

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4
Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Caractéristiques

Environnement

Traitement de protection en exécution normale			Traitement "TC"
Température de l'air ambiant au voisinage de l'appareil	Pour stockage	°C	- 40...+ 70
	Pour fonctionnement	°C	- 25...+ 70 sauf indication contraire
Protection contre les chocs électriques	Selon IEC 536		Classe I
Degré de protection	Selon IEC 529		IP 65, sauf indications contraires
	Selon NEMA		NEMA 4X et 13, sauf indications contraires
Protection contre les chocs mécaniques	Selon EN 50102		Têtes non lumineuses : IK (1)
			Têtes lumineuses : IK (1)

Normes et certifications

Conformité aux normes			IEC 947-1, IEC 947-5-1, IEC 947-5-4, EN 60947-1, EN 60947-5, JIS C 4520 UL 508, CSA C22-2 n° 14
Certifications de produits	UL Listed, CSA		Blocs lumineux à raccordement par vis-étriers : (1) Contact simple standard, raccordement par vis-étriers : A 600 ; Q 600 Contact double, raccordement par vis-étriers : A 600 ; 09/98 (1)
	UL Recognized, CSA		Contact simple, standard, raccordement par connecteur : A 300 ; R300 Contact à raccordement sur circuit imprimé : B 300 ; R 300 : en cours
	BV, RINA, LROS, DNV, GL		Contact simple standard et contact double raccordement par vis-étriers : en cours
Marquage des bornes	Selon EN 50005 et EN 50013		Contact simple, standard, raccordement par connecteur : A 300 ; R300

Caractéristiques des fonctions à contacts

Caractéristiques mécaniques (valeurs nominales)

Fonctionnement des contacts	"O" ou "F"		A action dépendante
Positivité	Selon IEC 947-5-1 annexe K		Toutes les fonctions associées à un contact "O" sont à manœuvre positive d'ouverture
Course d'actionnement (au changement d'état électrique)	Bouton-poussoir	mm	Changement d'état "O" : 1,5
		mm	Changement d'état "F" : 2,6
Force d'actionnement	Bouton-poussoir	N	Changement d'état "O" : (1) Changement d'état "F" : (1)
		Contact supplémentaire seul	N
	N		Contact simple "F" : (1)
	N		Contact double "O" : (1) Contact double "F" : (1) Contact double "O" + "F" : (1)
	Arrêt d'urgence avec "O" + "F"	N	Pousser-tirer standard : (1)
		N	Pousser-tirer "à verrouillage brusque" : (1)
		N.m	Tourner pour déverrouiller (avec et sans clé) standard : (1)
		N.m	Tourner pour déverrouiller (avec et sans clé) "à verrouillage brusque" : (1)

(1) Valeur non communiquée.

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Caractéristiques (suite)

Caractéristiques des fonctions à contacts simples ou combinées (suite)

Couple d'actionnement (au changement d'état électrique)	Avec bouton tournant		N.m	Contact "F" : valeur à venir 09/98
	Contact supplémentaire seul		N.m	Contact "F" : (1)
Durabilité mécanique (en millions de cycles de manœuvres)	Bouton-poussoir	A impulsion		5
		A double touche		1
		Pousser-pousser		0,5
	Bouton tournant	Non lumineux		3
		Lumineux		1
	Bouton à basculeur			0,5
	Bouton Arrêt d'urgence			0,3
Manipulateur			1	
Tenue aux vibrations	Selon IEC 68-2-6		gn	Toutes fonctions excepté bouton "coup de poing" (fréquence : 10 à 500 Hz) : 15
			gn	Bouton "coup de poing" (fréquence : 10 à 500 Hz) : 5
Tenue aux chocs	Selon IEC 68-2-27		gn	Toutes fonctions excepté bouton "coup de poing" (accélération demi-sinus 11 ms) : (1)
			gn	Bouton "coup de poing" (accélération demi-sinus 11 ms) : (1)

Caractéristiques électriques

Capacité de raccordement	Selon IEC 947-1	mm²	Borne par vis-étriers Mini : 1 x 0,22 sans embout (1 x 0,34 pour combinaison) Maxi : 2 x 1,5 avec embout
Matériau de contact	Alliage d'argent (Ag / Ni)		Bloc standard simple et double à raccordement par vis-étriers Bloc à raccordement par connecteur Bloc standard pour circuit imprimé
	Doré (Ag / Ni / Au)		Bloc spécifique à raccordement par vis-étriers Bloc spécifique à raccordement pour circuit imprimé
Protection contre les courts-circuits	Selon IEC 947-5-1	A	Bloc standard à raccordement par vis-étriers : 10 (cartouche fusible gG selon IEC 269-1) Bloc à raccordement par connecteur : 5 (cartouche fusible gG selon IEC 269-1) Bloc standard à raccordement par circuit imprimé : 5 (cartouche fusible gG selon IEC 269-1)
Tension assignée d'isolement	Selon IEC 947-1	V	Bloc standard (simple ou double) à raccordement par vis-étriers : U _i = 600 degré de pollution 3 Bloc à raccordement par connecteur : U _i = 250 V degré de pollution 3 Bloc or standard à raccordement sur circuit imprimé : U _i = 250 degré de pollution 3
Tension assignée de tenue aux chocs	Selon IEC 947-1	kV	Bloc standard (simple ou double) à raccordement par vis-étriers : U _{imp} = 6 Bloc à raccordement par connecteur : U _{imp} = 4 Bloc standard à raccordement sur circuit imprimé : U _{imp} = 4

(1) Valeur non communiquée.

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4
Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Caractéristiques (suite)

Caractéristiques des fonctions à contacts simples ou combinées (suite)

Caractéristiques électriques (suite)

Caractéristiques assignées d'emploi	<p>Selon IEC 947-5-1 Courant alternatif : catégorie d'emploi AC-15</p>		<p>Bloc standard (simple ou double) à raccordement par vis-étriers : A 600 : Ue = 600 V et Ie = 1,2 A ou Ue = 240 V et Ie = 3 A ou Ue = 120 V et Ie = 6 A</p> <p>Bloc à raccordement par connecteur : A 300 : Ue = 120 V et Ie = 6 A ou Ue = 240 V et Ie = 3 A</p> <p>Bloc standard à raccordement sur circuit imprimé : B 300 : Ue = 120 V et Ie = 3 A ou Ue = 240 V et Ie = 1,5 A</p>							
	<p>Courant continu : catégorie d'emploi DC-13</p>		<p>Bloc standard simple à raccordement par vis-étriers : Q 600 : Ue = 600 V et Ie = 0,1 A ou Ue = 250 V et Ie = 0,27 A ou Ue = 125 V et Ie = 0,55 A</p> <p>Bloc standard double à raccordement par vis-étriers : (1) : Ue = (1) V et Ie = (1) A ou Ue = (1) V et Ie = (1) A</p> <p>Bloc à raccordement par connecteur : R 300 : Ue = 125 V et Ie = 0,22 A ou Ue = 250 V et Ie = 0,1 A</p> <p>Bloc standard à raccordement sur circuit imprimé : R 300 : Ue = 125 V et Ie = 0,22 A ou Ue = 250 V et Ie = 0,1 A</p>							
Durabilité électrique Selon IEC 947-1 Annexe C Fréquence 3600 cycles de manœuvres/ heure. Facteur de marche : 0,5	<p>Courant alternatif pour 1 million de cycles de manœuvres catégorie d'emploi AC-15</p>	<p>Bloc standard simple à raccordement par vis-étriers et par connecteur :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>120</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	120	230	A	(1)	(1)	(1)
		V	24	120	230					
		A	(1)	(1)	(1)					
	<p>Bloc standard double à raccordement par vis-étriers :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>120</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	120	230	A	(1)	(1)	(1)	
	V	24	120	230						
	A	(1)	(1)	(1)						
<p>Bloc standard à raccordement sur circuit imprimé :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>120</td> <td>230</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	120	230	A	(1)	(1)	(1)		
V	24	120	230							
A	(1)	(1)	(1)							
<p>Courant continu pour 1 million de cycles de manœuvres catégorie d'emploi DC-13</p>	<p>Bloc standard simple à raccordement par vis-étriers et par connecteur :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	110	A	(1)	(1)			
	V	24	110							
	A	(1)	(1)							
<p>Bloc standard double à raccordement par vis-étriers :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	110	A	(1)	(1)				
V	24	110								
A	(1)	(1)								
<p>Bloc standard à raccordement sur circuit imprimé :</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>V</td> <td>24</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>(1)</td> <td>(1)</td> </tr> </tbody> </table>	V	24	110	A	(1)	(1)				
V	24	110								
A	(1)	(1)								
Fiabilité électrique	<p>Taux de défaillance Selon IEC 947-5-4</p>	10⁸								
	<p>En ambiance propre</p>		<p>Bloc standard : - Sous 17 V et 5 mA, $\lambda < 10^{-8}$ - Sous 5 V et 1 mA, $\lambda < 10^{-6}$ Bloc spécifique : - Sous 5 V et 1 mA, $\lambda < 10^{-8}$</p>							
	<p>En ambiance poussiéreuse</p>		<p>Bloc spécifique uniquement : - Sous 5 V et 1 mA, $\lambda < 10^{-6}$</p>							

(1) Valeur non communiquée.

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Caractéristiques (suite)

Caractéristiques des fonctions lumineuses simples (voyants)

Caractéristiques mécaniques

Tenue aux vibrations	Selon IEC 68-2-6	gn	(1) fréquence : 10 à 500 Hz
Tenue aux chocs	Selon IEC 68-2-27	gn	(1) (accélération demi-sinus 11 ms)

Caractéristiques électriques

Capacité de raccordement	Selon IEC 947-1	mm ²	Borne par vis-étriers Mini : 1 x 0,22 sans embout (1 x 0,34 pour combinaison) Maxi : 2 x 1,5 avec embout
Tension assignée d'isolement	Selon IEC 947-1	V	Bloc voyant à alimentation directe (lampe BA 9s) : Ui = 250 V degré de pollution 3 Bloc voyant à DEL intégrée : Ui = 250 V degré de pollution 3 Bloc voyant à transformateur : Ui = 600 V degré de pollution 3
Tension assignée de tenue aux chocs	Selon IEC 947-1	kV	Bloc voyant à alimentation directe (lampe BA 9s) : Uimp = 4 Bloc voyant à DEL intégrée : Uimp = 4 Bloc voyant à transformateur : Uimp = 6

Caractéristiques spécifiques des fonctions lumineuses simples à DEL intégrée

Consommation	Pour toutes les couleurs	mA	Bloc à alimentation \approx 24 V : (1) Bloc à alimentation \sim 120 V : (1) Bloc à alimentation \sim 240 V : (1)
Durée de vie	Sous tension nominale et à température ambiante de 25 °C	H	100 000
Tenue aux ondes de choc	Selon IEC 1000-4-5	kV	2/1
Tenue aux transitoires rapides	Selon IEC 1000-4-4	kV	2
Tenue aux champs électromagnétiques	Selon IEC 1000-4-3	V/m	10
Tenue aux décharges électrostatiques	Selon IEC 1000-4-2	kV	8/6
Emission électromagnétique	Selon EN 55011		Classe B

(1) Valeur non communiquée.

Unités de commande et de signalisation Ø 22



Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B: sous-ensembles corps (à associer avec têtes : voir pages 36005/3 à 36005/9)

Références

Corps complets (embase + bloc de contacts)

Désignation	Type de contacts		Référence	Masse kg
				
	"F"	"O"		
Raccordement par vis-étriers	1	–	ZB4-BZ101	
	–	1	ZB4-BZ102	
	2	–	ZB4-BZ103	
	–	2	ZB4-BZ104	
	1	1	ZB4-BZ105	
	1	2	ZB4-BZ141	
Raccordement par connecteur (1)	1	–	ZB4-BZ1014	
	–	1	ZB4-BZ1024	
	2	–	ZB4-BZ1034	
	–	2	ZB4-BZ1044	
	1	1	ZB4-BZ1054	
	1	2	ZB4-BZ1414	

Éléments de contacts

Désignation	Référence
Éléments de contact séparés	Voir page 36008/2

(1) Cordon de raccordement pour bloc électrique de contact à raccordement par connecteur : voir page 36008/4.

Unités de commande et de signalisation Ø 22









Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir page 36005/2)

Références

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion sans marquage

Forme de la tête	Type de poussoir	Couleur	Référence	Masse kg
	Affleurant sans capsule (1)	–	ZB4-BA0	
	Affleurant avec jeu de 6 capsules de couleur	6 couleurs (2)	ZB4-BA9	
	Affleurant	Blanc	ZB4-BA1	
		Noir	ZB4-BA2	
		Vert	ZB4-BA3	
		Rouge	ZB4-BA4	
		Jaune	ZB4-BA5	
		Bleu	ZB4-BA6	
		Gris	ZB4-BA8	
	Affleurant transparent pour insertion d'une étiquette (3)	Blanc	ZB4-BA18	
		Vert	ZB4-BA38	
		Rouge	ZB4-BA48	
		Jaune	ZB4-BA58	
		Bleu	ZB4-BA68	
	Capuchonné transparent (couleur déterminée par le poussoir)	Blanc	ZB4-BP1	
		Noir	ZB4-BP2	
		Vert	ZB4-BP3	
		Rouge	ZB4-BP4	
		Jaune	ZB4-BP5	
		Bleu	ZB4-BP6	
	Capuchonné transparent pour insertion d'une étiquette (couleur déterminée par le poussoir)	Blanc	ZB4-BP18	
		Vert	ZB4-BP38	
		Rouge	ZB4-BP48	
		Jaune	ZB4-BP58	
		Bleu	ZB4-BP68	
	Dépassant	Blanc	ZB4-BL1	
		Noir	ZB4-BL2	
		Vert	ZB4-BL3	
		Rouge	ZB4-BL4	
		Jaune	ZB4-BL5	
		Bleu	ZB4-BL6	
	Encastré (garde haute)	Blanc	ZB4-BA16	
		Noir	ZB4-BA26	
		Vert	ZB4-BA36	
		Rouge	ZB4-BA46	
		Jaune	ZB4-BA56	
		Bleu	ZB4-BA66	

(1) Capsule à commander séparément : voir page 36008/6.

(2) Tête livrée avec 6 capsules de couleurs (blanc, noir, vert, rouge, jaune, bleu).

(3) Pour commander une étiquette voir page 36008/12.

Unités de commande et de signalisation Ø 22


Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir page 36005/2)

Références (suite)

Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à impulsion

Forme de la tête	Diamètre du poussoir mm	Couleur du poussoir	Référence	Masse kg
	30	Noir	ZB4-BC24	
		Vert	ZB4-BC34	
		Rouge	ZB4-BC44	
		Jaune	ZB4-BC54	
		Bleu	ZB4-BC64	
		40	Noir	ZB4-BC2
	Vert	ZB4-BC3		
	Rouge	ZB4-BC4		
	Jaune	ZB4-BC5		
	Bleu	ZB4-BC6		
	60	Noir	ZB4-BR2	
	Vert	ZB4-BR3		
	Rouge	ZB4-BR4		
	Jaune	ZB4-BR5		
	Bleu	ZB4-BR6		

Unités de commande et de signalisation Ø 22


Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir page 36005/2)

Références (suite)

Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à accrochage (Arrêt d'urgence : couleur rouge)

Forme de la tête	Type de poussoir	Poussoir	Couleur	Référence	Masse
		Ø mm			
	Pousser-tirer "à verrouillage brusque" (2)	40	Rouge	ZB4-BT84	
	Tourner pour déverrouiller "à verrouillage brusque" (2)	30	Rouge	ZB4-BS834	
		40	Rouge	ZB4-BS844	
	Déverrouillage par clé n° 455 "à verrouillage brusque" (2)	30	Rouge	ZB4-BS934	
		40	Rouge	ZB4-BS944 (1)	
		60	Rouge	ZB4-BS964	
	Pousser-tirer	40	Noir	ZB4-BT2	
			Rouge	ZB4-BT4	
		60	Noir	ZB4-BX2	
			Rouge	ZB4-BX4	
	Tourner pour déverrouiller	30	Noir	ZB4-BS42	
			Rouge	ZB4-BS44	
		40	Noir	ZB4-BS52	
			Rouge	ZB4-BS54	
			Jaune	ZB4-BS55	
		60	Noir	ZB4-BS62	
			Rouge	ZB4-BS64	
		Déverrouillage par clé n° 455 (tête fournie avec 2 clés)	30	Noir	ZB4-BS72
	Rouge			ZB4-BS74	
	40		Noir	ZB4-BS12	
			Rouge	ZB4-BS14 (1)	
	60		Noir	ZB4-BS22	
			Rouge	ZB4-BS24	

(1) Autres numéros de clé :

- clé n° 421 : ajouter **12** en fin de référence.

- clé n° 458A : ajouter **10** en fin de référence.

- clé n° 520 : ajouter **14** en fin de référence.

- clé n° 3131A : ajouter **20** en fin de référence.

Exemple :

Tête pour bouton-poussoir "coup de poing" à accrochage à verrouillage brusque Ø 40 rouge déverrouillage par clé n° 421 la référence devient : **ZB4-BS94412**.

(2) Nombre maximal de blocs de contact composant le corps associé : 4.

Unités de commande et de signalisation Ø 22






















Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir page 36005/2)

Références (suite)

Têtes pour boutons tournants (1)

Forme de la tête	Dispositif de commande	Nombre et type de position	Référence	Masse kg
	A manette noire	2 fixes	 ZB4-BD2	
		2 à rappel de droite à gauche	 ZB4-BD4	
		3 fixes	 ZB4-BD3	
		3 à rappel au centre	 ZB4-BD5	
		3 à rappel de gauche au centre	 ZB4-BD7	
		3 à rappel de droite au centre	 ZB4-BD8	
	A crosse noire	2 fixes	 ZB4-BJ2	
		2 à rappel de droite à gauche	 ZB4-BJ4	
		3 fixes	 ZB4-BJ3	
		3 à rappel au centre	 ZB4-BJ5	
		3 à rappel de gauche au centre	 ZB4-BJ7	
		3 à rappel de droite au centre	 ZB4-BJ8	
	A molette noire	2 fixes	 ZB4-BD29	
		2 à rappel de droite à gauche	 ZB4-BD49	
		3 fixes	 ZB4-BD39	
		3 à rappel au centre	 ZB4-BD59	
		3 à rappel de gauche au centre	 ZB4-BD79	
		3 à rappel de droite au centre	 ZB4-BD89	

(1) Pour actionnement de contacts latéraux uniquement.

Unités de commande et de signalisation Ø 22














Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir page 36005/2)

Références (suite)

Têtes pour boutons tournants (suite) (1)

Forme de la tête	Dispositif de commande	Nombre et type de position (2)	Référence (3)	Masse kg
	A serrure avec clé n° 455 (tête fournie avec 2 clés)	2 fixes	 ZB4-BG2	
			 ZB4-BG4	
		2 à rappel de droite à gauche	 ZB4-BG6	
			3 fixes	 ZB4-BG0
		 ZB4-BG3		
		 ZB4-BG5		
		 ZB4-BG9		
		 ZB4-BG09		
		3 à rappel de gauche au centre	 ZB4-BG1	
			3 à rappel au centre	 ZB4-BG7
		3 à rappel de droite au centre		 ZB4-BG8
			 ZB4-BG08	

(1) Pour actionnement de contacts latéraux uniquement.

(2) Le signe λ indique les positions de retrait de la clé.

(3) Autres numéros de clé :

- clé n° 421 : ajouter **12** en fin de référence.

- clé n° 458A : ajouter **10** en fin de référence.


- clé n° 520 : ajouter **14** en fin de référence.

- clé n° 3131A : ajouter **20** en fin de référence.

Exemple :

Tête à serrure avec clé n° 421 à 2 positions fixes retrait de la clé à gauche, la référence devient : **ZB4-BG212**.

Têtes pour boutons à basculeur (levier noir)

Forme de la tête	Désignation	Type de position	Référence	Masse kg
	2 positions	Fixes	ZB4-BD28	
		A rappel	ZB4-BD48	

Unités de commande et de signalisation Ø 22








Harmony® style 4

Boutons lumineux à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes (à associer avec corps : voir pages 36007/2 à 36007/6)

Références (suite)

Têtes pour boutons-tournants lumineux à manette

Forme de la tête	Nombre et type de positions	Couleur de la manette	Référence	Masse kg
Pour utilisation avec un corps comprenant un bloc lumineux à DEL intégrée				
	2 fixes		Blanc	ZB4-BK1213
			Vert	ZB4-BK1233
			Rouge	ZB4-BK1243
			Jaune	ZB4-BK1253
			Bleu	ZB4-BK1263
	2 à rappel de droite à gauche		Blanc	ZB4-BK1413
			Vert	ZB4-BK1433
			Rouge	ZB4-BK1443
			Jaune	ZB4-BK1453
			Bleu	ZB4-BK1463
	3 fixes		Blanc	ZB4-BK1313
			Vert	ZB4-BK1333
			Rouge	ZB4-BK1343
			Jaune	ZB4-BK1353
			Bleu	ZB4-BK1363
	3 à rappel au centre		Blanc	ZB4-BK1513
			Vert	ZB4-BK1533
			Rouge	ZB4-BK1543
			Jaune	ZB4-BK1553
			Bleu	ZB4-BK1563
	3 à rappel de droite au centre		Blanc	ZB4-BK1813
			Vert	ZB4-BK1833
			Rouge	ZB4-BK1843
			Jaune	ZB4-BK1853
			Bleu	ZB4-BK1863
	3 à rappel de gauche au centre		Blanc	ZB4-BK1713
			Vert	ZB4-BK1733
			Rouge	ZB4-BK1743
			Jaune	ZB4-BK1753
			Bleu	ZB4-BK1763


Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4


Fonctions spécifiques à collerette métallique chromée

Références

Boutons-poussoirs affleurants pour réarmement

Forme de la tête	Course mm	Distance pour actionnement mm	Couleur	Référence	Masse kg
	10	6...16	Noir	<u>XB4-BA821</u>	
			Rouge	<u>XB4-BA841</u>	
			Bleu	<u>XB4-BA861</u>	
		16...26	Noir	<u>XB4-BA822</u>	
			Rouge	<u>XB4-BA842</u>	
			Bleu	<u>XB4-BA862</u>	
	14	30...130	Noir	<u>XB4-B921</u>	
			Rouge	<u>XB4-B941</u>	
			Bleu	<u>XB4-B961</u>	
130...257		Noir	<u>XB4-B922</u>		
		Rouge	<u>XB4-B942</u>		
		Bleu	<u>XB4-B962</u>		

Têtes + embase de fixation pour potentiomètre

Forme de la tête	Désignation	Utilisation	Référence	Masse kg
	Pour potentiomètre avec axe de longueur 44 à 50 mm (potentiomètre non fourni)	Pour axe de Ø 6 mm	<u>ZB4-BD912</u>	
		Pour axe de Ø 6,35 mm	<u>ZB4-BD922</u>	

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

Boutons à collerette métallique chromée

Produits à composer ZB4-B : sous-ensembles têtes

Généralités :
pages 36022/2 à 36024/5
Caractéristiques :
pages 36001/2 à 36001/5
Encombrements :
pages 36020/2 à 36020/9

Références (suite)

A associer avec corps : voir page 36005/2

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion avec marquage



ZB4-BA331



ZB4-BA334



ZB4-BL432



ZB4-BH02

Forme de la tête	Type de poussoir	Marquage		Couleur du poussoir	Référence	Masse kg	
		Texte	Couleur				
ⓘ	Affleurant	I	Blanc	Vert	ZB4-BA331	0,029	
			Noir	Blanc	ZB4-BA131	0,029	
		II	Blanc	Vert	ZB4-BA336	0,029	
			Noir	Blanc	ZB4-BA136	0,029	
		START	Blanc	Vert	ZB4-BA333	0,029	
			Noir	Blanc	ZB4-BA133	0,029	
		ON	Blanc	Vert	ZB4-BA341	0,029	
			Noir	Blanc	ZB4-BA141	0,029	
		MARCHE	Blanc	Vert	ZB4-BA342	0,029	
			Noir	Blanc	ZB4-BA142	0,029	
		Ⓢ		Blanc	Noir	ZB4-BA245	0,029
				Noir	Blanc	ZB4-BA145	0,029
		O		Blanc	Rouge	ZB4-BA432	0,029
				Noir	Noir	ZB4-BA232	0,029
ARRET		Blanc	Rouge	ZB4-BA433	0,029		
		Noir	Noir	ZB4-BA233	0,029		
STOP		Blanc	Rouge	ZB4-BA434	0,029		
		Noir	Noir	ZB4-BA234	0,029		
OFF		Blanc	Rouge	ZB4-BA435	0,029		
		Noir	Noir	ZB4-BA235	0,029		
↑ (1)		Blanc	Noir	ZB4-BA335	0,029		
		Noir	Blanc	ZB4-BA334	0,029		
⓪	Dépassant	O	Blanc	Rouge	ZB4-BL432	0,030	
			Noir	Noir	ZB4-BL232	0,030	
		ARRET	Blanc	Rouge	ZB4-BL433	0,030	
			Noir	Noir	ZB4-BL233	0,030	
		STOP	Blanc	Rouge	ZB4-BL434	0,030	
			Noir	Noir	ZB4-BL234	0,030	
		OFF	Blanc	Rouge	ZB4-BL435	0,030	
			Noir	Noir	ZB4-BL235	0,030	

Têtes pour boutons-poussoirs "pousser-pousser" (2)

Forme de la tête	Type de poussoir	Couleur du poussoir	Référence	Masse kg
⓪	Affleurant	Blanc	ZB4-BH01	0,029
		Noir	ZB4-BH02	0,029
		Vert	ZB4-BH03	0,029
		Rouge	ZB4-BH04	0,029
		Jaune	ZB4-BH05	0,029
		Bleu	ZB4-BH06	0,029
⓪	Dépassant	Blanc	ZB4-BH1	0,029
		Noir	ZB4-BH2	0,029
		Vert	ZB4-BH3	0,029
		Rouge	ZB4-BH4	0,029
		Jaune	ZB4-BH5	0,029
		Bleu	ZB4-BH6	0,029

Têtes à collerette métallique noire

Ajouter le chiffre 7 à la référence choisie ci-dessus.
Exemple : ZB4-BA331 devient ZB4-BA3317.

(1) Capsule livrée non clipsée. Possibilité de monter la capsule suivant 4 positions tous les 90°.
(2) Possibilité d'associer au maximum un seul niveau de 3 contacts.

Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

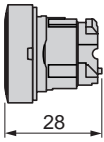
Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Produits à composer : fonctions à contacts

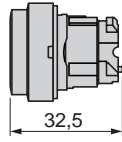
Encombrements (suite)

Têtes pour boutons-poussoirs à impulsion

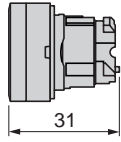
ZB4-BA●, BA●●●,
ZB4-BA●8



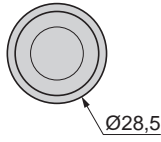
ZB4-BL●, BL●●●



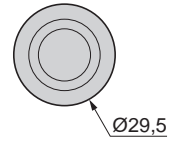
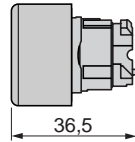
ZB4-BA●6



Vue de face
commune

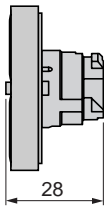


ZB4-BP●●

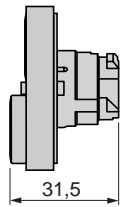


Têtes pour boutons-poussoirs à double touche à impulsion

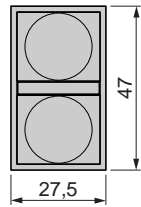
ZB4-BA81●●,
ZB4-BA82●●



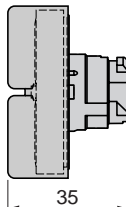
ZB4-BL83●●,
ZB4-BL84●●



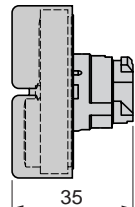
Vue de face
commune



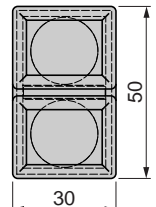
ZB4-BA91●●,
ZB4-BA92●●



ZB4-BL93●●,
ZB4-BL94●●



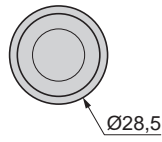
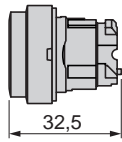
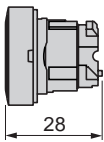
Vue de face
commune



Têtes pour boutons-poussoirs "pousser-pousser"

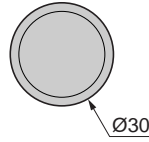
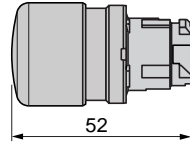
ZB4-BH0●, ZB4-BH●

Vue de face
commune

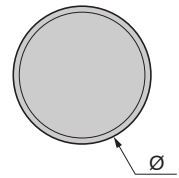
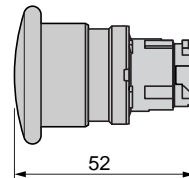


A poussoir "coup de poing"

ZB4-BC●4



ZB4-BC●, BR●

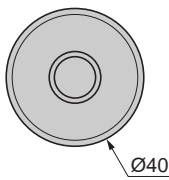
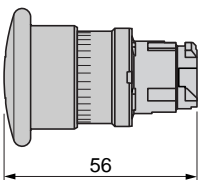


ZB4	Ø
BC●	40
BR●	60

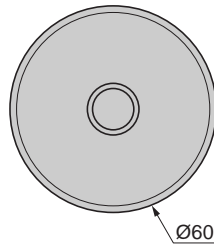
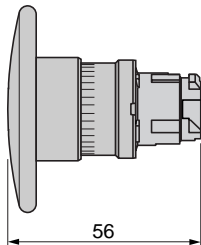
Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à accrochage

Pousser-tirer

ZB4-BT●, BT●4

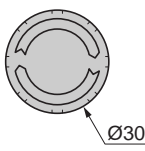
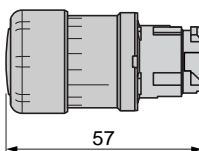


ZB4-BX2, BX4

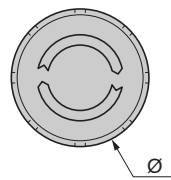
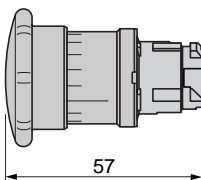


Tourner pour déverrouiller

ZB4-BS4●, BS834



ZB4-BS5●, BS844, BS6●



ZB4	Ø
BS5●, BS844	40
BS6●	60

Unités de commande et de signalisation Ø 22

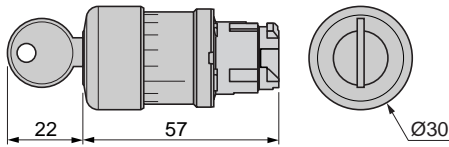
Harmony® style 4

Boutons et voyants à collerette métallique chromée

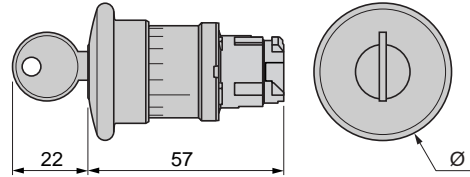
Produits à composer : fonctions à contacts

Encombrements (suite)

Têtes pour boutons-poussoirs "coup de poing" à accrochage (suite)
Déverrouillage par clé
ZB4-BS7●, BS934

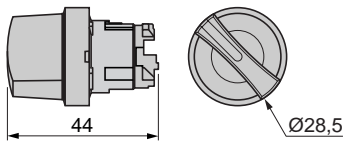


ZB4-BS1●, BS2●, BS944, BS964

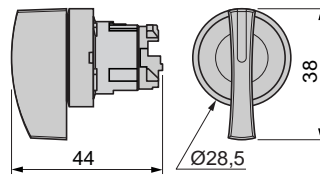


ZB4	Ø
BS1●, BS944	40
BS2●, BS964	60

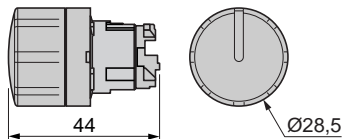
Têtes pour boutons tournants
A manette
ZB4-BD●



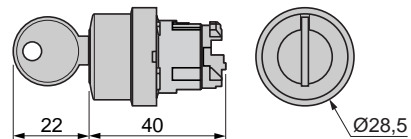
A crosse
ZB4-BJ●



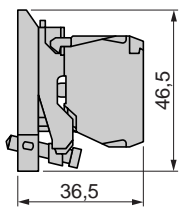
A molette noire
ZB4-BD●9



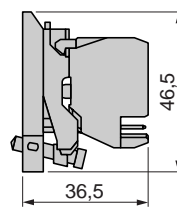
A serrure
ZB4-BG●, BG0●



Corps pour boutons
A raccordement par vis-étriers
ZB4-BZ10●, BZ141



A raccordement par connecteur
ZB4-BZ10●4, BZ1414



Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

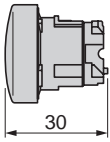
Boutons et voyants à collerette métallique chromée

Produits à composer : fonctions lumineuses avec ou sans contacts

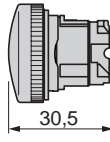
Encombres (suite)

Têtes pour voyants avec source lumineuse

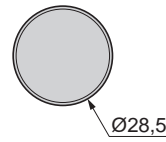
A DEL intégrée
ZB4-BV0●3



A incandescence, néon ou DEL
ZB4-BV0●

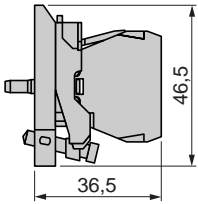


Vue de face commune

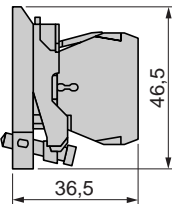


Corps pour voyants à raccordement par vis-étriers

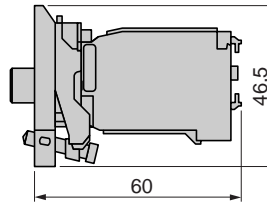
A DEL intégrée
ZB4-BV●●



Alimentation directe pour lampes BA 9s
ZB4-BV6

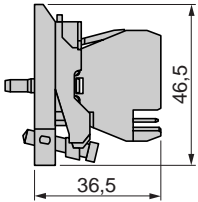


A transformateur incorporé pour lampes BA 9s
ZB4-BV●, BV●D●



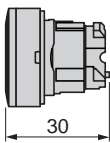
Corps pour voyants à raccordement par connecteur

A DEL intégrée
ZB4-BV●●4

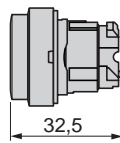


Têtes pour boutons-poussoirs lumineux à impulsion pour sources lumineuses

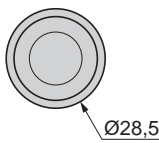
A DEL
ZB4-BW3●3,
ZB4-BW5●3, BA●8



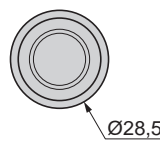
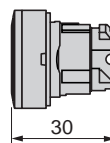
ZB4-BW1●3
ZB4-BL●8



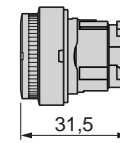
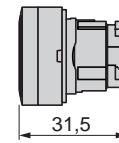
Vue de face commune



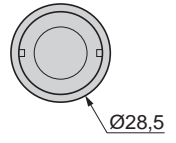
ZB4-BW9●3



A incandescence ou néon
ZB4-BW3● ZB4-BW1●

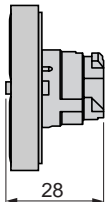


Vue de face commune

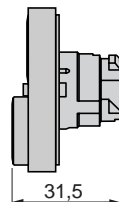


Têtes pour boutons-poussoirs à double touche avec voyant

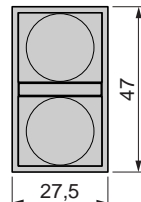
ZB4-BW81●●3,
ZB4-BW82●●3



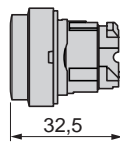
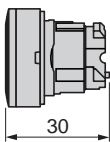
ZB4-BW83●●3,
ZB4-BW84●●3



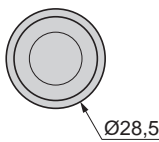
Vue de face commune



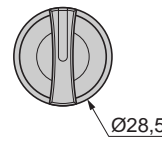
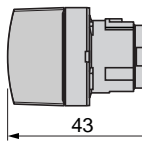
Têtes pour boutons-poussoirs lumineux "pousser-pousser"
ZB4-BH0●3 ZB4-BH●3



Vue de face commune



Têtes pour boutons tournants lumineux à manette
ZB4-BK1●●3



Unités de commande et de signalisation Ø 22

Harmony® style 4

Boutons et voyants à collerette métallique chromée

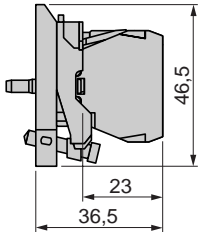
Produits à composer : fonctions lumineuses avec ou sans contacts

Fonctions spécifiques

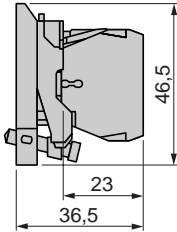
Encombrements (suite)

Corps pour boutons lumineux à raccordement par vis-ériers

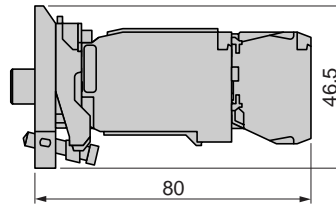
A DEL intégrée
ZB4-BW0●●●



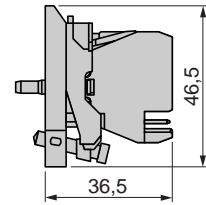
Alimentation directe pour lampes BA9s
ZB4-BW06●



A transformateur pour lampes BA9s
ZB4-BW0●●, BW0D●●

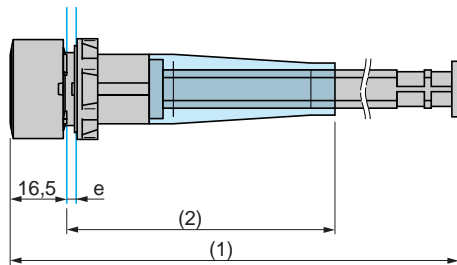


Corps pour boutons lumineux à raccordement par connecteur
A DEL intégrée
ZB4-BW0●●●4

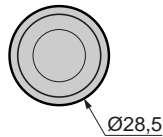


Fonctions spécifiques

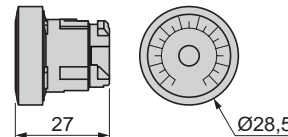
Boutons-poussoirs pour réarmement
XB4-BA9●●



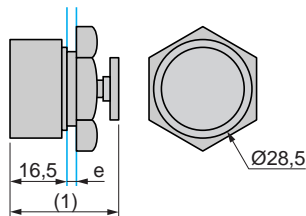
Vue de face commune



Tête + embase de fixation pour potentiomètre
ZB4-BD9●2



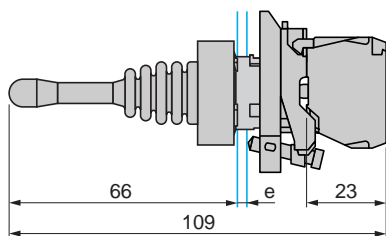
XB4-BA8●●



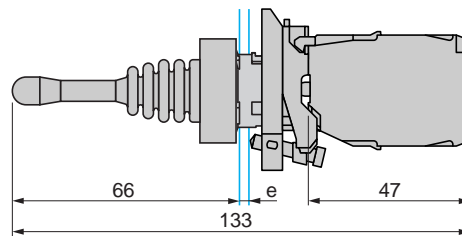
?	?
?	?
?	?

e : épaisseur du support de 1 à 6 mm.

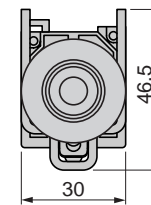
Manipulateurs
XD4-PA●2



XD4-PA●4

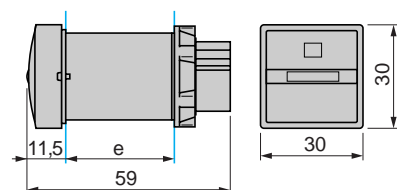


Vue de face commune

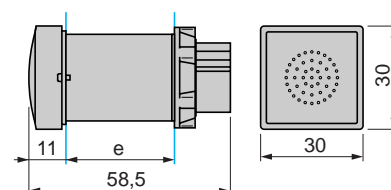


e : épaisseur du support de 1 à 6 mm.

Compteurs horaires
XB5-DS●



Éléments sonores
XB5-KS●



e : épaisseur du support de 1 à 6 mm.