## DISPOSITIVI DI COMANDO DA 22 mm PULSANTI E SELETTORI SERIE OMPBD7

#### SERIE OMPBD7



- Pulsanti per impieghi gravosi impermeabili agli oli.
- Installazione rapida grazie al meccanismo per il montaggio senza attrezzi.
- Attivatori in plastica: classe NEMA 4/4X/13 e IP65/66.
- Attivatori metallici: classe NEMA 4/13 e IP65/66.
- Blocchi di contatto sicuri con terminali a vite IP20 incassati.
- Corrente nominale per impieghi gravosi (10 A continua).

I robusti dispositivi di comando OMPBD7 di Omega offrono la massima flessibilità e un'ampia scelta per tutte le applicazioni. Questa linea da 22 mm è esteticamente elegante e progettata in modo modulare per semplificarne il montaggio e l'intercambiabilità. Gli attivatori OMPBD7 sono disponibili con corpo di due tipologie diverse, per soddisfare ogni esigenza applicativa. Entrambi gli attivatori hanno un nuovo aspetto elegante con profilo ribassato, pur mantenendo le robuste prestazioni necessarie per gli ambienti più gravosi.

#### Due tipi di attivatori.

OMPBD7P è un attivatore in plastica con ghiera frontale vincolata in plastica nera. Costruito in materiale termoplastico ad alte prestazioni, il modello OMPBD7P è una soluzione resistente alla corrosione per gli ambienti più difficili. Per le applicazioni straordinariamente gravose, il modello OMPBD7M dispone di alloggiamento e anello di montaggio in zinco pressofuso che ne garantiscono la robustezza e la durata. Entrambi sono cromati per garantirne la resistenza alla corrosione. Il modello OMPBD7M è caratterizzato anche da una mascherina vincolata in metallo lucido per un aspetto maggiormente rifinito.

#### Installazione semplice e rapida.

Una linguetta anti-rotazione standard evita che gli elementi anteriori ruotino o cadano dal pannello di controllo, permettendo a una persona di installare tutti i componenti OMPBD7, anche se la parte anteriore e posteriore del pannello non sono contemporaneamente accessibili. Un anello di montaggio centrale permette l'installazione e la rimozione rapida di tutti gli attivatori OMPBD7. Tutti i componenti posti sul retro del pannello, tra cui i blocchi di contatto e il modulo di alimentazione, sono a scatto e prontamente



accessibili e intercambiabili senza rimuovere il dispositivo di comando dal pannello.

# Dispositivo per il montaggio senza attrezzi.

Il dispositivo per il montaggio "senza attrezzi" del modello OMPBD7 accoppia l'elemento frontale con i blocchi di contatto e gli altri componenti posti sul retro del pannello. Il dispositivo di montaggio è disponibile con in plastica e in metallo. I dispositivi di chiusura si installano facilmente con un "clic" e si rimuovono spingendo verso destra una fascetta rotante. Rapido, affidabile e resistente, questo dispositivo di montaggio rappresenta la migliore soluzione disponibile nel settore.

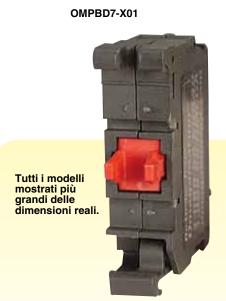
#### Lunga durata elettrica e meccanica.

La maggior parte degli operatori OMPBD7 ha una durata meccanica di dieci milioni di operazioni... cinque milioni per i blocchi di contatto. La durata elettrica varia da 500.000 cicli a 3 A fino a dieci milioni a 0,1 A. La linea OMPBD7 è inoltre compatibile elettronicamente con i contatti autopulenti.

#### Classificazioni ambientali.

Gli elementi frontali, inclusi pulsanti, attivatori a fungo e selettori, sono di classe IP66 a prova di immersione, olio e sporco, rimangono quindi affidabili anche negli ambienti industriali più difficili. Gli attivatori metallici sono di classe NEMA 4/13 e gli attivatori in plastica sono di classe NEMA 4/4X/13.

## **BLOCCHI DI CONTATTO**









Rosso = normalmente chiuso.

Verde = normalmente aperto.

Vista posteriore.







OMPBD7M-HM22PX01, selettore metallico a due vie con levetta allungata. Ogni unità include un dispositivo di montaggio senza attrezzi e un blocco di contatto normalmente chiuso. Mostrato con due blocchi di contatto aggiuntivi (possibili fino a 6 in totale per attivatore) normalmente aperti, modello OMPBD7-X10.

## Funzioni e opzioni aggiuntive.

Classificazione per impieghi gravosi—La linea OMPBD7 è classificata UL 46E, NEMA A600 e 0600. Tutti i componenti sono classificati per corrente continua a 10 A, quindi soddisfano tutte le esigenze di controllo industriale.

Tutte le principali approvazioni—Gli elementi frontali dei modelli OMPBD7 sono classificati UL, mentre tutti i gruppi OMPBD7 sono approvati UL. La linea è inoltre approvata da tutte le principali agenzie internazionali ed è quindi ideale per le esigenze di esportazione.

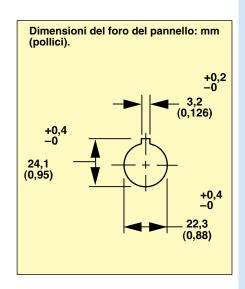
#### Ponte a H e contatti dorati-

Grazie al raddoppio dei percorsi conduttivi attraverso i contatti, la progettazione standard con ponte a H garantisce un flusso di corrente più lineare. I contatti dorati quadruplicano i percorsi della corrente aumentando l'affidabilità dei contatti nelle applicazioni a bassa tensione.

**Sicurezza**—I componenti sul retro del pannello non possono essere toccati grazie alla protezione IP20.

#### Gruppi LED integrati di lunga durata-

Le nostre nuove luci LED durano fino a 11 anni! Sono comodamente offerte come unità complete per tutti gli azionatori con luce che comprendono il modulo LED integrato in un unico pezzo. Sono forniti in cinque colori diversi: ambra, blu, verde, rosso e bianco.



# PULSANTI DA 22 mm PULSANTI E ARRESTI DI EMERGENZA SENZA LUCE

#### SERIE OMPBD7-NL



OMPBD7M-F3PX10, pulsante in metallo a livello, verde, per azionamento temporaneo con un contatto NO.



Ogni pulsante include un blocco di contatto. Le unità mostrate dispongono di due blocchi aggiuntivi (i pulsanti possono essere usati con 6 contatti al massimo) vedere a pagina I-26.

Tutti i modelli mostrati più grandi delle dimensioni reali.



OMPBD7P-E4PX10, pulsante in plastica con superficie allargata, rosso, per azionamento temporaneo con un contatto NO.



OMPBD7M-MM43PX01, pulsante in metallo a fungo di 40 mm, verde, per azionamento temporaneo con un contatto NC.



OMPBD7P-MT64PX10, pulsante in plastica a fungo largo 60 mm, rosso, per azionamento continuativo con un contatto NO.

#### Per ordinare, visitare il sito it.omega.com/ompbd7 mush2 per prezzi e dettagli PULSANTI SENZA LUCE—COMPLETI DI DISPOSITIVO DI FISSAGGIO E UN BLOCCO DI CONTATTO ATTIVATORE METALLICO ATTIVATORE IN PLASTICA **TIPO DI PULSANTE FUNZIONAMENTO CONTATTO** OMPBD7P-E(\*)PX01 OMPBD7M-E(\*)PX01 Esteso Temporaneo 1 NC OMPBD7M-E(\*)PX10 OMPBD7P-E(\*)PX10 1 NO Esteso Temporaneo OMPBD7M-F(\*)PX01 OMPBD7P-F(\*)PX01 1 NC A livello Temporaneo OMPBD7M-F(\*)PX10 OMPBD7P-F(\*)PX10 A livello Temporaneo 1 NO OMPBD7M-FA(\*)PX01 OMPBD7P-FA(\*)PX01 A livello Continuo 1 NC OMPBD7M-FA(\*)PX10E OMPBD7P-FA(\*)PX10E A livello Continuo 1 NOEM OMPBD7M-MM4(\*)PX01 A fungo di 1 NC OMPBD7P-MM4(\*)PX01 Temporaneo 40 mm OMPBD7M-MM4(\*)PX10 A fungo di OMPBD7P-MM4(\*)PX10 Temporaneo 1 NO 40 mm OMPBD7M-MM6(\*)PX01 OMPBD7P-MM6(\*)PX01 A fungo di Temporaneo 1 NC 40 mm OMPBD7M-MM6(\*)PX10 OMPBD7P-MM6(\*)PX10 A fungo di Temporaneo 1 NO 40 mm OMPBD7M-MP4(\*)PX01 OMPBD7P-MP4(\*)PX01 40 mm a Continuo 1 NC push-pull OMPBD7M-MP4(\*)PX10 OMPBD7P-MP4(\*)PX10 40 mm a Continuo 1 NO push-pull

<sup>\*</sup> Inserire il numero per la scelta del colore, 2 = nero, 3 = verde, 4 = rosso, 5 = giallo, 6 = blu, 9 = nessun coperchio per i coperchi scrivibili, solo modelli a livello.

### Per ordinare, visitare il sito it.omega.com/ompbd7\_mush2 per prezzi e dettagli

PULSANTI DI ARRESTO DI EMERGENZA CON RILASCIO A ROTAZIONE—COMPLETI DI DISPOSITIVO DI FISSAGGIO E UN BLOCCO DI CONTATTO

ATTIVATORE IN PLASTICA CODICE PRODOTTO	TIPO DI PULSANTE FUNZIONAMENTO		CONTATTO						
OMPBD7P-MT34PX01	A fungo di 30 mm	Continuo	1 NC						
OMPBD7P-MT34PX10	A fungo di 30 mm	Continuo	1 NO						
OMPBD7P-MT34PX01S	A fungo di 30 mm Continuo		1 GCB						
OMPBD7P-MT44PX01	A fungo di 40 mm Continuo		1 NC						
OMPBD7P-MT44PX10	A fungo di 40 mm	Continuo	1 NO						
OMPBD7P-MT44PX01S	A fungo di 40 mm	Continuo	1 GCB						
OMPBD7P-MT64PX01	A fungo di 60 mm	Continuo	1 NC						
OMPBD7P-MT64PX10	A fungo di 60 mm	Continuo	1 NO						
OMPBD7P-MT64PX01S	A fungo di 60 mm	Continuo	1 GCB						
OMPBD7P-MK44PX01	Con chiave 40 mm Continuo		1 NC						
OMPBD7P-MK44PX10	Con chiave 40 mm	Continuo	1 NO						
OMPBD7P-MK44PX01S	Con chiave 40 mm	Continuo	1 GCB						
	CODICE PRODOTTO  OMPBD7P-MT34PX01  OMPBD7P-MT34PX10  OMPBD7P-MT34PX01S  OMPBD7P-MT44PX01  OMPBD7P-MT44PX10  OMPBD7P-MT44PX01S  OMPBD7P-MT64PX01  OMPBD7P-MT64PX01  OMPBD7P-MT64PX10  OMPBD7P-MT64PX01S  OMPBD7P-MK44PX01S	CODICE PRODOTTO         PULSANTE           OMPBD7P-MT34PX01         A fungo di 30 mm           OMPBD7P-MT34PX10         A fungo di 30 mm           OMPBD7P-MT34PX01S         A fungo di 30 mm           OMPBD7P-MT44PX01         A fungo di 40 mm           OMPBD7P-MT44PX10         A fungo di 40 mm           OMPBD7P-MT44PX01S         A fungo di 60 mm           OMPBD7P-MT64PX01         A fungo di 60 mm           OMPBD7P-MT64PX10         A fungo di 60 mm           OMPBD7P-MT64PX01S         A fungo di 60 mm           OMPBD7P-MK44PX01         Con chiave 40 mm           OMPBD7P-MK44PX10         Con chiave 40 mm	CODICE PRODOTTOPULSANTEFUNZIONAMENTOOMPBD7P-MT34PX01A fungo di 30 mmContinuoOMPBD7P-MT34PX10A fungo di 30 mmContinuoOMPBD7P-MT34PX01SA fungo di 30 mmContinuoOMPBD7P-MT44PX01A fungo di 40 mmContinuoOMPBD7P-MT44PX10A fungo di 40 mmContinuoOMPBD7P-MT44PX01SA fungo di 40 mmContinuoOMPBD7P-MT64PX01A fungo di 60 mmContinuoOMPBD7P-MT64PX10A fungo di 60 mmContinuoOMPBD7P-MT64PX01SA fungo di 60 mmContinuoOMPBD7P-MK44PX01Con chiave 40 mmContinuoOMPBD7P-MK44PX01Con chiave 40 mmContinuoOMPBD7P-MK44PX10Con chiave 40 mmContinuo						

Fornito completo di un attivatore, un dispositivo di fissaggio senza attrezzi e un blocco di contatto. Possono essere usati fino a 6 blocchi di contatto per azionatore.

#### **ACCESSORI**

ACCESSON						
CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE					
OMPBD7-N2	Tappo per foro da 22,5 mm	(0,89")				
OMPBD7-AW2	Chiave per anello di montaggio per azionatori in plastica o in metallo					
OMPBD7-AKR3825	Serie di chiavi aggiuntive					
<b>BLOCCHI DI CONTATT</b>	O, FINO A 6 PER AZIONATORE					
CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE					
OMPBD7-X01	Un blocco di contatto NC					
OMPBD7-X10	Un blocco di contatto NO					
OMPBD7-X01L	Un blocco di contatto NCLE	a distacco ritardato				
OMPBD7-X10E	Un blocco NOEM a contatto anticipato					
OMPBD7-X01V	Un blocco di contatto NC per bassa tensione					
OMPBD7-X10V	Un blocco di contatto NO per bassa tensione					
OMPBD7-X01S	GCB—Blocco di contatto di protezione per arresti di emergenza					
COPERCHI CON SCRITTA PER PULSANTI SENZA COPERCHIO						
CODICE PRODOTTO	DESCRIZIONE					
OMPBD7-AF301	Bottone verde "START" per	pulsanti temporanei a livello				
OMPBD7-AF306	Bottone verde "I" per pulsanti temporanei a livello					
OMPBD7-AF402	Bottone rosso "O" per pulsanti temporanei a livello					
OMPBD7-AF405	Bottone rosso "STOP" per pulsanti temporanei a livello					
OMPBD7-AF3CE166	Bottone verde "ON" per pulsanti temporanei a livello					
OMPBD7-AE402	Bottone rosso "O" per pulsanti temporanei a livello					
OMPBD7-AE405	Bottone rosso "STOP" per pulsanti temporanei a livello					
LEGENDE—NERE CON CARATTERI BIANCHI						
CODICE PRODOTTO	LEGENDA	CODICE PRODOTTO	LEGENDA			
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 <b>OMPBD7-34BE223</b> UP					

# DISPOSITIVI DI COMANDO DA 22 mm PULSANTI E SELETTORI PER IMPIEGHI GRAVOSI/A TENUTA D'OLIO SERIE OMPBD7



Parte anteriore del pannello (Attivatori) <sup>1</sup>					
DESCRIZIONE	PLASTICA (OMPBD7P) METALLO (OMPBD7				
CLASSIFICAZIONI MECCANICHE					
Vibrazioni	[G] Collaudato da 10 a 2000 Hz, spostamento max 1,52 mm (da picco a picco)/max 10 G				
(montato su pannello)	per 3 ore di durata, senza danni				
Urti	[G] Collaudato con onda sinusoidale semiciclica per 11 ms; nessun danno a 100 G				
Grado di protezione <sup>2</sup>		Tipo UL 3/3R/4/4X/12/13 (IP65/66)	Tipo UL 3/3R/4/4X/12/13 (IP65/66)		
Durata meccanica secondo		0.000.000 cicli Pulsanti temporanei, pulsanti a fungo temporanei			
EN 60947-5-1 (Allegato C)		1.000.000 cicli Multifunzion	O cicli Multifunzione, selettori, selettori a chiave		
		500.000 cicli Arresto di eme	ergenza non illuminato push-pull		
		300.000 cicli Arresto di emergenza con rilascio a rotazione, arresto di emergenza			
		spinta-tiro con luce, pulsanti a mantenimento, selettori			
		100.000 cicli Poter	picli Potenziometro, commutatore		
Forza di azionamento (tipica	[N]	A livello/allargato = 5N; Arresto di emergenza = 36N; A fungo = 9N			
con un blocco di contatto)					
Coppia di azionamento					
(applicazione tipica con	[N·m]	N·m] Selettore = $0.25 \text{ N·m} (2.2 \text{ lb-in.})$			
un blocco di contatto)					
Coppia di montaggio	[N·m]	1,7 N•m (15 lb-in)	4,4 N•m (40 lb-in)		
CLASSIFICAZIONI MECCANICHE					
Intervallo di temperatura	[°C]	Da -25 a 70 °C (da -13 a 158 °F)			
(esercizio) <sup>3</sup>					
Intervallo di temperatura	[°C]	C] Da-40 a 85 °C (da -40 a 185 °F)			
(stoccaggio a breve termine)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Umidità	[%] Da 50 a 95% UR da 25 a 60 °C (da 77 to 140 °F) secondo:				
	Procedure IV di MIL-STD-810C, metodo di test ciclico 507,1				

#### Note:

<sup>1</sup> I dati forniti in questa pubblicazione costituiscono solo una guida per l'utente, per determinarne l'adeguatezza, e non costituiscono una garanzia di alcun genere in relazione alle prestazioni. Tali dati possono rappresentare i risultati di un test di accelerazione a livelli di stress elevati e l'utente è responsabile della correlazione dei dati con i requisiti applicativi effettivi. VIENE ESPRESSAMENTE DISCONOSCIUTA OGNI GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, RELATIVA ALLE EFFETTIVE PRESTAZIONI.

<sup>2</sup> Gli attivatori temporanei a fungo sono IP65, gli attivatori multifunzione non sono classificati di tipo 13. Gli attivatori in plastica con chiave non sono classificati di tipo 4X.

<sup>3</sup> Le temperature di esercizio da 0 °C (32 °F) sono basate sull'assenza di umidità e liquidi ghiacciati, modulo a incandescenza classificato UL fino a 55 °C (131 °F), max 40 °C (104 °F).

<b>Componenti sul retro</b>	Componenti sul retro del pannello <sup>1</sup>						
DESCRIZIONE	PLASTICA (OMPBD7P)		METALLO (OMPBD7M)				
VALORI ELETTRICI NOMINALI							
Valori nominali standard blocco di contatto	A600, Q600, 600 Vac, AC15, DC 13 secondo EN 60947-5-1 e UL 508, 17 V, min 5 mA						
Valori nominali a bassa tensione blocco di contatto⁴	5 V, min 1 mA CC. C300, R150, AC 15, DC 13 secondo EN 60947-5-1 e UL 508						
	Tensione nominale	Intervallo	Consumo di corrente	Frequenza			
	24 V CA	Da 0 a 29 V CA	31 mA	50/60 Hz			
Valori nominali modulo LED	24 V CA	Da 10 a 30 V CA	24 mA	CC			
	120 V CA	Da 70 a 132 V CA	25 mA	50/60 Hz			
	240 V CA	Da 180 a 264 V CA	22 mA	50/60 Hz			
Corrente termica	[A] 10 A	A max chiuso (40 °C ambier	nte) secondo UL 508, EN 60	0947-5-1			
Capacità del filo per morsetti a vite <sup>5</sup>	[AWG] Da 18 a 12 AWG (da 0,75 e 2,5 mm²) Max (2) 14 AWG o (1) 12 AWG						
Morsetto a molla	[AWG] Da 18 a 14 AWG (da 0,75 a 1,5 mm²)			,			
Coppia di serraggio consigliata per morsetti a vite	[N] Da 0,7 a 0,9 N m (da 6 a 8 lb-in)						
Tensione di isolamento	[ <i>U</i> i]						
Forza dielettrica (min)	[V]	2500 V p	per un minuto				
Protezione esterna da cortocircuiti, Blocchi standard Blocchi di contatto A bassa tensione	Fusibile a cartuccia da 10 A tipo gL/gG secondo EN 60269-2-1 o gN (Classe J secondo UL 248-8 o Classe C secondo UL 248-4) Fusibile a cartuccia da 6 A tipo gL/gG secondo EN 60269-2-1 o gN (Classe J secondo UL 248-8 o Classe C secondo UL 248-4)						
Protezione contro le folgorazioni	Sicuro al tocco secondo IP2X						
CLASSIFICAZIONI MECCANICHE							
Vibrazioni (montato su pannello)	[G] Da 10 a 2000 Hz, spostamento max 1,52 mm (da picco a picco)/10 G max per 6 ore						
Urti	[G] Collaudato con onda sinusoidale semiciclica per 11 ms; nessun danno a 100 G max						
Durata dei contatti secondo EN 60947-5-1 (Allegato C)	10.000.000 cicli						
	NO Contatto e interruzione doppi rallentati						
	NC Contatto e interruzione doppi rallentati - apertura positiva						
Funzionamento del contatto	NOEM Doppia interruzione/doppio contatto/contatto anticipato						
	NCLB Doppia interruzione/doppio contatto, interruzione rallentata - apertura positiva						
	NCEB Doppia interruzione/doppio contatto, interruzione anticipata - apertura positiva						
Corsa del pulsante per il	NC e NOEM 1,5 mm (0,060 in)						
cambio dello stato elettrico	NO e NCLB 2,5 mm (0,1 in)						
Forze di azionamento (tipiche)	[N] 3,4 N: ogni singolo blocco di contatto del circuito da 5 a 6,5 N: ogni blocco di contatto doppio del circuito						

#### Note:

<sup>1</sup> I dati forniti in questa pubblicazione costituiscono solo una guida per l'utente, per determinarne l'adeguatezza, e non costituiscono una garanzia di alcun genere in relazione alle prestazioni. Tali dati possono rappresentare i risultati di un test di accelerazione a livelli di stress elevati e l'utente è responsabile della correlazione dei dati con i requisiti applicativi effettivi. VIENE ESPRESSAMENTE DISCONOSCIUTA OGNI GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, RELATIVA ALLE EFFETTIVE PRESTAZIONI.

<sup>4</sup> I contatti a bassa tensione sono consigliati per applicazioni sotto i 17 V, 5 mA.

<sup>5</sup> I fili con calibro minore di 18 (0,75 mm²) potrebbero non essere trattenuti saldamente dal morsetto.