

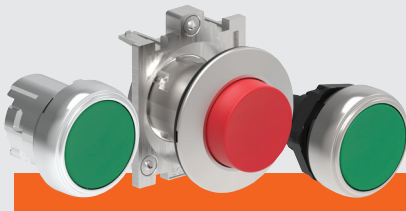


- Differenti tipologie di operatori: metallici, metallici a filo e plastici cromati.
- Disponibilità di operatori in kit.
- Installazione semplice e rapida.
- Contatti ad alta conducibilità.
- Robustezza per ambienti gravosi.
- Funzionamento contatti: doppia interruzione, apertura positiva del contatto NC, autopulenti.
- Contenitori plastici e metallici.

SERIE	LPS	LPF	LPC
CAP.	- PAG.	PAG.	PAG.

### Serie **PLatinum**

Operatori pulsanti ad impulso e passo-passo .....	8	-	6	16	24
Pulsanti per azionamento meccanico, ad impulso .....	8	-	7	-	25
Operatori pulsanti ad impulso con simbologia .....	8	-	7	17	25
Operatori pulsanti a fungo .....	8	-	8	-	26
Operatori pulsanti doppi e tripli ad impulso .....	8	-	9	-	27
Operatori selettori a leva .....	8	-	10	18	28
Operatori selettori a chiave .....	8	-	11	18	29
Operatori selettori a manopola .....	8	-	11	19	29
Operatori pulsanti luminosi ad impulso, passo-passo .....	8	-	12	20	30
Operatori pulsanti luminosi a fungo .....	8	-	13	-	31
Operatori pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso bianco .....	8	-	13	-	32
Operatori selettori a leva luminosi .....	8	-	14	21	33
Teste per indicatori luminosi .....	8	-	14	22	34
Interfacce di comunicazione USB e RJ45 .....	8	-	-	23	36
Manipolatori a leva .....	8	-	15	-	-
Indicatori luminosi monoblocco a LED a luce fissa .....	8	-	-	-	34
Potenzimetri monoblocco .....	8	-	-	-	35
Ronzatori monoblocco .....	8	-	-	-	36
Operatori pulsanti ad impulso con simbologia .....	8	-	37		
Basi di fissaggio .....	8	-	38		
Elementi di contatto .....	8	-	39		
Elementi luminosi a LED, di test .....	8	-	42		
Accessori, ricambi ed etichette .....	8	-	46		
Pulsantiera plastiche .....	8	-	54		
<b>Pulsantiera per guide profilate da 40mm .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>61</b>		
<b>Pulsanti a palmo .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>62</b>		
<b>Pulsantiera metalliche e contenitori .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>63</b>		
<b>Dimensioni .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>64</b>		
<b>Schemi elettrici .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>73</b>		



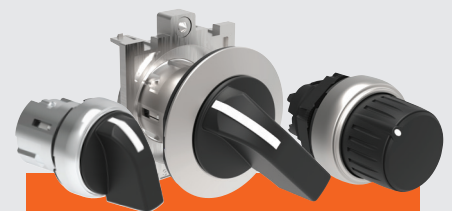
#### PULSANTI

- Ad impulso rasati, sporgenti e guardia estesa.
- Passo-passo rasati e sporgenti.
- A fungo.
- Per azionamento meccanico.
- Luminosi.



#### PULSANTI DOPPI E TRIPLI

- Doppi con o senza indicatore luminoso.
- Tripli.



#### SELETTORI

- A leva corta.
- A leva lunga.
- A chiave.
- A manopola.
- Luminosi.



#### INDICATORI LUMINOSI Ø22mm

- Monoblocco a LED.

#### RONZATORI MONOBLOCCO Ø22mm

- Suono continuo o intermittente.

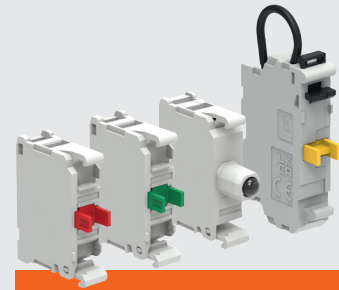
#### INTERFACCE DI COMUNICAZIONE

- USB.
- RJ45.



#### POTENZIOMETRI Ø22mm

- Potenziometro incluso nel prodotto con scala graduata.
- Porta potenziometro con
  - scala graduata
  - indice di aumento.



#### BLOCCHI AGGIUNTIVI, ACCESSORI E RICAMBI

- Basi di fissaggio.
- Elementi di contatto.
- Elementi portalamпада.
- Elementi luminosi a LED.
- Etichette, porta etichette, protezioni, etc.



#### MANIPOLATORI A LEVA Ø22mm

- 2 direzioni.
- 4 direzioni.
- 2 direzioni con blocco meccanico.
- 4 direzioni con blocco meccanico.
- Completi di elementi di contatto.



#### PULSANTIERE PLASTICHE

- Versioni vuote da 1 a 6 fori.
- Versioni complete da 1 a 3 operatori in varie combinazioni.
- Pulsantiere per guide profilate da 40mm.
- Pulsanti a palmo.



#### PULSANTIERE METALLICHE

- Senza operatori (da 1 a 16 fori).
- Versioni senza fori.

# UNA SERIE COMPLETA AL TUO SERVIZIO!



## PLatinum

- **ELEVATO GRADO DI PROTEZIONE: IP66, IP67 e IP69K**

Gli operatori sono stati testati con un grado di protezione IP66, IP67, IP69K e Type 4X secondo UL rendendone possibile l'utilizzo in condizioni ambientali gravose.

- **DESIGN ELEGANTE ED ERGONOMICO**

Tutti gli elementi della serie presentano un design ergonomico ed al tempo stesso un'estetica moderna e curata nei dettagli.

- **DURATA MECCANICA DEGLI OPERATORI**

Le caratteristiche costruttive permettono agli operatori ad impulso di garantire 5.000.000 di manovre, ai selettori ed operatori doppi e tripli 1.000.000 di manovre e agli operatori di emergenza 300.000 manovre.

- **MATERIALI RESISTENTI AD OLI, SOLVENTI E IDROCARBURI**

- **PERSONALIZZAZIONE**

Per facilitare la gestione dei magazzini, è possibile acquistare operatori pulsanti a impulso o passo-passo senza tappo o lenti e contemporaneamente tappi e lenti sciolte. Questo consente un abbinamento personalizzato degli stessi.



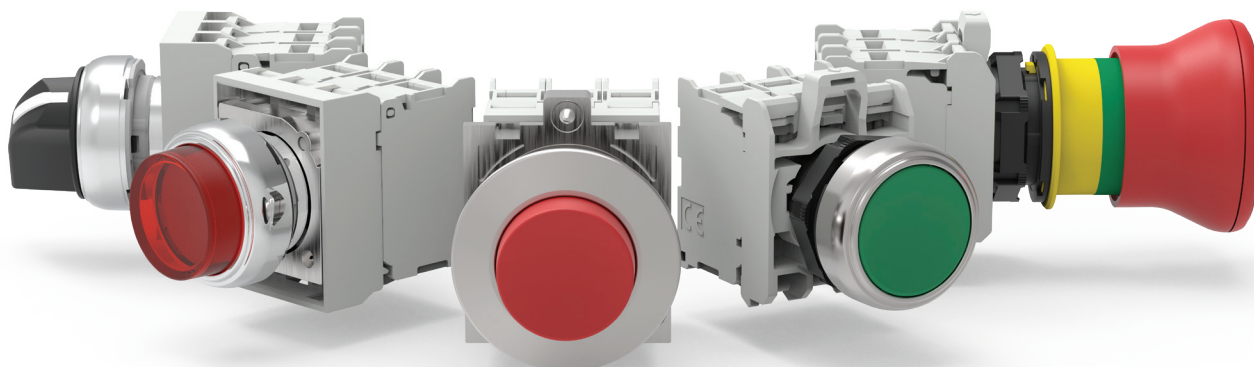
- **ELEVATA STANDARDIZZAZIONE**

Elementi di contatto, elementi luminosi a LED e una ampia gamma di accessori sono comuni a tutte le tipologie della serie.

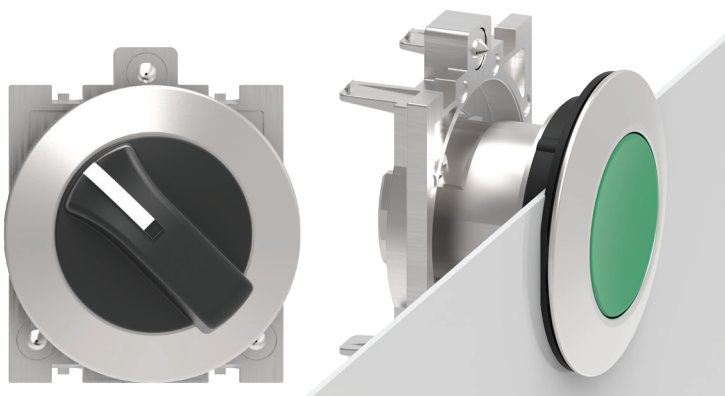
- **POSSIBILITÀ DI UTILIZZO A TEMPERATURE GRAVOSE**

Temperatura di funzionamento da -25° a +70°C.

- **OMOLOGAZIONI: cULus, EAC, RINA e CCC.**



## METALLICA A FILO Ø30MM LPF



- OPERATORI REALIZZATI IN LEGA DI ALLUMINIO E ZINCO
- PROFILO OPERATORE DI SOLI 4mm
- ELEVATA ROBUSTEZZA
- ERGONOMICO E FUNZIONALE
- FISSAGGIO A PANNELLO A VITE
- TIPOLOGIE
  - pulsanti ad impulso e passo-passo
  - selettori a leva, chiave e manopola
  - pulsanti luminosi ad impulso e passo-passo
  - selettori a leva luminosi
  - interfacce di comunicazione USB e RJ45.

8

## METALLICA Ø22MM LPS



- OPERATORI REALIZZATI IN LEGA DI ALLUMINIO E ZINCO
- ELEVATA ROBUSTEZZA E RESISTENZA AGLI URTI
- FISSAGGIO A PANNELLO A VITE
- TIPOLOGIE
  - pulsanti ad impulso e passo-passo
  - pulsanti per azionamento meccanico ad impulso
  - pulsanti a fungo
  - pulsanti doppi e tripli ad impulso
  - selettori a leva, chiave e manopola
  - pulsanti luminosi ad impulso, passo-passo e a fungo
  - pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso
  - selettori a leva luminosi
  - manipolatori a leva.
- DISPONIBILITÀ DI OPERATORI IN KIT

## PLASTICA CROMATA Ø22MM LPC

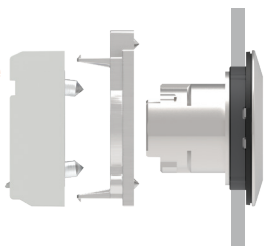


- OPERATORI REALIZZATI IN POLIAMMIDE CON GHIERA ESTERNA CROMATA
- INSTALLAZIONE DELLA BASE DI FISSAGGIO E DEGLI ELEMENTI DI CONTATTO RAPIDA, A SCATTO
- FISSAGGIO A PANNELLO TRAMITE GHIERA FILETTATA
- TIPOLOGIE
  - pulsanti ad impulso e passo-passo
  - pulsanti per azionamento meccanico ad impulso
  - pulsanti a fungo
  - pulsanti doppi e tripli ad impulso
  - selettori a leva, chiave e manopola
  - pulsanti luminosi ad impulso, passo-passo e a fungo
  - pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso
  - selettori a leva luminosi
  - indicatori luminosi monoblocco a LED
  - potenziometri e ronzatori monoblocco
  - interfacce di comunicazione USB e RJ45.
- DISPONIBILITÀ DI OPERATORI IN KIT

## ● RAPIDITÀ E FACILITÀ DI INSTALLAZIONE DEGLI OPERATORI

### METALLICA A FILO Ø30mm

- Il fissaggio dell'operatore sul pannello avviene **a vite** su fori Ø30mm mediante un adattatore da agganciare alla base di fissaggio.

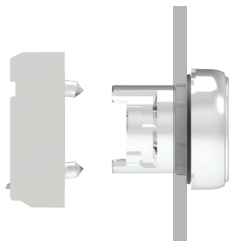


- Sull'operatore è presente una **guarnizione** con **gommini** di tenuta per il fissaggio a pannello dell'operatore che ne assicura un prefissaggio stabile.



### METALLICA Ø22mm

- Il fissaggio dell'operatore sul pannello avviene **a vite** su fori Ø22mm mediante l'utilizzo di una base di fissaggio.

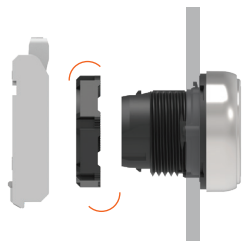


- Sull'operatore è presente una **guarnizione** con **gommini** di tenuta per il fissaggio a pannello dell'operatore che ne assicura un prefissaggio stabile.

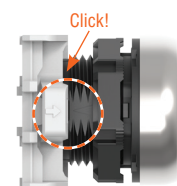


### PLASTICA CROMATA Ø22mm

- Il fissaggio dell'operatore sul pannello avviene su fori Ø22mm mediante **ghiera** filettata. La base di fissaggio si monta a scatto sul retro dell'operatore.



- Sull'operatore è presente una **guarnizione** con **gommini** di tenuta per il fissaggio a pannello dell'operatore che ne assicura un prefissaggio stabile.
- Il dentino antirotazione presente sull'operatore collassa all'interno della guarnizione per consentire il montaggio anche in fori tondi privi della tacca di riferimento antirotazione.
- La base di fissaggio e gli operatori presentano **riferimenti chiaramente visibili** che rendono facile ed intuitivo il montaggio a scatto tra operatori e base di fissaggio.



## ● ELEMENTI DI CONTATTO

- Comuni a tutti gli operatori serie **PLatinum**.
- Dimensioni miniaturizzate.
- Disponibilità di contatti doppi.
- Elevata conducibilità elettrica 5V 1mA.
- Possibilità di impilare fino a 9 contatti ausiliari.
- Versioni con attacchi a vite, a molla (push in), Faston e per montaggio sul fondo delle pulsantiere LPZP...
- Funzionamento contatti: a doppia interruzione, apertura positiva del contatto NC, autopulenti.
- Il montaggio dei contatti elettrici e degli elementi luminosi a LED sulla base di fissaggio avviene **a scatto**.
- **L'azionamento dei contatti centrali è di serie** sugli operatori non luminosi a impulso, passo-passo, a fungo e sui selettori.



## ● ELEMENTI DI CONTATTO E A LED CON TECNOLOGIA PUSH IN

La **tecnologia PUSH IN** riduce i tempi di collegamento dei cavi rigidi e di quelli crimpati sui terminali. Il conduttore viene semplicemente inserito nell'unità di serraggio, senza l'utilizzo di cacciavite, per ottenere un collegamento sicuro e a tenuta. La forza di serraggio è garantita nel tempo anche in presenza di vibrazioni e/o urti.

*Tecnologia push in*



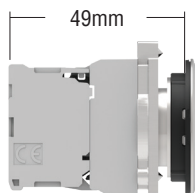
## ● ELEMENTI A LED AD ALTA LUMINOSITÀ

- Dimensioni miniaturizzate.
- Lunga vita elettrica: 100.000h.
- Versioni con attacchi a vite, a molla (push in) e per montaggio su fondo delle pulsantiere LPZP...
- Protezione da sovratensioni.
- Resistenti in presenza di vibrazioni.
- Protezione da accensioni involontarie per correnti indotte sui cavi.
- Riduzione dei fenomeni di flickering.
- Versioni a luce fissa e lampeggiante.
- Alimentazioni: 12...30VAC/DC, 85...140VAC, 185...265VAC.
- Gli elementi di test collegati al relativo elemento a LED consentono, attraverso l'utilizzo di un unico pulsante esterno, di visualizzare se tutti i LED presenti in un impianto funzionano correttamente.

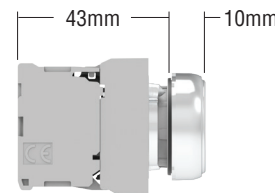


## ● PROFILO RIBASSATO DEGLI OPERATORI E INGOMBRI CONTENUTI

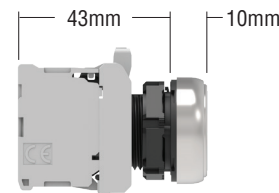
- La ghiera esterna degli operatori presenta un profilo ribassato e una profondità frontale ridotta.
- La profondità totale dal fronte pannello al fondo del primo elemento di contatto è di soli 43mm per la tipologia metallica e plastica Ø22mm e di 49mm per la tipologia metallica a filo Ø30mm.



Metallica a filo Ø30mm



Metallica Ø22mm



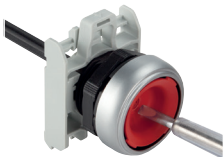
Plastica cromata Ø22mm

● OPERATORI DOPPI E TRIPLI

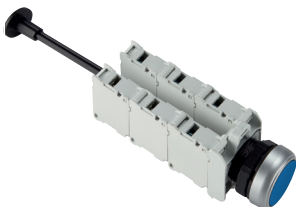


- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K.
- Operatori doppi con 2 pulsanti rasati o con 1 pulsante sporgente e 1 rasato.
- Operatori tripli con 2 pulsanti rasati e pulsante centrale sporgente.
- Versioni con o senza segnalazione luminosa.

● OPERATORI PER AZIONAMENTO MECCANICO



- Possibilità di regolazione dell'asta dal fronte dell'operatore (1...4mm).



- Possibilità di montaggio di elementi di contatto (massimo 6).

● OPERATORI DI EMERGENZA



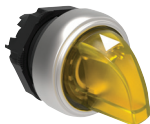
- Struttura degli operatori idonea a garantire il funzionamento "a scatto, inviolabile" per arresto di emergenza secondo ISO 13850 e IEC/EN/BS 60947-5-5.
- Presenza sul corpo dell'operatore di una fascia verde che permette di individuare se il fungo sia in posizione di riposo o azionato.
- Utilizzo di **chiavi Ronis**.
- Vari accessori disponibili (dischi gialli, protezione lucchettabile, cappucci in gomma e porta etichette ed etichette neutre per incisione).
- Disponibili elementi di contatto ad auto-monitoraggio con la funzione di:
  - un controllo costante del corretto montaggio (base di fissaggio e contatto NC all'operatore) e del funzionamento del contatto NC
  - apertura circuito in caso di malfunzionamenti vari (es. distacco del contatto dalla base di fissaggio dovuto a forti vibrazioni o shock).



● OPERATORI SELETTORI



- Il design della leva garantisce un'ottima impugnatura.
- Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale.



- **Elevata visibilità** frontale e laterale, con presenza sull'operatore di indicazione della posizione.



- Utilizzo di **chiavi Ronis**.



- **Azionamento del contatto centrale di serie** su selettori a 2 e 3 posizioni.

● INDICATORI LUMINOSI



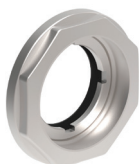
- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K per teste per indicatori e indicatori luminosi monoblocco a LED.
- Elevata durata e bassi consumi.
- Tensioni di alimentazione:
  - 110...120VAC, 230VAC, 380...415VAC
  - 110...125VDC, 220VDC
  - 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC

● POTENZIOMETRI MONOBLOCCO



- Potenzimetro incluso.
- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K.
- Valori resistivi da 1 a 500kΩ.

● ADATTATORE PER FORI DA Ø30MM



- Consente l'alloggiamento di operatori Ø22mm in fori da Ø30mm.
- Due versioni; una per pulsanti e selettori e una per pulsanti a fungo di emergenza.

● RONZATORI MONOBLOCCO



- Ronzatori monoblocco a suono intermittente o continuo selezionabile.
- Disponibile versione IP40 (90dB/10cm) e versione IP66, IP67, IP69K (80dB/10cm).

● INTERFACCE DI COMUNICAZIONE



- Grado di protezione IP65 e Type 4X secondo UL.
- Tipi USB e RJ45 per Ethernet con trasmissione dati in senso bidirezionale.
- USB tipo 3.0 (retrocompatibile con USB 2.0).
- Versioni complete di cavo.

● MANIPOLATORI A LEVA



- Completi di elementi di contatto.
- Disponibili versioni a **2 e 4 direzioni** con o senza blocco meccanico.

● ACCESSORI



- Adattatore per guida DIN.
- Porta etichette ed etichette.
- Cappucci in gomma per operatori.
- Protezione lucchettabile.
- Coperchi di protezione.

● PULSANTIERE PLASTICHE



- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K e Type 4X secondo UL.
- Versioni vuote da 1 a 6 fori.
- Versioni complete da 1 a 3 operatori in varie combinazioni.
- Rapidità di installazione e facilità di cablaggio dei contatti ed elementi a LED con montaggio sul fondo (a scatto sulla base).
- Possibile utilizzo anche dei contatti ed elementi luminosi a LED a vite e a molla, montati con l'operatore, all'interno del coperchio.

● FISSAGGIO DEI CONTATTI SUL FONDO DELLA PULSANTIERA



- Facilità di cablaggio grazie all'utilizzo degli elementi di contatto e portalampade a LED con montaggio a scatto sul fondo della pulsantiera.

● PULSANTIERA GIALLA CON PROTEZIONE OPERATORE



- Copertura di protezione integrata al coperchio della pulsantiera.
- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K e Type 4X secondo UL.
- Presenza di 4 fori sfondabili per ingresso cavi.
- Kit di 4 tappi per protezione viti.

● PULSANTIERE METALLICHE



- Grado di protezione IP66, IP67 e Type 4X secondo UL.
- Versioni da 1 a 16 fori.
- Versione 1 foro con protezione operatore.
- Versioni senza fori.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm



### Operatori pulsanti ad impulso



LPSB10...



LPSB20...



LPSB30...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPSB102	Nero	5	0,031
LPSB103	Verde	5	0,031
LPSB104	Rosso	5	0,031
LPSB105	Giallo	5	0,031
LPSB106	Blu	5	0,031
LPSB108	Bianco	5	0,031

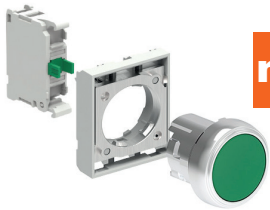
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPSB202	Nero	5	0,033
LPSB203	Verde	5	0,033
LPSB204	Rosso	5	0,033
LPSB205	Giallo	1	0,033
LPSB206	Blu	1	0,033
LPSB208	Bianco	1	0,033

Con guardia estesa (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPSB302	Nero	5	0,033
LPSB303	Verde	5	0,033
LPSB304	Rosso	5	0,033
LPSB305	Giallo	1	0,033
LPSB306	Blu	1	0,033
LPSB308	Bianco	1	0,033

### Operatori pulsanti ad impulso in kit



new

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Rasati. Ad impulso.

LPSB102K10	Nero	1NA	1	0,059
LPSB103K10	Verde	1NA	1	0,059
LPSB104K01	Rosso	1NC	1	0,059
LPSB105K10	Giallo	1NA	1	0,059
LPSB106K10	Blu	1NA	1	0,059
LPSB108K10	Bianco	1NA	1	0,059

### Operatori pulsanti passo-passo



LPSQ10...



LPSQ20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio).  
Blocco e sblocco a pressione.

LPSQ102	Nero	5	0,031
LPSQ103	Verde	5	0,031
LPSQ104	Rosso	5	0,031
LPSQ105	Giallo	1	0,031
LPSQ106	Blu	1	0,031
LPSQ108	Bianco	1	0,031

Sporgenti (senza base di fissaggio).  
Blocco e sblocco a pressione.

LPSQ202	Nero	5	0,033
LPSQ203	Verde	5	0,033
LPSQ204	Rosso	5	0,033
LPSQ205	Giallo	1	0,033
LPSQ206	Blu	1	0,033
LPSQ208	Bianco	1	0,033

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01).

Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10) e NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto per operatori ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

### Elementi di contatto per operatori passo-passo

Vedere alla pag. 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)  
LPXC01 (1NC)

I contatti si montano a scatto sulla base di fissaggio anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...

Possono essere montati fino a 6 contatti: 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra; fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

Questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum  
Metallica Ø22mm

### Pulsanti per azionamento meccanico, ad impulso



LPSR1196

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasato (corsa 5,2mm). Lunghezza regolabile 0...150mm. Completati di asta (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPSR1002	Nero	5	0,044
LPSR1003	Verde	5	0,044
LPSR1004	Rosso	5	0,044
LPSR1006	Blu	5	0,044
LPSR1196	Blu (RESET)	5	0,044
Sporgente (corsa 5,2mm). Lunghezza regolabile 0...150mm. Completati di asta (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPSR2004	Rosso	1	0,046

❶ Con scritta "RESET" sull'operatore.  
N.B. Non adatto per montaggio con pulsantiere LPZ.

### Operatori pulsanti ad impulso con simbologia



LPSB11...



LPSB21...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.				
LPSB1102	0	Nero	5	0,031
LPSB1104		Rosso	5	0,031
LPSB1113	I	Verde	5	0,031
LPSB1118		Bianco	5	0,031
LPSB1123	II	Verde	1	0,031
LPSB1128		Bianco	1	0,031
LPSB1132	STOP	Nero	1	0,031
LPSB1134		Rosso	5	0,031
LPSB1142	←	Nero	5	0,031
LPSB1148	←	Bianco	5	0,031
LPSB1152	↑	Nero	5	0,031
LPSB1158	↑	Bianco	5	0,031
LPSB1163	START	Verde	5	0,031
LPSB1168		Bianco	1	0,031
LPSB1176	R	Blu	1	0,031
LPSB1178		Bianco	1	0,031
LPSB1196	RESET	Blu	5	0,031
LPSB1502	↔	Nero	5	0,031
LPSB1512	↔	Nero	5	0,031

Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPSB2102	0	Nero	5	0,033
LPSB2104		Rosso	5	0,033
LPSB2132	STOP	Nero	1	0,033
LPSB2134		Rosso	5	0,033

❶ Simbolo freccia utilizzabile per indicare destra o sinistra.  
❷ Simbolo freccia utilizzabile per indicare salita o discesa.

### Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale



LPSB...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Ad impulso (senza base di fissaggio).				
LPSB118	⚡	Ⓢ	50	0,033
LPSB120	APRE	Ⓢ	50	0,033
LPSB121	CHIUDE	Ⓢ	50	0,033
LPSB122	↗	Ⓢ	50	0,033
LPSB123	⏏	Ⓢ	50	0,033

N.B. Per altri simboli vedere pag. 8-37.

❶ Aggiungere lettera "L" solo per tipo luminoso.  
❷ Aggiungere per il tipo di tasto o lente: 1 per rasato; 2 per sporgente.  
❸ Aggiungere per il colore del tasto o lente: 2 per nero (solo per tasto); 3 verde; 4 rosso; 5 giallo; 6 blu oppure 8 bianco / 7 per lente trasparente della versione luminosa.  
❹ Prodotti solo a richiesta per quantità minima per tipo di 50 pezzi.  
❺ Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).  
❻ Simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).

Esempi di codice completo:

LPSB2258 – pulsante sporgente bianco non-luminoso con simbolo ⚡;

LPSB1685 – pulsante rasato giallo luminoso con simbolo ⚡.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica: 5.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto per pulsanti per azionamento meccanico LPSR...

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

### Elementi di contatto per operatori ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere.

Gli operatori LPSB... sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm



## Operatori pulsanti a fungo



LPSB614...



LPSB616...



LPSB6744



LPSB6634



LPSB6644



LPSB6844

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

AD IMPULSO. Ø40mm (senza base di fissaggio).			
LPSB6142	Nero	5	0,038
LPSB6143	Verde	5	0,038
LPSB6144	Rosso	5	0,038
LPSB6145	Giallo	5	0,038
LPSB6146	Blu	5	0,038

Ø60mm (senza base di fissaggio).			
LPSB6162	Nero	5	0,044
LPSB6163	Verde	1	0,044
LPSB6164	Rosso	5	0,044
LPSB6165	Giallo	1	0,044
LPSB6166	Blu	1	0,044

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIO A TRAZIONE. Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto semplice.			
LPSB6742	Nero	5	0,102
Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6744	Rosso	5	0,102

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIO A ROTAZIONE. Ø30mm (senza base di fissaggio). Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6634	Rosso	5	0,048

Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto semplice.			
LPSB6642	Nero	5	0,051

Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6644	Rosso	5	0,084

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIO A CHIAVE. Ø40mm (senza base di fissaggio). Chiave con cifratura n° 455. Per arresto semplice.			
LPSB6842	Nero	5	0,088
LPSB6842R	Nero	1	0,088

Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6844	Rosso	5	0,088
LPSB6844R	Rosso	1	0,088

Versioni con differenti cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave. Le versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E. Esempio di codice completo: LPSB6844R421E.

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIO A TRAZIONE. Ø40mm. Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.				
LPSB6744K01	Rosso	1NC	1	0,131

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIO A ROTAZIONE. Ø40mm. Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.				
LPSB6644K01	Rosso	1NC	1	0,113

## Operatori pulsanti a fungo in kit

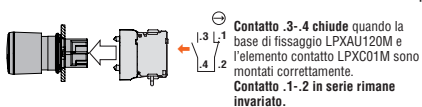


**new**

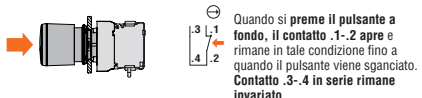
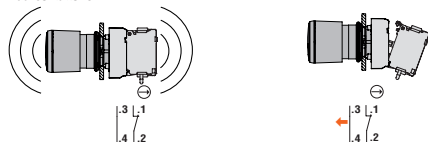
Funzionamento normale del contatto ad auto-monitoraggio montato a superficie o sul coperchio delle pulsantiere

In caso di distacco del solo contatto e/o della base di fissaggio completa di contatto

Con contatto tipo LPXC01M (1NC)



In caso di distacco del contatto LPXC01M dall'operatore a causa di forti shock o vibrazioni, l'apparecchiatura potrà essere rimessa in funzione solo ristabilendo il corretto montaggio del contatto sulla base di fissaggio con la conseguente chiusura del contatto -3-4.



## Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama. Parti plastiche realizzate in poliammide.

## Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti a fungo ad impulso: 5.000.000 cicli;
  - pulsanti a fungo ad aggancio: 300.000 cicli.

## Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Tipo: LPXAU120M.  
Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

## Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-41.

Tipo	Terminali	
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).		
Per TIPI AD IMPULSO possono essere montati fino a:		
- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;		
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.		
Per TIPI AD AGGANCIAMENTO possono essere montati fino a 4 contatti singoli o 2 contatti doppi.		
Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.		
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 elementi per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

CONTATTO AD AUTO-MONITORAGGIO solo per TIPI A FUNGO AD AGGANCIAMENTO: 2 elementi max di questa tipologia possono essere montati. In aggiunta si può montare un altro tipo di contatto. Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 elementi per ogni operatore. L'elemento a LED non può essere montato.

1NC ad auto-monitoraggio	LPXC01M	A vite
1NA	LPXC10	A vite (2 impilati a destra)
	LPXCF10	Faston (2 impilati a destra)
	LPXCS10	A molla (2 impilati a destra)
1NC	LPXC01	A vite (2 impilati a destra)
	LPXCF01	Faston (2 impilati a destra)
	LPXCS01	A molla (2 impilati a destra)

Questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum  
Metallica Ø22mm

### Operatori pulsanti doppi ad impulso



LPSB71...



LPSB72...

### Operatori pulsanti tripli ad impulso



LPSB73...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simboli	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	---------	-----------------------	-----------

Con 2 pulsanti rasati (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPSB7112	Nero/Rosso	—	5	0,035
LPSB7113	Verde/Rosso	—	5	0,035
LPSB7114	Bianco/Nero	—	5	0,035
LPSB7122	Nero/Rosso	I-O	5	0,035
LPSB7123	Verde/Rosso	I-O	5	0,035
LPSB7124	Bianco/Nero	I-O	5	0,035
LPSB7133	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,035
LPSB7191	Nero/Nero	↑ ↓	5	0,035

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPSB7212	Nero/Rosso	—	1	0,035
LPSB7213	Verde/Rosso	—	5	0,035
LPSB7214	Bianco/Nero	—	1	0,035
LPSB7222	Nero/Rosso	I-O	5	0,035
LPSB7223	Verde/Rosso	I-O	5	0,035
LPSB7224	Bianco/Nero	I-O	1	0,035
LPSB7233	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,035

Codice di ordinazione	Simboli	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	---------	-----------------------	-----------

Con il pulsante centrale sporgente (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPSB7345	↑ STOP ↓	5	0,035
LPSB7355	↑ STOP ↓	5	0,035
LPSB7365	→ STOP ←	5	0,035
LPSB7375	↗ STOP ↙	5	0,035

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Forza per azionamento: <0.5kg (operatore).  
Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo | Terminali

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...: 3 contatti per tipi doppi e 3 contatti per tipi tripli.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
	1NC	LPXC01
	LPXCF01	
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...  
Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Per TIPI DOPPI vanno montati 2 contatti:

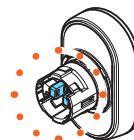
1 a destra e 1 a sinistra per ogni operatore.

Per TIPI TRIPLI vanno montati 3 contatti:

1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra per ogni operatore.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm



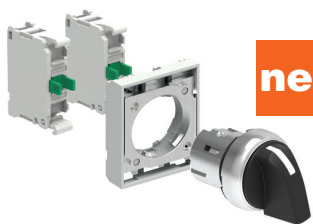
## Operatori selettori a leva



LPSS1...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPSS120	∨	5	0,042
LPSS121	∨	5	0,042
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPSS130	∨	5	0,042
LPSS131	∨	5	0,042
LPSS132	∨	5	0,042
LPSS133	∨	5	0,042

## Operatori selettori a leva in kit



**new**

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
2 posizioni.				
LPSS120K10	∨	1NA	1	0,071
3 posizioni.				
LPSS130K20	∨	1NA+1NA	1	0,081
LPSS131K20	∨	1NA+1NA	1	0,081

## Operatori selettori a leva lunga

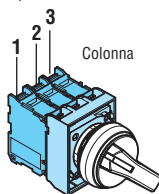


LPSS2...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPSS220	∨	5	0,045
LPSS221	∨	5	0,045
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPSS230	∨	5	0,045
LPSS231	∨	5	0,045
LPSS232	∨	5	0,045
LPSS233	∨	5	0,045

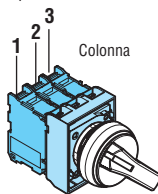
### Azionamento dei contatti

2 posizioni



Colonna di contatti	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	—	—
B	—	●	●

3 posizioni



Colonna di contatti	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	●	—
B	—	—	—
C	—	●	●

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

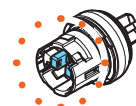
Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Posizioni

- ∨ Posizione stabile
- ∨ Posizione instabile

### Angoli

2 posizioni



3 posizioni



### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm

## Operatori selettori a chiave



LPSS3...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.		Peso [kg]
		n°		
2 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPSS320	•	5		0,065
LPSS320R		1		0,065
LPSS321	• •	5		0,065
LPSS321R		1		0,065
LPSS340	•	5		0,065
LPSS340R		1		0,065
3 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPSS330	•	5		0,065
LPSS330R		1		0,065
LPSS331	• • •	5		0,065
LPSS331R		1		0,065
LPSS332	•	5		0,065
LPSS332R		1		0,065
LPSS333	• •	5		0,065
LPSS333R		1		0,065
LPSS350	• •	5		0,065
LPSS350R		1		0,065
LPSS360	• •	5		0,065
LPSS360R		1		0,065
LPSS370	• • •	5		0,065
LPSS370R		1		0,065
LPSS380	• • •	5		0,065
LPSS380R		1		0,065
LPSS390	• • •	5		0,065
LPSS390R		1		0,065

❶ Versioni con diverse cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave le cui versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E. Esempio: LPSS320R421E.  
❷ Prodotti solo su richiesta.

## Operatori selettori a chiave in kit



**new**

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf.		Peso [kg]
			n°		
2 posizioni.					
LPSS320K10	•	1NA	1		0,094

## Operatori selettori a manopola

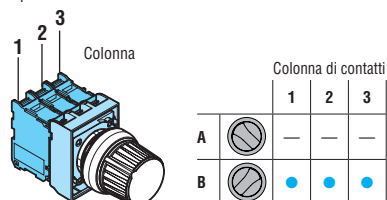


LPSS4...

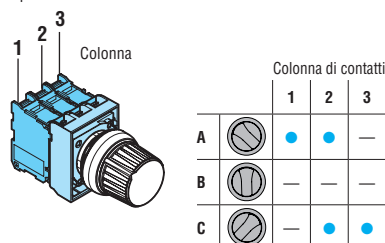
Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.		Peso [kg]
		n°		
2 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPSS420	•	5		0,042
LPSS421	• •	5		0,042
3 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPSS430	•	5		0,042
LPSS431	• •	5		0,042
LPSS432	• • •	5		0,042
LPSS433	• • •	5		0,042

### Azionamento dei contatti

2 posizioni



3 posizioni



### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- tipi standard a chiave con cifratura n° 455
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama. Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 e 8-40.

Tipo	Terminali
Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte). Possono essere montati fino a:	
- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;	
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra. Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.	

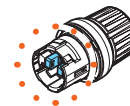
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
	LPXC01	A vite
1NC	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
	1NCP	LPXC01D
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZ... Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Posizioni

- Posizione stabile
- Posizione instabile
- Punto estrazione chiave

### Angoli



### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum  
Metallica Ø22mm



### Operatori pulsanti luminosi ad impulso



LPSBL10...



LPSBL20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPSBL103	Verde	5	0,030
LPSBL104	Rosso	5	0,030
LPSBL105	Giallo	5	0,030
LPSBL106	Blu	5	0,030
LPSBL107	Trasparente	5	0,030
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPSBL203	Verde	5	0,032
LPSBL204	Rosso	5	0,032
LPSBL205	Giallo	5	0,032
LPSBL206	Blu	5	0,032
LPSBL207	Trasparente	5	0,032

### Operatori pulsanti luminosi ad impulso in kit



new

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Rasati. Ad impulso. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.				
LPSBL103K11PB3	Verde	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL104K11PB4	Rosso	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL105K11PB5	Giallo	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL106K11PB6	Blu	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL107K11PB8	Trasparente	1NA+1NC	1	0,080
Rasati. Ad impulso. Elemento LED incluso: 185...265VAC.				
LPSBL103K11PM3	Verde	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL104K11PM4	Rosso	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL105K11PM5	Giallo	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL106K11PM6	Blu	1NA+1NC	1	0,080
LPSBL107K11PM8	Trasparente	1NA+1NC	1	0,080

### Operatori pulsanti luminosi passo-passo



LPSQL10...



LPSQL20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPSQL103	Verde	5	0,030
LPSQL104	Rosso	5	0,030
LPSQL105	Giallo	5	0,030
LPSQL106	Blu	5	0,030
LPSQL107	Trasparente	5	0,030
Sporgenti (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPSQL203	Verde	5	0,032
LPSQL204	Rosso	5	0,032
LPSQL205	Giallo	5	0,032
LPSQL206	Blu	5	0,032
LPSQL207	Trasparente	5	0,032

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01).  
Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10), NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in). Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto per operatori luminosi ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte). Possono essere montati fino a: - 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra; - 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra. Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.	
1NA	LPXC10 LPXCF10 LPXCS10
	A vite Faston A molla
1NAA	LPXC10A
	A vite
1NC	LPXC01 LPXCF01 LPXCS01
	A vite Faston A molla
1NCP	LPXC01D
	A vite
1NA+1NC	LPXC11
	A vite
2NA	LPXC20
	A vite
2NC	LPXC02
	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati sulla base di fissaggio fino a 4 contatti: 2 a sinistra e 2 a destra; fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

### Elementi di contatto per operatori luminosi passo-passo

Vedere alla pagina 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)  
LPXC01 (1NC)

I contatti si montano a scatto sulla base di fissaggio anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...

Possono essere montati sulla base di fissaggio fino a 4 contatti: 2 a sinistra e 2 a destra; fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm

### Operatori pulsanti luminosi a fungo



LPSBL614...



LPSBL664...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

AD IMPULSO.  
Ø40mm (senza base di fissaggio).

LPSBL6143	Verde	5	0,040
LPSBL6144	Rosso	5	0,040
LPSBL6145	Giallo	5	0,040
LPSBL6146	Blu	5	0,040
LPSBL6148	Bianco	1	0,040

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A ROTAZIONE.  
Ø40mm (senza base di fissaggio).  
Per arresto semplice.

LPSBL6643	Verde	1	0,045
LPSBL6645	Giallo	1	0,045
LPSBL6646	Blu	1	0,045

Per arresto di emergenza. Conforme ISO 13850.

LPSBL6644	Rosso	5	0,045
-----------	-------	---	-------

### Operatori pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso bianco



LPSBL71...



LPSBL72...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simbolo	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Con 2 pulsanti rasati (senza base di fissaggio).  
Entrambi ad impulso.

LPSBL7112	Nero/Rosso	—	5	0,035
LPSBL7113	Verde/Rosso	—	5	0,035
LPSBL7114	Bianco/Nero	—	1	0,035
LPSBL7122	Nero/Rosso	I-O	5	0,035
LPSBL7123	Verde/Rosso	I-O	5	0,035
LPSBL7124	Bianco/Nero	I-O	5	0,035
LPSBL7133	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,035
LPSBL7191	Nero/Nero	↑ ↓	5	0,035

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato (senza base di fissaggio).  
Entrambi ad impulso.

LPSBL7212	Nero/Rosso	—	1	0,035
LPSBL7213	Verde/Rosso	—	5	0,035
LPSBL7214	Bianco/Nero	—	1	0,035
LPSBL7222	Nero/Rosso	I-O	1	0,035
LPSBL7223	Verde/Rosso	I-O	5	0,035
LPSBL7224	Bianco/Nero	I-O	5	0,035
LPSBL7233	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,035

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti a fungo ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti a fungo ad aggancio: 300.000 cicli
  - pulsanti doppi: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Tipo: LPXAU120M.  
Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-41.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Per TIPI LPSBL61... possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

Per TIPI LPSBL66... possono essere montati fino a:

- 4 contatti singoli, 2 a sinistra e 2 a destra;
- 2 contatti doppi, 1 a sinistra e 1 a destra.

Per TIPI DOPPI possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite
1NC ad auto-monitoraggio	LPXC01M Solo per tipi LPSBL66...	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum  
Metallica Ø22mm

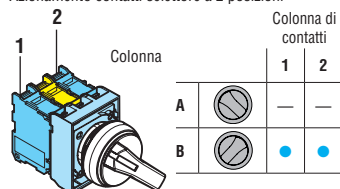


## Operatori selettori a leva luminosi

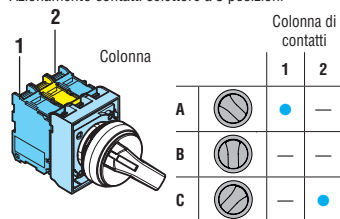


LPSL1...

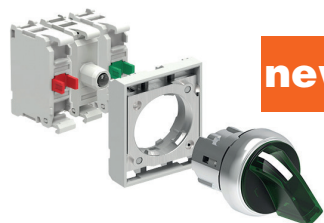
Azionamento contatti selettore a 2 posizioni



Azionamento contatti selettore a 3 posizioni



## Operatori selettori a leva luminosi in kit



**new**

## Teste per indicatori luminosi



LPSL...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Tipo di posizioni	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	-------------------	-----------------------	-----------

2 posizioni (senza base di fissaggio).

LPSL1203	Verde	✓	5	0,030
LPSL1204	Rosso		5	0,030
LPSL1205	Giallo		5	0,030
LPSL1206	Blu	∇	5	0,030
LPSL1208	Bianco		5	0,030
LPSL1213	Verde		5	0,030
LPSL1214	Rosso	∇	1	0,030
LPSL1215	Giallo		1	0,030
LPSL1216	Blu		1	0,030
LPSL1218	Bianco	5	0,030	

3 posizioni (senza base di fissaggio).

LPSL1303	Verde	∇	5	0,030
LPSL1304	Rosso		5	0,030
LPSL1305	Giallo		5	0,030
LPSL1306	Blu	∇	5	0,030
LPSL1308	Bianco		5	0,030
LPSL1313	Verde		5	0,030
LPSL1314	Rosso	∇	1	0,030
LPSL1315	Giallo		1	0,030
LPSL1316	Blu		1	0,030
LPSL1318	Bianco	∇	5	0,030
LPSL1323	Verde		5	0,030
LPSL1324	Rosso		1	0,030
LPSL1325	Giallo	∇	1	0,030
LPSL1326	Blu		1	0,030
LPSL1328	Bianco		5	0,030
LPSL1333	Verde	∇	5	0,030
LPSL1334	Rosso		1	0,030
LPSL1335	Giallo		1	0,030
LPSL1336	Blu	∇	1	0,030
LPSL1338	Bianco		5	0,030

Codice di ordinazione	Colore operatore	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf. n°
-----------------------	------------------	-------------------	------------------	-----------------------

2 posizioni. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPSL120K11PB3	Verde	✓	1NA+1NC	1
LPSL120K11PB4	Rosso		1NA+1NC	1
LPSL120K11PB5	Giallo		1NA+1NC	1

2 posizioni. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPSL120K11PM3	Verde	∇	1NA+1NC	1
LPSL120K11PM4	Rosso		1NA+1NC	1
LPSL120K11PM5	Giallo		1NA+1NC	1

3 posizioni. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPSL130K11PB3	Verde	∇	1NA+1NC	1
---------------	-------	---	---------	---

3 posizioni. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPSL130K11PM3	Verde	∇	1NA+1NC	1
---------------	-------	---	---------	---

Codice di ordinazione	Colore testa	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	--------------	-----------------------	-----------

Senza base di fissaggio.

LPSL3	Verde	5	0,029
LPSL4	Rosso	5	0,029
LPSL5	Giallo	5	0,029
LPSL6	Blu	5	0,029
LPSL7	Trasparente	5	0,029
LPSL1187	Trasparente ⚡	5	0,029

⚡ Con simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).

## Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

## Valori meccanici

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:  
– selettori: 1.000.000 cicli.

## Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).  
Gli operatori si agganciano a scatto sulla base di fissaggio con una semplice rotazione.

## Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Per TIPI A SELETTORE possono essere montati fino a:

- 4 contatti singoli, 2 a sinistra e 2 a destra;
  - 2 contatti doppi, 1 a sinistra e 1 a destra.
- Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

## Posizione dei selettori

- ∇ Posizione stabile
- ∇ Posizione instabile

## Angoli dei selettori

2 posizioni



3 posizioni



## Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica Ø22mm

## Manipolatori a leva



LPSJ4...  
(senza blocco meccanico)

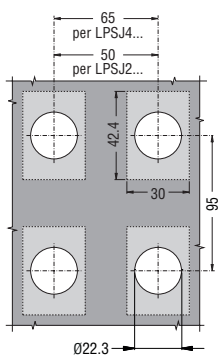


LPSJ2...  
(con blocco meccanico)

## Accessori



LPXAU101



Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	N° contatti	Q.tà per conf.	Peso
		NA	n°	[kg]

Senza blocco meccanico. Completi di contatti.  
Porta etichette escluso.

LPSJ200		2	1	0,082
LPSJ201		2	1	0,082
LPSJ400		4	1	0,104
LPSJ401		4	1	0,104

Con blocco meccanico. Completi di contatti.  
Porta etichette escluso.

LPSJ210		2	1	0,082
LPSJ211		2	1	0,082
LPSJ410		4	1	0,104
LPSJ411		4	1	0,104

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXAU101	Porta etichette 2 o 4 direzioni	1	0,004

❶ Vedere pag. 8-50 per l'elenco completo delle etichette disponibili.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- tipi LPSJ2... possono essere montati sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
  - IP20 per elementi di contatto.

### Materiali

Per le parti in metallo viene impiegata una lega d'alluminio e zinco (zama), mentre le parti in plastica sono realizzate in poliammide e policarbonato.  
Soffietto in gomma in materiale NBR.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Caratteristiche generali dei contatti

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di isolamento: 690V.  
Corrente termica I<sub>th</sub>: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Prestazioni in AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

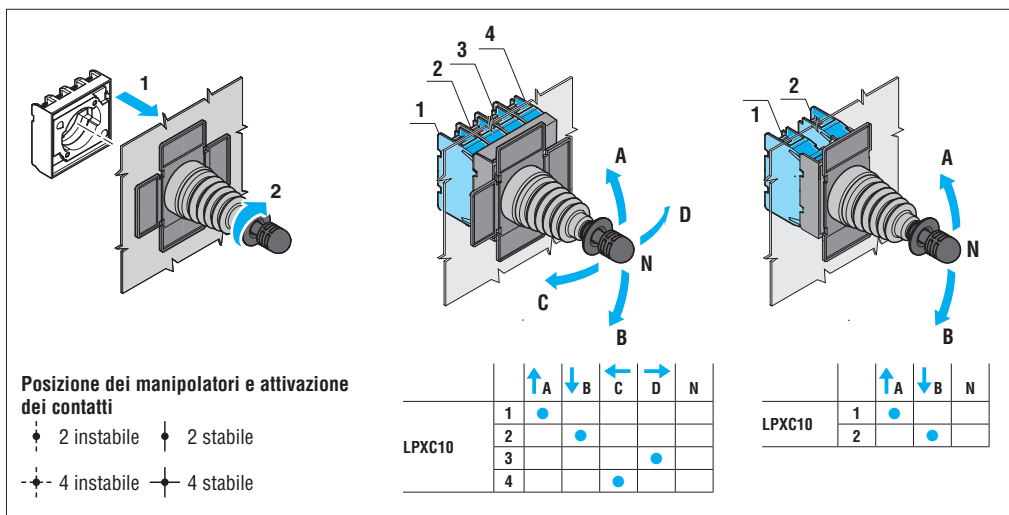
Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti: ≤20mΩ.  
Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

### Base di fissaggio e contatti

Sono forniti completi di base di fissaggio e contatti.  
Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene a mezzo viti incorporate. T<sub>max</sub> = 0,7Nm/6,1lb.in.  
I manipolatori si agganciano a scatto alla base di fissaggio con una semplice rotazione.  
I contatti si montano a scatto sulla base di fissaggio.  
Si montano 2 contatti LPXC10 sui manipolatori tipo LPSJ2... e 4 contatti LPXC10 sui manipolatori tipo LPSJ4...  
La base di fissaggio e i contatti dei tipi LPSJ2... possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.





## 8 Pulsanti e selettori

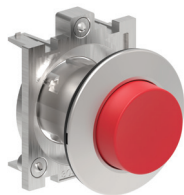
Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm



### Operatori pulsanti ad impulso



LPFB10...

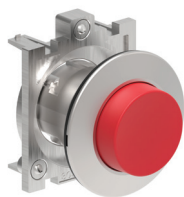


LPFB20...

### Operatori pulsanti passo-passo



LPFQ10...



LPFQ20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPFB102	Nero	5	0,060
LPFB103	Verde	5	0,060
LPFB104	Rosso	5	0,060
LPFB105	Giallo	5	0,060
LPFB106	Blu	5	0,060
LPFB108	Bianco	5	0,060

Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPFB202	Nero	5	0,062
LPFB203	Verde	5	0,062
LPFB204	Rosso	5	0,062
LPFB205	Giallo	1	0,062
LPFB206	Blu	1	0,062
LPFB208	Bianco	1	0,062

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio).

Blocco e sblocco a pressione.

LPFQ102❶	Nero	5	0,060
LPFQ103❶	Verde	5	0,060
LPFQ104❶	Rosso	5	0,060
LPFQ105❶	Giallo	1	0,060
LPFQ106❶	Blu	1	0,060
LPFQ108❶	Bianco	1	0,060

Sporgenti (senza base di fissaggio).

Blocco e sblocco a pressione.

LPFQ202❶	Nero	5	0,062
LPFQ203❶	Verde	5	0,062
LPFQ204❶	Rosso	5	0,062
LPFQ205❶	Giallo	1	0,062
LPFQ206❶	Blu	1	0,062
LPFQ208❶	Bianco	1	0,062

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01).

Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10) e NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Elementi di contatto per operatori ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

### Elementi di contatto per operatori passo-passo

Vedere alla pag. 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)  
LPXC01 (1NC)

Possono essere montati fino a 6 contatti: 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

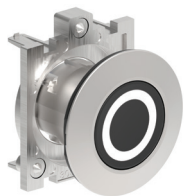
### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

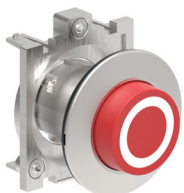
## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm

### Operatori pulsanti ad impulso con simbologia



LPFB11...



LPFB21...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPFB1102	0	Nero	5	0,060
LPFB1104		Rosso	5	0,060
LPFB1113	I	Verde	5	0,060
LPFB1118		Bianco	5	0,060
LPFB1123	II	Verde	1	0,060
LPFB1128		Bianco	1	0,060
LPFB1132	STOP	Nero	1	0,060
LPFB1134		Rosso	5	0,060
LPFB1142		Nero	5	0,060
LPFB1148	← ①	Bianco	5	0,060
LPFB1152	↑ ②	Nero	5	0,060
LPFB1158		Bianco	5	0,060
LPFB1163	START	Verde	5	0,060
LPFB1168		Bianco	1	0,060
LPFB1176	R	Blu	1	0,060
LPFB1178		Bianco	1	0,060
LPFB1196	RESET	Blu	5	0,060
LPFB1502	↔	Nero	5	0,060
LPFB1512	↔	Nero	5	0,060

Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPFB2102	0	Nero	5	0,062
LPFB2104		Rosso	5	0,062
LPFB2132	STOP	Nero	1	0,062
LPFB2134		Rosso	5	0,062

① Simbolo freccia utilizzabile per indicare destra o sinistra.

② Simbolo freccia utilizzabile per indicare salita o discesa.

### Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale



LPFB...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Ad impulso (senza base di fissaggio).

LPFB①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	⚡	Ⓢ	50	0,062
LPFB①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	APRE	Ⓢ	50	0,062
LPFB①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	CHIUDE	Ⓢ	50	0,062
LPFB①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	↗	Ⓢ	50	0,062
LPFB①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜㉝㉞㉟㊱㊲㊳㊴㊵㊶㊷㊸㊹㊺	⏏	Ⓢ	50	0,062

**N.B. Per altri simboli vedere pag. 8-37.**

① Aggiungere lettera "L" solo per tipo luminoso.

② Aggiungere per il tipo di tasto o lente: 1 per rasato; 2 per sporgente.

③ Aggiungere per il colore del tasto o lente: 2 per nero (solo per tasto); 3 verde; 4 rosso; 5 giallo; 6 blu oppure 8 bianco / 7 per lente trasparente della versione luminosa.

④ Prodotti solo a richiesta per quantità minima per tipo di 50 pezzi.

⑤ Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422;

E-mail: service@LovatoElectric.com).

⑥ Simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).

Esempi di codice completo:

LPFB2258 – pulsante sporgente bianco non-luminoso con simbolo +;

LPFB1685 – pulsante rasato giallo luminoso con simbolo ⚡.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Forza per azionamento: <0.5kg (operatore).  
Durata meccanica: 5.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Elementi di contatto per operatori ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
	1NC	LPXC01
1NCP	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Gli operatori LPFB... sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm

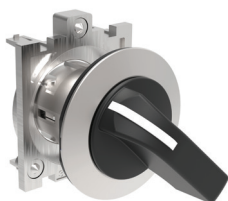
### Operatori selettori a leva



LPFS1...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS120	∨	5	0,062
LPFS121	∨	5	0,062
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS130	∨	5	0,062
LPFS131	∨	5	0,062
LPFS132	∨	5	0,062
LPFS133	∨	5	0,062

### Operatori selettori a leva lunga



LPFS2...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS220	∨	5	0,065
LPFS221	∨	5	0,065
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS230	∨	5	0,065
LPFS231	∨	5	0,065
LPFS232	∨	5	0,065
LPFS233	∨	5	0,065

### Operatori selettori a chiave



LPFS3...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS320	∨	5	0,095
LPFS320R●	∨	1	0,095
LPFS321	∨	5	0,095
LPFS321R●	∨	1	0,095
LPFS340	∨	5	0,095
LPFS340R●	∨	1	0,095
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS330	∨	5	0,095
LPFS330R●	∨	1	0,095
LPFS331	∨	5	0,095
LPFS331R●	∨	1	0,095
LPFS332●	∨	5	0,095
LPFS332R●●	∨	1	0,095
LPFS333●	∨	5	0,095
LPFS333R●●	∨	1	0,095
LPFS350	∨	5	0,095
LPFS350R●	∨	1	0,095
LPFS360	∨	5	0,095
LPFS360R●	∨	1	0,095
LPFS370●	∨	5	0,095
LPFS370R●●	∨	1	0,095
LPFS380●	∨	5	0,095
LPFS380R●●	∨	1	0,095
LPFS390●	∨	5	0,095
LPFS390R●●	∨	1	0,095

- ① Versioni con diverse cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave le cui versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E. Esempio: LPFS320R421E.
- ② Prodotti solo su richiesta.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- tipi standard a chiave con cifratura n° 455
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

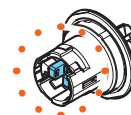
### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
1NA	LPXC10 LPXCF10 LPXCS10
1NAA	LPXC10A
1NC	LPXC01 LPXCF01 LPXCS01
1NCP	LPXC01D
1NA+1NC	LPXC11
2NA	LPXC20
2NC	LPXC02

Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).  
Possono essere montati fino a:  
- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;  
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra.

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Posizioni

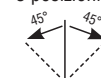
- ∨ Posizione stabile
- ∨ Posizione instabile
- Punto estrazione chiave

### Angoli

2 posizioni



3 posizioni



### Omologazioni e conformità

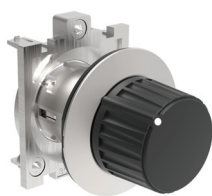
Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm

## Operatori selettori a manopola

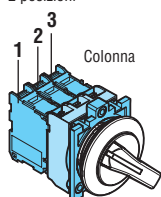


LPFS4...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS420	∇	5	0,072
LPFS421	∇	5	0,072
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPFS430	∇	5	0,072
LPFS431	∇	5	0,072
LPFS432	∇	5	0,072
LPFS433	∇	5	0,072

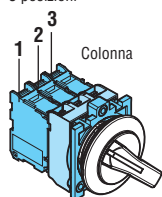
### Azionamento dei contatti

2 posizioni



Colonna di contatti	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	—	—
B	—	●	●

3 posizioni



Colonna di contatti	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	●	—
B	—	—	—
C	—	●	●

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

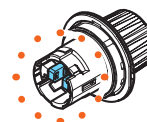
Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Posizioni

- ∇ Posizione stabile
- ∇ Posizione instabile

### Angoli

2 posizioni



3 posizioni



### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

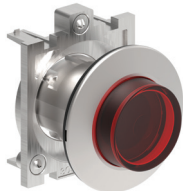
Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm



### Operatori pulsanti luminosi ad impulso



LPFBL10...



LPFBL20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPFBL103	Verde	5	0,070
LPFBL104	Rosso	5	0,070
LPFBL105	Giallo	5	0,070
LPFBL106	Blu	5	0,070
LPFBL107	Trasparente	5	0,070
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPFBL203	Verde	5	0,072
LPFBL204	Rosso	5	0,072
LPFBL205	Giallo	5	0,072
LPFBL206	Blu	5	0,072
LPFBL207	Trasparente	5	0,072

### Operatori pulsanti luminosi passo-passo



LPFQL10...



LPFQL20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPFQL103	Verde	5	0,070
LPFQL104	Rosso	5	0,070
LPFQL105	Giallo	5	0,070
LPFQL106	Blu	5	0,070
LPFQL107	Trasparente	5	0,070
Sporgenti (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPFQL203	Verde	5	0,072
LPFQL204	Rosso	5	0,072
LPFQL205	Giallo	5	0,072
LPFQL206	Blu	5	0,072
LPFQL207	Trasparente	5	0,072

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01).  
Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10) e NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

#### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

#### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

#### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

#### Elementi di contatto per operatori luminosi ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (da acquistare a parte). Possono essere montati fino a:	
- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;	
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.	
1NA	LPXC10 A vite
	LPXCF10 Faston
	LPXCS10 A molla
1NAA	LPXC10A A vite
1NC	LPXC01 A vite
	LPXCF01 Faston
	LPXCS01 A molla
1NCP	LPXC01D A vite
1NA+1NC	LPXC11 A vite
2NA	LPXC20 A vite
2NC	LPXC02 A vite

#### Elementi di contatto per operatori luminosi passo-passo

Vedere alla pagina 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)  
LPXC01 (1NC)

Possono essere montati sulla base di fissaggio fino a 4 contatti: 2 a sinistra e 2 a destra; fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

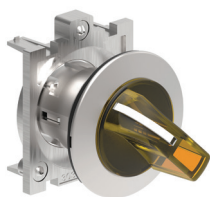
#### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

#### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

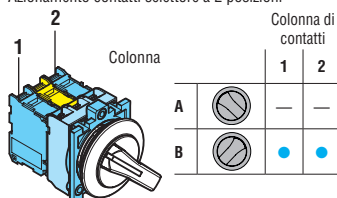
## Operatori selettori a leva luminosi



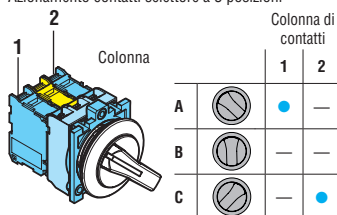
LPFSL1...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Tipo di posizioni	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPFSL1203	Verde	✓	5	0,060
LPFSL1204	Rosso		5	0,060
LPFSL1205	Giallo		5	0,060
LPFSL1206	Blu		5	0,060
LPFSL1208	Bianco		5	0,060
LPFSL1213	Verde	∇	5	0,060
LPFSL1214	Rosso		1	0,060
LPFSL1215	Giallo		1	0,060
LPFSL1216	Blu		1	0,060
LPFSL1218	Bianco		5	0,060
3 posizioni (senza base di fissaggio).				
LPFSL1303	Verde	∇	5	0,060
LPFSL1304	Rosso		5	0,060
LPFSL1305	Giallo		5	0,060
LPFSL1306	Blu		5	0,060
LPFSL1308	Bianco		5	0,060
LPFSL1313	Verde	∇	5	0,060
LPFSL1314	Rosso		1	0,060
LPFSL1315	Giallo		1	0,060
LPFSL1316	Blu		1	0,060
LPFSL1318	Bianco		5	0,060
LPFSL1323	Verde	∇	5	0,060
LPFSL1324	Rosso		1	0,060
LPFSL1325	Giallo		1	0,060
LPFSL1326	Blu		1	0,060
LPFSL1328	Bianco		5	0,060
LPFSL1333	Verde	∇	5	0,060
LPFSL1334	Rosso		1	0,060
LPFSL1335	Giallo		1	0,060
LPFSL1336	Blu		1	0,060
LPFSL1338	Bianco		5	0,060

Azionamento contatti selettore a 2 posizioni



Azionamento contatti selettore a 3 posizioni



### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Valori meccanici

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:  
– selettori: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali	
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

### Posizione dei selettori

- ✓ Posizione stabile
- ∇ Posizione instabile

### Angoli dei selettori



### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Metallica a filo Ø30mm

### Teste per indicatori luminosi



LPFL...

Codice di ordinazione	Colore testa	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Senza base di fissaggio.			
<b>LPFL3</b>	Verde	5	0,054
<b>LPFL4</b>	Rosso	5	0,054
<b>LPFL5</b>	Giallo	5	0,054
<b>LPFL6</b>	Blu	5	0,054
<b>LPFL7</b>	Trasparente	5	0,054
<b>LPFL1187</b>	Trasparente ⚡ Ⓢ	5	0,054

Ⓢ Con simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120M.

Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, I  
EC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Interfacce di comunicazione USB e RJ45



LPFD01



LPFD01L...



LPFD06

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPFD01	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina	1	0,053
LPFD01L050	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina con cavo lunghezza 0,5m	1	0,095
LPFD01L100	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina con cavo lunghezza 1m	1	0,115
LPFD03	Interfaccia USB, connessione tipo A/B femmina	1	0,053
LPFD05	Interfaccia USB, connessione tipo B/A femmina	1	0,053
LPFD06	Interfaccia RJ45, connessione Ethernet	1	0,061
LPFD06L100	Interfaccia RJ45, connessione Ethernet con cavo lunghezza 1m	1	0,125

#### Caratteristiche generali

Le interfacce di comunicazione USB e RJ45 vengono tipicamente impiegate negli ambienti industriali che negli ultimi anni hanno visto aumentare il numero di collegamenti tra macchinari, linee di produzione, apparecchiature e strumenti di misura. Queste interfacce garantiscono la trasmissione di dati in senso bidirezionale tra i vari dispositivi.

#### Caratteristiche di impiego

- tensione nominale di isolamento per LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5VAC/DC
- tensione nominale di isolamento per LPFD06: 50VAC/DC
- fissaggio in foro Ø30mm mediante ghiera filettata (Tmax = 0,8Nm/7lb.in)
- caratteristiche di trasmissione per LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5Gbps (625MB/sec)
- caratteristiche di trasmissione per LPFD06: Cat.6
- corrente nominale per LPFD01, LPFD03, LPFD05: 1,5A
- corrente nominale per LPFD06: 0,6A
- resistenza di isolamento: ≥100MΩhm
- resistenza di contatto per LPFD01, LPFD03, LPFD05: ≤30mΩhm
- resistenza di contatto per LPFD06: ≤40mΩhm
- classe connettori USB: 3.0 (retro compatibili con USB classe 2.0)
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP65 sul fronte (con tappo montato)
  - secondo IEC/EN: IP20 sul retro
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K sul fronte (con tappo montato).

#### Materiali

Corpo del pulsante realizzato in zama.  
Parti plastiche realizzate in poliammide.

#### Certificazioni e conformità

Omologazione: cULus, EAC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**

Plastica cromata Ø22mm



### Operatori pulsanti ad impulso



LPCB10...



LPCB20...



LPCB30...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPCB102	Nero	10	0,025
LPCB103	Verde	10	0,025
LPCB104	Rosso	10	0,025
LPCB105	Giallo	10	0,025
LPCB106	Blu	10	0,025
LPCB108	Bianco	10	0,025

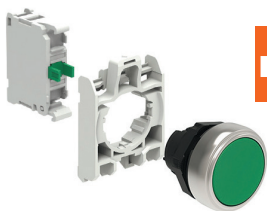
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPCB202	Nero	10	0,027
LPCB203	Verde	10	0,027
LPCB204	Rosso	10	0,027
LPCB205	Giallo	1	0,027
LPCB206	Blu	1	0,027
LPCB208	Bianco	1	0,027

Con guardia estesa (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPCB302	Nero	10	0,027
LPCB303	Verde	10	0,027
LPCB304	Rosso	10	0,027
LPCB305	Giallo	1	0,027
LPCB306	Blu	1	0,027
LPCB308	Bianco	1	0,027

### Operatori pulsanti ad impulso in kit



new

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Rasati. Ad impulso.

LPCB102K10	Nero	1NA	1	0,042
LPCB103K10	Verde	1NA	1	0,042
LPCB104K01	Rosso	1NC	1	0,042
LPCB105K10	Giallo	1NA	1	0,042
LPCB106K10	Blu	1NA	1	0,042
LPCB108K10	Bianco	1NA	1	0,042

### Operatori pulsanti passo-passo



LPCQ10...



LPCQ20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Rasati (senza base di fissaggio).  
Blocco e sblocco a pressione.

LPCQ102	Nero	10	0,025
LPCQ103	Verde	10	0,025
LPCQ104	Rosso	10	0,025
LPCQ105	Giallo	1	0,025
LPCQ106	Blu	1	0,025
LPCQ108	Bianco	1	0,025

Sporgenti (senza base di fissaggio).  
Blocco e sblocco a pressione.

LPCQ202	Nero	10	0,027
LPCQ203	Verde	10	0,027
LPCQ204	Rosso	10	0,027
LPCQ205	Giallo	1	0,027
LPCQ206	Blu	1	0,027
LPCQ208	Bianco	1	0,027

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01).

Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10) e NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

### Elementi di contatto per operatori ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
  - 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.
- Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

### Elementi di contatto per operatori passo-passo

Vedere alla pag. 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)  
LPXC01 (1NC)

I contatti si montano a scatto sulla base di fissaggio anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...

Possono essere montati fino a 6 contatti: 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra; fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere.

Questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**Pulsanti per azionamento meccanico, ad impulso**



LPCR1196

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasato (corsa 5,2mm). Lunghezza regolabile 0...150mm. Completi di asta (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPCR1002	Nero	10	0,038
LPCR1003	Verde	10	0,038
LPCR1004	Rosso	10	0,038
LPCR1006	Blu	10	0,038
LPCR1196	Blu (RESET)	10	0,038
Sporgente (corsa 5,2mm). Lunghezza regolabile 0...150mm. Completi di asta (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPCR2004	Rosso	1	0,040

❶ Con scritta "RESET" sull'operatore.  
 N.B. Non adatto per montaggio con pulsantiera LPZ...

**Operatori pulsanti ad impulso con simbologia**



LPCB11...



LPCB21...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.				
LPCB1102	0	Nero	10	0,025
LPCB1104		Rosso	10	0,025
LPCB1113	I	Verde	10	0,025
LPCB1118		Bianco	10	0,025
LPCB1123	II	Verde	1	0,025
LPCB1128		Bianco	1	0,025
LPCB1132	STOP	Nero	1	0,025
LPCB1134		Rosso	10	0,025
LPCB1142	←	Nero	10	0,025
LPCB1148	←	Bianco	10	0,025
LPCB1152	↑	Nero	10	0,025
LPCB1158	↑	Bianco	10	0,025
LPCB1163	START	Verde	10	0,025
LPCB1168		Bianco	1	0,025
LPCB1176	R	Blu	1	0,025
LPCB1178		Bianco	1	0,025
LPCB1196	RESET	Blu	10	0,025
LPCB1502	↔	Nero	10	0,025
LPCB1512	↔	Nero	10	0,025

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.				
LPCB2102	0	Nero	10	0,027
LPCB2104		Rosso	10	0,027
LPCB2132	STOP	Nero	1	0,027
LPCB2134		Rosso	10	0,027

❶ Simbolo freccia utilizzabile per indicare destra o sinistra.  
 ❷ Simbolo freccia utilizzabile per indicare salita o discesa.

**Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale**



LPCB...

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Ad impulso (senza base di fissaggio).				
LPCB1118	⚡	Ⓢ	50	0,027
LPCB1120	APRE	Ⓢ	50	0,027
LPCB1121	CHIUDE	Ⓢ	50	0,027
LPCB1122	↗	Ⓢ	50	0,027
LPCB1123	⏏	Ⓢ	50	0,027

N.B. Per altri simboli vedere pag. 8-37.  
 ❶ Aggiungere lettera "L" solo per tipo luminoso.  
 ❷ Aggiungere per il tipo di tasto o lente: 1 per rasato; 2 per sporgente.  
 ❸ Aggiungere per il colore del tasto o lente: 2 per nero (solo per tasto); 3 verde; 4 rosso; 5 giallo; 6 blu oppure 8 bianco / 7 per lente trasparente della versione luminosa.  
 ❹ Prodotti solo a richiesta per quantità minima per tipo di 50 pezzi.  
 ❺ Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).  
 ❻ Simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).  
 Esempi di codice completo:  
 LPCB2258 – pulsante sporgente bianco non-luminoso con simbolo ⚡;  
 LPCB1685 – pulsante rasato giallo luminoso con simbolo ⚡.

**Caratteristiche di impiego**

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Materiali**

Realizzati con materiali in poliammide.

**Valori meccanici**

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
 Durata meccanica: 5.000.000 cicli.

**Base di fissaggio**

Vedere alla pagina 8-38.  
 Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ... eccetto tipi LPC R...  
 Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

**Elementi di contatto per pulsanti per azionamento meccanico**

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali	
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

**Elementi di contatto per operatori ad impulso**

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).  
 Possono essere montati fino a:  
 - 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;  
 - 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.  
 Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.  
 Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...  
 Vedi l'esempio a pagina 8-41.  
 Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

Gli operatori LPCB... sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Operatori pulsanti a fungo



LPCB614...



LPCB674...



LPCB6344



LPCB6634



LPCB6644



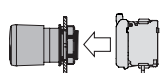
LPCB684...

## Operatori pulsanti a fungo in kit

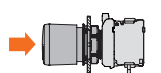


**new**

### Funzionamento normale del contatto ad auto-monitoraggio montato a superficie o sul coperchio delle pulsantiere



Contatto .3-.4 chiude quando la base di fissaggio LPXAU120 e l'elemento contatto LPXC01M sono montati correttamente all'operatore a fungo ad aggancio.  
Contatto .1-.2 in serie rimane invariato.

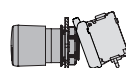
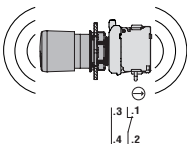


Quando si preme il pulsante a fondo, il contatto .1-.2 apre e rimane in tale condizione fino a quando il pulsante viene sganciato.  
Contatto .3-.4 in serie rimane invariato.

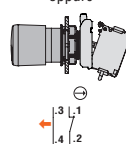
### In caso di distacco del solo contatto e/o della base di fissaggio completa di contatto

Con contatto tipo LPXC01M (1NC)

In caso di distacco del contatto LPXC01M dall'operatore a causa di forti shock o vibrazioni, l'apparecchiatura potrà essere rimessa in funzione solo ristabilendo il corretto montaggio del contatto sull'operatore con la conseguente chiusura del contatto .3-.4.



oppure



Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	-----------------------	-----------

AD IMPULSO. Ø40mm (senza base di fissaggio).			
LPCB6142	Nero	10	0,033
LPCB6143	Verde	10	0,033
LPCB6144	Rosso	10	0,033
LPCB6145	Giallo	10	0,033
LPCB6146	Blu	10	0,033

Ø60mm (senza base di fissaggio).			
LPCB6162	Nero	10	0,038
LPCB6163	Verde	1	0,038
LPCB6164	Rosso	10	0,038
LPCB6165	Giallo	1	0,038
LPCB6166	Blu	1	0,038

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A TRAZIONE. Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto semplice.			
LPCB6742	Nero	10	0,097
Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPCB6744	Rosso	10	0,097

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A ROTAZIONE. Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto semplice.			
LPCB6342	Nero	10	0,046
LPCB6344	Rosso	10	0,046

Ø30mm (senza base di fissaggio). Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPCB6634	Rosso	10	0,079
Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPCB6644	Rosso	10	0,079

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A CHIAVE. Ø40mm (senza base di fissaggio). Chiave con cifratura n° 455. Per arresto semplice.			
LPCB6842	Nero	10	0,083
LPCB6842R	Nero	1	0,083
Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPCB6844	Rosso	10	0,083
LPCB6844R	Rosso	1	0,083

Versioni con differenti cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave. Le versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E. Esempio di codice completo: LPCB6844R421E.

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	------------------	-----------------------	-----------

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A TRAZIONE. Ø40mm. Per arresto semplice, conforme ISO 13850.				
LPCB6744K01	Rosso	1NC	1	0,056

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A ROTAZIONE. Ø40mm. Per arresto semplice.				
LPCB6344K01	Rosso	1NC	1	0,062
Ø40mm. Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.				
LPCB6644K01	Rosso	1NC	1	0,099

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti a fungo ad impulso: 5.000.000 cicli;
  - pulsanti a fungo ad aggancio: 300.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio della pulsantiera.

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-41.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Per TIPI AD IMPULSO possono essere montati fino a:  
- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;  
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Per TIPI AD AGGANCIAMENTO possono essere montati fino a 4 contatti singoli o 2 contatti doppi.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 elementi per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

CONTATTO AD AUTO-MONITORAGGIO solo per TIPI A FUNGO AD AGGANCIAMENTO: 2 elementi max di questa tipologia possono essere montati. In aggiunta si può montare un altro tipo di contatto. Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 elementi per ogni operatore. L'elemento a LED non può essere montato.

1NC ad auto-monitoraggio	LPXC01M	A vite
1NA	LPXC10	A vite (2 impilati a destra)
	LPXCF10	Faston (2 impilati a destra)
	LPXCS10	A molla (2 impilati a destra)
1NC	LPXC01	A vite (2 impilati a destra)
	LPXCF01	Faston (2 impilati a destra)
	LPXCS01	A molla (2 impilati a destra)

Questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**Operatori pulsanti doppi ad impulso**

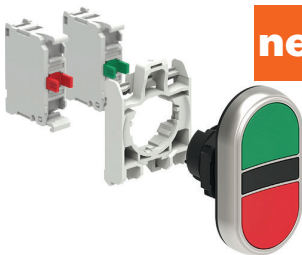


LPCB711...



LPCB72...

**Operatori pulsanti doppi ad impulso in kit**



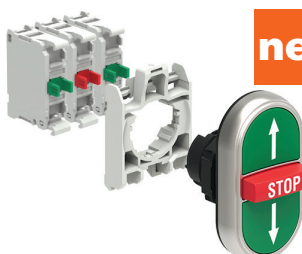
**new**

**Operatori pulsanti tripli ad impulso**



LPCB73...

**Operatori pulsanti tripli ad impulso in kit**



**new**

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simboli	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Con 2 pulsanti rasati (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPCB7112	Nero/Rosso	—	5	0,030
LPCB7113	Verde/Rosso	—	5	0,030
LPCB7114	Bianco/Nero	—	5	0,030
LPCB7122	Nero/Rosso	I-O	5	0,030
LPCB7123	Verde/Rosso	I-O	5	0,030
LPCB7124	Bianco/Nero	I-O	5	0,030
LPCB7133	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,030
LPCB7191	Nero/Nero	↑ ↓	5	0,030

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPCB7212	Nero/Rosso	—	1	0,030
LPCB7213	Verde/Rosso	—	5	0,030
LPCB7214	Bianco/Nero	—	1	0,030
LPCB7222	Nero/Rosso	I-O	5	0,030
LPCB7223	Verde/Rosso	I-O	5	0,030
LPCB7224	Bianco/Nero	I-O	1	0,030
LPCB7233	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,030

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simboli	Config. contatti	Quantità per conf.
				n°

Con 2 pulsanti rasati. Entrambi ad impulso.

LPCB7113K11	Verde/Rosso	—	1NA+1NC	1
LPCB7191K20	Nero/Nero	↑ ↓	2NA	1

Codice di ordinazione	Simboli	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

Con il pulsante centrale sporgente (senza base di fissaggio). Ad impulso.

LPCB7345	↑ STOP ↓	5	0,030
LPCB7355	↑ STOP ↓	5	0,030
LPCB7365	→ STOP ←	5	0,030
LPCB7375	↗ STOP ↙	5	0,030

Codice di ordinazione	Simboli	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Con il pulsante centrale sporgente. Ad impulso.

LPCB7355K21	↑ STOP ↓	1NA+1NC+1NA	1	0,058
-------------	----------------	-------------	---	-------

**Caratteristiche di impiego**

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Materiali**

Realizzati con materiali in poliammide.

**Valori meccanici**

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
 Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

**Base di fissaggio**

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano sul foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

**Elementi di contatto**

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Per TIPI DOPPI possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

Per TIPI TRIPLI possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... per ogni operatore: 2 contatti per tipi doppi e 3 contatti per tipi tripli.

1NA	LPXC10	A vite	
	LPXCF10	Faston	
	LPXCS10	A molla	
1NAA	LPXC10A	A vite	
	1NC	LPXC01	A vite
		LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla	
1NCP	LPXC01D	A vite	
1NA+1NC	LPXC11	A vite	
2NA	LPXC20	A vite	
2NC	LPXC02	A vite	

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...  
 Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Per TIPI DOPPI vanno montati 2 contatti:

1 a destra e 1 a sinistra per ogni operatore.

Per TIPI TRIPLI vanno montati 3 contatti:

1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra per ogni operatore.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

# 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**

Plastica cromata Ø22mm

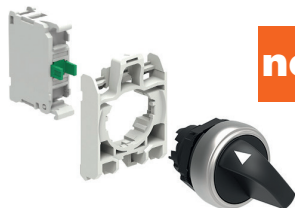
## Operatori selettori a leva



LPCS1...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS120	∨	10	0,037
LPCS121	∨	10	0,037
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS130	∨	10	0,037
LPCS131	∨	10	0,037
LPCS132	∨	10	0,037
LPCS133	∨	10	0,037

## Operatori selettori a leva in kit



**new**

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
2 posizioni.				
LPCS120K10	∨	1NA	1	0,050
3 posizioni.				
LPCS130K20	∨	1NA+1NA	1	0,068
LPCS131K20	∨	1NA+1NA	1	0,068

## Operatori selettori a leva lunga

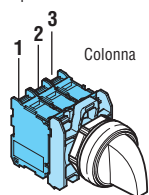


LPCS2...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS220	∨	10	0,040
LPCS221	∨	10	0,040
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS230	∨	10	0,040
LPCS231	∨	10	0,040
LPCS232	∨	10	0,040
LPCS233	∨	10	0,040

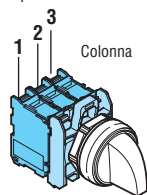
### Azionamento dei contatti

2 posizioni



Colonna	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	—	—
B	●	●	●

3 posizioni



Colonna	Colonna di contatti		
	1	2	3
A	●	●	—
B	—	—	—
C	—	●	●

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali	
Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).		
Possono essere montati fino a:		
- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;		
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra.		
Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.		
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

### Posizioni

- ∨ Posizione stabile
- ∨ Posizione instabile

### Angoli

2 posizioni



3 posizioni



### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**Operatori selettori a chiave**

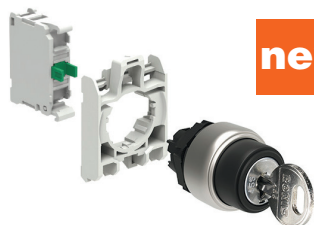


LPCS3...

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS320	•	10	0,060
LPCS320RⓄ	•	1	0,060
LPCS321	• •	10	0,060
LPCS321RⓄ	• •	1	0,060
LPCS340	•	10	0,060
LPCS340RⓄ	•	1	0,060
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS330	•	10	0,060
LPCS330RⓄ	•	1	0,060
LPCS331	• • •	10	0,060
LPCS331RⓄ	• • •	1	0,060
LPCS332Ⓞ	•	10	0,060
LPCS332RⓄⓄ	•	1	0,060
LPCS333Ⓞ	• •	10	0,060
LPCS333RⓄⓄ	• •	1	0,060
LPCS350	•	10	0,060
LPCS350RⓄ	•	1	0,060
LPCS360	•	10	0,060
LPCS360RⓄ	•	1	0,060
LPCS370Ⓞ	• •	10	0,060
LPCS370RⓄⓄ	• •	1	0,060
LPCS380Ⓞ	• •	10	0,060
LPCS380RⓄⓄ	• •	1	0,060
LPCS390Ⓞ	• •	10	0,060
LPCS390RⓄⓄ	• •	1	0,060

Ⓞ Versioni con diverse cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave le cui versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E. Esempio: LPCS320R421E.  
 Ⓞ Prodotti solo su richiesta.

**Operatori selettori a chiave in kit**



**new**

Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
2 posizioni.				
LPCS320K10	•	1NA	1	0,080

**Operatori selettori a manopola**

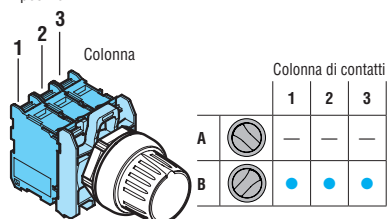


LPCS4...

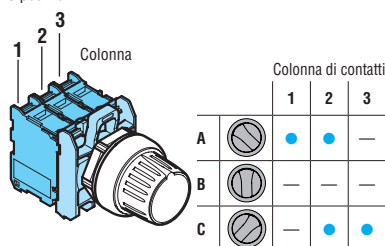
Codice di ordinazione	Tipo di posizioni	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
2 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS420	•	10	0,037
LPCS421	•	10	0,037
3 posizioni (senza base di fissaggio).			
LPCS430	•	10	0,037
LPCS431	•	10	0,037
LPCS432	•	10	0,037
LPCS433	•	10	0,037

Azionamento dei contatti

2 posizioni



3 posizioni



**Caratteristiche di impiego**

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- tipi standard a chiave con cifratura n° 455
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Materiali**

Realizzati con materiali in poliammide.

**Valori meccanici**

Durata meccanica: 1.000.000 cicli.

**Base di fissaggio**

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

**Elementi di contatto**

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio frontale a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra oppure 3 a sinistra e 3 a destra;
- 3 contatti doppi, 1 a sinistra, 1 al centro e 1 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

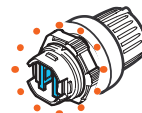
Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ...

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Azionamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali fornito di serie.



Possibilità di differenziare l'azionamento del contatto centrale (rispetto a quello di destra e di sinistra) mediante la rimozione di un piedino a cura del Cliente.

**Posizioni**

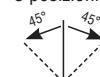
- Posizione stabile
- Posizione instabile
- Punto estrazione chiave

**Angoli**

2 posizioni



3 posizioni



**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA. Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum

Plastica cromata Ø22mm



### Operatori pulsanti luminosi ad impulso



LPCBL10...

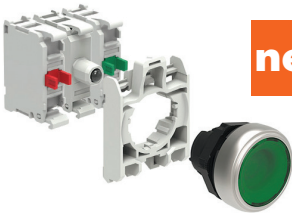


LPCBL20...

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPCBL103	Verde	10	0,025
LPCBL104	Rosso	10	0,025
LPCBL105	Giallo	10	0,025
LPCBL106	Blu	10	0,025
LPCBL107	Trasparente	10	0,025

Codice di ordinazione	Colore operatore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Sporgenti (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPCBL203	Verde	10	0,027
LPCBL204	Rosso	10	0,027
LPCBL205	Giallo	10	0,027
LPCBL206	Blu	10	0,027
LPCBL207	Trasparente	10	0,027

### Operatori pulsanti luminosi ad impulso in kit



new

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Rasati. Ad impulso. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.				
LPCBL103K11PB3	Verde	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL104K11PB4	Rosso	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL105K11PB5	Giallo	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL106K11PB6	Blu	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL107K11PB8	Trasparente	1NA+1NC	1	0,049

Codice di ordinazione	Colore operatore	Config. contatti	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Rasati. Ad impulso. Elemento LED incluso: 185...265VAC.				
LPCBL103K11PM3	Verde	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL104K11PM4	Rosso	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL105K11PM5	Giallo	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL106K11PM6	Blu	1NA+1NC	1	0,049
LPCBL107K11PM8	Trasparente	1NA+1NC	1	0,049

### Operatori pulsanti luminosi passo-passo



LPCQL10...



LPCQL20...

Codice di ordinazione	Colore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Rasati (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPCQL103	Verde	10	0,025
LPCQL104	Rosso	10	0,025
LPCQL105	Giallo	10	0,025
LPCQL106	Blu	10	0,025
LPCQL107	Trasparente	10	0,025

Codice di ordinazione	Colore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Sporgenti (senza base di fissaggio). Blocco e sblocco a pressione.			
LPCQL203	Verde	10	0,027
LPCQL204	Rosso	10	0,027
LPCQL205	Giallo	10	0,027
LPCQL206	Blu	10	0,027
LPCQL207	Trasparente	10	0,027

❶ Utilizzare esclusivamente contatti NAA (LPXC10A) e NC (LPXC01). Non è possibile montare su questi operatori contatti NA (LPXC10) e NCP (LPXC01D) o contatti doppi.

#### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

#### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:
- pulsanti ad impulso: 5.000.000 cicli
  - pulsanti passo-passo: 500.000 cicli.

#### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

#### Elementi di contatto per operatori luminosi ad impulso

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali	
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte). Possono essere montati fino a:		
– 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;		
– 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.		
Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.		
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

#### Elementi di contatto per operatori luminosi passo-passo

Vedere alla pagina 8-39.

Tipo: LPXC10A (1NAA)

LPXC01 (1NC)

I contatti si montano a scatto sulla base di fissaggio anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...

Possono essere montati sulla base di fissaggio fino a 4 contatti: 2 a sinistra e 2 a destra; fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

#### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

#### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Operatori pulsanti luminosi a fungo



LPCBL614...



LPCBL664...

Codice di ordinazione	Colore	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]

AD IMPULSO.  
Ø40mm (senza base di fissaggio).

LPCBL6143	Verde	10	0,035
LPCBL6144	Rosso	10	0,035
LPCBL6145	Giallo	10	0,035
LPCBL6146	Blu	10	0,035
LPCBL6148	Bianco	1	0,035

AD AGGANCIAMENTO, SGANCIAMENTO A ROTAZIONE.  
Ø40mm (senza base di fissaggio). Per arresto semplice.

LPCBL6643	Verde	1	0,040
LPCBL6645	Giallo	1	0,040
LPCBL6646	Blu	1	0,040

Per arresto di emergenza. Conforme ISO 13850.

LPCBL6644	Rosso	10	0,040
-----------	-------	----	-------

#### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

#### Valori meccanici

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).

Durata meccanica:

- pulsanti a fungo ad impulso: 5.000.000 cicli
- pulsanti a fungo ad aggancio: 300.000 cicli.

#### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

#### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-41.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Per TIPI LPSBL61... possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

Per TIPI LPSBL66... possono essere montati fino a:

- 4 contatti singoli, 2 a sinistra e 2 a destra;
- 2 contatti doppi, 1 a sinistra e 1 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite
1NC ad auto-monitoraggio	LPXC01M	A vite
	Solo per tipi LPCBL66...	

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

#### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

#### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**  
Plastica cromata Ø22mm



### Operatori pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso bianco

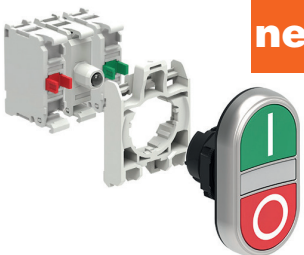


LPCBL71...



LPCBL72...

### Operatori pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso bianco in kit



**new**

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simbolo	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	---------	-----------------------	-----------

Con 2 pulsanti rasati (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPCBL7112	Nero/Rosso	—	5	0,030
LPCBL7113	Verde/Rosso	—	5	0,030
LPCBL7114	Bianco/Nero	—	1	0,030
LPCBL7122	Nero/Rosso	I-O	5	0,030
LPCBL7123	Verde/Rosso	I-O	5	0,030
LPCBL7124	Bianco/Nero	I-O	5	0,030
LPCBL7133	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,030
LPCBL7191	Nero/Nero	↑ ↓	5	0,030

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato (senza base di fissaggio). Entrambi ad impulso.

LPCBL7212	Nero/Rosso	—	1	0,030
LPCBL7213	Verde/Rosso	—	5	0,030
LPCBL7214	Bianco/Nero	—	1	0,030
LPCBL7222	Nero/Rosso	I-O	1	0,030
LPCBL7223	Verde/Rosso	I-O	5	0,030
LPCBL7224	Bianco/Nero	I-O	5	0,030
LPCBL7233	Verde/Rosso	Start/Stop	5	0,030

Codice di ordinazione	Colore operatore	Simbolo	Config. contatti	Quantità per conf. n°
-----------------------	------------------	---------	------------------	-----------------------

Con 2 pulsanti rasati. Entrambi ad impulso. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPCBL7123K11PB	Verde/Rosso	I-O	1NA+1NC	1
LPCBL7124K11PB	Bianco/Nero	I-O	1NA+1NC	1

Con 2 pulsanti rasati. Entrambi ad impulso. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCBL7123K11PM	Verde/Rosso	I-O	1NA+1NC	1
LPCBL7124K11PM	Bianco/Nero	I-O	1NA+1NC	1

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato. Entrambi ad impulso. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPCBL7223K11PB	Verde/Rosso	I-O	1NA+1NC	1
LPCBL7224K11PB	Bianco/Nero	I-O	1NA+1NC	1

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato. Entrambi ad impulso. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCBL7223K11PM	Verde/Rosso	I-O	1NA+1NC	1
LPCBL7224K11PM	Bianco/Nero	I-O	1NA+1NC	1

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Valori meccanici

- Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica:  
- pulsanti doppi: 1.000.000 cicli.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

### Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 6 contatti singoli, 3 a sinistra e 3 a destra;
- 4 contatti doppi, 2 a sinistra e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...

Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

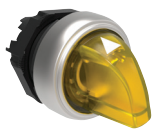
### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

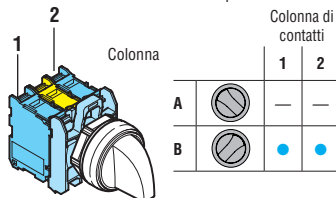
Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**Operatori selettori a leva luminosi**

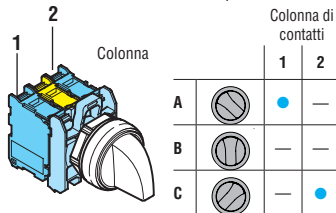


LPCSL1...

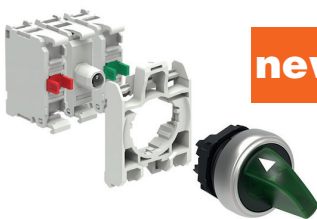
Azionamento contatti selettore a 2 posizioni



Azionamento contatti selettore a 3 posizioni



**Operatori selettori a leva luminosi in kit**



**new**

Codice di ordinazione	Colore operatore	Tipo di posizioni	Quantità per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	------------------	-------------------	-----------------------	-----------

2 posizioni (senza base di fissaggio).

LPCSL1203	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1204	Rosso		10	0,025
LPCSL1205	Giallo		10	0,025
LPCSL1206	Blu		10	0,025
LPCSL1208	Bianco		10	0,025
LPCSL1213	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1214	Rosso		1	0,025
LPCSL1215	Giallo		1	0,025
LPCSL1216	Blu		1	0,025
LPCSL1218	Bianco		10	0,025

3 posizioni (senza base di fissaggio).

LPCSL1303	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1304	Rosso		10	0,025
LPCSL1305	Giallo		10	0,025
LPCSL1306	Blu		10	0,025
LPCSL1308	Bianco		10	0,025
LPCSL1313	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1314	Rosso		1	0,025
LPCSL1315	Giallo		1	0,025
LPCSL1316	Blu		1	0,025
LPCSL1318	Bianco		10	0,025
LPCSL1323	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1324	Rosso		1	0,025
LPCSL1325	Giallo		1	0,025
LPCSL1326	Blu		1	0,025
LPCSL1328	Bianco		10	0,025
LPCSL1333	Verde	∇	10	0,025
LPCSL1334	Rosso		1	0,025
LPCSL1335	Giallo		1	0,025
LPCSL1336	Blu		1	0,025
LPCSL1338	Bianco		10	0,025

Codice di ordinazione	Colore operatore	Tipo di posizioni	Config. contatti	Quantità per conf. n°
-----------------------	------------------	-------------------	------------------	-----------------------

2 posizioni. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPCSL120K11PB3	Verde	∇	1NA+1NC	1
LPCSL120K11PB4	Rosso		1NA+1NC	1
LPCSL120K11PB5	Giallo		1NA+1NC	1

2 posizioni. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCSL120K11PM3	Verde	∇	1NA+1NC	1
LPCSL120K11PM4	Rosso		1NA+1NC	1
LPCSL120K11PM5	Giallo		1NA+1NC	1

3 posizioni. Elemento LED incluso: 12...30VAC/DC.

LPCSL130K11PB3	Verde	∇	1NA+1NC	1
LPCSL130K11PB4	Rosso		1NA+1NC	1
LPCSL130K11PB5	Giallo		1NA+1NC	1
LPCSL131K11PB4	Rosso	∇	1NA+1NC	1
LPCSL131K11PB5	Giallo		1NA+1NC	1

3 posizioni. Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCSL130K11PM3	Verde	∇	1NA+1NC	1
----------------	-------	---	---------	---

**Caratteristiche di impiego**

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Materiali**

Realizzati con materiali in poliammide.

**Valori meccanici**

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
 Durata meccanica:  
 - selettori: 1.000.000 cicli.

**Base di fissaggio**

Vedere alla pagina 8-38.  
 Tipo: LPXAU120.  
 Gli operatori si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...  
 Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

**Elementi di contatto**

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali	
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120 (da acquistare a parte). Possono essere montati fino a:		
- 4 contatti singoli, 2 a sinistra e 2 a destra;		
- 2 contatti doppi, 1 a sinistra e 1 a destra.		
Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti per ogni operatore oltre all'elemento a LED in posizione centrale.		
1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

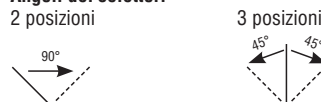
Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP...  
 Vedi l'esempio a pagina 8-41.  
 Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.

1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

**Posizione dei selettori**

- ∇ Posizione stabile
- ∇ Posizione instabile

**Angoli dei selettori**



**Elementi luminosi a LED**

Vedere pagine 8-43 e 44.

**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## 8 Pulsanti e selettori

Serie **PL**atinum

Plastica cromata Ø22mm

### Teste per indicatori luminosi



LPL...

Codice di ordinazione	Colore testa	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Senza base di fissaggio.			
LPL3	Verde	10	0,024
LPL4	Rosso	10	0,024
LPL5	Giallo	10	0,024
LPL6	Blu	10	0,024
LPL7	Trasparente	10	0,024
LPL1187	Trasparente ⚡	10	0,024

⚡ Con simbolo indicante tensione pericolosa (IEC 60417 5036-a).

### Indicatori luminosi monoblocco a LED a luce fissa



LPM...

Codice di ordinazione	Tens. nom. alimentaz. ausiliaria	Colore LED	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
LPMLA1	12VAC/DC	Arancione	10	0,021
LPMLA3		Verde	10	0,021
LPMLA4		Rosso	10	0,021
LPMLA5		Giallo	10	0,021
LPMLA6		Blu	10	0,021
LPMLA7		Trasparente	10	0,021
LPMLB1		24VAC/DC	Arancione	10
LPMLB3	Verde		10	0,021
LPMLB4	Rosso		10	0,021
LPMLB5	Giallo		10	0,021
LPMLB6	Blu		10	0,021
LPMLB7	Trasparente		10	0,021
LPMLD1	48VAC/DC		Arancione	10
LPMLD3		Verde	10	0,021
LPMLD4		Rosso	10	0,021
LPMLD5		Giallo	10	0,021
LPMLD6		Blu	10	0,021
LPMLD7		Trasparente	10	0,021
LPMLE1		110...120VDC	Arancione	10
LPMLE3	Verde		10	0,024
LPMLE4	Rosso		10	0,024
LPMLE5	Giallo		10	0,024
LPMLE6	Blu		10	0,024
LPMLE7	Trasparente		10	0,024
LPMLM1	230VAC		Arancione	10
LPMLM3		Verde	10	0,024
LPMLM4		Rosso	10	0,024
LPMLM5		Giallo	10	0,024
LPMLM6		Blu	10	0,024
LPMLM7		Trasparente	10	0,024
LPMLP1		380...415VAC	Arancione	10
LPMLP3	Verde		10	0,024
LPMLP4	Rosso		10	0,024
LPMLP5	Giallo		10	0,024
LPMLP6	Blu		10	0,024
LPMLP7	Trasparente		10	0,024
LPMLF1	110...125VDC		Arancione	10
LPMLF3		Verde	10	0,024
LPMLF4		Rosso	10	0,024
LPMLF5		Giallo	10	0,024
LPMLF6		Blu	10	0,024
LPMLF7		Trasparente	10	0,024
LPMLN1		220VDC	Arancione	10
LPMLN3	Verde		10	0,024
LPMLN4	Rosso		10	0,024
LPMLN5	Giallo		10	0,024
LPMLN6	Blu		10	0,024
LPMLN7	Trasparente		10	0,024

### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.

Tipo: LPXAU120.

Le teste si agganciano su foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ... con l'elemento a LED in posizione centrale. Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto.

### Elementi luminosi a LED

Vedere pagine 8-43 e 44.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Caratteristiche di impiego

- frequenza nominale: 50-60Hz
- tensione di alimentazione:
  - 110...125VDC, 220VDC (-15%...+10% Ue)
  - 12VAC/DC, 24VAC/DC, 48VAC/DC (-15%...+10% Ue)
  - 110...120VAC, 230VAC, 380...415VAC (-15%...+10% Ue)
- assorbimento: ≤20mA
- fissaggio tramite foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- durata elettrica: >30.000 ore
- attacchi a vite
- ingresso laterale per cavi
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 0,8Nm/7lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K sul fronte; IP20 sul retro
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K sul fronte.

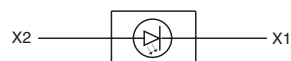
### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Sezione massima di collegamento elettrico

1 o 2 conduttori da 1,5mm<sup>2</sup> o AWG16.

### Schema elettrico



### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, CCC (solo per LPMLD...,

LPMLE... e LPMLM...).

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,

IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Potenzimetri monoblocco



LPCPA...

Codice di ordinazione	Valore di resistenza	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPCPA001	1kΩ	1	0,040
LPCPA002	2,5kΩ	1	0,040
LPCPA005	5kΩ	1	0,040
LPCPA010	10kΩ	1	0,040
LPCPA050	50kΩ	1	0,040
LPCPA100	100kΩ	1	0,040
LPCPA500	500kΩ	1	0,040

### Caratteristiche generali

I potenziometri monoblocco vengono tipicamente utilizzati per regolare i parametri di molteplici dispositivi (es. la velocità dei motori elettrici tramite convertitori statici).

Il design del corpo in formato monoblocco consente la possibilità di utilizzo diretto del potenziometro tramite montaggio a pannello con ghiera ed il successivo serraggio dei cavi nella morsettiere incorporata.

Il potenziometro è realizzato con tecnologia Cermet la quale assicura stabilità e costanza dei valori di resistenza nel tempo. La gamma, omologata cULus, prevede valori di resistenza da 1 a 500 kΩ. Tutti i potenziometri sono IP66, IP67 e IP69K, utilizzabili dunque in condizioni ambientali gravose.

### Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale di isolamento  $U_i$ : 250VAC
- tensione di tenuta ad impulso  $U_{imp}$ : 4kV
- potenziometro incluso nel prodotto
- corpo monoblocco con scala graduata ad 1 giro
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- fissaggio tramite foro Ø22mm mediante ghiera filettata ( $T_{max} = 2,3Nm/20,3lb.in$ ) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- materiale resistivo: cermet
- funzionamento: lineare
- tolleranza resistenza:  $\pm 10\%$
- potenza max: 0,5W (70°C)
- corsa meccanica: 290°
- ingresso laterale per cavi
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K sul fronte
  - secondo IEC/EN: IP20 sul retro
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K sul fronte.

### Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 25.000 manovre.

### Sezione massima di collegamento elettrico

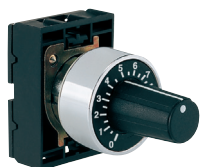
Connessione terminali a vite con 3 collegamenti separati:

- cavo min 0,5mm<sup>2</sup> / AWG24
- cavo max 2,5mm<sup>2</sup> / AWG14
- coppia massima di serraggio: 0,5Nm/4,4lb.in
- cacciavite a lama piatta: 0,6 x 3,5mm.

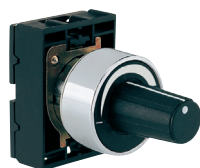
### Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, CCC.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Porta potenziometri



LPXP100



LPXP110

**new**

Codice di ordinazione	Caratteristiche	Quantità per conf.	Peso
		n°	[kg]
Completo di base di fissaggio.			
LPXP100	Con scala graduata	1	0,070
LPXP110	Con indice di aumento	1	0,070

❶ Potenziometro non fornito.

### Caratteristiche di impiego

- utilizzo: con potenziometri aventi diametro dell'albero 6 e 6,3mm e lunghezza minima 40mm
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+60°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+70°C
- grado di protezione: IP65 (garantito per potenziometri con albero cilindrico).

### Materiali

Parte in metallo in lega d'alluminio e zinco (zama), mentre le parti in plastica in poliammide e policarbonato.

### Valori meccanici

Durata meccanica: 300.000 cicli.

### Base di fissaggio

Viene fornita di serie con l'operatore. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene a mezzo viti incorporate  $T_{max}=0,8 Nm$ . Gli operatori si agganciano a scatto alla base di fissaggio con una semplice rotazione; non adatti per pulsantiere LPZ.

### Conformità

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1.

## Ronzatori monoblocco



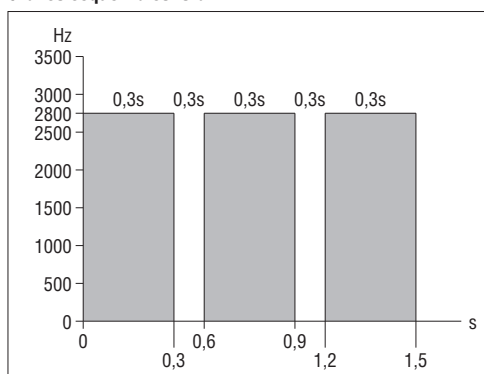
LPCZS...



LPCZS...IP

Codice di ordinazione	Tensione	Intensità del suono a 2800Hz	Q.tà erp conf.	Peso
	[V]	[dB/10cm]	n°	[kg]
Suono intermittente o continuo, versione IP40.				
LPCZSA	9...15VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSB	18...30VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSE	85...140VAC/DC	90	1	0,020
LPCZSM	185...265VAC/DC	90	1	0,020
Suono intermittente o continuo, versione IP66, IP67, IP69K.				
LPCZSAIP	9...15VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSBIP	18...30VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSEIP	85...140VAC/DC	80	1	0,020
LPCZSMIP	185...265VAC/DC	80	1	0,020

## Grafico sequenza sonora



## Caratteristiche generali

I ronzatori monoblocco sono utilizzati come segnalazione sonora in impianti di automazione ed in processi produttivi a bordo macchina. La lunga durata, i bassi consumi, le dimensioni ridotte e l'utilizzo di materiali conformi al mercato nord americano costituiscono le principali caratteristiche di questo prodotto.

## Caratteristiche d'impiego

- frequenza nominale: 50...60Hz
- tensione di alimentazione: 9...15VAC/DC, 18...30VAC/DC, 85...140VAC/DC, 185...265VAC/DC
- assorbimento massimo: 20mA-0,30W (tipo 9...15VAC/DC), 15mA-0,40W (tipo 18...30VAC/DC), 5,5mA-0,80W (tipo 85...140VAC/DC), 3,5mA-0,95W (tipo 185...265VAC/DC)
- tensione minima di accensione: >4V (tipo 9...15VAC/DC), >8V (tipo 18...30VAC/DC), >15V (tipo 85...140VAC/DC), >25V (tipo 185...265VAC/DC)
- tensione di tenuta ad impulso Uimp: 4kV
- fissaggio in foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- durata in servizio: 30.000 ore (sempre alimentato)
- ingresso laterale per cavi
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione tipo LPCZS...:
  - secondo IEC/EN: IP40 e IP20 sul retro
- grado di protezione tipo LPCZS...IP:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67, IP69K sul fronte e IP20 sul retro
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K sul fronte.

## Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

## Sezione massima di collegamento elettrico

Connessione terminali a vite con 3 collegamenti separati:

- cavo min 0,5mm<sup>2</sup> / AWG24
- cavo max 2,5mm<sup>2</sup> / AWG14
- coppia massima di serraggio: 0,5Nm/4,4lb.in
- cacciavite a lama piatta: 0,6 x 3,5mm.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, CCC.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

## Interfacce di comunicazione USB e RJ45



LPCD01

LPCD05



LPCD01L...

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPCD01	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina	1	0,018
LPCD01L050	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina con cavo lunghezza 0,5m	1	0,050
LPCD01L100	Interfaccia USB, connessione tipo A/A femmina con cavo lunghezza 1m	1	0,080
LPCD03	Interfaccia USB, connessione tipo A/B femmina	1	0,018
LPCD05	Interfaccia USB, connessione tipo B/A femmina	1	0,018
LPCD06	Interfaccia RJ45, connessione Ethernet	1	0,026
LPCD06L100	Interfaccia RJ45, connessione Ethernet con cavo lunghezza 1m	1	0,090

## Caratteristiche generali

Le interfacce di comunicazione USB e RJ45 vengono tipicamente impiegate negli ambienti industriali che negli ultimi anni hanno visto aumentare il numero di collegamenti tra macchinari, linee di produzione, apparecchiature e strumenti di misura. Queste interfacce garantiscono la trasmissione di dati in senso bidirezionale tra i vari dispositivi.

## Caratteristiche di impiego

- tensione nominale di isolamento per LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5VAC/DC
- tensione nominale di isolamento per LPCD06: 24VAC
- fissaggio in foro Ø22mm mediante ghiera filettata (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- caratteristiche di trasmissione per LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5Gbps (625MB/sec)
- caratteristiche di trasmissione per LPCD06: Cat.5E
- corrente nominale per LPCD01, LPCD03, LPCD05: 1,8A
- corrente nominale per LPCD06: 1,5A
- resistenza di isolamento: ≥100MΩ
- resistenza di contatto per LPCD01, LPCD03, LPCD05: ≤30mΩ
- resistenza di contatto per LPCD06: ≤40mΩ
- classe connettori USB: 3.0 (retro compatibili con USB classe 2.0)
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP65 sul fronte (con tappo montato)
  - secondo IEC/EN: IP20 sul retro
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K sul fronte (con tappo montato)

## Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

## Certificazioni e conformità

Omologazione: cULus, EAC, CCC.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale



LPSB1253



LPFB1253



LPCB1253

Codice di ordinazione	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]
Ad impulso (senza base di fissaggio).				
LPOB2250	+	④	50	0,027
LPOB2260	-	④	50	0,027
LPOB2270		④	50	0,027
LPOB2280		④	50	0,027
LPOB2290		④	50	0,027
LPOB2300	ALTO ↑	④	50	0,027
LPOB2310	BASSO ↓	④	50	0,027
LPOB2320	SX ←	④	50	0,027
LPOB2330	DX →	④	50	0,027
LPOB2340	MAN	④	50	0,027
LPOB2350	AUTO	④	50	0,027
LPOB2380	TRIP	④	50	0,027
LPOB2390	TEST	④	50	0,027
LPOB2400		④	50	0,027
LPOB2410		④	50	0,027
LPOB2420		④	50	0,027
LPOB2430		④	50	0,027
LPOB2440		④	50	0,027
LPOB2450		④	50	0,027
LPOB2460		④	50	0,027
LPOB2470		④	50	0,027
LPOB2480		④	50	0,027
LPOB2490		④	50	0,027
LPOB2520		④	50	0,027
LPOB2530		④	50	0,027
LPOB2540		④	50	0,027
LPOB2550		④	50	0,027
LPOB2560	START STOP	④	50	0,027
LPOB2570	III	④	50	0,027
LPOB2580	IV	④	50	0,027
LPOB2590		④	50	0,027
LPOB2600		④	50	0,027
LPOB2610		④	50	0,027
LPOB2620		④	50	0,027
LPOB2630		④	50	0,027
LPOB2640		④	50	0,027
LPOB2650		④	50	0,027
LPOB2660		④	50	0,027
LPOB2670		④	50	0,027
LPOB2680		④	50	0,027
LPOB2690		④	50	0,027

- ① Aggiungere lettera "S" per serie metallica Ø22mm, "F" per serie metallica a filo Ø30mm, "C" per serie plastica Ø22mm.
- ② Aggiungere lettera "L" solo per tipo luminoso.
- ③ Aggiungere per il tipo di tasto o lente: 1 per rasato; 2 per sporgente.
- ④ Aggiungere per il colore del tasto o lente: 2 per nero (solo per tasto); 3 verde; 4 rosso; 5 giallo; 6 blu oppure 8 bianco / 7 per lente trasparente della versione luminosa.
- ⑤ Prodotti solo a richiesta per quantità minima per tipo di 50 pezzi.
- ⑥ Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Esempi di codice completo:

LPSB2258 – pulsante metallico Ø22mm sporgente bianco non luminoso con simbolo +;

LPFB1685 – pulsante metallico a filo Ø30mm rasato giallo luminoso con simbolo

LPCB1344 – pulsante plastico cromato Ø22mm rasato non luminoso con simbolo "AUTO".

Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

Materiali

Realizzati con materiali in poliammide.

Valori meccanici

Forza per azionamento: <0,5kg (operatore).  
Durata meccanica: 5.000.000 cicli.

Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Tipo: LPXAU120....

Elementi di contatto

Vedere alle pagine da 8-38 a 8-40.

Tipo	Terminali
------	-----------

Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120... (da acquistare a parte).

Possono essere montati fino a:

- 9 contatti singoli, 3 a sinistra, 3 al centro e 3 a destra;
- 6 contatti doppi, 2 a sinistra, 2 al centro e 2 a destra.

Possono essere montati anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 3 contatti per ogni operatore.

1NA	LPXC10	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla
1NAA	LPXC10A	A vite
1NC	LPXC01	A vite
	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla
1NCP	LPXC01D	A vite
1NA+1NC	LPXC11	A vite
2NA	LPXC20	A vite
2NC	LPXC02	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZP... Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere.

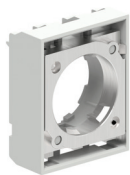
1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	A vite

Tutti questi operatori sono forniti di serie con l'azionatore per contatti centrali già montato.

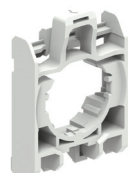
Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Basi di fissaggio



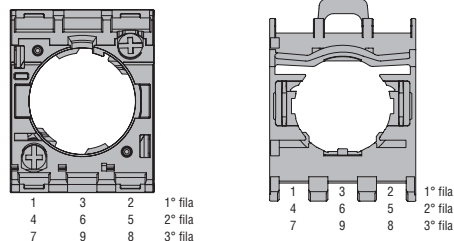
LPXAU120M



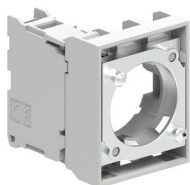
LPXAU120

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXAU120M	Base di fissaggio per operatori metallici (LPS... e LPE...)	10	0,019
LPXAU120	Base di fissaggio per operatori plastici (LPC...)	10	0,004

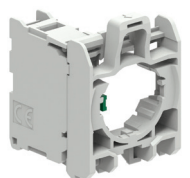
Vista dal retro  
(rif. per installazione elementi)



### Basi di fissaggio con elementi di contatto



LPXE...M



LPXE...

Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Elementi di contatto con attacchi a vite. Per operatori metallici LPS... e LPE... Con base di fissaggio LPXAU120M.

LPXE10M		5	0,030
LPXE01M		5	0,030

Elementi di contatto con attacchi a vite. Per operatori plastici cromati LPC... Con base di fissaggio LPXAU120.

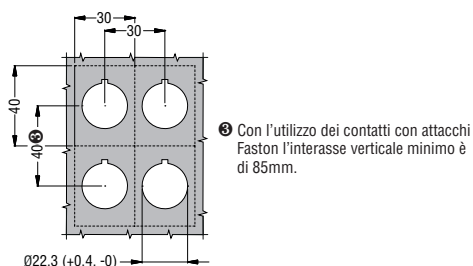
LPXE10		10	0,015
LPXE01		10	0,015

① Per operatori passo-passo utilizzare LPXC10A (NAA) oppure LPXC01 (NC). Non idoneo per operatori passo-passo.

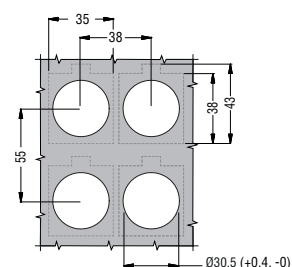
② Apertura positiva secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

#### Forature

Distanze minime consigliate per operatori Ø22mm.



Distanze minime consigliate per operatori Ø30mm.



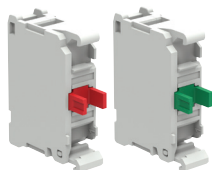
#### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- per LPXAU120M: il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite le 2 viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C.

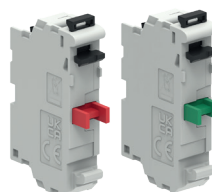
#### Omologazioni e conformità

Omologazioni: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Elementi di contatto a vite



LPXC...



LPXC02

LPXC20

new



LPXC11

Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	----------	-------------------	-----------

Elemento di contatto singolo con attacchi a vite.  
Senza base di fissaggio.

LPXC10①		1NA ①	10	0,011
LPXC10A		1NAA ②	10	0,011
LPXC01 ⊖		1NC ③	10	0,011
LPXC01D① ⊖		1NCP ④	10	0,011

Elementi di contatto doppi con attacchi a vite.  
Senza base di fissaggio.

LPXC20①		2NA ①	10	0,016
LPXC02① ⊖		2NC ③	10	0,016
LPXC11① ⊖		1NA+1NC ①③	10	0,016

- ① Per operatori passo-passo utilizzare LPXC10A (NAA) oppure LPXC01 (NC). Non idoneo per operatori passo-passo.
- ② Contatto normalmente aperto anticipato alla chiusura e adatto per operatori passo-passo.
- ③ Apertura positiva ⊖ secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.
- ④ Contatto normalmente chiuso ritardato all'apertura.

Caratteristiche di impiego elementi di contatto a vite

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- tutti i tipi LPXC... si montano a scatto sulla base LPXAU120M o LPXAU120:
  - vedere le combinazioni riportate in "Elementi di contatto" nella colonna di destra per ciascun tipo di pulsante e selettore
  - un massimo di 3 contatti oppure 2 contatti ed 1 elemento a LED (LPXL... montato in posizione centrale) possono essere montati sull'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... per ciascun operatore
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 1Nm/8,8lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

Caratteristiche generali dei contatti singoli

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di isolamento: 690V.  
Corrente termica Ith: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Prestazioni in AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti: ≤20mΩ.  
Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

Caratteristiche generali dei contatti doppi

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di isolamento: 250V.  
Corrente termica Ith: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A300 Q300.

Prestazioni in AC15:

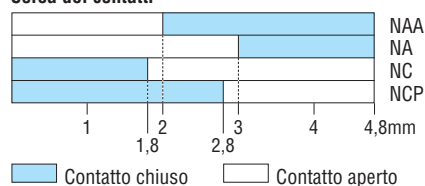
[V]	12	24	48	120	250
[A]	6	6	6	6	6

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	120	250
[A]	3,5	3,5	1,3	0,6	0,3

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti: ≤20mΩ.  
Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

Corsa dei contatti



Sezione di collegamento elettrico

- contatto singolo: min. 1x0,75mm<sup>2</sup> o AWG18, max. 2x2,5mm<sup>2</sup> o AWG14.
- contatto doppio: min. 1x0,75mm<sup>2</sup> o AWG18, max. 2x1,5mm<sup>2</sup> o AWG16.

Valori meccanici ed elettrici

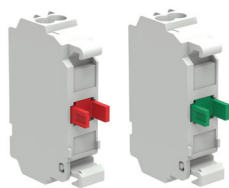
Forza per azionamento: ≤0,5kg (contatti).  
Durata elettrica: 1.000.000 cicli per LPXC10/01/20/02/11;  
600.000 cicli per LPXC10A/01D.

Omologazioni e conformità

Omologazioni: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.



Elementi di contatto a molla



LPXCS01 LPXCS10

Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

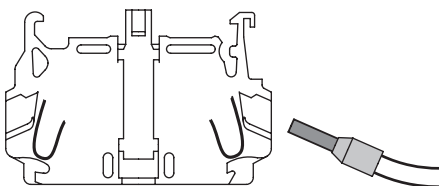
Con attacchi a molla. Senza base di fissaggio.

LPXCS10		10	0,010
LPXCS01		10	0,010

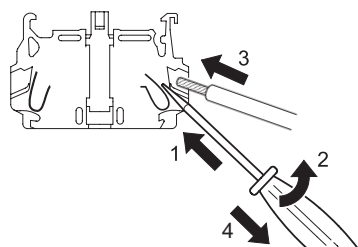
- ❶ Non idoneo per operatori passo-passo.
- ❷ Apertura positiva  $\ominus$  secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

Cablaggio a innesto push in (solo con cavi rigidi oppure con puntale) senza utilizzo di cacciavite. Forza di serraggio cavo garantita nel tempo anche in presenza di vibrazioni o urti

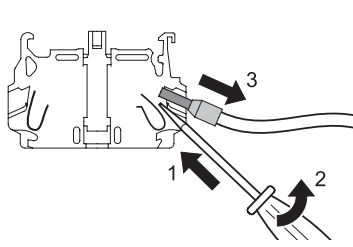
Tecnologia push in



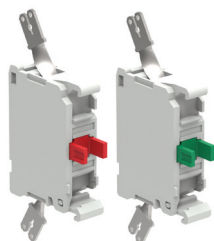
Cablaggio con ausilio di cacciavite a lama piatta (con cavi flessibili senza puntale)



Rimozione cavi (sempre con cacciavite a lama piatta)



Elementi di contatto con attacchi Faston



LPXCF01 LPXCF10

Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Con attacchi Faston. Senza base di fissaggio.

LPXCF10		10	0,012
LPXCF01		10	0,012

- ❶ Per operatori passo-passo utilizzare LPXCF10A (NAA) oppure LPXCF01 (NC). Non idoneo per operatori passo-passo.
- ❷ Apertura positiva  $\ominus$  secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

Caratteristiche di impiego elementi di contatto a molla

- si montano a scatto sulla base LPXAU120M o LPXAU120:
- un massimo di 3 contatti LPXCS... oppure 2 contatti ed 1 elemento a LED (LPXL... montato in posizione centrale) possono essere montati sull'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... per ciascun operatore
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- nessun elemento può essere impilato all'elemento a LED
- vedere le combinazioni riportate in "Elementi di contatto" nella colonna di destra per ciascun tipo di pulsante e selettore
- adatti per applicazioni con vibrazioni e/o urti durante il funzionamento; la forza di serraggio del cavo è garantita nel tempo in queste condizioni
- cablaggio possibile dopo il montaggio con contatti impilati
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

Caratteristiche di impiego per elementi di contatto con attacchi Faston

- si montano a scatto sulla base LPXAU120M o LPXAU120:
- un massimo di 3 contatti LPXCF... oppure 2 contatti ed 1 elemento a LED (LPXL... montato in posizione centrale) possono essere montati sull'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... per ciascun operatore
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP00.

Caratteristiche generali dei contatti

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di isolamento: 690V.  
Corrente termica Ith: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Prestazioni in AC15:

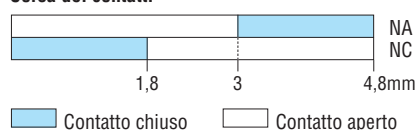
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti:  $\leq 20m\Omega$ .  
Terminali di tipo: Faston 1x6,35mm o 2x2,8mm.

Corsa dei contatti



Sezione di collegamento elettrico

- contatto singolo: min. 1x0,75mm<sup>2</sup> o AWG18, max. 2x2,5mm<sup>2</sup> o AWG14. Per la sezione da 2,5mm<sup>2</sup> utilizzare un capocorda tondo con puntale metallico con una lunghezza minima di 10mm.

Valori meccanici ed elettrici

Forza per azionamento:  $\leq 0,5kg$  (contatti).  
Durata elettrica: 1.000.000 cicli.

Omologazioni e conformità

Omologazioni: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Elementi di contatto ad auto-monitoraggio



LPXC01M

new

Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Con attacchi a vite. Senza base di fissaggio.  
Contatti ad auto-monitoraggio solo per pulsanti a fungo ad aggancio.

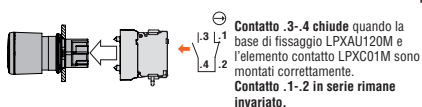
LPXC01M ⊖		1NCⓁ	4	0,017
-----------	--	------	---	-------

Ⓛ Apertura positiva ⊖ secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

Funzionamento normale del contatto ad auto-monitoraggio montato a superficie o sul coperchio delle pulsantiere

In caso di distacco del solo contatto e/o della base di fissaggio completa di contatto

Con contatto tipo LPXC01M (1NC)

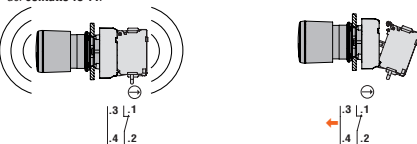


Contatto .3-.4 chiude quando la base di fissaggio LPXAU120M e l'elemento contatto LPXC01M sono montati correttamente. Contatto .1-.2 in serie rimane invariato.

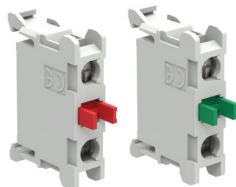


Quando si preme il pulsante a fondo, il contatto .1-.2 apre e rimane in tale condizione fino a quando il pulsante viene sganciato. Contatto .3-.4 in serie rimane invariato.

In caso di distacco del contatto LPXC01M dall'operatore a causa di forti shock o vibrazioni, l'apparecchiatura potrà essere rimessa in funzione solo ristabilendo il corretto montaggio del contatto sulla base di fissaggio con la conseguente chiusura del contatto .3-.4.



Elementi di contatto per montaggio sul fondo delle pulsantiere tipo LPZP...



LPXCB...

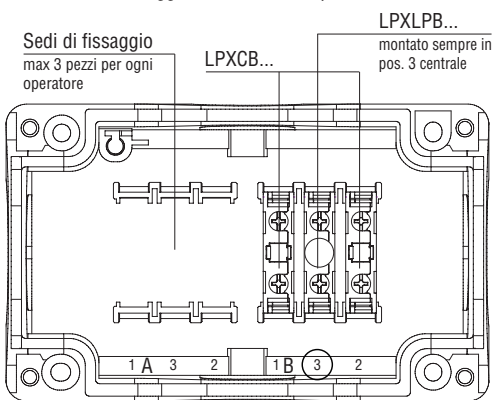
Codice di ordinazione	Funzione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]

Con attacchi a vite.  
Montaggio a scatto nella base delle pulsantiere LPZP...

LPXCB10Ⓛ		NAⓁ	10	0,012
LPXCB01 ⊖		⊖ NCⓁ	10	0,012

Ⓛ Non idoneo per operatori passo-passo.  
Ⓛ Apertura positiva ⊖ secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

Posizione di montaggio nella base delle pulsantiere LPZP...



Caratteristiche di impiego per elementi di contatto ad auto-monitoraggio

- si montano a scatto sulla base LPXAU120M o LPXAU120:
  - fino a 2 contatti LPXC01M esclusivamente con gli operatori a fungo ad aggancio con un massimo di altri 2 elementi di contatto singoli
  - all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... fino a 2 contatti LPXC01M con un massimo di altri 2 elementi di contatto singoli
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 1Nm/8,8lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

Caratteristiche generali per elementi di contatto ad auto-monitoraggio

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di serraggio: 250V.  
Corrente termica Ith: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A300 Q300.

Prestazioni in AC15:

[V]	12	24	48	120	250
[A]	6	6	6	6	6

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	120	250
[A]	3,5	3,5	1,3	0,6	0,3

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti: ≤20mΩ.  
Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

Caratteristiche generali per elementi di contatto per montaggio sul fondo delle pulsantiere tipo LPZP...

Autopulenti a effetto basculante.  
Tensione nominale di isolamento: 690V.  
Corrente termica Ith: 10A.  
Conducibilità: 5V 1mA.  
Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q600.

Prestazioni in AC15:

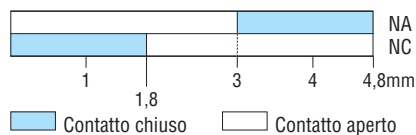
[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	6	3	1,5	1,4	1,2

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.  
Resistenza dei contatti: ≤20mΩ.  
Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

Corsa dei contatti



Sezione di collegamento elettrico

- contatto ad auto-monitoraggio: min. 1x0,75mm<sup>2</sup> o AWG18, max. 2x1,5mm<sup>2</sup> o AWG16.
- contatto per montaggio sul fondo delle pulsantiere tipo LPZP...: min. 1x0,75mm<sup>2</sup> o AWG18, max. 2x2,5mm<sup>2</sup> o AWG14.

Valori meccanici ed elettrici

Forza per azionamento: ≤0,5kg (contatti).  
Durata elettrica: 1.000.000 cicli per LPXC10/01/20/02/11;  
600.000 cicli per LPXC10A/01D.

Omologazioni e conformità

Omologazioni: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Elementi test per  
elementi luminosi a LED  
a luce fissa



LPXT...

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXT100①②	Utilizzo con elementi a LED con tensioni in AC/DC, tipi LPXLE... (tutti), LPXLFB..., LPXLPB... e LPXLPSE...	10	0,011
LPXT101②	Utilizzo con elementi a LED con tensione 85...140VAC, tipi LPXLFE..., LPXLPE... e LPXLPESE...	10	0,011
LPXT102②	Utilizzo con elementi a LED con tensione 185...265VAC, tipi LPXLFM..., LPXLPM... e LPXLPSM...	10	0,011

- ① Nel caso di "circuiti test" da eseguire su operatori luminosi con carichi in parallelo, acquistare n°2 LPXT100 per ogni elemento a LED.
- ② Con l'alimentazione in DC (solo per il tipo LPXT100), il LED lavora a piena tensione e luminosità mentre con l'alimentazione in AC (tutti i tipi LPXT...), il LED lavora a metà tensione e di conseguenza con ridotta luminosità.

Caratteristiche di impiego

- tensione di alimentazione:
  - elemento test LPXT100:
    - 12...30VAC/DC per LPXLEB/LFB/LPB/LPSB...
    - 85...140VAC/DC per LPXLEE...
    - 185...265VAC/DC per LPXLEM...
  - elemento test LPXT101: 85...140VAC
  - elemento test LPXT102: 185...265VAC
- per l'impiego con elementi a LED LPXLPBB/LPBE/LPBM..., consultare nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com)
- durata: 100.000 ore
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- si agganciano a scatto sulle basi di fissaggio a fianco dell'elemento a LED impilati sui contatti oppure anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 1Nm/8,8lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto all'interno della superficie di montaggio.

Sezione massima di collegamento elettrico

1 o 2 conduttori da 2,5mm<sup>2</sup> o AWG14 max.

Schema elettrico

Per LPXT100



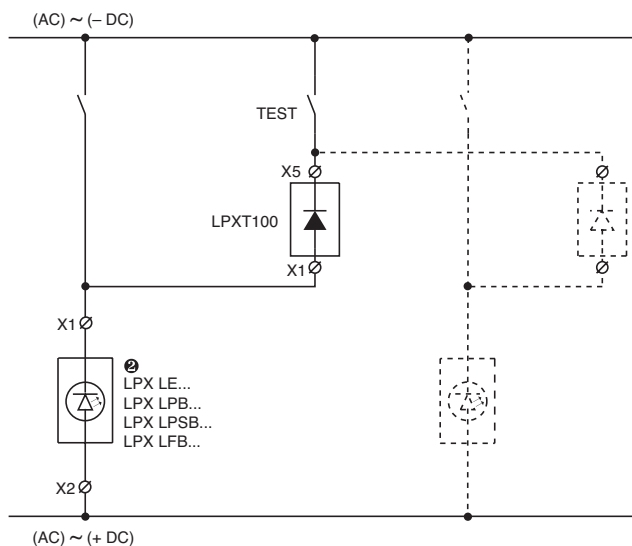
Per LPXT101 - LPXT102



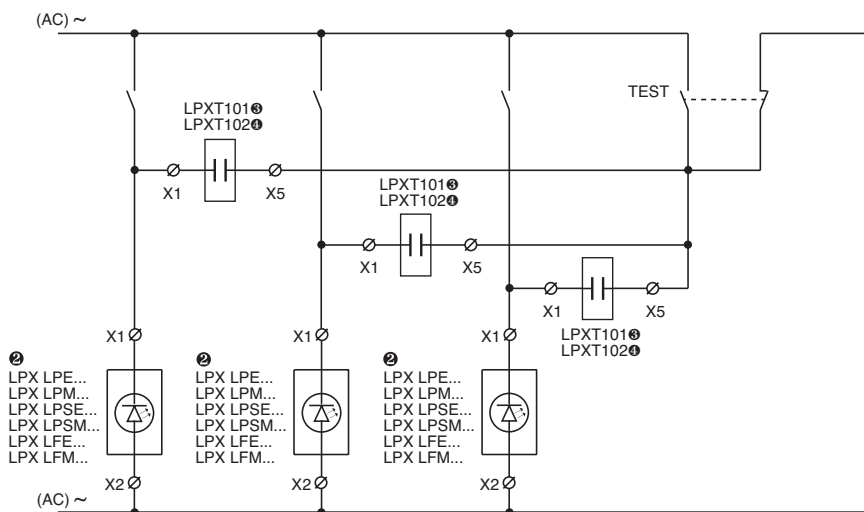
Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus e EAC; CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Per elementi test LPXT100



Per elementi test LPXT101 - LPXT102



- ③ Utilizzare con LPXLFE..., LPXLPE... o LPXLPESE...
- ④ Utilizzare con LPXLFM..., LPXLPM... o LPXLPSM...

Elementi luminosi a LED a luce fissa



LPXLP...

Protezione **totale** da sovratensioni, accensioni per correnti indotte sui cavi, riduzione del flickering e resistente in presenza di vibrazioni.

Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]
Luce fissa, con attacchi a vite. Senza base di fissaggio.				
LPXLPB3	12...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLPB4		Rosso	10	0,016
LPXLPB5		Giallo	10	0,016
LPXLPB6		Blu	10	0,016
LPXLPB8		Bianco	10	0,016
LPXLPE3	85...140V AC	Verde	10	0,016
LPXLPE4		Rosso	10	0,016
LPXLPE5		Giallo	10	0,016
LPXLPE6		Blu	10	0,016
LPXLPE8		Bianco	10	0,016
LPXLPM3	185...265V AC	Verde	10	0,016
LPXLPM4		Rosso	10	0,016
LPXLPM5		Giallo	10	0,016
LPXLPM6		Blu	10	0,016
LPXLPM8		Bianco	10	0,016



LPXLE...

Protezione **semplice** da sovratensioni e resistente in presenza di vibrazioni.

Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]
Luce fissa, con attacchi a vite. Senza base di fissaggio.				
LPXLEB3	12...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLEB4		Rosso	10	0,016
LPXLEB5		Giallo	10	0,016
LPXLEB6		Blu	10	0,016
LPXLEB8		Bianco	10	0,016
LPXLED3	30...60VAC/DC	Verde	10	0,016
LPXLED4		Rosso	10	0,016
LPXLED5		Giallo	10	0,016
LPXLED6		Blu	10	0,016
LPXLED8		Bianco	10	0,016
LPXLEE3	85...140V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLEE4		Rosso	10	0,016
LPXLEE5		Giallo	10	0,016
LPXLEE6		Blu	10	0,016
LPXLEE8		Bianco	10	0,016
LPXLEM3	185...265V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLEM4		Rosso	10	0,016
LPXLEM5		Giallo	10	0,016
LPXLEM6		Blu	10	0,016
LPXLEM8		Bianco	10	0,016

Elementi luminosi a LED lampeggiante



LPXLF...

Protezione **totale** da sovratensioni, accensioni per correnti indotte sui cavi, riduzione del flickering e resistente in presenza di vibrazioni.

Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]
Luce lampeggiante, con attacchi a vite. Senza base di fissaggio.				
LPXLFB3	18...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLFB4		Rosso	10	0,016
LPXLFB5		Giallo	10	0,016
LPXLFB6		Blu	10	0,016
LPXLFB8		Bianco	10	0,016
LPXLFE3	85...140V AC	Verde	10	0,016
LPXLFE4		Rosso	10	0,016
LPXLFE5		Giallo	10	0,016
LPXLFE6		Blu	10	0,016
LPXLFE8		Bianco	10	0,016
LPXLFM3	185...265V AC	Verde	10	0,016
LPXLFM4		Rosso	10	0,016
LPXLFM5		Giallo	10	0,016
LPXLFM6		Blu	10	0,016
LPXLFM8		Bianco	10	0,016

Caratteristiche di impiego

- frequenza nominale: 50-60Hz
- tensione di alimentazione:
  - LPXLP...: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
  - LPXLE...: 12...30VAC/DC; 30...60VAC/DC; 85...140VAC/DC; 185...265VAC/DC
  - LPXLF...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- assorbimento massimo:
  - LPXLP...: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
  - LPXLE...: 11mA-0,33W (12...30VAC/DC); 10,5mA-0,63W (30...60VAC/DC); 5mA-0,72W (85...140VAC/DC); 3mA-0,67W (185...265VAC/DC)
  - LPXLF...: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- protezione totale per tipi LPXLP... e LPXLF...:
  - da sovratensioni
  - da accensioni involontarie per correnti indotte sui cavi
  - riduzione dei fenomeni di flickering (sfarfallamento)
  - resistenti in presenza di vibrazioni
- protezione semplice per tipi LPXLE...:
  - da sovratensioni
  - resistenti in presenza di vibrazioni
- tensione minima di accensione:
  - LPXLP...: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
  - LPXLE...: 4V-0,5mA (12...30VAC/DC); 7V-1mA (30...60VAC/DC); 15V-0,4mA (85...140VAC/DC); 35V-0,3mA (185...265VAC/DC)
  - LPXLF...: 5V-1,5mA (18...30VAC/DC); 13V-1,5mA (85...140VAC); 25V-1,5mA (185...265VAC)
- durata: 100.000 ore
- si agganciano a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M o LPXAU120 in posizione centrale per ogni operatore luminoso anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ...
- nessun altro elemento può essere impilato all'elemento a LED
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 1Nm/8,8lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C (-25...+60°C per LPXLE...)
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

Base di fissaggio

Vedere alla pagina 8-38.  
Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto all'interno della superficie di montaggio.

Sezione massima di collegamento elettrico

1 o 2 conduttori da 2,5mm<sup>2</sup> o AWG14 max.

Schema elettrico



Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

### Elementi luminosi a LED a luce fissa, a molla



LPXLPS...

Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]

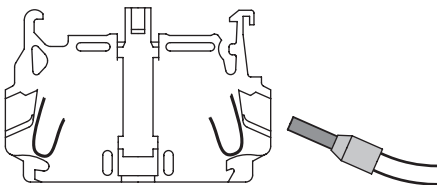
Luce fissa, con attacchi a molla.  
Senza base di fissaggio.

LPXLPSB3	12...30VAC/DC	Verde	10	0,015
LPXLPSB4		Rosso	10	0,015
LPXLPSB5		Giallo	10	0,015
LPXLPSB6		Blu	10	0,015
LPXLPSB8		Bianco	10	0,015
LPXLPE3	85...140VAC	Verde	10	0,015
LPXLPE4		Rosso	10	0,015
LPXLPE5		Giallo	10	0,015
LPXLPE6		Blu	10	0,015
LPXLPE8		Bianco	10	0,015
LPXLPSM3	185...265VAC	Verde	10	0,015
LPXLPSM4		Rosso	10	0,015
LPXLPSM5		Giallo	10	0,015
LPXLPSM6		Blu	10	0,015
LPXLPSM8	Bianco	10	0,015	

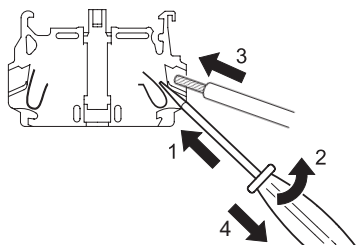
Protezione **totale** da sovratensioni, accensioni per correnti indotte sui cavi, riduzione del flickering e resistente in presenza di vibrazioni.

Cablaggio a innesto push in (solo con cavi rigidi oppure con puntale) senza utilizzo di cacciavite. Forza di serraggio cavo garantita nel tempo anche in presenza di vibrazioni e/o urti

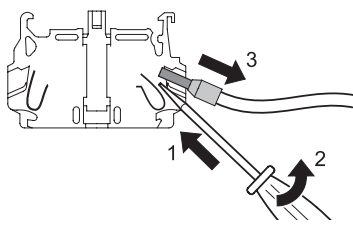
*Tecnologia push in*



Cablaggio con ausilio di cacciavite a lama piatta (con cavi flessibili senza puntale)



Rimozione cavi (sempre con cacciavite a lama piatta)



### Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- si agganciano a scatto sulla base di fissaggio anche all'interno del coperchio delle pulsantiere LPZ... (montati al centro) per ogni operatore
- nessun elemento può essere impilato all'elemento a LED
- vedere le combinazioni riportate in "Elementi di contatto" nella colonna di destra per ciascun tipo di pulsante e selettore
- adatti per applicazioni con vibrazioni e/o urti durante il funzionamento; la forza di serraggio del cavo è garantita nel tempo in queste condizioni
- per utilizzo con gli elementi test, vedi pagina 8-42
- cablaggio possibile dopo il montaggio con contatti impilati
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

### Base di fissaggio

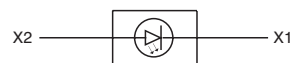
Vedere alla pagina 8-38.

Il fissaggio della base sull'operatore avviene a scatto all'interno della superficie di montaggio.

### Caratteristiche generali

- frequenza nominale: 50-60Hz
- tensione di alimentazione:
  - 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- assorbimento massimo: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- protezione totale:
  - da sovratensioni
  - da accensioni involontarie per correnti indotte sui cavi
  - riduzione dei fenomeni di flickering (sfarfallamento)
  - resistente in presenza di vibrazioni
- tensione minima di accensione:
  - 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
- durata: 100.000 ore.

### Schema elettrico degli elementi a LED



### Sezione massima di collegamento elettrico

1 o 2 conduttori da 2,5mm<sup>2</sup> o AWG14. Per la sezione da 2,5mm<sup>2</sup>, utilizzare un capocorda tondo con puntale metallico con una lunghezza minima di 10mm.

### Omologazioni e conformità

Certificazioni ottenute: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

**Elementi luminosi a LED a luce fissa per montaggio sul fondo delle pulsantiere tipo LPZP...**



LPXLPB...

Protezione totale da sovratensioni, accensioni per correnti indotte sui cavi, riduzione del flickering e resistente in presenza di vibrazioni.

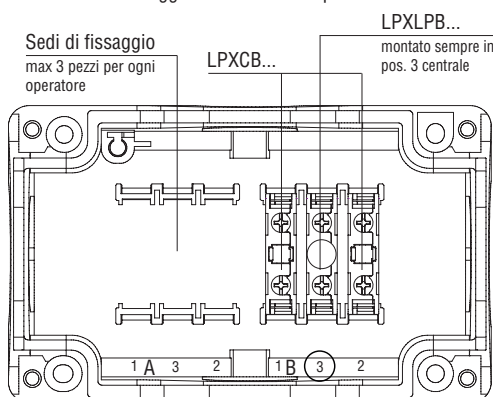
Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]

Con attacchi a vite.  
Luce fissa.

Montaggio a scatto nella base pulsantiere LPZP...

LPXLPBB3	12...30V AC/DC	Verde	10	0,016
LPXLPBB4		Rosso	10	0,016
LPXLPBB5		Giallo	10	0,016
LPXLPBB6		Blu	10	0,016
LPXLPBB8		Bianco	10	0,016
LPXLPBE3	85...140V AC	Verde	10	0,016
LPXLPBE4		Rosso	10	0,016
LPXLPBE5		Giallo	10	0,016
LPXLPBE6		Blu	10	0,016
LPXLPBE8	Bianco	10	0,016	
LPXLPBM3	185...265V AC	Verde	10	0,016
LPXLPBM4		Rosso	10	0,016
LPXLPBM5		Giallo	10	0,016
LPXLPBM6		Blu	10	0,016
LPXLPBM8		Bianco	10	0,016

Posizione di montaggio nella base delle pulsantiere LPZP...



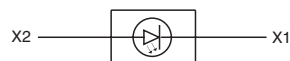
**Caratteristiche di impiego**

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- si agganciano a scatto nella base della pulsantiere LPZP... nelle apposite sedi di fissaggio (montati al centro - pos.3) per ogni operatore
- vedere le combinazioni riportate in "Elementi di contatto" nella colonna destra per ciascun tipo di pulsante e selettore
- per l'impiego dell'elemento test, consultare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com)
- coppia massima di serraggio per attacchi a vite: 1Nm/8,8lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione: IP20.

**Caratteristiche generali**

- frequenza nominale: 50...60Hz
- tensione di alimentazione: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- assorbimento massimo: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- protezione totale:
  - da sovratensioni
  - da accensioni involontarie per correnti indotte sui cavi
  - riduzione dei fenomeni di flickering (sfarfallamento)
  - resistente in presenza di vibrazioni
- tensione minima di accensione:
  - a luce fissa LPXLPB...: 4V-1mA (12...30VAC/DC); 30V-4mA (85...140VAC); 55V-4mA (185...265VAC)
- durata: 100.000 ore.

**Schema elettrico degli elementi a LED**



**Sezione massima di collegamento elettrico**  
1 o 2 conduttori da 2,5mm<sup>2</sup> o AWG14.

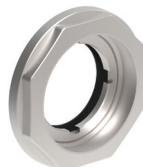
**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Accessori e ricambi  
per operatori metallici  
Ø22mm LPS...



LPSXB0



LPXA161M



LPXA130

LPXA130B

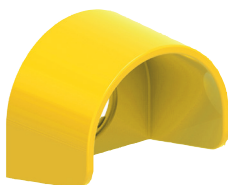


LPXDIN



LPXAU138

LPXAU158

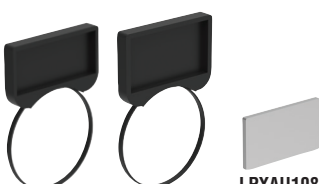


LPXAU159



LPXA185

LPXAU170



LPXAU100

LPXAU105

LPXAU108  
LPXAU109

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà conf. n°	Peso [kg]
LPSXB0❶	Operatore rasato o sporgente senza tappo a impulso	5	0,013
LPSXB3❶	Operatore con guardia estesa senza tappo a impulso	5	0,014
LPSXQ0❶	Operatore passo-passo rasato o sporgente senza tappo	5	0,013
LPSXQL0❶	Operatore passo-passo lumin. rasato o sporgente senza lente	5	0,013
LPXA161M	Adattatore fori da Ø30mm a Ø22mm	5	0,030
LPSXA127	Diffusore trasparente per pulsanti doppi	5	0,001
LPXA130	Tappo filettato per fori non utilizzati (grigio)	10	0,007
LPXA130B	Tappo filettato per fori non utilizzati (nero)	10	0,007
LPXDIN	Adattatore per montaggio su guida DIN pulsanti. Largo 35mm (2 moduli)	10	0,008
LPXA150	Asta per pulsante di riarmo meccanico (l=150mm)	10	0,006

Protezioni.

LPXAU13❸❹	Cappuccio in gomma per pulsanti rasati	10	0,006
LPXAU14❸❹	Cappuccio in gomma per pulsanti sporgenti	10	0,009
LPXAU157	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti doppi e tripli	10	0,007
LPXAU167❸❹❺	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti a fungo LPSB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158❸❹❺	Protezione lucchettabile per lucchetti Ø5-8mm per pulsanti LPSB66/B67/B68/BL664... solo con lucchetti Ø5-6mm per codici LPSB634...	10	0,005
LPXAU159❸❹❺	Guardia di protezione per pulsanti LPSB63..., LPSB66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXAU170	Coperchio di protezione piombabile per pulsanti metallici Ø22mm	5	0,015
LPXAU171	Coperchio di protezione piombabile con chiusura a molla per pulsanti metallici Ø22mm	5	0,016
LPXA185	Protezione gialla per selettori	10	0,004

Porta etichette ed etichette. ❶

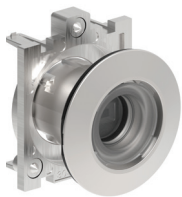
LPXAU100	Porta etichetta per etichette LPXAU109 e LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	Etichetta neutra per scrittura	50	0,001
LPXAU109	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	Porta etichetta per etichette plastiche LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPXAU105	50	0,002
LPXAU102❷	Porta etichetta per etichette in cartone LPXAU202 o plastica LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	Etichetta neutra in cartone per scrittura per LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	Vetrino di protezione per etichetta tipo LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	Etichetta neutra in plastica per incisione (per LPXAU102)	50	0,002

Caratteristiche generali

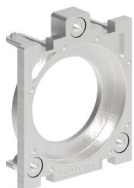
DIMENSIONI ETICHETTE  
- LPXAU108: 26,5 x 15mm  
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm  
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm  
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm  
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- ❶ Per tappi e lenti per operatori vedere pag. 8-49.
- ❷ L'impiego del porta etichette LPXAU102 con gli operatori LPS... non garantisce la tenuta del grado di protezione IP65.
- ❸ Per i pulsanti sporgenti e rasati il numero del colore prescelto: 2 (nero); 3 (verde); 4 (rosso); 5 (giallo); 6 (blu); 7 (trasparente); 8 (bianco). Per pulsanti luminosi aggiungere solo il numero 7 (trasparente).
- ❹ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU100, LPXAU105 e LPXAU102.
- ❺ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU158.
- ❻ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU167.
- ❼ Per etichette con testo vedere pag. 8-50.

Accessori e ricambi per operatori metallici a filo Ø30mm LPF...



LPFXB0



LPFXAU00



LPFXAU100



LPFXAU105



LPFXAU100G



LPFXAU105G

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà conf.	Peso
		n°	[kg]
LPFXB0❶	Operatore rasato o sporgente senza tappo a impulso	5	0,013
LPFXQ0❶	Operatore passo-passo rasato o sporgente senza tappo	5	0,013
LPFXQL0❶	Operatore passo-passo luminoso rasato o sporgente senza lente	5	0,013
LPFXAU00	Adattatore per fissaggio operatore	5	0,002
LPFXA130	Tappo filettato per fori non utilizzati (nero)	5	0,007

Porta etichette ed etichette. ❷

LPFXAU100	Porta etichetta per etichette LPXAU109 e LPXAU203 (nero)	5	0,004
LPFXAU100G	Porta etichetta per etichette LPXAU109 e LPXAU203 (grigio)	5	0,004
LPXAU203	Etichetta neutra per scrittura	50	0,001
LPFXAU105	Porta etichetta per etichette LPXAU108 (nero)	5	0,005
LPFXAU105G	Porta etichetta per etichette LPXAU108 (grigio)	5	0,005
LPXAU109	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPFXAU100...	50	0,002
LPXAU108	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPFXAU105...	50	0,002

Caratteristiche generali

DIMENSIONI ETICHETTE  
- LPXAU108: 26,5 x 15mm  
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm  
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm  
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm  
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- ❶ Per tappi e lenti per operatori vedere pag. 8-49.
- ❷ Per etichette con testo vedere pag. 8-50.



Accessori e ricambi per operatori plastici cromati Ø22mm LPC...



LPXB0 LPXA161



LPXA200



LPXAU00 LPXAU01



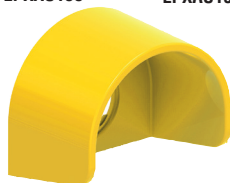
LPXA130 LPXA130B



LPXDIN



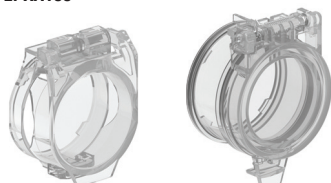
LPXAU138 LPXAU158



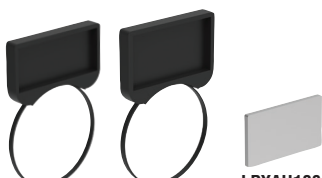
LPXAU159



LPXA185



LPXAU170 LPXAU171



LPXAU100 LPXAU105 LPXAU108 LPXAU109

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXB0	Operatore rasato o sporgente senza tappo a impulso	10	0,013
LPXB3	Operatore con guardia estesa senza tappo a impulso	10	0,014
LPXQ0	Operatore passo-passo rasato o sporgente senza tappo	10	0,013
LPXQL0	Operatore passo-passo lumin. rasato o sporgente senza lente	10	0,013
LPXA161	Adattatore fori da Ø30mm a Ø22mm	10	0,018
LPXA200	Chiave a tubo metallica per ghiera di fissaggio	1	0,003
LPXA127	Diffusore trasparente per pulsanti doppi	10	0,001
LPXAU00	Ghiera plastica filettata di fissaggio operatore	20	0,002
LPXAU01	Ghiera metallica filettata di fissaggio operatore	20	0,015
LPXA130	Tappo filettato per fori non utilizzati (grigio)	10	0,007
LPXA130B	Tappo filettato per fori non utilizzati (nero)	10	0,007
LPXDIN	Adattatore per montaggio su guida DIN pulsanti. Largo 35mm (2 moduli)	10	0,008
LPXA150	Asta per pulsante di riarmo meccanico (l=150mm)	10	0,006

Protezioni.

LPXAU130	Cappuccio in gomma per pulsanti rasati	10	0,006
LPXAU140	Cappuccio in gomma per pulsanti sporgenti	10	0,009
LPXAU157	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti doppi e tripli	10	0,007
LPXAU167	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti a fungo LPCB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158	Protezione lucchettabile per lucchetti Ø5-8mm per pulsanti LPCB66/B67/B68/BL664... solo con lucchetti Ø5-6mm per codici LPCB634...	10	0,005
LPXAU159	Guardia di protezione per pulsanti LPCB63/66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXA185	Protezione gialla per selettori	10	0,004
LPXAU170	Coperchio di protezione piombabile per pulsanti plastici Ø22mm	5	0,015
LPXAU171	Coperchio di protezione piombabile con chiusura a molla per pulsanti plastici e per interfacce di comunicazione Ø22mm	5	0,018

Porta etichette ed etichette.

LPXAU100	Porta etichetta per etichette LPXAU109 e LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	Etichetta neutra per scrittura	50	0,001
LPXAU109	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	Porta etichetta per etichette plastiche LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	Etichetta argentata in plastica per incisione per LPXAU105	50	0,002
LPXAU102	Porta etichetta per etichette in cartone LPXAU202 o plastica LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	Etichetta neutra in cartone per scrittura per LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	Vetrino di protezione per etichetta tipo LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	Etichetta neutra in plastica per incisione (per LPXAU102)	50	0,002

Caratteristiche generali

DIMENSIONI ETICHETTE

- LPXAU108: 26,5 x 15mm
- LPXAU109: 27,5 x 12,1mm
- LPXAU202: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU201: 27,5 x 15,1mm
- LPXAU203: 27,5 x 12,1mm

- Per tappi e lenti per operatori vedere pag. 8-47.
- L'impiego del porta etichette LPXAU102 con gli operatori LPC... non garantisce la tenuta del grado di protezione IP65.
- Per i pulsanti sporgenti e rasati il numero del colore prescelto: 2 (nero); 3 (verde); 4 (rosso); 5 (giallo); 6 (blu); 7 (trasparente); 8 (bianco). Per pulsanti luminosi aggiungere solo il numero 7 (trasparente).
- Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU100, LPXAU105 e LPXAU102.
- Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU158.
- Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU167.
- Per etichette con testo vedere pag. 8-48.

## Accessori e ricambi per operatori metallici a filo Ø30mm, metallici e plastici cromati Ø22mm



LPXA140



LPXA170...



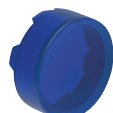
LPXB104



LPXBL105



LPXB203



LPXBL206

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per confez. n°	Peso [kg]
LPXA140	Tappo per azionamento contatto centrale	50	0,001
LPXA170	Coppia chiavi standard di ricambio per selettore o pulsante a fungo, cifratura n°455	10	0,008
LPXA170R①	Coppia chiavi di ricambio per selettore o pulsante a fungo	1	0,008

Tappi per operatori rasati ad impulso e passo-passo.

LPXB102	Nero	10	0,002
LPXB103	Verde	10	0,002
LPXB104	Rosso	10	0,002
LPXB105	Giallo	10	0,002
LPXB106	Blu	10	0,002
LPXB108	Bianco	10	0,002

Tappi per operatori sporgenti ad impulso e passo-passo.

LPXB202	Nero	10	0,003
LPXB203	Verde	10	0,003
LPXB204	Rosso	10	0,003
LPXB205	Giallo	10	0,003
LPXB206	Blu	10	0,003
LPXB208	Bianco	10	0,003

Lenti per operatori rasati ad impulso e passo-passo luminosi.

LPXBL103	Verde	10	0,002
LPXBL104	Rosso	10	0,002
LPXBL105	Giallo	10	0,002
LPXBL106	Blu	10	0,002
LPXBL107	Trasparente	10	0,002

Lenti per operatori sporgenti ad impulso e passo-passo luminosi.

LPXBL203	Verde	10	0,003
LPXBL204	Rosso	10	0,003
LPXBL205	Giallo	10	0,003
LPXBL206	Blu	10	0,003
LPXBL207	Trasparente	10	0,003

① Versioni con differenti cifrature della chiave. Completare con il codice numerico della chiave le cui versioni disponibili sono le seguenti: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.  
Esempio codice completo: LPXA170R421E.

### Etichette con testo per porta etichetta LPXAU100 e LPFXAU100...

START

LPXAGB220

STOP

LPXAGB221

AUTO - MAN

LPXAGB212

STOP-START

LPXAGB211

I - II

LPXAGB204

Codice di ordinazione	Testo	Q.tà per confez. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------	---------------------	-----------

Etichette internazionali per pulsanti e selettori.

LPXAGB200	O	50	0,001
LPXAGB201	I	50	0,001
LPXAGB202	II	50	0,001
LPXAGB203	O-I	50	0,001
LPXAGB204	I-II	50	0,001
LPXAGB205	I-O-II	50	0,001

Etichette per selettori.

LPXAGB210	OFF-ON	50	0,001
LPXAGB211	STOP-START	50	0,001
LPXAE211	PAR-MAR	50	0,001
LPXAGB212	AUTO-MAN	50	0,001
LPXAGB213	MAN-AUTO	50	0,001
LPXAGB214	AUTO-O-MAN	50	0,001
LPXAGB215	MAN-O-AUTO	50	0,001
LPXAGB216	REV-O-FWD	50	0,001
LPXAI216	AV.-O-IND.	50	0,001

Etichette generiche.

LPXAGB220	START	50	0,001
LPXAI220	MARCIA	50	0,001
LPXAE220	MARCHA	50	0,001
LPXAGB221	STOP	50	0,001
LPXAI221	ARRESTO	50	0,001
LPXAE221	PARADA	50	0,001
LPXAGB222	RESET	50	0,001
LPXAE222	REARME	50	0,001
LPXAGB223	EMERGENCY	50	0,001
LPXAI223	EMERGENZA	50	0,001
LPXAE223	EMERGENCIA	50	0,001
LPXAGB224	ON	50	0,001
LPXAI224	IN SERVIZIO	50	0,001
LPXAE224	EN SERVICIO	50	0,001
LPXAGB225	POWER ON	50	0,001
LPXAI225	PRESENZA TENSIONE	50	0,001
LPXAGB226	OFF	50	0,001
LPXAGB227	FORWARD	50	0,001
LPXAI227	AVANTI	50	0,001
LPXAGB228	REVERSE	50	0,001
LPXAI228	INDIETRO	50	0,001
LPXAGB229	OPEN	50	0,001
LPXAI229	APERTURA	50	0,001
LPXAGB230	CLOSE	50	0,001
LPXAI230	CHIUSURA	50	0,001
LPXAGB231	RAISE	50	0,001
LPXAI231	SALITA	50	0,001
LPXAE231	SUBIDA	50	0,001
LPXAGB232	LOWER	50	0,001
LPXAI232	DISCESA	50	0,001
LPXAE232	BAJADA	50	0,001
LPXAI233	INTERVENTO TERMICO	50	0,001
LPXAGB234	FAULT	50	0,001
LPXAI235	DISINSERITO	50	0,001
LPXAGB236	LOCK	50	0,001
LPXAGB237	LEFT	50	0,001
LPXAGB238	MAN-AUTO	50	0,001

Etichette neutre o con testo personalizzato.

LPXAU207 <sup>①</sup>	Foglio da 108 etichette neutre per stampante laser	1	0,005
LPXAU208 <sup>②</sup>	Foglio da 108 etichette con testo personalizzato	1	0,005

① Da applicare su targhetta LPXAU109.

② Completare il codice con testo richiesto (es. LPXAU208STOP).

### Caratteristiche generali

Le etichette hanno lettere nere indelebili e antigraffio su sfondo grigio metallizzato in policarbonato (adesive). Tutte le etichette LPXA...2... hanno dimensioni: 27,5 x 12,1mm.

### Esecuzioni speciali

Sono disponibili etichette con testi in lingue diverse. Contattare il nostro ufficio Assistenza tecnica (Tel. 035 4282422 - E-mail: service@LovatoElectric.com).

Dischi plastici e etichette adesive per pulsanti a fungo Ø22mm



LPXAU114

new



LPXAU113



LPXAU110

new

Dischi luminosi Ø60mm di emergenza per pulsanti a fungo Ø22mm



LPXDAU115...

new

Codice di ordinazione	Testo	Q.tà per confez.	Peso
		n°	[kg]

Dischi plastici Ø60mm.

LPXAU111	Neutro	10	0,005
LPXAU114	EMERGENZA ARRESTO	10	0,003
LPXAU115	EMERGENCY STOP	10	0,003
LPXAU118	ARRET D'URGENCE / NOT-AUS / PARO EMERGENCIA	10	0,003
LPXAU123	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	10	0,005

Dischi plastici Ø90mm.

LPXAU112	EMERGENZA ARRESTO	10	0,005
LPXAU113	EMERGENCY STOP	10	0,005
LPXAU124	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	10	0,005

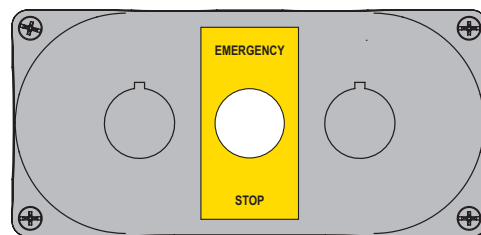
Etichette adesive.

LPXAU110	Verticale EMERGENCY STOP (31x61mm) per pulsanti LP... B63/663/664/67/68/BL66... e pulsantiera LPZP...	10	0,001
LPXAU110H	Orizzontale EMERGENCY STOP (31x61mm) per pulsanti LP... B63/663/664/67/68/BL66... e pulsantiera LPZP...	10	0,001
LPXAU110N	Neutra (31x61mm) per pulsanti LP... B63/663/664/67/68/BL66... e pulsantiera LPZP...	10	0,001

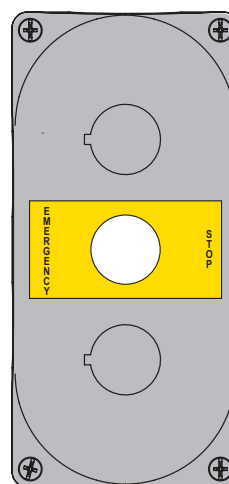
Caratteristiche generali

I dischi sono in materiale plastico non adesivo. Non è possibile utilizzare i dischi in plastica in abbinamento con le protezioni LPXAU158 e LPXAU159.

LPXAU110 applicata a LPZP...



LPXAU110H applicata a LPZP...



Codice di ordinazione	Testo	Q.tà per confez.	Peso
		n°	[kg]

Tensione di alimentazione 24VAC/DC.

LPXDAU111024	Disco neutro	1	0,022
LPXDAU114024	EMERGENZA ARRESTO	1	0,022
LPXDAU115024	EMERGENCY STOP	1	0,022
LPXDAU118024	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,022
LPXDAU123024	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,022

Tensione di alimentazione 110...120VAC.

LPXDAU111230	Disco neutro	1	0,022
LPXDAU114110	EMERGENZA ARRESTO	1	0,022
LPXDAU115110	EMERGENCY STOP	1	0,022
LPXDAU118110	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,022
LPXDAU123110	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,022

Tensione di alimentazione 220...240VAC.

LPXDAU111230	Disco neutro	1	0,022
LPXDAU114230	EMERGENZA ARRESTO	1	0,022
LPXDAU115230	EMERGENCY STOP	1	0,022
LPXDAU118230	ARRET D'URGENCE / NOT AUS / PARO EMERGENCIA	1	0,022
LPXDAU123230	Simbolo IEC60417-5638 prescritto da ISO 13850	1	0,022

Caratteristiche generali

La funzione principale del disco luminoso è di rendere facilmente distinguibile ed individuabile il pulsante di emergenza con l'obiettivo di garantirne l'azionamento in condizioni di visibilità non ottimale.

I dischi luminosi integrano due funzioni di accensione: a luce fissa o lampeggiante. La scelta della funzione dipende dalla modalità di cablaggio. Sono adatti all'utilizzo con attuatori LPC... in plastica cromata da Ø22mm e attuatori LPS... metallici da Ø22mm.

Caratteristiche di impiego

- tensione di alimentazione: 24VAC/DC, 110...120VAC o 220...240VAC
- frequenza nominale: 50/60Hz
- durata elettrica: >30.000 ore
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

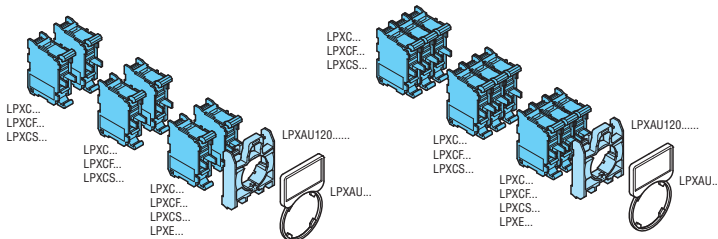
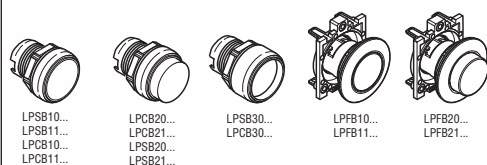
Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus ottenuta per LPXDAU...024, in corso per LPXDAU...110 e LPXDAU...230.

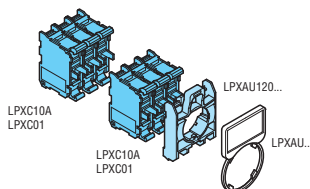
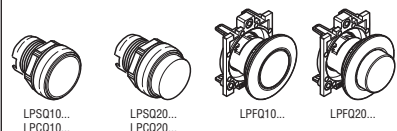
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n°14

COMPONIBILITÀ PULSANTI E SELETTORI

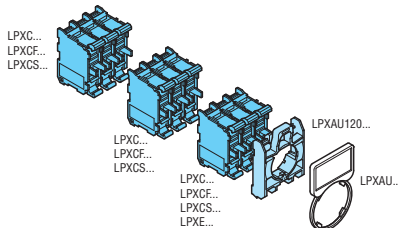
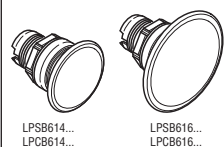
PULSANTI AD IMPULSO



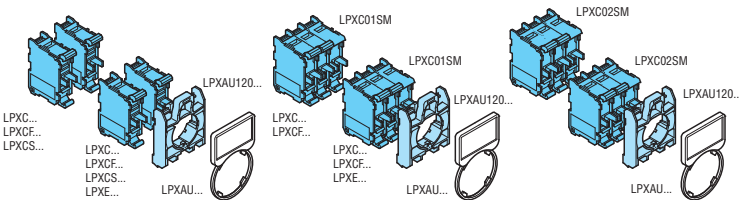
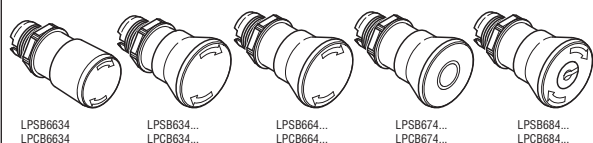
PULSANTI PASSO-PASSO



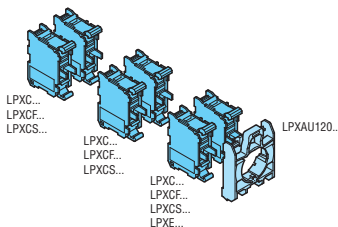
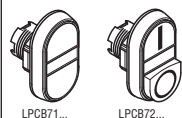
PULSANTI A FUNGO AD IMPULSO



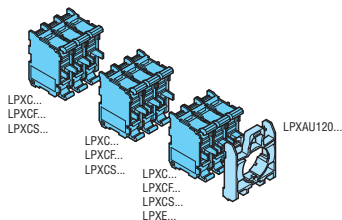
PULSANTI A FUNGO AD AGGANCIO



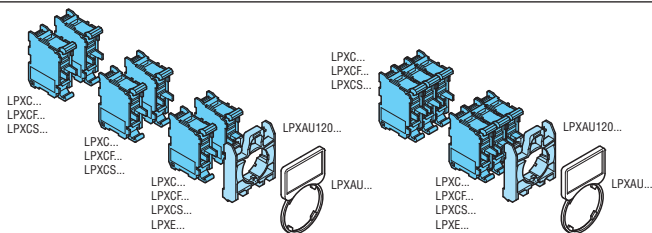
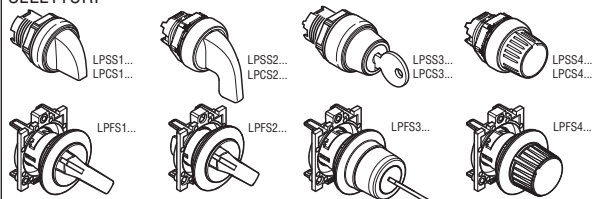
PULSANTI DOPPI TIPO PLASTICO CROMATO LPC...



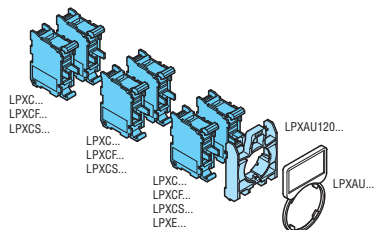
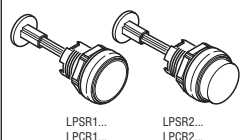
PULSANTI DOPPI TIPO METALLICO LPS... E PULSANTI TRIPLI



SELETTORI

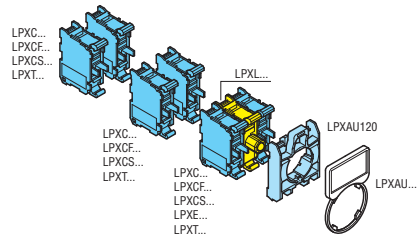
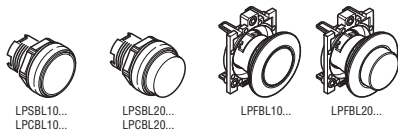


PULSANTI PER AZIONAMENTO MECCANICO, AD IMPULSO

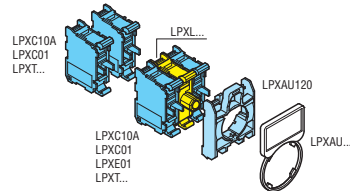
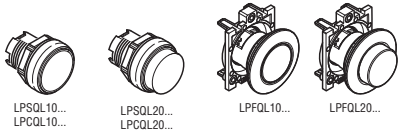


COMPONIBILITÀ PULSANTI E SELETTORI LUMINOSI

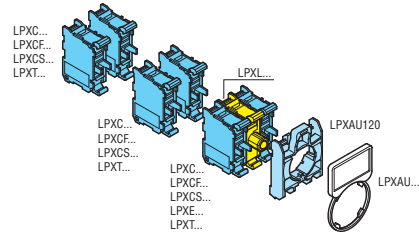
PULSANTI AD IMPULSO



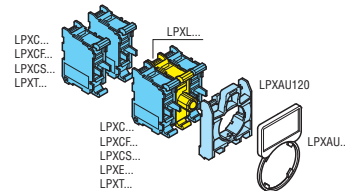
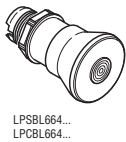
PULSANTI PASSO-PASSO



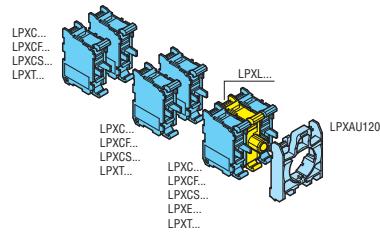
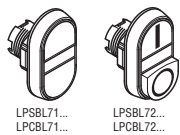
PULSANTI A FUNGO AD IMPULSO



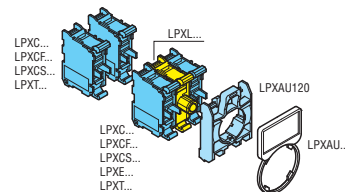
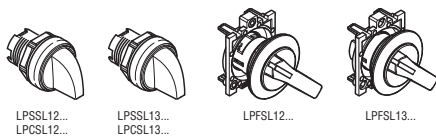
PULSANTI A FUNGO AD AGGANCIO



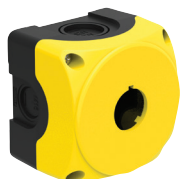
PULSANTI DOPPI



SELETTORI A 2 E 3 POSIZIONI



## Senza operatori

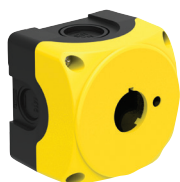


LPZP1A5

new



LPZP1A5P



LPZP1A5D



LPZP1A8P



LPZP2A5

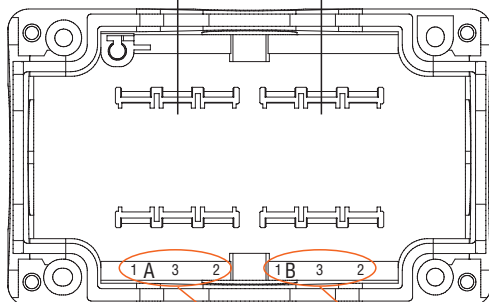
LPZP3A8

Proprietà antisvitamento  
Tacche antirotazione per miglior tenuta  
della ghiera di fissaggio nel tempo

Codice di ordinazione	Descrizione	Colore coperchio	Q.tà	Peso
			per conf.	[kg]
LPZP1A5	1 operatore	Giallo	1	0,107
LPZP1A5P	1 operatore con copertura	Giallo	1	0,127
LPZP1A5D	1 operatore per impiego con disco luminoso LPXDAU...	Giallo	1	0,127
LPZP1A8	1 operatore	Grigio	1	0,107
LPZP1A8P	1 operatore con copertura	Grigio	1	0,127
LPZP2A5	2 operatori	Giallo	1	0,152
LPZP2A8	2 operatori	Grigio	1	0,152
LPZP3A8	3 operatori	Grigio	1	0,187
LPZP4A8	4 operatori	Grigio	1	0,200
LPZP5A8	5 operatori	Grigio	1	0,240
LPZP6A8	6 operatori	Grigio	1	0,290

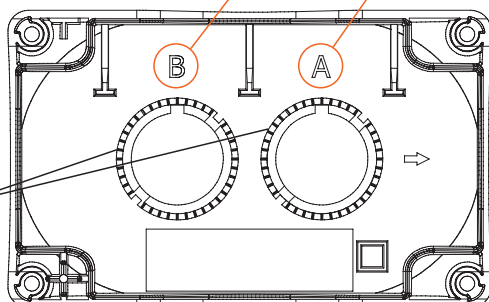
## Base pulsantiera

Sedi di fissaggio elementi contatti e/o portalampada  
Per ogni operatore: 3 contatti o 2 contatti e 1 portalampada max



## Coperchio pulsantiera (vista dall'interno)

Facile identificazione operatore e relativi contatti e/o portalampada



## Caratteristiche generali

## PULSANTIERE SENZA OPERATORI

- da 1 a 6 fori
- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio con utilizzo di contatti e di portalampade con montaggio su fondo (vedi pagina 8-41); possibile utilizzo di contatti e portalampade con attacchi a vite o a molla fissati all'interno del coperchio tramite la base di fissaggio
- elevato numero di ingressi cavi.

## Caratteristiche di impiego

- ingressi cavi:
  - LPZP1... fori sfondabili:
    - M16/PG11 (1 sul retro e 1 sul lato sinistro)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
  - LPZP2... fori sfondabili:
    - M16/PG11 (2 sul retro)
    - M20/PG13,5 (1 / lato)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
  - LPZP3/P4/P5/P6 A8 fori sfondabili:
    - M16/PG11 (2 sul retro)
    - M20/PG13,5 (2 / lato)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio T<sub>max</sub> = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Materiali

Realizzati in materiale policarbonato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A per tipi senza operatori /  
UL508 per tipi completi di operatore, CSA C22.2 n° 14.

## Accessori



LPZXP5



LPZXP8



LPXP01

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà	Peso
		per conf.	[kg]
LPZXP5	Kit 4 tappi di protezione viti, colore giallo	1	0,004
LPZXP8	Kit 4 tappi di protezione viti, colore grigio	1	0,004
LPXP01	Pressacavo M20 con ghiera filettata per pulsantiera LPZP...	50	0,012

## Con 1 operatore



LPZP1B8100



LPZP1B8101



LPZP1B8102



LPZP1B8103



LPZP1B8104



LPZP1B8105



LPZP1B8300



LPZP1B8301



LPZP1B8302



LPZP1B8303

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------------	------------------	-------------------	-----------

Pulsantiera grigia.

LPZP1B8100	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,145
LPZP1B8101	Pulsante rasato verde con simbolo "START" ad impulso	1NA	1	0,145
LPZP1B8102	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	0,145
LPZP1B8103	Pulsante rasato rosso con simbolo "STOP" ad impulso	1NC	1	0,145
LPZP1B8104	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	0,146
LPZP1B8105	Pulsante sporgente rosso con simbolo "STOP" ad impulso	1NC	1	0,147

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------------	------------------	-------------------	-----------

Pulsantiera grigia.

LPZP1B8300	Selettore a leva a due posizioni con targhetta "O-I"	1NA	1	0,150
LPZP1B8301	Selettore a chiave a due posizioni con targhetta "O-I"	1NA	1	0,179
LPZP1B8302	Selettore a chiave a due posizioni con targhetta "O-I"	1NA+1NC	1	0,189
LPZP1B8303	Selettore a leva a tre posizioni con targhetta "I-O-II"	2NA	1	0,160

## Caratteristiche generali

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto fissati sul fondo della pulsantiera.

## Caratteristiche di impiego

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (1 sul retro e 1 sul lato sinistro)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio T<sub>max</sub> = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Materiali

Realizzati in materiale policarbonato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.



## Con 1 operatore



LPZP1B5600

LPZP1B5601



LPZP1B5602

LPZP1B5603



LPZP1B5604

LPZP1B5605



LPZP1B5606

LPZP1B5607

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
Pulsantiera gialla.				
LPZP1B5600	Pulsante a fungo aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con disco EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,176
LPZP1B5601	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,183
LPZP1B5602	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto semplice	1NC	1	0,179
LPZP1B5603	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NC	1	0,173
LPZP1B5604	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NA+ 1NC	1	0,183
LPZP1B5605	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a chiave per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con disco EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,198
LPZP1B5606	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a chiave per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,205
LPZP1B5607	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a chiave per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NA+ 1NC	1	0,205

❶ Prodotto non omologato cULus.

## Caratteristiche generali

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto fissati sul fondo della pulsantiera.

## Caratteristiche di impiego

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (1 sul retro e 1 sul lato sinistro)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio Tmax = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Materiali

Realizzati in materiale policarbonato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.



LPZP1B5608

LPZP1B5609



LPZP1B5610

LPZP1B5612



LPZP1B5D603

new



LPZP1B5P603



LPZP1B5611

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
-----------------------	-------------	------------------	-------------------	-----------

Pulsantiera gialla.

<b>LPZP1B5608</b> ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con disco EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,176
<b>LPZP1B5609</b> ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,183
<b>LPZP1B5610</b> ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NA+ 1NC	1	0,183
<b>LPZP1B5612</b>	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con targhetta "STOP"	1NC	1	0,180
<b>LPZP1B5D603</b> ②	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 completo di disco luminoso LPXDAU115024	1NA+ 1NC	1	0,280

Pulsantiera gialla con protezione.

<b>LPZP1B5P603</b>	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NC	1	0,176
<b>LPZP1B5611</b> ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con protezione lucchettabile	1NC	1	0,178

① Prodotto non omologato cULus.

② Omologazione cULus in corso.

**Caratteristiche generali**

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto fissati sul fondo della pulsantiera.

**Caratteristiche di impiego**

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (1 sul retro e 1 sul lato sinistro)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio T<sub>max</sub> = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

**Materiali**

Realizzati in materiale policarbonato.

**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
 IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.

## Con 2 operatori



LPZP2B8900

LPZP2B8901



LPZP2B8902

LPZP2B8903



LPZP2B8904

LPZP2B5905

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
Pulsantiera grigia.				
LPZP2B8900	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,213
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
LPZP2B8901	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,214
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
LPZP2B8902	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA	1	0,213
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia giù" ad impulso	1NA	1	
LPZP2B8903	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia destra" ad impulso	1NA	1	0,214
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia sinistra" ad impulso	1NA	1	
LPZP2B8904	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,240
	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NC	1	
Pulsantiera gialla.				
LPZP2B5905	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a chiave per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NA+ 1NC	1	0,272
	Indicatore luminoso rosso a luce fissa 12...30VAC/DC	-	1	

## Caratteristiche generali

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto e elementi luminosi a LED fissati sul fondo della pulsantiera.

## Caratteristiche di impiego

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (2 sul retro)
  - M20/PG13,5 (1 / lato)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio Tmax = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Materiali

Realizzati in materiale policarbonato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.

## Con 3 operatori



LPZP3B8900

LPZP3B8901



LPZP3B8902

LPZP3B8903



LPZP3B8904

LPZP3B8905



LPZP3B8906

LPZP3B8907

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
Pulsantiera grigia.				
LPZP3B8900	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,270
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Indicatore luminoso rosso a luce fissa 12...30VAC/DC	-	1	
LPZP3B8901	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Indicatore luminoso rosso a luce fissa 12...30VAC/DC	-	1	
LPZP3B8902	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,270
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato verde con simbolo "II" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8903	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato verde con simbolo "II" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8904	Pulsante rasato bianco con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,270
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato bianco con simbolo "II" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8905	Pulsante rasato bianco con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato bianco con simbolo "II" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8906	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA	1	0,270
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia giù" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8907	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia giù" ad impulso	1NA	1	

## Caratteristiche generali

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto e elementi luminosi a LED fissati sul fondo della pulsantiera.

## Caratteristiche di impiego

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (2 sul retro)
  - M20/PG13,5 (2 / lato)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio Tmax = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Materiali

Realizzati in materiale policarbonato.

## Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
 IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.

## Con 3 operatori



LPZP3B8908

LPZP3B8909



LPZP3B8910

LPZP3B8911



LPZP3B8912

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
Pulsantiera grigia.				
LPZP3B8908	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia destra" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia sinistra" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8909	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia destra" ad impulso	1NA	1	0,272
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia sinistra" ad impulso	1NA	1	
LPZP3B8910	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,270
	Pulsante rasato rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Indicatore luminoso verde a luce fissa 12...30VAC/DC	–		
LPZP3B8911	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,271
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
	Indicatore luminoso verde a luce fissa 12...30VAC/DC	–		
LPZP3B8912	Pulsante rasato verde ad impulso	1NA	1	0,278
	Pulsante rasato rosso ad impulso	1NC	1	
	Pulsante a fungo ad impulso	1NC	1	

**Caratteristiche generali**

- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio
- elevato numero di ingressi cavi
- elementi di contatto e elementi luminosi a LED fissati sul fondo della pulsantiera.

**Caratteristiche di impiego**

- fori sfondabili ingressi cavi:
  - M16/PG11 (2 sul retro)
  - M20/PG13,5 (2 / lato)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 in alto e 1 in basso)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio Tmax = 1,8Nm
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
  - secondo UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

**Materiali**

Realizzati in materiale policarbonato.

**Omologazioni e conformità**

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.  
 Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,  
 IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 n° 14.

### Tipo LP4...



LP4P1B5600



LP4P2B8902



LP4P2B8900

**new**



LP4P2B8100L

**IO-Link**

### Accessori

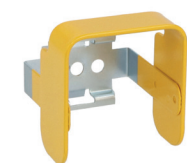


LP4XBL103



LP4XBL104

**new**



LP4X159

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
LP4P1B5600	Pulsante a fungo aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,108
LP4P2B5900	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,116
LP4P2B8900	Pulsante luminoso rasato bianco ad impulso, 5...35VAC/DC	1NA	1	0,105
	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA		
LP4P2B8901	Pulsante luminoso rasato bianco ad impulso, 5...35VAC/DC	1NA	1	0,106
	Pulsante luminoso rasato bianco ad impulso, 5...35VAC/DC	1NA		
LP4P2B8902	Pulsante sporgente rosso con simbolo "0" ad impulso	1NC	1	0,105
	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA		
LP4P2B8903	Pulsante luminoso sporgente rosso con simbolo "0" ad impulso, 5...35VAC/DC	1NC	1	0,105
	Pulsante luminoso rasato verde con simbolo "I" ad impulso, 5...35VAC/DC	1NA		

Pulsantiere con interfaccia IO-Link.

LP4P1B8100L	Pulsante luminoso rasato con LED RGB ①	1NA	1	0,115
LP4P2B8100L	Pulsante luminoso rasato con LED RGB ①	1NA	1	0,121
	Pulsante luminoso rasato con LED RGB ①	1NA		

① Il colore dell'illuminazione può essere selezionato dalla combinazione RGB.

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf. n°	Peso [kg]
LP4XBL103	Set da 10 lenti verdi	1	0,020
LP4XBL104	Set da 10 lenti rosse	1	0,020
LP4XBL105	Set da 10 lenti gialle	1	0,020
LP4XBL106	Set da 10 lenti blu	1	0,020
LP4XBL100	Set da 4 lenti (1 verde, 1 rossa, 1 gialla e 1 blu)	1	0,008
LP4XBL1163	Set da 5 lenti verdi con simbolo "START"	1	0,010
LP4XBL1132	Set da 5 lenti rosse con simbolo "STOP"	1	0,010
LP4XBL1107	Set da 5 lenti trasparenti con simbolo "0"	1	0,010
LP4XBL1117	Set da 5 lenti trasparenti con simbolo "I"	1	0,010
LP4XBL11507	Set da 5 lenti trasparenti con simbolo "Freccia Su"	1	0,010
LP4XBL11517	Set da 5 lenti trasparenti con simbolo "Freccia Giù"	1	0,010
LP4X159	Guardia di protezione metallica per LP4P...B5...	1	0,060

### Caratteristiche generali

Le pulsantiere tipo LP4... hanno dimensioni compatte che le rendono idonee ad essere installate a bordo di una guida profilata da 40mm.

Il montaggio è semplice e rapido grazie alla clip metallica fornita di serie da inserire nella scanalatura della barra profilata. La clip metallica può anche essere avvitata su altre superfici.

Le pulsantiere per guide profilate tipo LP4... sono fornite complete di operatori, elementi di contatto ed elementi luminosi a LED, l'interfaccia avviene mediante un connettore M12 integrato.

Sono anche disponibili pulsantiere per guide profilate IO-Link tipo LP4...L: rappresentano una soluzione avanzata e versatile per il controllo e il monitoraggio di dispositivi industriali. Grazie alla tecnologia IO-Link, queste pulsantiere consentono una comunicazione tra i dispositivi di campo e il sistema di controllo, offrendo così una gestione più intelligente e flessibile dei processi industriali.

Sono progettati per essere integrati in ambienti industriali moderni, offrendo una connettività affidabile e una facilità d'uso ottimale.

### Caratteristiche di impiego

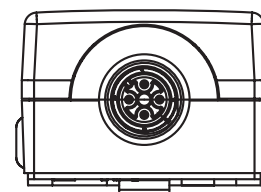
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- fissaggio per guida profilata da 40mm
- collegamento: connettore M12 da 4 o 8 pin
- tensione nominale di impiego: 5...35VAC/DC; 19,2...28,8V per LP4...L
- corrente nominale di impiego: 1...100mA
- potenza massima di impiego: 250mW
- Durata elettrica: 1.000.000 cicli (10mA 24VDC)
- B10d: 1.300.000 cicli
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+70°C; -25...+60°C per LP4...L
  - temperatura di stoccaggio: -40...+80°C
- grado di protezione:
  - secondo IEC/EN: IP65
  - secondo UL: Type 1.

### Omologazioni e conformità

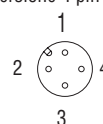
Omologazioni ottenute: cURus.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, UL 60947-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No. 60947-1-13, CSA C22.2 No. 60947-5-1-14 e solo per LP4...B5... UL 60947-5-5.

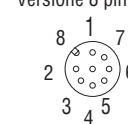
### Disposizione PIN



Versione 4 pin



Versione 8 pin



Codice di ordinazione	PIN	Operatore 1		Operatore 2	
		Contatti	LED	Contatti	LED
LP4P1B5600	4	2NC: 1-2/3-4	-	-	-
LP4P2B5900	8	2NC: 3-4/7-8	-	1NA: 1-2	5-6
LP4P2B8900	4	1NA: 3-4	-	1NA: 1-2	-
LP4P2B8901	8	1NA: 3-4	7-8	1NA: 1-2	5-6
LP4P2B8902	4	1NC: 3-4	-	1NA: 1-2	-
LP4P2B8903	8	1NC: 3-4	7-8	1NA: 1-2	5-6

Codice di ordinazione	PIN1	PIN2	PIN3	PIN4
LP4P...L	L+	-	L-	C/Q

### Tipo LP9...



LP9S...R



LP9S...B



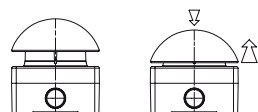
LP9P...R

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LP9S01R	Fungo oscillante Ø90mm rosso senza aggancio. Contatti: 1NC	1	0,210
LP9S11R	Fungo oscillante Ø90mm rosso senza aggancio. Contatti: 1NA+1NC	1	0,220
LP9S10B	Fungo oscillante Ø90mm nero senza aggancio. Contatti: 1NA	1	0,210
LP9S11B	Fungo oscillante Ø90mm nero senza aggancio. Contatti: 1NA+1NC	1	0,220
LP9P02R	Fungo assiale Ø90mm rosso con sgancio a trazione. Contatti: 2NC	1	0,290
LP9P11R	Fungo assiale Ø90mm rosso con sgancio a trazione. Contatti: 1NA+1NC	1	0,300

Fungo oscillante con pulsante ad impulso



Fungo assiale con pulsante a ritenuta con sblocco a trazione



### Accessori



LP9XC...

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LP9XC10	Contacto 1NA	1	0,010
LP9XC01	Contacto 1NC	1	0,010

❶ Configurazione massima: 3 elementi di contatto LP9XC...

### Caratteristiche generali

I pulsanti a palmo LOVATO Electric tipo LP9... sono progettati per applicazioni di stop macchina e comandi immediati, anche di servizio.

Applicazioni tipiche sono: stop di emergenza per scale mobili, comando di apertura cancelli, chiamata pedonale per disabili, ecc...

Il design ergonomico li rende idonei all'azionamento facilitato con la mano, il gomito e il piede garantendo un intervento immediato su macchinari ed impianti anche se l'operatore ha le mani occupate.

La gamma si articola in due versioni:

- Fungo oscillante con pulsante ad impulso (disponibile nella versione grigio/nera o grigio/rossa);
- Fungo assiale con pulsante a ritenuta con sblocco a trazione (disponibile nella versione giallo/rossa).

### Caratteristiche di impiego

- ingresso cavi (fori sfondabili):
  - M20/PG13,5 (1 per ogni lato)
  - M16/PG11 (2 sul fondo)
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- coppia di serraggio viti coperchio Tmax = 0,8Nm/7lb.in
- condizioni ambientali:
  - temperatura di impiego: -25...+75°C
  - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione secondo IEC/EN: IP65.

### ELEMENTI DI CONTATTO

- tensione nominale di isolamento: 690V
- corrente termica Ith: 10A
- conducibilità: 5V 10mA
- coppia di serraggio viti contatti: 0,5...0,8Nm
- sezione cavi ammessi: 1 o 2 conduttori - 0,5...2,5 mm<sup>2</sup>
- designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q300.

Prestazioni in AC15:

[V]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[A]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

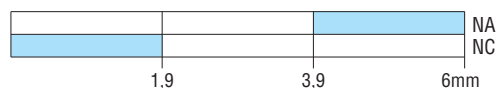
Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Prestazioni in AC15: 24V 10A e 400V 4A

- fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG/gL
- resistenza dei contatti: ≤25mΩ
- forza per azionamento: ≤2,6N
- durata meccanica: 1.000.000 cicli.

### Corsa dei contatti



■ Contatto chiuso □ Contatto aperto

### Materiale

PC-ABS per pulsantiera e tasto.  
PA66 per corpo pulsante plastico (LP9S...).  
Zama cromata per corpo pulsante metallico (LP9P...).

### Conformità

Conformi alle norme: IEC60947-5-1.

### Senza operatori



LPZM1A5

LPZM1A5P

LPZM1A8



LPZM2A5

LPZM2A8

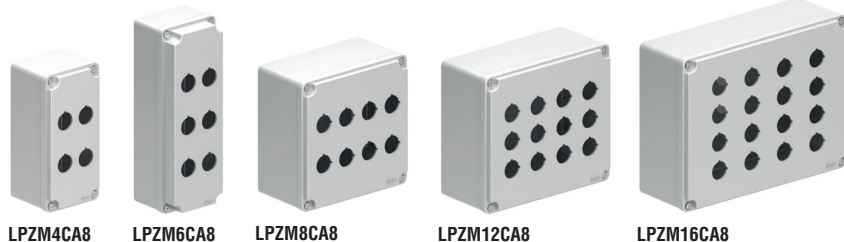
LPZM3A8



LPZM4A8

LPZM5A8

LPZM6A8



LPZM4CA8

LPZM6CA8

LPZM8CA8

LPZM12CA8

LPZM16CA8

Codice di ordinazione	Descrizione	Colore coperchio	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[kg]
Con fori.				
LPZM1A5	Per 1 operatore	Giallo	1	0,343
LPZM1A5P <sup>⊗</sup>	Per 1 operatore con protezione	Giallo	1	0,382
LPZM1A8	Per 1 operatore	Grigio	1	0,349
LPZM2A5	Per 2 operatori	Giallo	1	0,456
LPZM2A8	Per 2 operatori	Grigio	1	0,458
LPZM3A8	Per 3 operatori	Grigio	1	0,603
LPZM4A8	Per 4 operatori	Grigio	1	0,581
LPZM5A8	Per 5 operatori	Grigio	1	0,680
LPZM6A8	Per 6 operatori	Grigio	1	0,671
Multiforo.				
LPZM4CA8	Per 4 operatori	Grigio	1	0,570
LPZM6CA8	Per 6 operatori	Grigio	1	0,660
LPZM8CA8	Per 8 operatori	Grigio	1	1,060
LPZM12CA8	Per 12 operatori	Grigio	1	1,360
LPZM16CA8	Per 16 operatori	Grigio	1	1,650

<sup>⊗</sup> Non è possibile utilizzare i dischi in plastica in abbinamento a pulsantiere con protezione.

### Caratteristiche generali

Pulsantiere realizzate in lega di alluminio adatte per pulsanti, selettori e indicatori luminosi della serie Platinum Ø22mm. I contatti si montano sul coperchio agganciandoli all'operatore tramite apposita base di fissaggio.

Lo spessore della pulsantiere è idoneo ad essere forato.

Si possono montare 2 file di contatti per operatore; massimo 6 contatti. Per le esatte combinazioni realizzabili consultare il presente capitolo, alle pagine degli operatori che si intendono montare.

### Caratteristiche di impiego

– ingressi cavi: Ø21mm (per pressacavo M20 o PG13,5)

– grado di protezione:

- secondo IEC/EN: IP66 e IP67
- secondo UL: Nema 4X

– messa a terra tramite fori filettati sulla base e sul coperchio (viti a corredo)

– condizioni ambientali:

- temperatura di impiego: -25...+70°C
- temperatura di stoccaggio: -40...+85°C.

### Omologazioni e conformità

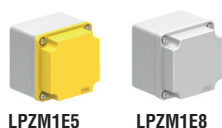
Omologazioni ottenute: cULus.

Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-5-1.

● Non disponibili per tipologie multiforo LPZM...C.

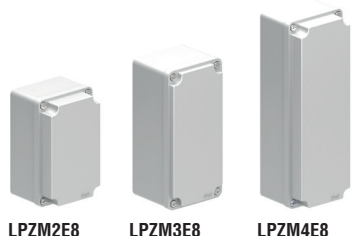
Codici di ordinazione	Dimensioni (X, Y, Z) [mm]	n° di linee verticali	n° di linee orizzontali
LPZM1A5/A8	80x80x73	1	1
LPZM1A5P	80x80x108	1	1
LPZM2A5/A8	80x130x73	1	2
LPZM3A8	80x170x73	1	3
LPZM4A8	80x170x73	1	4
LPZM5A8	80x230x73	1	5
LPZM6A8	80x230x73	1	6
LPZM4CA8	80x170x73	2	2
LPZM6CA8	80x230x73	2	3
LPZM8CA8	160x160x90	4	2
LPZM12CA8	170x190x90	4	3
LPZM16CA8	190x250x90	4	4

### Contenitori



LPZM1E5

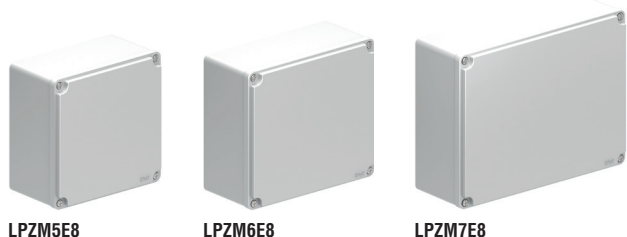
LPZM1E8



LPZM2E8

LPZM3E8

LPZM4E8



LPZM5E8

LPZM6E8

LPZM7E8

Codice di ordinazione	Dimensioni (X, Y, Z)	Colore coperchio	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[kg]
LPZM1E5	80x80x73	Giallo	1	0,346
LPZM1E8	80x80x73	Grigio	1	0,352
LPZM2E8	80x130x73	Grigio	1	0,462
LPZM3E8	80x170x73	Grigio	1	0,600
LPZM4E8	80x230x73	Grigio	1	0,680
LPZM5E8	160x160x90	Grigio	1	1,100
LPZM6E8	170x190x90	Grigio	1	1,400
LPZM7E8	190x250x90	Grigio	1	1,700

### Caratteristiche generali

Pulsantiere realizzate in lega di alluminio adatte per pulsanti, selettori e indicatori luminosi della serie Platinum Ø22mm.

I contatti si montano sul coperchio agganciandoli all'operatore tramite apposita base di fissaggio.

Lo spessore della pulsantiere è idoneo ad essere forato.

Si possono montare 2 file di contatti per operatore; massimo 6 contatti. Per le esatte combinazioni realizzabili consultare il presente capitolo alle pagine degli operatori che si intendono montare.

### Caratteristiche di impiego

– grado di protezione:

- secondo IEC/EN: IP66 e IP67
- secondo UL: Nema 4X

– messa a terra tramite fori filettati sulla base e sul coperchio (viti a corredo)

– condizioni ambientali:

- temperatura di impiego: -25...+70°C
- temperatura di stoccaggio: -40...+85°C.

### Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus.

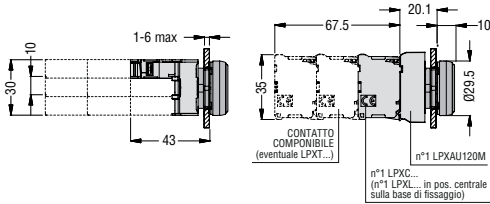
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-5-1.

Codici di ordinazione	Numero operatori max.	n° di linee verticali	n° di linee orizzontali
LPZM1E5/E8	1	1	1
LPZM2E8	2	1	2
LPZM3E8	4	1	3
LPZM4E8	6	1	5
LPZM5E8	8	4	2
LPZM6E8	12	4	3
LPZM7E8	16	4	4

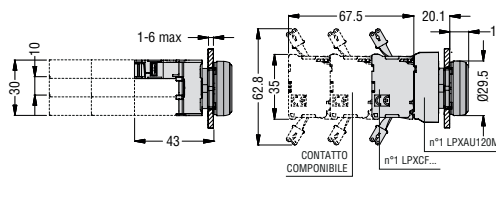


CONTATTI CON LPXAU120M E OPERATORI LPS...

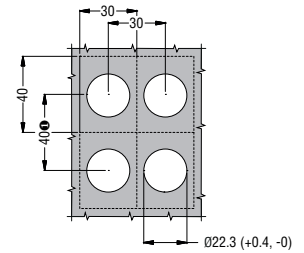
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite



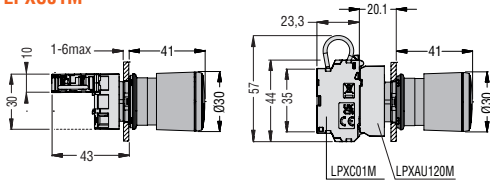
Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston



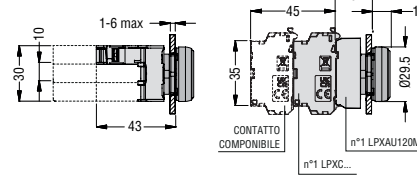
Foratura - Distanze minime consigliate



Pulsante a fungo ad aggancio con contatto ad auto-monitoraggio **LPXC01M**

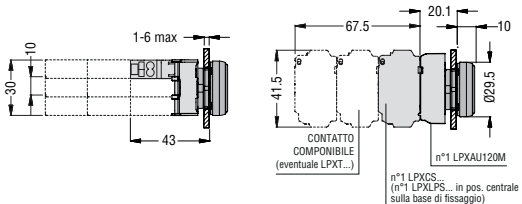


Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite

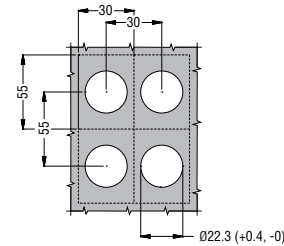


Con l'utilizzo dei contatti con attacchi Faston l'interasse verticale minimo è di 85mm.

Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla **LPXCS... - LPXLPS...**

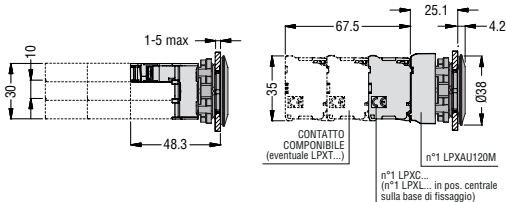


Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla

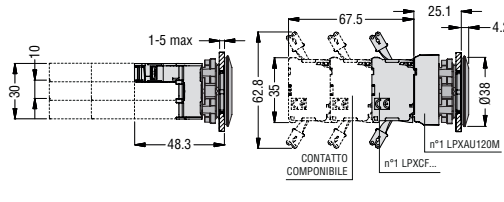


CONTATTI CON LPXAU120M E OPERATORI LPF...

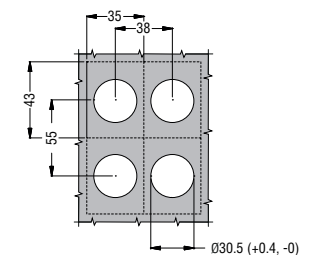
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite



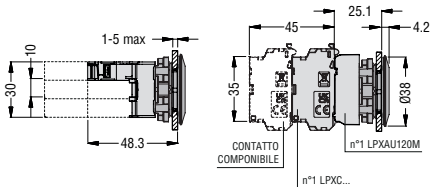
Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston



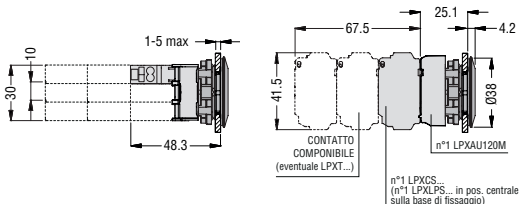
Foratura - Distanze minime consigliate



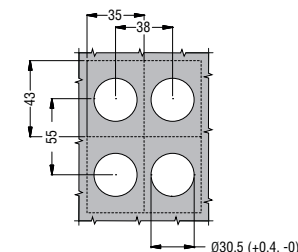
Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite



Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla **LPXCS... - LPXLPS...**

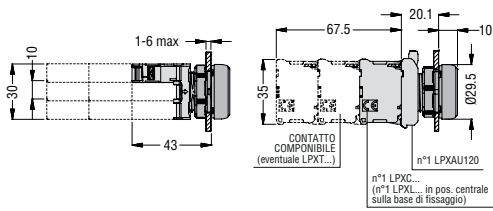


Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla

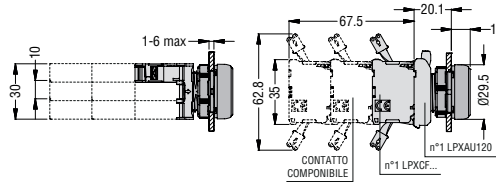


### CONTATTI CON LPXAU120 E OPERATORI LPC...

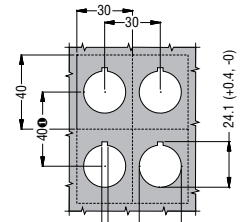
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite



### Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston



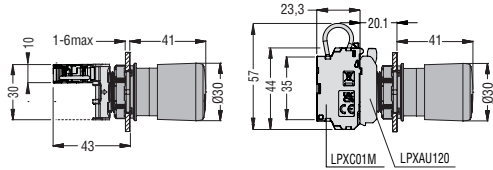
### Foratura - Distanze minime consigliate



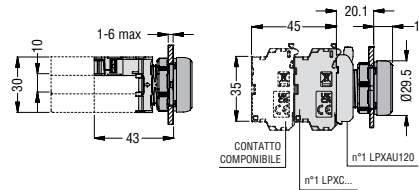
3.2 (+0.2, -0)      Ø22.3 (+0.4, -0)

❶ Con l'utilizzo dei contatti con attacchi Faston l'interasse verticale minimo è di 85mm.

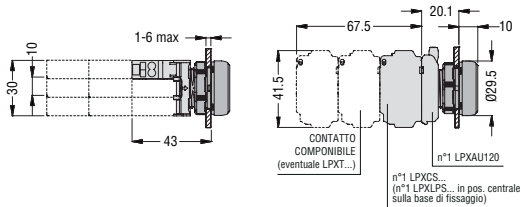
### Pulsante a fungo ad aggancio con contatti ad auto-monitoraggio LPXC01M



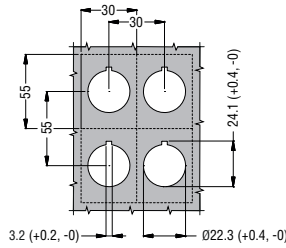
### Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite



### Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla LPXCS... - LPXLPS...



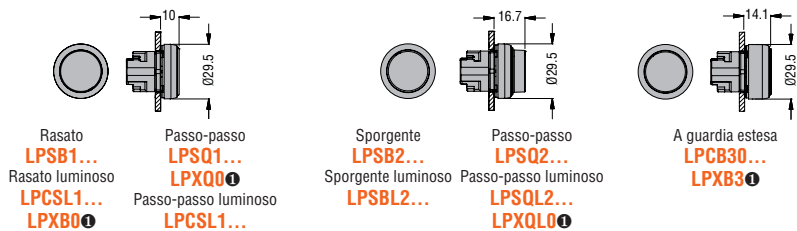
### Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla



3.2 (+0.2, -0)      Ø22.3 (+0.4, -0)

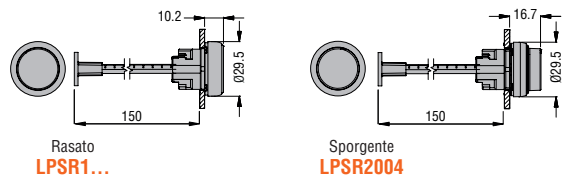
## SERIE LPS...

### Pulsanti a impulso e passo-passo

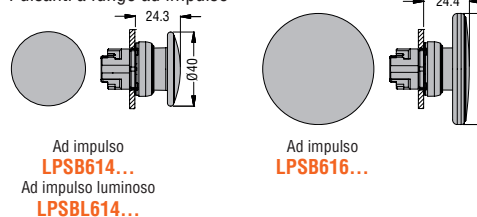


❶ Completo di tappo o lente.

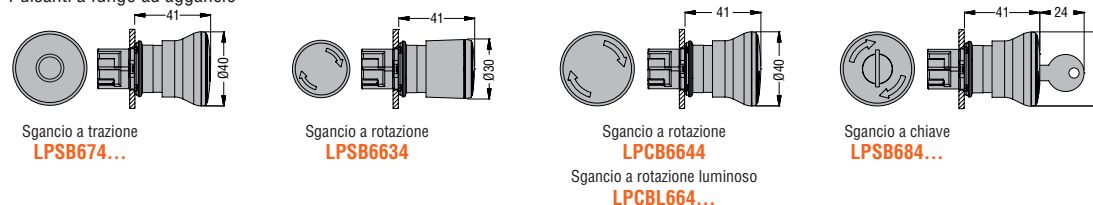
### Pulsanti per azionamento meccanico



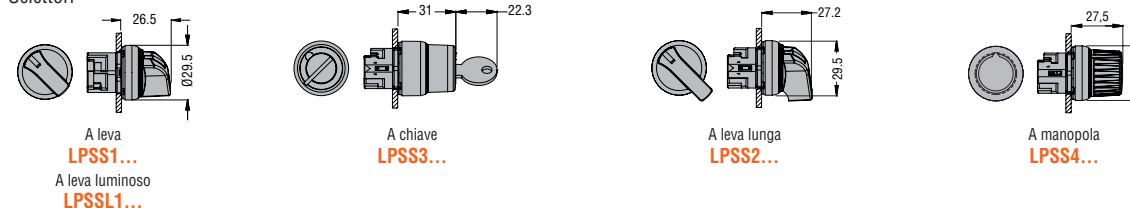
### Pulsanti a fungo ad impulso



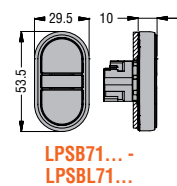
### Pulsanti a fungo ad aggancio



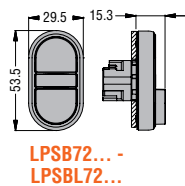
### Selettori



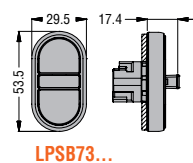
### Pulsanti doppi rasati con o senza indicatore luminoso



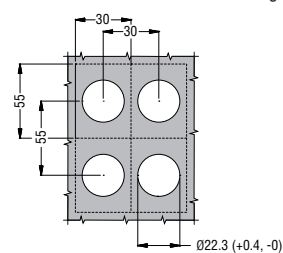
### Pulsanti doppi con un tasto sporgente con o senza indicatore luminoso



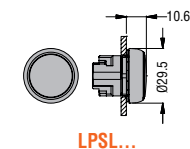
### Pulsanti tripli rasati con tasto centrale sporgente



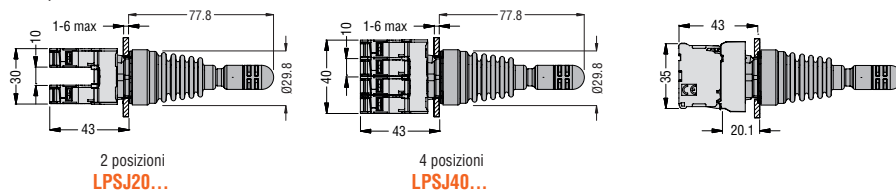
### Foratura - Distanze minime consigliate



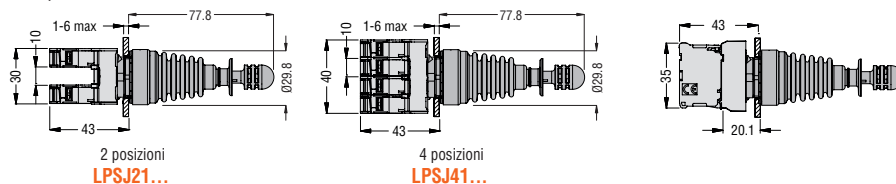
### Indicatori luminosi



### Manipolatori a leva senza blocco meccanico

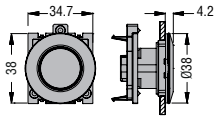


### Manipolatori a leva con blocco meccanico



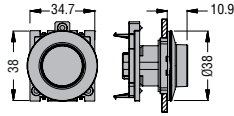
SERIE LPF...

Pulsanti a impulso e passo-passo



Rasato  
**LPFB1...**  
Rasato luminoso  
**LPFBL1...**  
**LPXB0** ①

Passo-passo  
**LPFQ1...**  
**LPXQ0** ①  
Passo-passo luminoso  
**LPFQL1...**

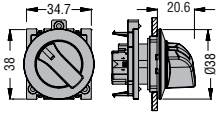


Sporgente  
**LPFB2...**  
Sporgente luminoso  
**LPFBL2...**

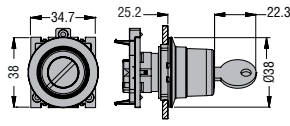
Passo-passo  
**LPFQ2...**  
Passo-passo luminoso  
**LPFQL2...**  
**LPXQL0** ①

① Completo di tappo o lente.

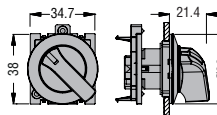
Selettori



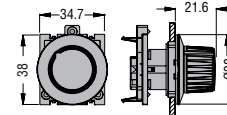
A leva  
**LPFS1...**  
A leva luminoso  
**LPCFL1...**



A chiave  
**LPFS3...**

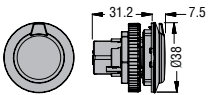


A leva lunga  
**LPFS2...**

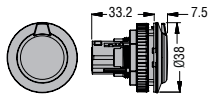


A manopola  
**LPFS4...**

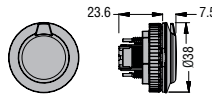
Interfacce di comunicazione **LPSD...**



**LPFD01**

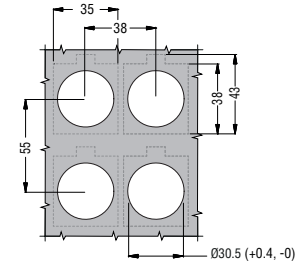


**LPFD03 - LPFD05**

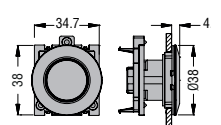


**LPFD06**

Foratura - Distanze minime consigliate



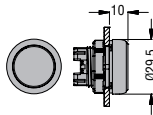
Indicatori luminosi



**LPFL...**

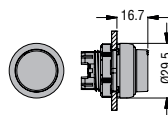
SERIE LPC...

Pulsanti a impulso e passo-passo



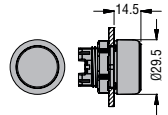
Rasato  
**LPCB1...**  
Rasato luminoso  
**LPCBL1...**  
**LPXB0** ①

Passo-passo  
**LPCQ1...**  
**LPXQ0** ①  
Passo-passo luminoso  
**LPCQL1...**



Sporgente  
**LPCB2...**  
Sporgente luminoso  
**LPCBL2...**

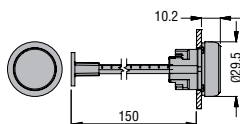
Passo-passo  
**LPCQ2...**  
Passo-passo luminoso  
**LPCQL2...**  
**LPXQL0** ①



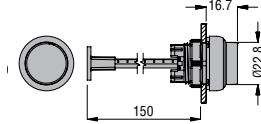
A guardia estesa  
**LPCB30...**  
**LPXB3** ①

① Completo di tappo o lente.

Pulsanti per azionamento meccanico

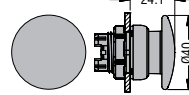


Rasato  
**LPCR1...**

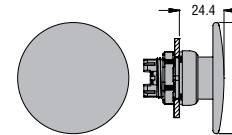


Sporgente  
**LPCR2004**

Pulsanti a fungo ad impulso

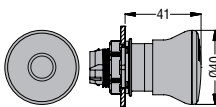


Ad impulso  
**LPCB614...**  
Ad impulso luminoso  
**LPCBL614...**

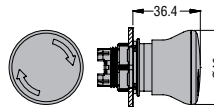


Ad impulso  
**LPCB616...**

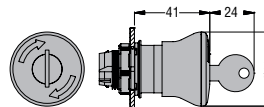
Pulsanti a fungo ad aggancio



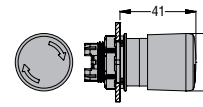
Sgancio a trazione  
**LPCB674...**



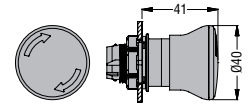
Sgancio a rotazione  
**LPCB634...**



Sgancio a chiave  
**LPCB684...**

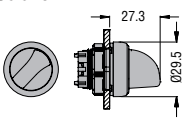


Sgancio a rotazione  
**LPCB6634**

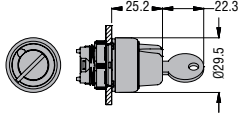


Sgancio a rotazione  
**LPCB6644**  
Sgancio a rotazione luminoso  
**LPCBL664...**

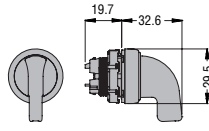
**Selettori**



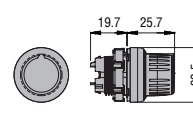
A leva  
**LPCS1...**  
A leva luminoso  
**LPCSL1...**



A chiave  
**LPCS3...**

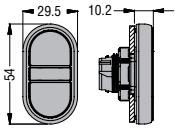


A leva lunga  
**LPCS2...**



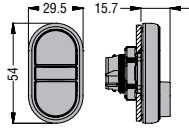
A manopola  
**LPCS4...**

**Pulsanti doppi rasati con o senza indicatore luminoso**



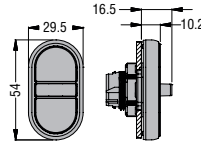
**LPCB71... - LPCBL71...**

**Pulsanti doppi con un tasto sporgente con o senza indicatore luminoso**



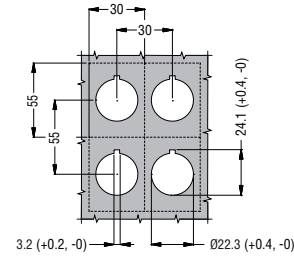
**LPCB72... - LPCBL72...**

**Pulsanti tripli rasati con tasto centrale sporgente**

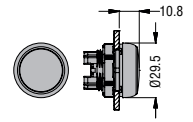


**LPCB73...**

**Foratura - Distanze minime consigliate**

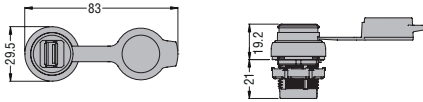


**Indicatori luminosi**

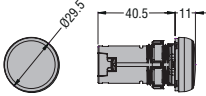


**LPL...**

**Interfacce di comunicazione LPCD...**

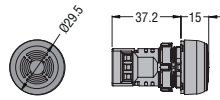


**Indicatori luminosi monoblocco a LED**



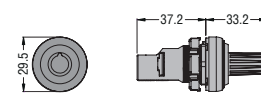
**LPM...**

**Ronzatori monoblocco**



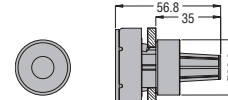
**LPCZS...**

**Potenziometri monoblocco**



**LPCPA...**

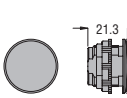
**Porta potenziometri**



**LPXP100 - LPXP110**

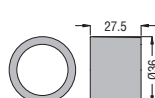
**ACCESSORI PLATINUM**

**Tappo filettato per fori non utilizzati**



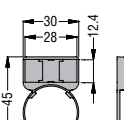
**LPXA130**

**Protezione per selettore a leva**



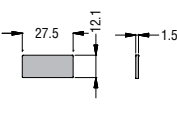
**LPXA185**

**Porta etichette**



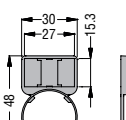
**LPXAU100**

**Etichette**



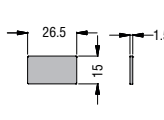
**LPXAU109 LPXA...2...**

**Porta etichette**



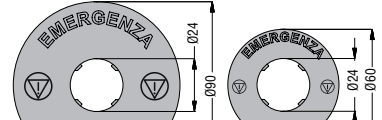
**LPXAU105**

**Etichette**



**LPXAU108**

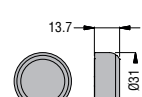
**Disco plastico per pulsanti a fungo**



**LPXAU112 LPXAU113 LPXAU124**

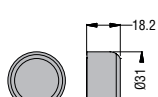
**LPXAU111 LPXAU114 LPXAU115 LPXAU118 LPXAU123**

**Cappuccio in gomma per pulsanti rasati**



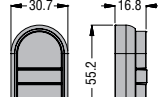
**LPXAU13...**

**Cappuccio in gomma per pulsanti sporgenti**



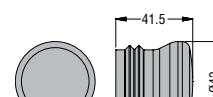
**LPXAU14...**

**Cappuccio in gomma per pulsanti doppi e tripli**



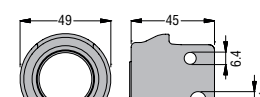
**LPXAU157**

**Cappuccio in gomma per pulsanti a fungo**



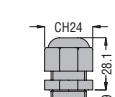
**LPXAU167**

**Protezione lucchettabile per pulsanti a fungo ad aggancio**



**LPXAU158**

**Pressacavo**



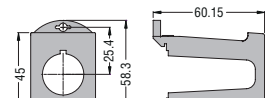
**LPXP01**

**Guardia di protezione per pulsanti a fungo ad aggancio**



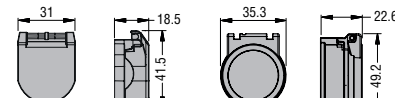
**LPXAU159**

**Adattatore guida DIN**



**LPXDIN**

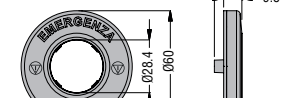
**Coperchi di protezione**



**LPXAU170**

**LPXA171**

**Dischi luminosi per pulsanti a fungo**



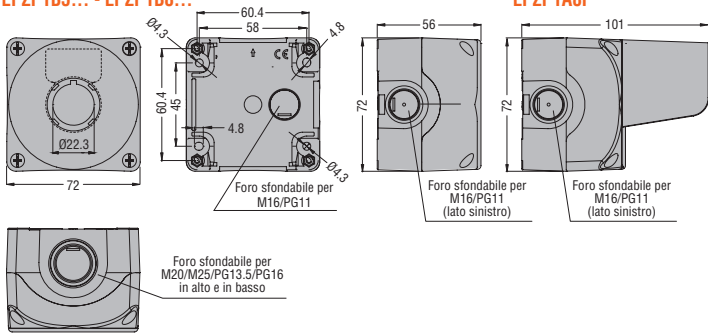
**LPXDAU...**

# 8 Pulsanti e selettori

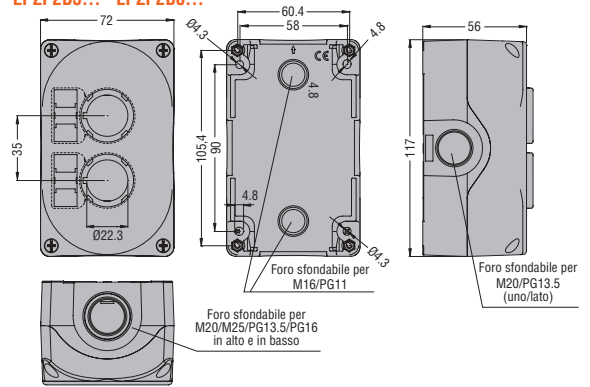
## Dimensioni pulsantiera plastiche serie PLatinum [mm]

### PULSANTIERE PLASTICHE

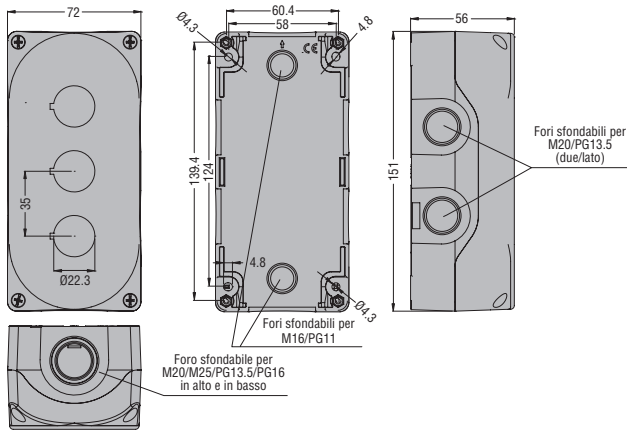
LPZP1A5 - LPZP1A5D - LPZP1A8  
LPZP1B5... - LPZP1B8...



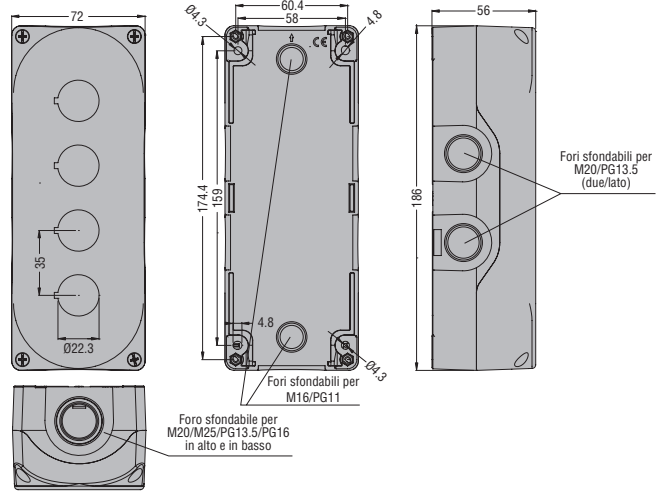
LPZP2A5 - LPZP2A8  
LPZP2B5... - LPZP2B8...



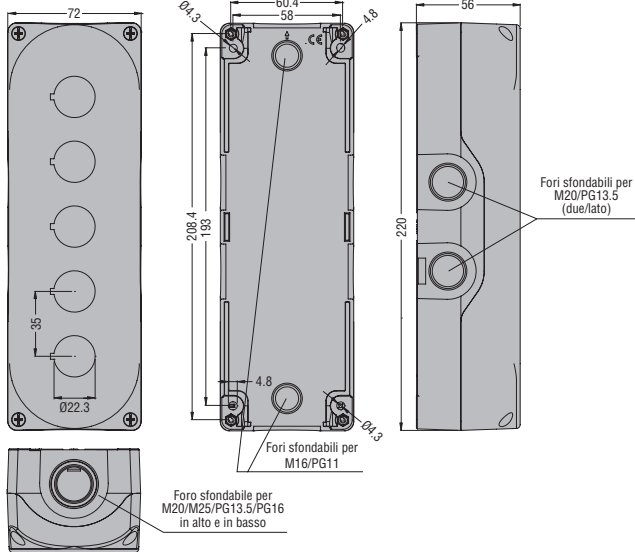
LPZP3A8  
LPZP3B8...



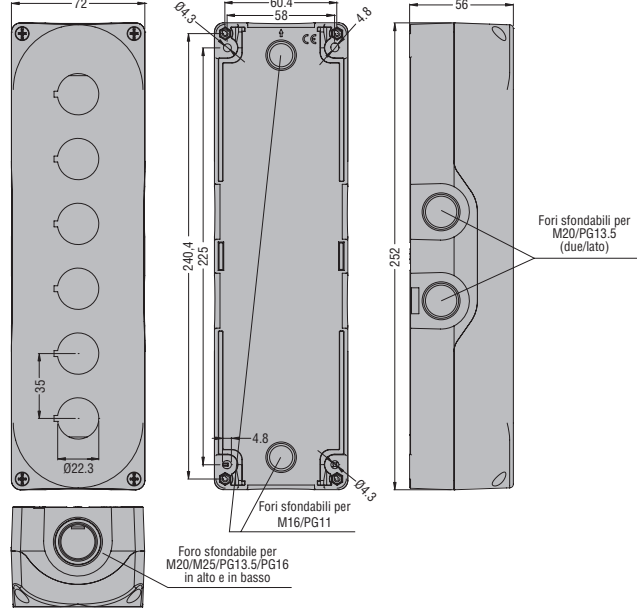
LPZP4A8



LPZP5A8

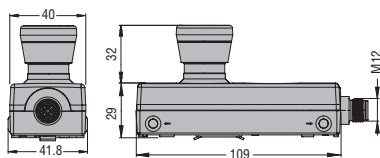


LPZP6A8

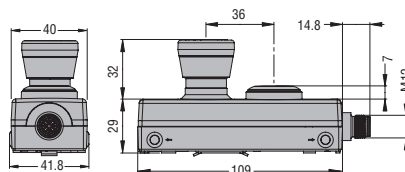


## PULSANTIERE PER GUIDE PROFILATE

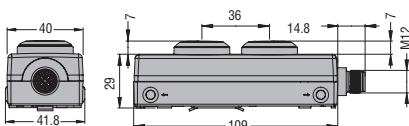
## LP4P1B5600



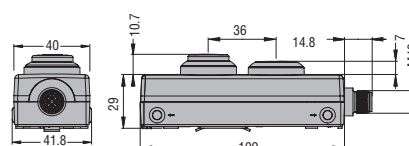
## LP4P2B5900



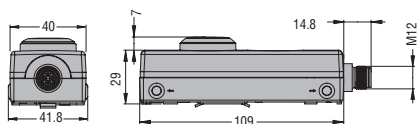
## LP4P2B8900 - LP4P2B8901



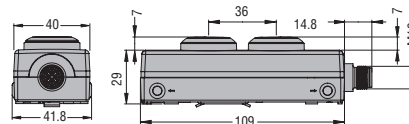
## LP4P2B8902 - LP4P2B8903



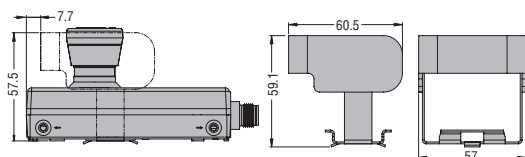
## LP4P1B8100L



## LP4P2B8100L

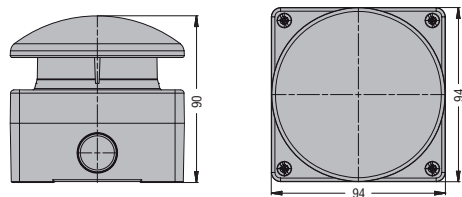


## LP4X159



## PULSANTI A PALMO

## LP9...

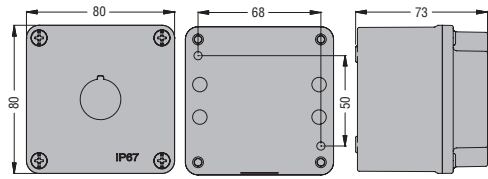


# 8 Pulsanti e selettori

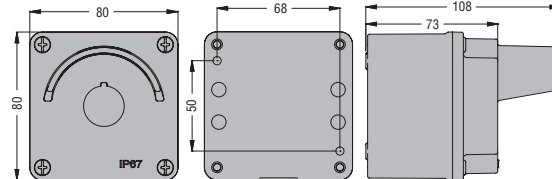
## Dimensioni pulsantiera metalliche [mm]

### PULSANTIERE METALLICHE

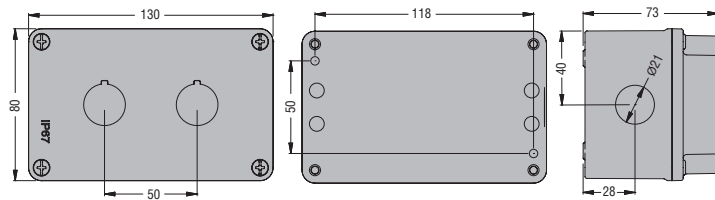
#### LPZM1A...



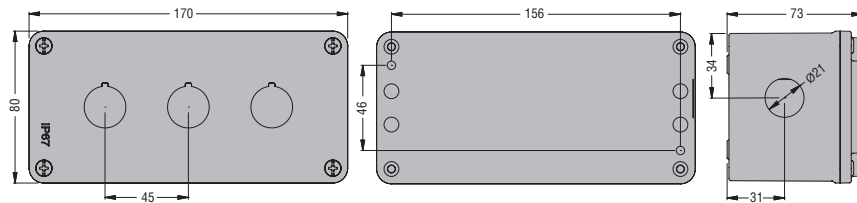
#### LPZM1A5P



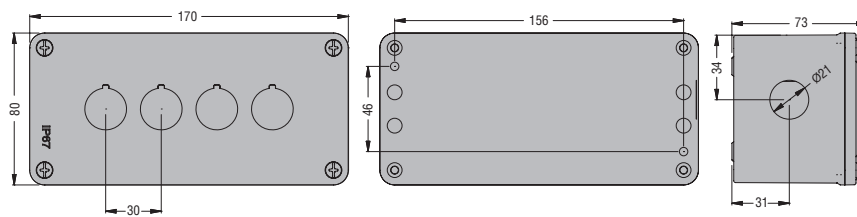
#### LPZM2A...



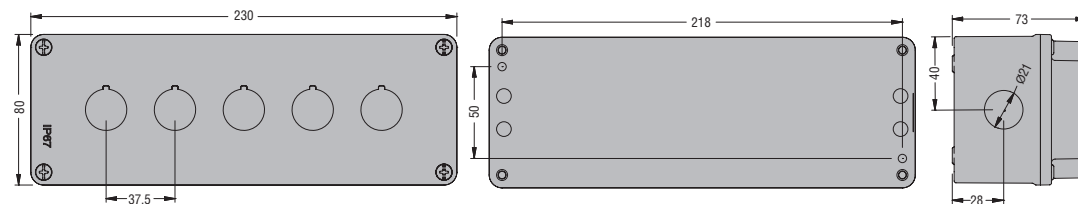
#### LPZM3A8



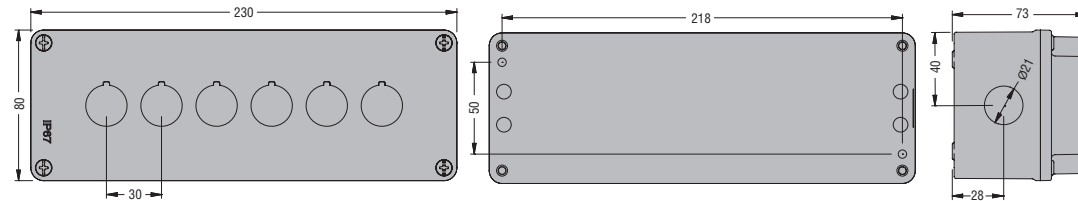
#### LPZM4A8



#### LPZM5A8



#### LPZM6A8

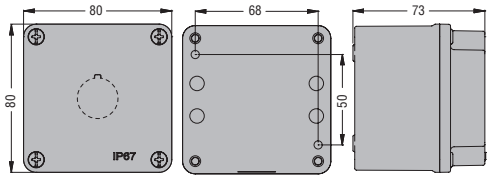




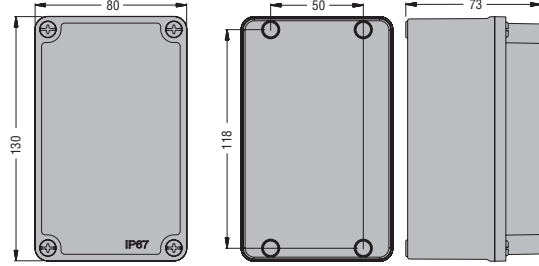
# 8 Pulsanti e selettori

Dimensioni pulsantiere e contenitori metallici [mm]

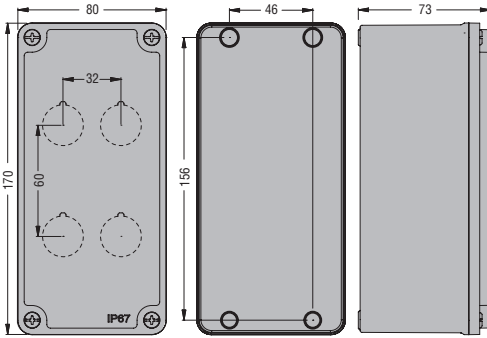
**LPZM1E...**



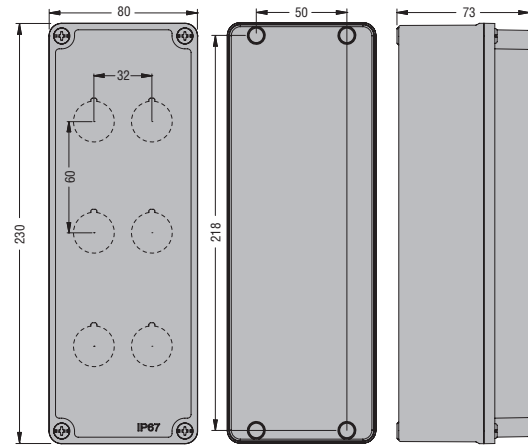
**LPZM2E8**



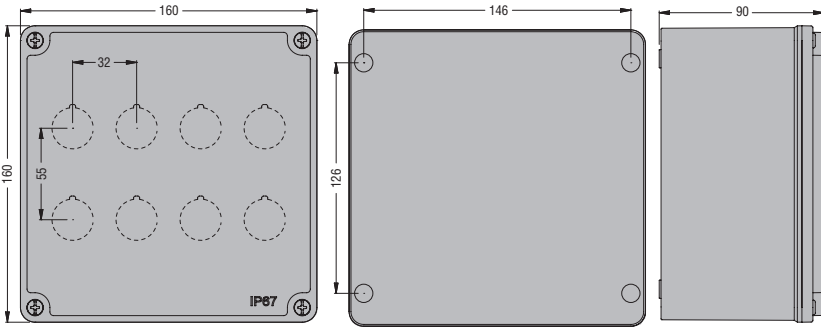
**LPZM4CA8 - LPZM3E8**



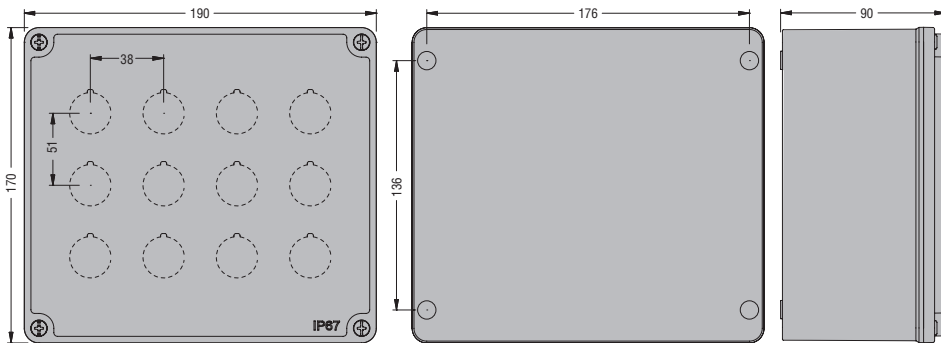
**LPZM6CA8 - LPZM4E8**



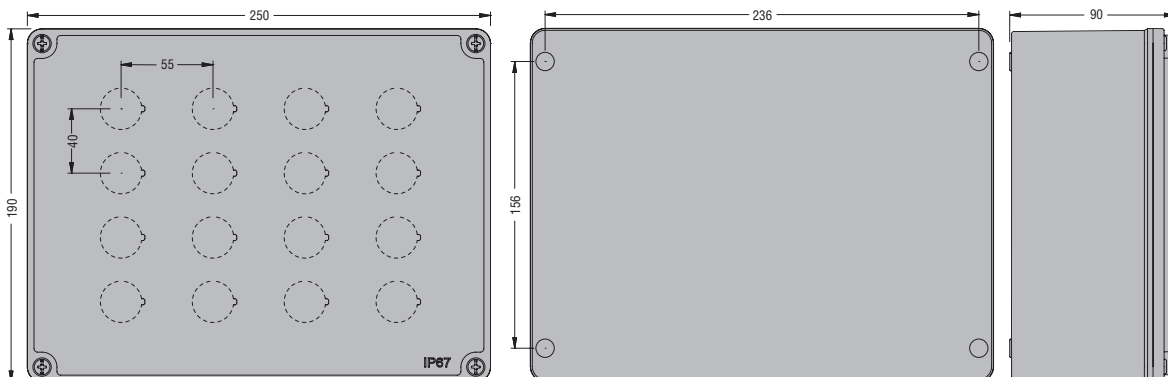
**LPZM8CA8 - LPZM5E8**



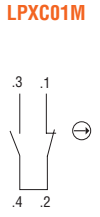
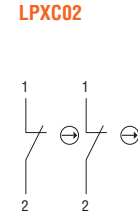
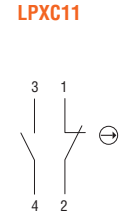
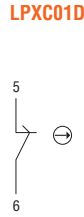
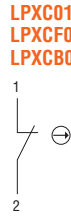
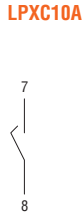
**LPZM12CA8 - LPZM6E8**



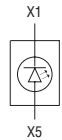
**LPZM16CA8 - LPZM7E8**



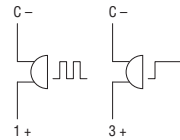
PER PULSANTI E SELETTORI  
 LPXC10 - LPXE10... -  
 LPXCF10 - LPXCS10 -  
 LPXCB10



LPM...  
 LPXL...



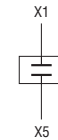
LPCZS...



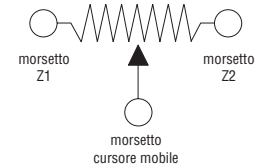
LPXT100



LPXT101  
 LPXT102



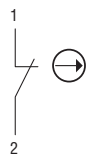
LPCPA...



LP9S01R



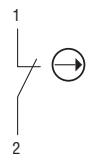
LP9S11B  
 LP9S11R  
 LP9P11R



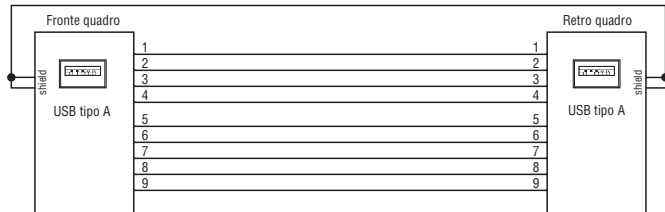
LP9S10B



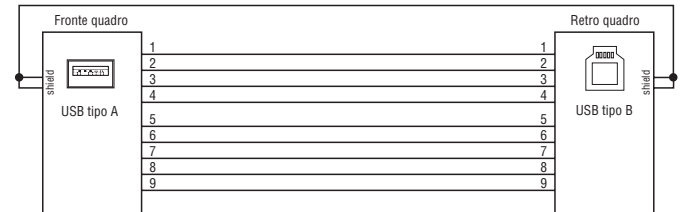
LP9P02R



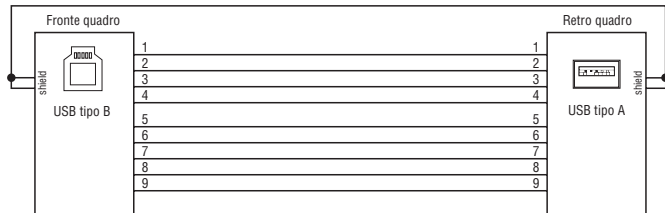
LPFD01 - LPCD01



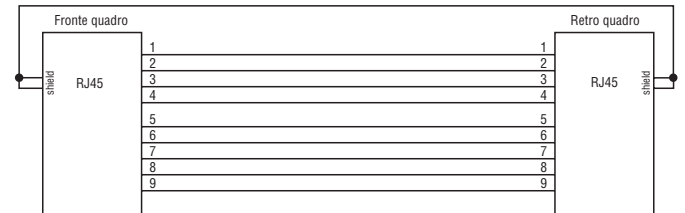
LPFD03 - LPCD03



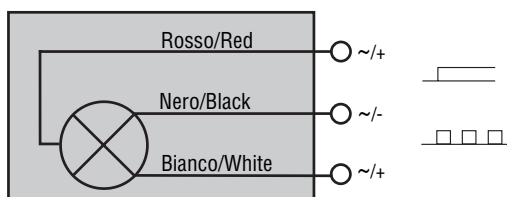
LPFD05 - LPCD05



LPFD06 - LPCD06



LPXDAU...024



LPXDAU...110 - LPXDAU...230

