



## Principales

Gamme de produit	Harmony XB4
Type de produit ou équipement	Bouton-poussoir triple touches
Nom de l'appareil	XB4
Matériau de la collerette	Métal plaqué chrome
Matière de l'embase de fixation	Zamak
Type de tête	Standard
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 "F" + 1 "O" + 1 "F"
Fonctionnement des contacts	À action dépendante
Mode de raccordement	Borniers à vis-étrier, $\leq 2 \times 1,5\text{mm}^2$ avec embout se conformer à CEI 60947-1 Borniers à vis-étrier, $\geq 1 \times 0,22 \text{ mm}^2$ sans embout se conformer à CEI 60947-1 Bornes à ressort, $\leq 2 \times 1,5\text{mm}^2$ avec embout se conformer à CEI 60947-1 Bornes à ressort, $\geq 1 \times 0,22 \text{ mm}^2$ sans embout se conformer à CEI 60947-1

## Complémentaires

Poids du produit	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	Rouge dépassant, STOP (blanc) Vert affleurant, I (blanc) Vert affleurant, II (blanc)
Utilisation des contacts	Contacts standards
Ouverture positive	Avec se conformer à 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"
Endurance mécanique	1000000 cycle
Couple de serrage	0,8...1,2 N.m se conformer à CEI 60947-1
Forme de la tête de vis	Transversal compatible avec JIS N°1 tournevis Transversal compatible avec cruciforme Philips n° 1 tournevis Transversal compatible avec pozidriv n°1 tournevis Perforé compatible avec plat Ø 4 mm tournevis Perforé compatible avec plat Ø 5,5 mm tournevis
Matière des contacts	Alliage d'argent (Ag/Ni)
Protection contre les courts-circuits	10 A cartouche fusible type gG se conformer à CEI 60947-5-1

[Ith] courant thermique conventionnel	10 A se conformer à CEI 60947-5-1
[Ui] tension assignée d'isolement	600 V (degré de pollution 3) se conformer à CEI 60947-1
[Uimp] tension assignée de tenue aux chocs	6 kV se conformer à CEI 60947-1
[Ie] courant assigné d'emploi	3 A à 240 V, AC-15, A600 se conformer à CEI 60947-5-1 6 A à 120 V, AC-15, A600 se conformer à CEI 60947-5-1 0,1 A à 600 V, DC-13, Q600 se conformer à CEI 60947-5-1 0,27 A à 250 V, DC-13, Q600 se conformer à CEI 60947-5-1 0,55 A à 125 V, DC-13, Q600 se conformer à CEI 60947-5-1 1,2 A à 600 V, AC-15, A600 se conformer à CEI 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 se conformer à CEI 60947-5-1 annexe C 1000000 Cycle, AC-15, 3 A à 120 V, cadence de fonctionnement <3600 cyc/h, facteur de charge: 0,5 se conformer à CEI 60947-5-1 annexe C 1000000 Cycle, AC-15, 4 A à 24 V, cadence de fonctionnement <3600 cyc/h, facteur de charge: 0,5 se conformer à CEI 60947-5-1 annexe C 1000000 Cycle, DC-13, 0,2 A à 110 V, cadence de fonctionnement <3600 cyc/h, facteur de charge: 0,5 se conformer à CEI 60947-5-1 annexe C 1000000 cycle, DC-13, 0,5 A à 24 V, cadence de fonctionnement <3600 cyc/h, facteur de charge: 0,5 se conformer à CEI 60947-5-1 annexe C
Fiabilité électrique	$\Lambda < 10\text{exp}(-6)$ à 5 V et 1 mA dans environnement sain se conformer à CEI 60947-5-4 $\Lambda < 10\text{exp}(-8)$ à 17 V et 5 mA dans environnement sain se conformer à CEI 60947-5-4
Présentation du produit	Produit complet

## Environnement

Traitement de protection	TH
Température ambiante de stockage	-40...70 °C
Température ambiante de fonctionnement	-25...70 °C
Classe de protection contre les chocs électriques	Classe I se conformer à CEI 61140
Degré de protection IP	IP69K se conformer à CEI 60529 IP69 se conformer à CEI 60529
Tenue à l'environnement NEMA	NEMA 13 NEMA 4X
Tenue aux chocs IK	IK06 se conformer à CEI 50102
Normes	CSA C22.2 No 14 UL 508 CEI 60947-5-4 JIS C8201-5-1 CEI 60947-5-1 CEI 60947-5-5 CEI 60947-1 JIS C8201-1
Certifications du produit	BV Listé UL CSA GL LROS (Lloyds register of shipping) DNV
Tenue aux vibrations	5 gn (f= 2...500 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6
Tenue aux chocs mécaniques	30 gn (durée = 18 ms) pour accélération sur 1/2 sinusoïde se conformer à CEI 60068-2-27 50 gn (durée = 11 ms) pour accélération sur 1/2 sinusoïde se conformer à CEI 60068-2-27

## Durabilité de l'offre

Statut environnemental de l'offre	Produit Green Premium
Régulation REACH	<a href="#">Déclaration REACH</a>
Directive RoHS UE	Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) <a href="#">Déclaration RoHS UE</a>
Sans mercure	Oui
Régulation RoHS Chine	<a href="#">Déclaration RoHS Pour La Chine</a>
Information sur les exemptions RoHS	<a href="#">Oui</a>
Profil environnemental	<a href="#">Profil Environnemental Du Produit</a>

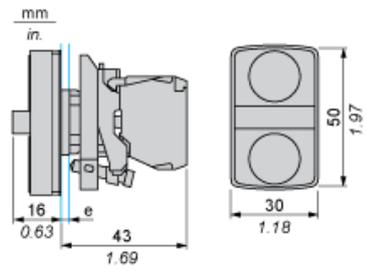
---

DEEE

Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères.

---

Dimensions



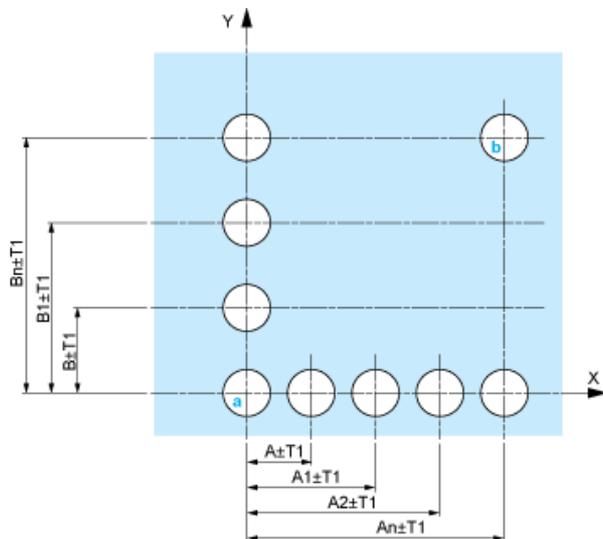
e : épaisseur du dispositif de serrage : 1 à 6 mm / 0,04 à 0,24 pouce

Découpe pour boutons-poussoirs, commutateurs et voyants (trous réalisés, prêt à installer)

Raccordement par borniers à vis ou par connecteurs enfichables ou sur carte de circuit imprimé	Raccordement par connecteurs Faston
<p>(1) Diamètre sur support ou panneau réalisé                      (2) 40 mm min. / 1,57 pouce min.                      (3) 30 mm min. / 1,18 pouce min.                      (4) <math>\varnothing 22,5 \text{ mm} / 0,89 \text{ pouce}</math> recommandé (<math>\varnothing 22,3 \text{ mm}_0^{+0,4} / 0,88 \text{ pouce}_0^{+0,016}</math>)                      (5) 45 mm min. / 1,78 pouce min.                      (6) 32 mm min. / 1,26 pouce min.</p>	

Boutons-poussoirs, commutateurs et voyants pour raccordement sur carte de circuit imprimé

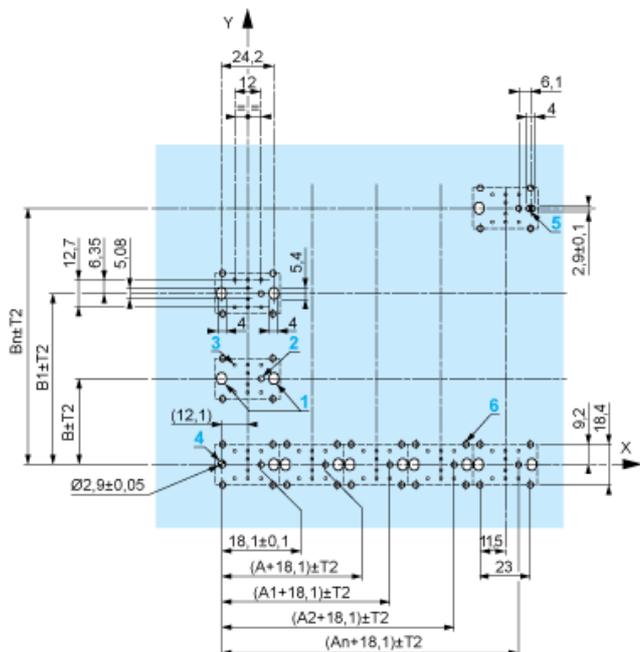
Découpe du panneau (vue côté utilisateur)



- A : 30 mm min. / 1,18 pouce min.
- B : 40 mm min. / 1,57 pouce min.

## Découpe de la carte de circuit imprimé (vue côté blocs électriques)

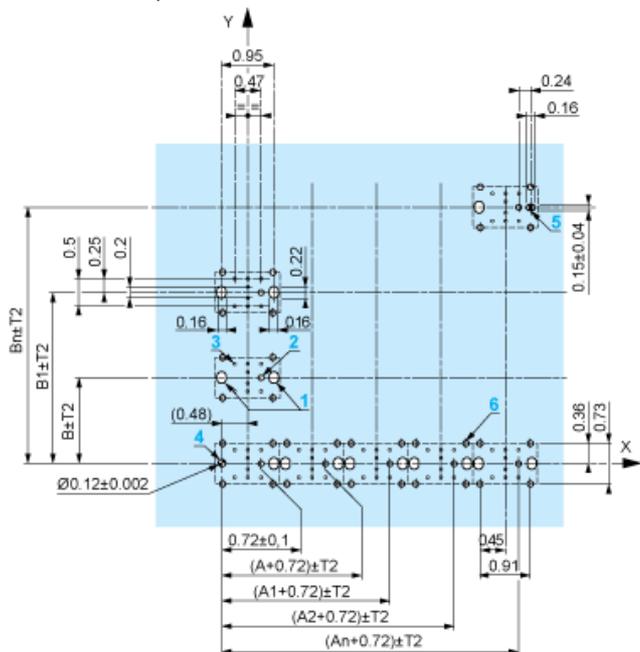
Dimensions en mm



A : 30 mm min.

B : 40 mm min.

Dimensions en pouces



A : 1,18 pouce min.

B : 1,57 pouce min.

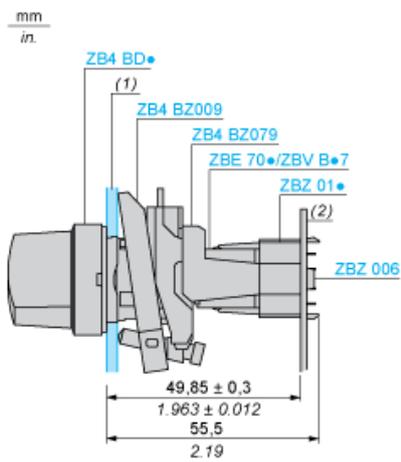
## Tolérances générales du panneau et de la carte de circuit imprimé

La somme des valeurs absolues des tolérances ne doit pas dépasser 0,3 mm / 0,012 pouce :  $T1 + T2 = 0,3 \text{ mm max.}$

## Précautions d'installation

- Epaisseur minimum de la carte de circuit : 1,6 mm / 0,06 pouce
- Diamètre des découpes : 22,4 mm  $\pm$  0,1 mm / 0,88 pouce  $\pm$  0,004
- Orientation de l'embase ZB4 BZ009 :  $\pm 2^\circ 30'$  (sauf découpes repérées a et b).
- Couple de serrage des vis ZBZ 006 : 0,6 N.m (5,3 lbf.in) max.
- Prévoir une entretoise ZB4 BZ079 et ses vis de fixation :
  - tous les 90 mm / 3,54 pouces en horizontal (X), et 120 mm / 4,72 pouces en vertical (Y).
  - avec chaque tête pour bouton tournant (ZB4 BD\*, ZB4 BJ\*, ZB4 BG\*).

Les centres des découpes repérées a et b sont diamétralement opposés et doivent être alignés avec les découpes repérées 4 et 5.



- (1) Panneau  
 (2) Carte de circuit imprimé

### Montage de l'adaptateur (socket) ZBZ 01•

- 1 2 trous oblongs pour le passage des vis ZBZ 006
- 2 1 trou  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ pouce} \pm 0,002$  pour centrage de l'adaptateur ZBZ 01•
- 3 8 trous  $\varnothing 1,2 \text{ mm} / 0,05 \text{ pouce}$
- 4 1 trou  $\varnothing 2,9 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,11 \text{ pouce} \pm 0,002$ , pour centrage de la carte de circuit imprimé (avec la découpe repérée a)
- 5 1 trou oblong pour centrage de la carte de circuit imprimé (avec la découpe repérée b)
- 6 4 trous  $\varnothing 2,4 \text{ mm} / 0,09 \text{ pouce}$  pour clipsage de l'adaptateur ZBZ 01•

Les cotes An + 18,1 sont rattachées aux trous  $\varnothing 2,4 \text{ mm} \pm 0,05 / 0,09 \text{ pouce} \pm 0,002$  pour centrage de l'adaptateur ZBZ 01•