

DISPOSITIFS DE COMMANDE DE 22 mm BOUTONS-POUSOIRS ET SÉLECTEURS SÉRIE OMPBD7

SERIE OMPBD7



- Boutons-poussoirs robustes / étanches à l'huile
- Installation rapide sans outil au moyen d'un verrou
- Opérateurs en plastique : conformes NEMA 4/4X/13 et IP65/66
- Opérateurs en métal : conformes NEMA 4/13 et IP65/66
- Éléments de contact sans danger au toucher avec bornes à vis encastrées IP20
- Courant nominal en cas d'usage intensif (10 A en continu)

Les dispositifs de commande robustes Omega OMPBD7 offrent un maximum de flexibilité et un vaste choix pour toutes les applications. Cette gamme en 22 mm, esthétique et modulaire, simplifie l'assemblage et l'échange des composants. Les opérateurs OMPBD7 sont disponibles en deux différents types de corps pour répondre aux besoins de chaque application. Les deux opérateurs présentent une nouvelle apparence stylisée, au profil surbaissé, mais conservent les performances robustes requises dans le cadre d'environnements difficiles.

Deux types d'opérateurs (dispositifs de commande)

L'OMPBD7P est un opérateur à encadrement captif en plastique noir. Fabriqué en thermoplastique de qualité supérieure, l'OMPBD7P est la solution anti-corrosion idéale pour environnements difficiles. Pour les applications extrêmement rigoureuses, l'OMPBD7M est doté d'un corps et d'une bague de montage en zinc moulé pour une durabilité à toutes épreuves. Les deux opérateurs sont finis avec un placage chromé anti-corrosion. Le modèle OMPBD7M se caractérise également par un encadrement captif en métal poli au fini éclatant.

Pose rapide et simple

Une patte anti-rotation empêche les éléments avant de tourner et de tomber du tableau de commande. Par conséquent, une seule personne peut installer l'ensemble des composants de l'OMPBD7 même si l'avant et l'arrière du tableau ne sont pas accessibles simultanément. Une bague de montage centrale permet la pose et la dépose rapides de tous les opérateurs OMPBD7. Tous les composants au dos du tableau, y compris les éléments de contact et les composants



Tous les modèles sont représentés grossis.

OMPBD7P-E4PX10, bouton-poussoir en plastique, dépassant, rouge, à rappel, avec 1 contact normalement ouvert.

OMPBD7M-F3PX10, bouton-poussoir métallique, encastré, vert, à rappel, avec 1 contact normalement ouvert.



OMPBD7P-MT34PX01, bouton-poussoir en plastique, de type coup-de-poing de 30 mm, rouge, à enclenchement, avec 1 contact normalement fermé.

Chaque bouton-poussoir comprend un élément de contact. Les unités sont représentées avec deux éléments supplémentaires (les boutons-poussoirs peuvent être utilisés avec 6 contacts maximum), voir la page I-26.



Longue durée de vie électrique et mécanique

La durée de vie mécanique de la plupart des opérateurs OMPBD7 est de dix millions d'opérations... et de cinq millions pour les contacts. La durée de vie électrique est comprise entre 500 000 cycles à 3 A et dix millions à 0,1 A. La gamme OMPBD7 est aussi compatible avec les composants électroniques à contacts autonettoyants.

Services nominaux relatifs au milieu ambiant

Les éléments frontaux, y compris les boutons-poussoirs, les boutons coup-de-poing et les sélecteurs, sont dotés d'une protection IP66 contre l'immersion, l'huile et la saleté. Ils sont donc fiables dans les milieux ambiants industriels les plus rigoureux. Les opérateurs métalliques sont de type 4/13 alors que ceux en plastique sont de type 4/4X/13.

du module d'alimentation s'emboîtent, sont facilement accessibles et interchangeables sans avoir à retirer le dispositif de commande du tableau.

Verrou de fixation sans outil

Le verrou de fixation « sans outil » de l'OMPBD7 permet de faire coïncider l'élément frontal avec les éléments de contact et les autres composants situés au dos du tableau. Le verrou de fixation est disponible en versions plastique et métal. Le verrou s'installe facilement en un « clic » et se retire en poussant un collier rotatif vers la droite. Rapide, fiable et solide, il s'agit du meilleur verrou de fixation pour dispositif de commande du secteur.

ÉLÉMENTS DE CONTACT

OMPBD7-X01



Représentés grossis.

Rouge = normalement fermé.

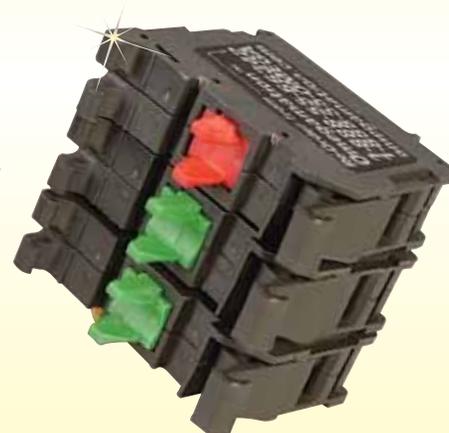
OMPBD7-X10



Vert = normalement ouvert.



Vue arrière.



OMPBD7M-HM22PX01, Sélecteur métallique à 2 positions avec levier prolongé. Chaque unité inclut un verrou de fixation sans outil et un élément de contact normalement fermé. Représenté avec deux éléments de contact normalement ouverts supplémentaires (jusqu'à 6 par opérateur possibles), modèle OMPBD7-X10.

Caractéristiques et options supplémentaires

Services nominaux pour usage industriel —

La gamme OMPBD7 est homologuée UL 46E, NEMA A600 et Q600. Tous les composants présentent une intensité continue nominale de 10 A, couvrant tous les besoins de commande industriels.

Principales homologations—Les éléments avant de l'OMPBD7 sont agréés UL, alors que tous les ensembles OMPBD7 sont homologués l'UL. La gamme est également homologuée par chaque organisme international important. Cette solution répond donc parfaitement aux exigences liées à l'exportation.

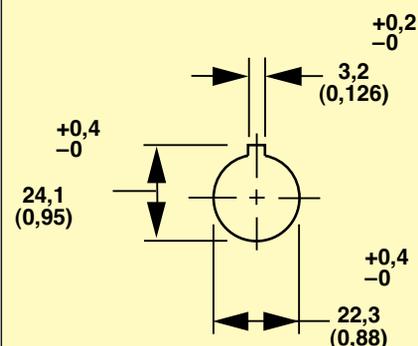
Contacts à pont en H et plaqués or—

En doublant le parcours du courant à travers les contacts, le pont en H standard offre un débit plus efficace. Les contacts plaqués or multiplient par quatre le chemin de passage du courant, une garantie de fiabilité pour les applications à basse tension.

Sans danger au toucher—Les composants au dos du tableau ne présentent pas de danger pour les doigts grâce à la protection IP20.

Ensembles à LED intégrée longue durée—Nos nouvelles diodes électroluminescentes peuvent durer jusqu'à 11 ans ! À titre pratique, elles sont offertes sous forme d'unités complètes pour tous les opérateurs lumineux, y compris le module monobloc à LED intégrée. Elles sont proposées en cinq couleurs différentes : ambre, bleu, vert, rouge et blanc.

Dimensions de l'orifice du tableau : mm (po)



BOUTONS-POUSSOIRS 22 mm

BOUTONS-POUSSOIRS ET OPÉRATEURS D'ARRÊT D'URGENCE NON LUMINEUX

Série OMPBD7-NL



Bouton-poussoir métallique OMPBD7M-F3PX10, affleurant, vert, à action momentanée, avec un contact normalement ouvert.



Chaque bouton-poussoir comprend un élément de contact. Unités représentées avec deux éléments supplémentaires (les boutons-poussoirs peuvent être utilisés avec 6 contacts maximum), voir page I-26.

Tous les modèles sont représentés grossis.



Bouton-poussoir en plastique OMPBD7P-E4PX10, dépassant, rouge, à action momentanée, avec un contact normalement ouvert.



Bouton-poussoir métallique OMPBD7M-MM43PX01, de type coup-de-poing de 40 mm, vert, à action momentanée, avec un contact normalement fermé.



Bouton-poussoir en plastique OMPBD7P-MT64PX10, de type coup-de-poing de 60 mm, rouge, à action maintenue, avec un contact normalement ouvert.

Pour commander, consultez omega.fr/ompbd7_mush2 pour obtenir les tarifs et d'autres informations

BOUTONS-POUSSOIRS NON LUMINEUX—LIVRÉS AVEC UN VERROU ET UN ÉLÉMENT DE CONTACT

OPÉRATEUR METALLIQUE	OPÉRATEUR PLASTIQUE	STYLE DE BOUTON	FONCTIONNEMENT	CONTACT
OMPBD7M-E(*)PX01	OMPBD7P-E(*)PX01	Dépassant	A action momentanée	1 NC
OMPBD7M-E(*)PX10	OMPBD7P-E(*)PX10	Dépassant	A action momentanée	1 NO
OMPBD7M-F(*)PX01	OMPBD7P-F(*)PX01	Affleurant	A action momentanée	1 NC
OMPBD7M-F(*)PX10	OMPBD7P-F(*)PX10	Affleurant	A action momentanée	1 NO
OMPBD7M-FA(*)PX01	OMPBD7P-FA(*)PX01	Affleurant	A action maintenue	1 NC
OMPBD7M-FA(*)PX10E	OMPBD7P-FA(*)PX10E	Affleurant	A action maintenue	1 NOEM
OMPBD7M-MM4(*)PX01	OMPBD7P-MM4(*)PX01	Type coup-de-poing de 40 mm	A action momentanée	1 NC
OMPBD7M-MM4(*)PX10	OMPBD7P-MM4(*)PX10	Type pousser-tirer de 40 mm	A action momentanée	1 NO
OMPBD7M-MM6(*)PX01	OMPBD7P-MM6(*)PX01	Type coup-de-poing 60 mm	A action momentanée	1 NC
OMPBD7M-MM6(*)PX10	OMPBD7P-MM6(*)PX10	Type coup-de-poing 60 mm	A action momentanée	1 NO
OMPBD7M-MP4(*)PX01	OMPBD7P-MP4(*)PX01	Type pousser-tirer 40 mm	A action maintenue	1 NC
OMPBD7M-MP4(*)PX10	OMPBD7P-MP4(*)PX10	Type pousser-tirer 40 mm	A action maintenue	1 NO

* Insérez le numéro de la sélection de couleur, 2 = noir, 3 = vert, 4 = rouge, 5 = jaune, 6 = bleu, 9 = sans capuchon pour les capuchons à inscriptions sur modèles affleurants uniquement.

Pour commander, consultez omega.fr/ompbd7_mush2 pour obtenir les tarifs et d'autres informations

BOUTONS-POUSOIRS NON LUMINEUX — LIVRÉS AVEC UN VERROU ET UN ÉLÉMENT DE CONTACT

OPÉRATEUR MÉTALLIQUE MODÈLE N°	OPÉRATEUR PLASTIQUE MODÈLE N°	STYLE DE BOUTON	FONCTIONNEMENT	CONTACT
OMPBD7M-MT34PX01	OMPBD7P-MT34PX01	30 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NC
OMPBD7M-MT34PX10	OMPBD7P-MT34PX10	30 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NO
OMPBD7M-MT34PX01S	OMPBD7P-MT34PX01S	30 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 GCB
OMPBD7M-MT44PX01	OMPBD7P-MT44PX01	40 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NC
OMPBD7M-MT44PX10	OMPBD7P-MT44PX10	40 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NO
OMPBD7M-MT44PX01S	OMPBD7P-MT44PX01S	40 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 GCB
OMPBD7M-MT64PX01	OMPBD7P-MT64PX01	60 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NC
OMPBD7M-MT64PX10	OMPBD7P-MT64PX10	60 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 NO
OMPBD7M-MT64PX01S	OMPBD7P-MT64PX01S	60 mm coup-de-poing	À action maintenue	1 GCB
OMPBD7M-MK44PX01	OMPBD7P-MK44PX01	À clé 40 mm	À action maintenue	1 NC
OMPBD7M-MK44PX10	OMPBD7P-MK44PX10	À clé 40 mm	À action maintenue	1 NO
OMPBD7M-MK44PX01S	OMPBD7P-MK44PX01S	À clé 40 mm	À action maintenue	1 GCB

Livré avec un opérateur, un verrou sans outil et un élément de contact.
Jusqu'à 6 éléments de contact peuvent être utilisés par opérateur.

ACCESSOIRES

MODÈLE N°	DESCRIPTION
OMPBD7-N2	Capuchon pour orifice de 22,5 mm (0,89")
OMPBD7-AW2	Clé pour bague de montage d'opérateurs plastiques ou métalliques.
OMPBD7-AKR3825	Jeu de clés supplémentaire

ÉLÉMENTS DE CONTACT, JUSQU'À 6 PAR OPÉRATEUR

MODÈLE N°	DESCRIPTION
OMPBD7-X01	Un élément de contact normalement fermé
OMPBD7-X10	Un élément de contact normalement ouvert
OMPBD7-X01L	Un élément de contact NCLB
OMPBD7-X10E	Un élément de contact NOEM
OMPBD7-X01V	Un élément de contact basse tension normalement fermé
OMPBD7-X10V	Un élément de contact basse tension normalement ouvert
OMPBD7-X01S	GCB—Élément de contact Guardian pour boutons d'arrêt d'urgence

CAPUCHONS À INSCRIPTIONS POUR BOUTONS-POUSOIRS SANS CAPUCHON

MODÈLE N°	DESCRIPTION
OMPBD7-AF301	Capuchon vert « START » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AF306	Capuchon vert « I » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AF402	Capuchon rouge « O » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AF405	Capuchon rouge « STOP » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AF3CE166	Capuchon vert « ON » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AE402	Capuchon rouge « O » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée
OMPBD7-AE405	Capuchon rouge « STOP » pour boutons-poussoirs affleurants à action momentanée

LÉGENDES—NOIRES AVEC LETTRES BLANCHES

MODÈLE N°	LÉGENDE	MODÈLE N°	LÉGENDE
OMPBD7-34BE101	AUTO	OMPBD7-34BE163	OFF
OMPBD7-34BE107	CLOSE	OMPBD7-34BE166	ON
OMPBD7-34BE110	DOWN	OMPBD7-34BE170	OPEN
OMPBD7-34BE113	FAULT	OMPBD7-34BE188	REVERSE
OMPBD7-34BE114	FAST	OMPBD7-34BE193	RUN
OMPBD7-34BE120	FORWARD	OMPBD7-34BE201	SLOW
OMPBD7-34BE126	HAND	OMPBD7-34BE208	START
OMPBD7-34BE129	HIGH	OMPBD7-34BE212	STOP
OMPBD7-34BE14	LOW	OMPBD7-34BE223	UP

DISPOSITIFS DE COMMANDE 22 mm BOUTONS-POUSOIRS À USAGE INDUSTRIEL/ÉTANCHES À L'HUILE ET SÉLECTEURS SÉRIE OMPBD7



Avant du tableau (opérateurs) ¹		
DESCRIPTION	PLASTIQUE (OMPBD7P)	MÉTALLIQUE (OMPBD7M)
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES		
Vibrations (montés sur tableau)	[G] Testé à 10 ... 2 000 Hz, déplacement max. de 1,52 mm (entre crêtes) max./10 G max. pendant 3 h, pas de détérioration	
Chocs	[G] Testé à 1/2 cycle en régime sinusoïdal pendant 11 ms ; aucun dommage à 100 G	
Degré de protection ²	UL Type 3/3R/4/4X/12/13 (IP65/66)	UL Type 3/3R/4/4X/12/13 (IP65/66)
Durabilité mécanique selon EN 60947-5-1 (Annexe C)	10 000 000 Cycles 1 000 000 Cycles 500 000 Cycles 300 000 Cycles 100 000 Cycles	Boutons-poussoirs, coup-de-poing à action momentanée Multifonction, sélecteur, sélecteur à clé Arrêt d'urgence à pousser/tirer, non lumineux, Arrêt d'urgence à dégagement en tournant, Arrêt d'urgence à pousser/tirer lumineux, boutons-poussoirs à action maintenue, sélecteurs, Potentiomètre, commutateur à bouton
Forces de fonctionnement (types avec un élément de contact)	[N] Affleurant/dépassant = 5N ; Arrêt d'urgence = 36N ; Coup-de-poing = 9N	
Couple d'exploitation (application type avec un élément de contact)	[N·m] Sélecteur = 0,25 N·m (2,2 lb-po.)	
Couple de serrage	[N·m] 1,7 N·m (15 lb-po)	4,4 N·m (40 lb-po)
DONNÉES ENVIRONNEMENTALES		
Plage de température (en fonctionnement) ³	[°C] - 25 à 70 °C (- 13 à 158 °F)	
Plage de température (stockage à court terme)	[°C] - 40 to 85 °C (- 40 to 185 °F)	
Humidité	[%] 50 à 95 % HR de 25 à 60 °C (77 à 140 °F) selon : Procédure IV de MIL-STD-810C, Méthode 507.1 essai de cyclage	

Notes :

1 Les données de performances indiquées dans cette publication ne sont proposées qu'à titre informatif pour que l'utilisateur puisse déterminer leur convenance. Elles ne constituent en aucun cas une garantie de performances. Ces données peuvent être les résultats d'essais accélérés menés à bien avec des niveaux de contrainte élevés. L'utilisateur est responsable de la mise en corrélation des données avec les exigences réelles de l'application. TOUTE GARANTIE DE PERFORMANCES RÉELLES, EXPRESSE OU IMPLICITE, EST EXPRESSÉMENT DÉCLINÉE.

2 Les opérateurs de type coup-de-poing à action momentanée sont IP65 ; les opérateurs multifonctions ne sont pas classés Type 13. Les opérateurs en plastique à clés ne sont pas classés Type 4X.

3 Les températures de fonctionnement inférieures à 0 °C (32 °F) sont basées sur l'absence d'humidité et de liquides congelés ; reconnaissance par UL à 55 °C (131 °F) pour un module incandescent max. 40 °C (104 °F).

Composants au dos du tableau ¹				
DESCRIPTION	PLASTIQUE (OMPBD7P)		MÉTALLIQUE (OMPBD7M)	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES				
Caractéristiques nominales des éléments de contact standard	A600, Q600, 600 Vca, AC15, DC 13 selon EN 60947-5-1 et UL 508, 17 V, 5 mA min			
Caractéristiques nominales des éléments de contact basse tension ⁴	5 V, 1 mA DC min. C300, R150, AC 15, DC 13 selon EN 60947-5-1 et UL 508			
Caractéristiques du module à LED	Tension nominale	Plage	Appel de courant	Fréquence
	24 Vca	0 à 29 Vca	31 mA	50/60 Hz
	24 Vdc	10 à 30 Vdc	24 mA	DC
	120 Vca	70 à 132 Vca	25 mA	50/60 Hz
	240 Vca	180 à 264 Vca	22 mA	50/60 Hz
Courant thermique	[A] 10 A max. sous coffret (40 °C de température ambiante) selon UL 508, EN 60947-5-1			
Capacité du câblage	[AWG] #18 à 12 AWG (0,75 à 2,5 mm ²) Max (2) #14 AWG ou (1) #12 AWG			
Borne à vis ⁵	[AWG] #18 à 14 AWG (0,75 à 1,5 mm ²)			
Borne à ressort				
Couple de serrage recommandé sur bornes à vis	[N]	0,7 à 0,9 N • m (6 à 8 lb-po)		
Tension isolant	[U]	U _i = 690 V (borne à vis) U _i = 300 V (borne sans vis)		
Résistance diélectrique (Min)	[V]	2 500 V pendant une minute		
Protection externe contre les courts-circuits Éléments standard	Fusible de type cartouche gL/gG 10 A selon EN 60269-2-1 ou gN (Classe J selon UL 248-8 ou Classe C selon UL 248-4) Fusible de type cartouche gL/gG 6 A selon EN 60269-2-1 ou gN (Classe J selon UL 248-8 ou Classe C selon UL 248-4)			
Protection contre les chocs électriques	Sans danger pour les doigts conforme à IP2X			
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES				
Vibrations (montés sur tableau)	[G]	10 ... 2 000 Hz, déplacement max. de 1,52 mm (entre crêtes) max/10 G max 6 h		
Choc	[G]	Testé à 1/2 cycle en régime sinusoïdal pendant 11 ms ; aucun dommage à 100 G max.		
Durabilité des contacts selon EN 60947-5-1 (Annexe C)	10 000 000 cycles			
Fonctionnement des contacts	NO	Fermeture et ouverture lentes jumelées		
	NC	Fermeture et ouverture lentes jumelées - ouverture positive		
	NOEM	Ouverture jumelée/fermeture jumelée/fermeture avancée		
	NCLB	Ouverture jumelée/Fermeture jumelée, ouverture retardée - ouverture positive		
	NCEB	Ouverture jumelée/fermeture jumelée, ouverture avancée - ouverture positive		
Course du bouton-poussoir pour la modification de l'état électrique	NC et NOEM	1,5 mm (0,060 po)		
	NO et NCLB	2,5 mm (0,1 po)		
Forces de fonctionnement (types)	[N]	3,4 N : chaque élément de contact à circuit simple 5 à 6,5 N : chaque élément de contact à circuit jumelé		

Notes :

¹ Les données de performances indiquées dans cette publication ne sont proposées qu'à titre informatif pour que l'utilisateur puisse déterminer leur convenance. Elles ne constituent en aucun cas une garantie de performances. Ces données peuvent être les résultats d'essais accélérés menés à bien avec des niveaux de contrainte élevés. L'utilisateur est responsable de la mise en corrélation des données avec les exigences réelles de l'application. TOUTE GARANTIE DE PERFORMANCES RÉELLES, EXPRESSE OU IMPLICITE, EST EXPRESSÉMENT DÉCLINÉE.

⁴ Des contacts basse tension sont recommandés pour les applications inférieures à 17 V, 5 mA.

⁵ Les fils inférieurs à #18 (0,75 mm²) risquent de ne pas rester dans le terminal en toute sécurité.