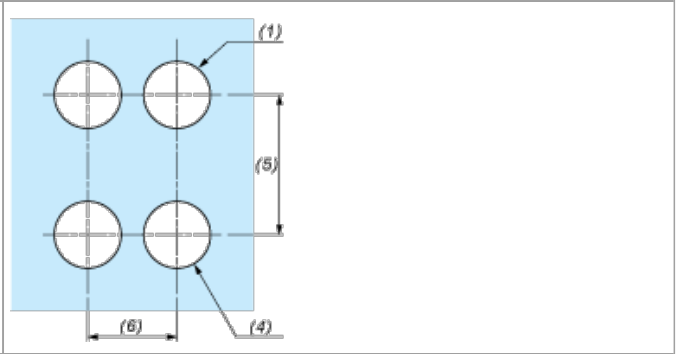
Période	18 mois
---------	---------

Dimensions



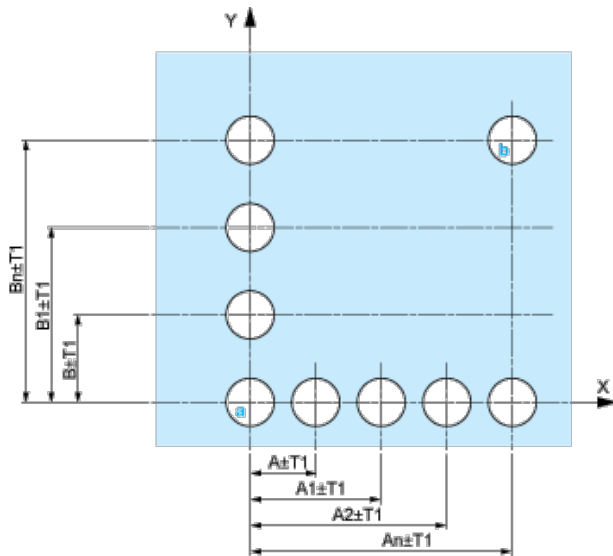
e : clamping thickness: 1 to 6 mm / 0.04 to 0.24 in.

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) $\varnothing 22.5 \text{ mm} / 0.89 \text{ in.}$ recommended ($\varnothing 22.3 \text{ mm } ^{+0.4} / 0.88 \text{ in. } ^{+0.016}$)</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)

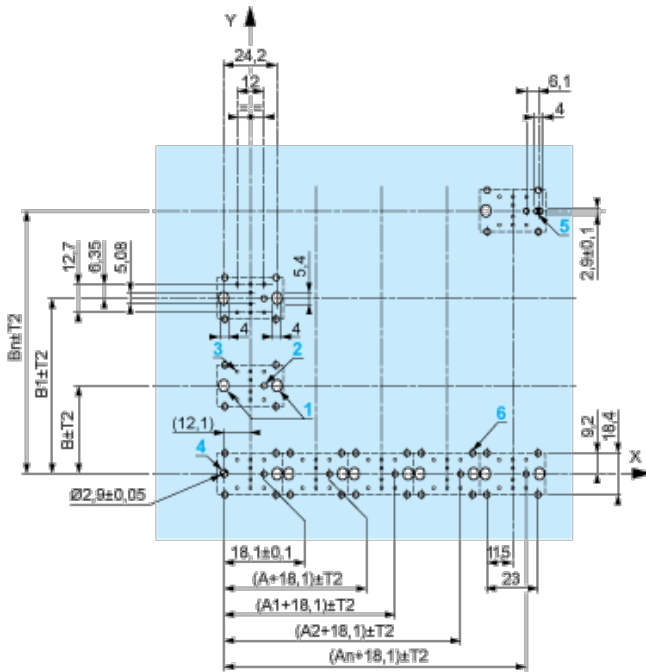


A: 30 mm min. / 1.18 in. min.

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

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

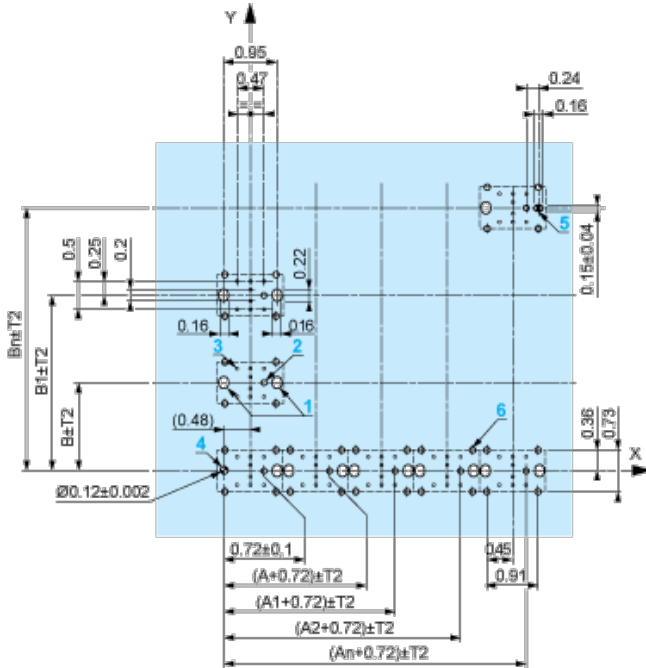
Dimensions in mm



A: 30 mm min.

B: 40 mm min.

Dimensions in in.



A: 1.18 in. min.

B: 1.57 in. min.

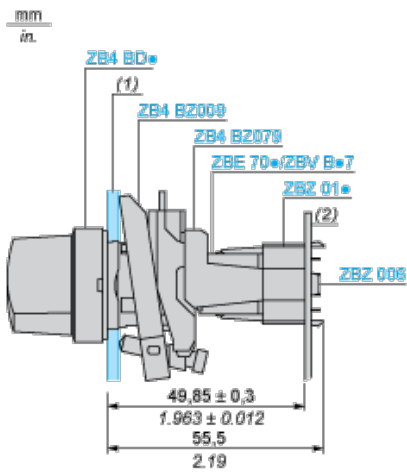
General Tolerances of the Panel and Printed Circuit Board

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: $22.4 \text{ mm} \pm 0.1 / 0.88 \text{ in.} \pm 0.004$
- | 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 $\varnothing 2.4 \text{ mm} \pm 0.05 / 0.09 \text{ in.} \pm 0.002$ 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.