



- 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
Potenziometri 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		
Pulsantiere plastiche	8	-	54		
Pulsantiere per guide profilate da 40mm	8- 61				
Pulsanti a palmo	8- 62				
Pulsantiere metalliche e contenitori	8- 63				
Dimensioni	8- 64				
Schemi elettrici	8- 73				



PULSANTI

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



PULSANTI DOPPI E TRIPLOI

- Doppi con o senza indicatore luminoso.
- Triplo.



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.

INTERFACCIE 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 portalampada.
- 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.
- Completati 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.



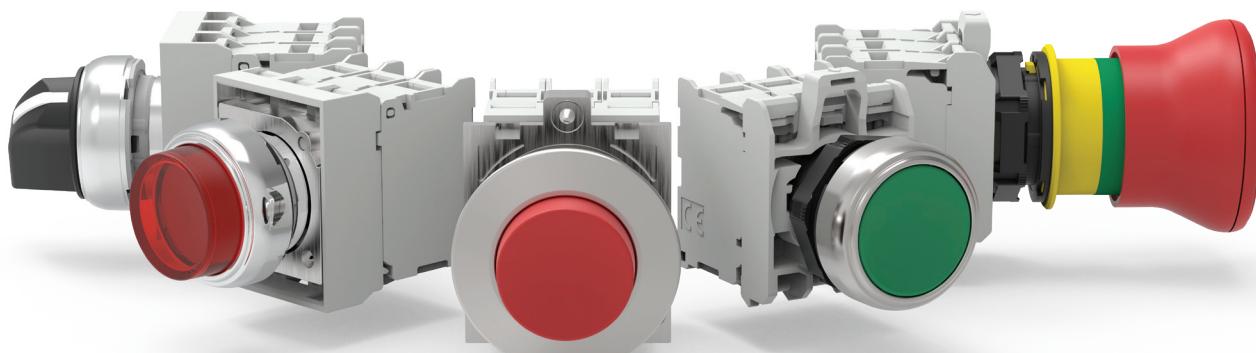
● ELEVATA STANDARDIZZAZIONE

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

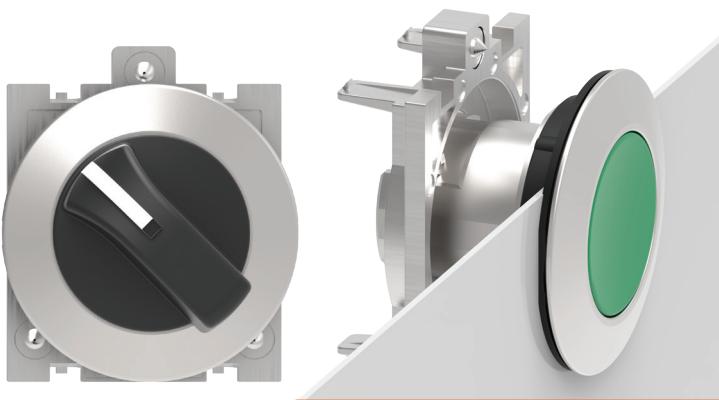
● POSSIBILITÀ DI UTILIZZO A TEMPERATURE GRAVOSE

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

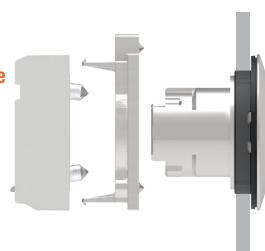


- OPERATORI REALIZZATI IN POLIAMMIDE CON GHIERA ESTERNA CROMATA
- INSTALLAZIONE DELLA BASE DI FISSAGGIO E DEGLI ELEMENTI DI CONTATTO RAPIDA, A SCATTO
- FISSAGGIO A PANNELLO TRAMITE GHIERA FILETTATA
- TIPOLOGIE
 - pulsanti ad impulso e passo-passo
 - pulsanti per azionamento meccanico ad impulso
 - pulsanti 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.

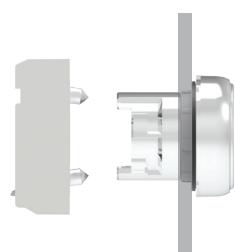


- Sull'operatore è presente una **guarnizione con gommini** di tenuta per il fissaggio a pannello dell'operatore che ne assicura un prefissaggio stabile.

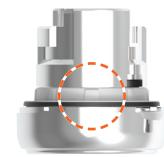


METALLICA Ø22mm

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

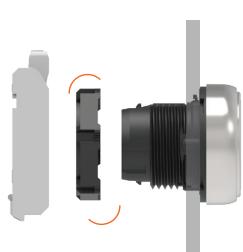


- Sull'operatore è presente una **guarnizione con gommini** di tenuta per il fissaggio a pannello dell'operatore che ne assicura un prefissaggio stabile.

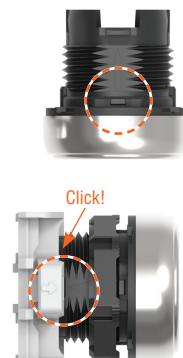


PLASTICA CROMATA Ø22mm

- 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 collappa 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.



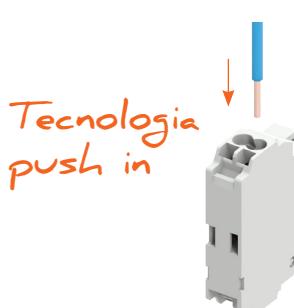
● ELEMENTI DI CONTATTO

- 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.



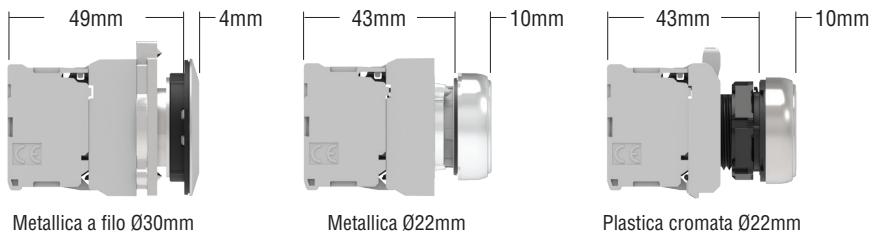
● ELEMENTI A LED AD ALTA LUMINOSITÀ

- 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.



OPERATORI DOPPI E TRIPLOI


- Grado di protezione IP66, IP67 e IP69K.
- Operatori doppi con 2 pulsanti rasati o con 1 pulsante sporgente e 1 rasato.
- Operatori triplici 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.

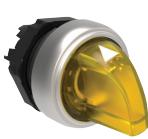
- Utilizzo di chiavi Ronis.

- 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


- Potenziometro 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


- Compati 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.
- Copri-etri 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.

Operatori pulsanti ad impulso



LPSB10...



LPSB20...



LPSB30...

Operatori pulsanti ad impulso in kit



Operatori pulsanti passo-passo



LPSQ10...



LPSQ20...

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

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 ($T_{max} = 0,7Nm/6,1lb.in$). 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.

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
LPSR1196①	Blu (RESET)	5	0,044
Spongente (corsa 5,2mm). Lunghezza regolabile 0...150mm. Completati di asta (senza base di fissaggio). Ad impulso.			
LPSR2004	Rosso	1	0,046

① 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	①	Nero	5	0,031
LPSB1148	②	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

Spongente (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

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



LPSB...

Codice di ordinazione⑥	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Ad impulso (senza base di fissaggio).

LPSB0018③	⚡③	③	50	0,033
LPSB0020③	APRE	③	50	0,033
LPSB0021③	CHIUDE	③	50	0,033
LPSB0022③	↗	③	50	0,033
LPSB0023③	□↗	③	50	0,033

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 spongente.

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:

LPSB2258 – pulsante spongente bianco non-luminoso con simbolo +;

LPSBL1685 – 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

Lovato
electric

Operatori pulsanti a fungo



LPSB614...



LPSB616...



LPSB6744



LPSB6634



LPSB6644



LPSB6844

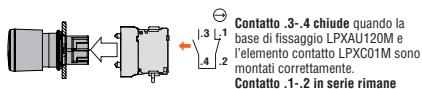
Operatori pulsanti a fungo in kit



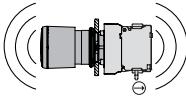
Funzionamento normale del contatto ad auto-monitoraggio montato a superficie o sul coperchio delle pulsantiere

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.



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.



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

Ø60mm (senza base di fissaggio).

LPSB6742	Nero	5	0,102
Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6744	Rosso	5	0,102

AD AGGANCIO, SGANCIO A TRAZIONE.

Ø30mm (senza base di fissaggio).

Per arresto semplice.

LPSB6634	Rosso	5	0,048
Ø40mm (senza base di fissaggio).			
LPSB6642	Nero	5	0,051

Ø40mm (senza base di fissaggio).

Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.

LPSB6644	Rosso	5	0,084
AD AGGANCIO, SGANCIO A CHIAVE.			
LPSB6842R0	Nero	1	0,088

Ø40mm (senza base di fissaggio). Chiave con cifratura n° 455.

Per arresto semplice.

LPSB6842	Nero	5	0,088
Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.			
LPSB6844	Rosso	5	0,088

Ø40mm (senza base di fissaggio).

Per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850.

LPSB6844R0	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.			

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 AGGANCIO 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 AGGANCIO: 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, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Operatori pulsanti doppi ad impulso



LPSB71...



LPSB72...

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

Operatori pulsanti tripli ad impulso



LPSB73...

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

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).

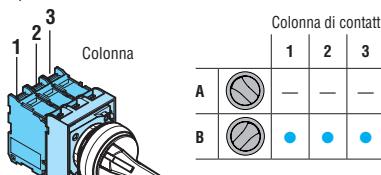
LPSS220	↙	5	0,045
LPSS221	↘	5	0,045

3 posizioni (senza base di fissaggio).

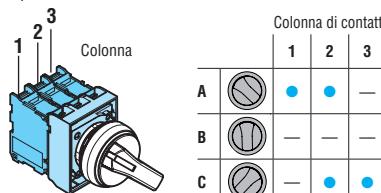
LPSS230	↓	5	0,045
LPSS231	↔↓	5	0,045
LPSS232	↓↔	5	0,045
LPSS233	↓↗	5	0,045

Azione dei contatti

2 posizioni



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

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 ($T_{max} = 0,7\text{Nm}/6,1\text{lb.in}$). 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

Azione dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali forniti 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.

Operatori selettori a chiave



LPSS3...

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

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

● 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.

● Prodotti solo su richiesta.

Operatori selettori a chiave in kit



Operatori selettori a manopola



LPSS4...

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

2 posizioni.

LPSS320K10	•✓	1NA	1	0,094
------------	----	-----	---	-------

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

2 posizioni (senza base di fissaggio).

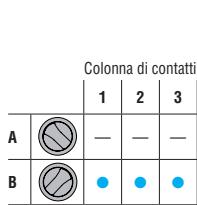
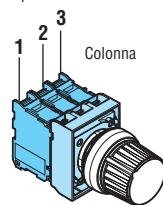
LPSS420	✓	5	0,042
LPSS421	✓	5	0,042

3 posizioni (senza base di fissaggio).

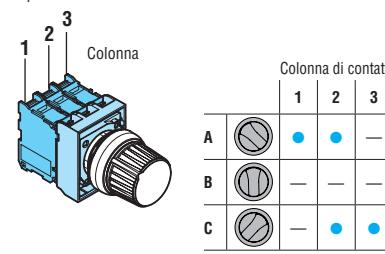
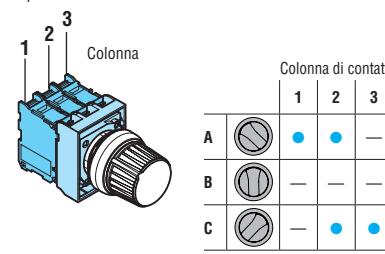
LPSS430	✓	5	0,042
LPSS431	✓	5	0,042
LPSS432	✓	5	0,042
LPSS433	✓	5	0,042

Azione 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 ($T_{max} = 0,7\text{Nm}/6,1\text{lb.in}$). 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

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
1NA	LPXCB10	A vite
1NC	LPXCB01	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

Azioneamento 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

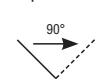
✓ Posizione stabile

✗ Posizione instabile

• Punto estrazione chiave

Angoli

2 posizioni



90°

3 posizioni



45°

Omologazioni e conformità

Omologazioni: cULus, EAC, RINA.

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

8 Pulsanti e selettori

Serie **PLatinum**
Metallica Ø22mm

Lovato
electric

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

Spongenti (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.

LPSQL103❶	Verde	5	0,030
LPSQL104❶	Rosso	5	0,030
LPSQL105❶	Giallo	5	0,030
LPSQL106❶	Blu	5	0,030
LPSQL107❶	Trasparente	5	0,030

Spongenti (senza base di fissaggio).

Blocco e sblocco a pressione.

LPSQL203❶	Verde	5	0,032
LPSQL204❶	Rosso	5	0,032
LPSQL205❶	Giallo	5	0,032
LPSQL206❶	Blu	5	0,032
LPSQL207❶	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 ($T_{max} = 0,7Nm/6,1lb.in$). 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	A vite
	LPXCF10	Faston
	LPXCS10	A molla

1NAA	LPXC10A	A vite
	LPXC01	A vite

1NC	LPXCF01	Faston
	LPXCS01	A molla

1NCP	LPXC01D	A vite
	LPXC11	A vite

2NA	LPXC20	A vite
	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
	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, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Operatori pulsanti luminosi a fungo



LPSBL614...



LPSBL664...

Operatori pulsanti doppi ad impulso con indicatore luminoso bianco



LPSBL71...



LPSBL72...

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 AGGANCIO, SGANCIO 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
LPSBL6644	Rosso	5	0,045

Per arresto di emergenza. Conforme ISO 13850.

Per arresto di emergenza. Conforme ISO 13850.

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 **PLatinum**
Metallica Ø22mm

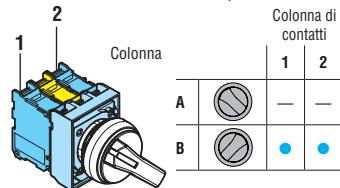
Lovato
electric

Operatori selettori a leva luminosi

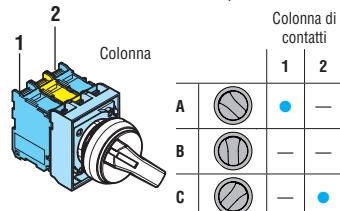


LPSSL1...

Azionamento contatti selettori a 2 posizioni



Azionamento contatti selettori 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.	Peso
			n°	[kg]

2 posizioni (senza base di fissaggio).

LPSSL1203	Verde	✓	5	0,030
LPSSL1204	Rosso		5	0,030
LPSSL1205	Giallo		5	0,030
LPSSL1206	Blu		5	0,030
LPSSL1208	Bianco		5	0,030
LPSSL1213	Verde	✗	5	0,030
LPSSL1214	Rosso		1	0,030
LPSSL1215	Giallo		1	0,030
LPSSL1216	Blu		1	0,030
LPSSL1218	Bianco		5	0,030

3 posizioni (senza base di fissaggio).

LPSSL1303	Verde	✓	5	0,030
LPSSL1304	Rosso		5	0,030
LPSSL1305	Giallo		5	0,030
LPSSL1306	Blu		5	0,030
LPSSL1308	Bianco		5	0,030
LPSSL1313	Verde	✗	5	0,030
LPSSL1314	Rosso		1	0,030
LPSSL1315	Giallo		1	0,030
LPSSL1316	Blu		1	0,030
LPSSL1318	Bianco		5	0,030
LPSSL1323	Verde	✗	5	0,030
LPSSL1324	Rosso		1	0,030
LPSSL1325	Giallo		1	0,030
LPSSL1326	Blu		1	0,030
LPSSL1328	Bianco		5	0,030
LPSSL1333	Verde	✓	5	0,030
LPSSL1334	Rosso		1	0,030
LPSSL1335	Giallo		1	0,030
LPSSL1336	Blu		1	0,030
LPSSL1338	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.

LPSSL120K11PB3	Verde	✓	1NA+1NC	1
LPSSL120K11PB4	Rosso		1NA+1NC	1
LPSSL120K11PB5	Giallo		1NA+1NC	1

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

LPSSL120K11PM3	Verde	✓	1NA+1NC	1
LPSSL120K11PM4	Rosso		1NA+1NC	1
LPSSL120K11PM5	Giallo		1NA+1NC	1

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

LPSSL130K11PB3	Verde	✓	1NA+1NC	1
LPSSL130K11PB4	Rosso		1NA+1NC	1

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

LPSSL130K11PM3	Verde	✓	1NA+1NC	1
LPSSL130K11PM4	Rosso		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

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

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 LPZ... 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.

Codice di ordinazione	Colore testa	Quantità per conf.	Peso
		n°	[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).

Manipolatori a leva

LPSJ4...
(senza blocco meccanico)LPSJ2...
(con blocco meccanico)

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

Senza blocco meccanico. Completati 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. Completati 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

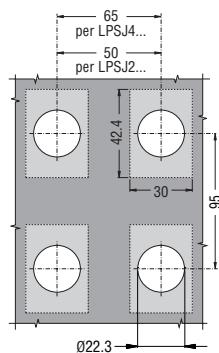
Accessori



LPXAU101

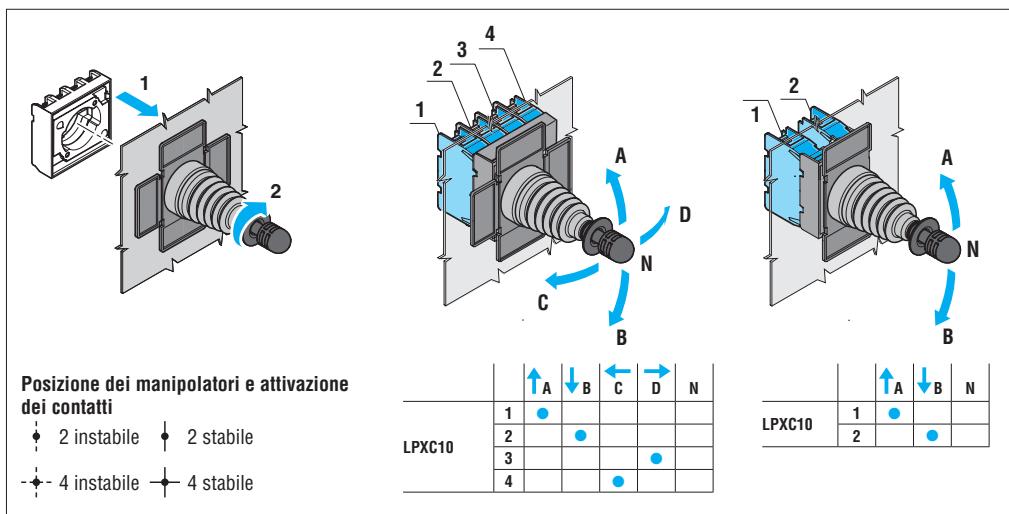
Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
LPXAU101	Porta etichette 2 o 4 direzioni ①	1	0,004

① Vedere pag. 8-50 per l'elenco completo delle etichette disponibili.



Posizione dei manipolatori e attivazione dei contatti

- ◆ 2 instabile ◆ 2 stabile
- ◆◆ 4 instabile ◆◆◆◆ 4 stabile



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 policlorato. 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 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.

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. Tmax = 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.

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.

LPFQ102●	Nero	5	0,060
LPFQ103●	Verde	5	0,060
LPFQ104●	Rosso	5	0,060
LPFQ105●	Giallo	1	0,060
LPFQ106●	Blu	1	0,060
LPFQ108●	Bianco	1	0,060

Sporgenti (senza base di fissaggio).

Blocco e sblocco a pressione.

LPFQ202●	Nero	5	0,062
LPFQ203●	Verde	5	0,062
LPFQ204●	Rosso	5	0,062
LPFQ205●	Giallo	1	0,062
LPFQ206●	Blu	1	0,062
LPFQ208●	Bianco	1	0,062

● 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).	
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.

Operatori pulsanti ad impulso con simbologia



LPFB11...



LPFB21...

Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale



LPFB...

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	← ①	Nero	5	0,060
LPFB1148		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	↔ ③	Nero	5	0,060
LPFB1512	→ ④ ←	Nero	5	0,060

Spongenti (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.

Codice di ordinazione ⑤	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Ad impulso (senza base di fissaggio).

LPFB0018③	↖ ③	③	50	0,062
LPFB0020③	APRE	③	50	0,062
LPFB0021③	CHIUDE	③	50	0,062
LPFB0022③	↗ ③	③	50	0,062
LPFB0023③	□ ③	③	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 spongente.

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 spongente 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	A vite
	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
LPFS320R❶	• ↗	1	0,095
LPFS321	• ↘•	5	0,095
LPFS321R❶	• ↗•	1	0,095
LPFS340	• ↘	5	0,095
LPFS340R❶	• ↗	1	0,095

3 posizioni (senza base di fissaggio).

LPFS330	• ↓	5	0,095
LPFS330R❶	• ↑	1	0,095
LPFS331	• • ↓	5	0,095
LPFS331R❶	• • ↑	1	0,095
LPFS332❷	• ↓	5	0,095
LPFS332R❶❷	• ↑	1	0,095
LPFS333❷	• ↓•	5	0,095
LPFS333R❶❷	• ↑•	1	0,095
LPFS350	• ↓	5	0,095
LPFS350R❶	• ↑	1	0,095
LPFS360	• ↘	5	0,095
LPFS360R❶	• ↗	1	0,095
LPFS370❷	• ↘	5	0,095
LPFS370R❶❷	• ↗	1	0,095
LPFS380❷	• ↘•	5	0,095
LPFS380R❶❷	• ↗•	1	0,095
LPFS390❷	• ↘	5	0,095
LPFS390R❶❷	• ↗	1	0,095

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: LPFS320R421E.

❷ 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.

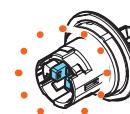
Gli operatori si inseriscono in un foro Ø30mm. Il fissaggio della base alla superficie di montaggio avviene tramite l'adattatore fornito con l'operatore e le viti incorporate alla base (Tmax = 0,7Nm/6,1lb.in).

Elementi di contatto

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

Tipo	Terminali
1NA	LPXC10 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 forniti 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
90° 45° 45°

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.

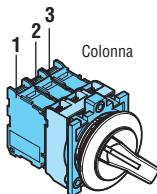
Operatori selettori a manopola



LPFS4...

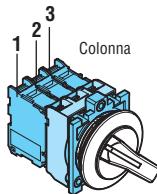
Azionamento dei contatti

2 posizioni



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

3 posizioni



	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.

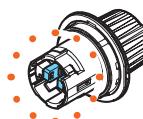
Tipo | Terminali

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.

Operatori pulsanti luminosi ad impulso



LPFBL10...



LPFBL20...

Operatori pulsanti luminosi passo-passo



LPFQL10...



LPFQL20...

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

Spongenti (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

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

Spongenti (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

● 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.

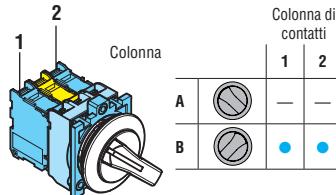
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1,
IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Operatori selettori a leva luminosi

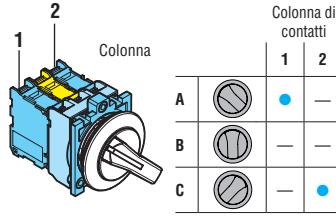


LPFSL1...

Azioneamento contatti selettore a 2 posizioni



Azioneamento contatti selettore a 3 posizioni



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

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
Montaggio a scatto sulla base di fissaggio LPXAU120M (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.	
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

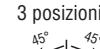
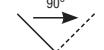
Posizione stabile

Posizione instabile

Angoli dei selettori

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 a filo Ø30mm

Teste per indicatori luminosi



LPFL...

Codice di ordinazione	Colore testa	Quantità per conf.	Peso [kg]
Senza base di fissaggio.			

LPFL3	Verde	5	0,054
LPFL4	Rosso	5	0,054
LPFL5	Giallo	5	0,054
LPFL6	Blu	5	0,054
LPFL7	Trasparente	5	0,054
LPFL1187	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: $\geq 100\text{M}\Omega$
- resistenza di contatto per LPFD01, LPFD03, LPFD05: $\leq 30\text{m}\Omega$
- resistenza di contatto per LPFD06: $\leq 40\text{m}\Omega$
- 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.

Operatori pulsanti ad impulso



LPCB10...



LPCB20...



LPCB30...

Operatori pulsanti ad impulso in kit



new

Operatori pulsanti passo-passo



LPCQ10...



LPCQ20...

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

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

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

● 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. Completati 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
LPCR1196①	Blu (RESET)	10	0,038
LPCR2004	Rosso	1	0,040

① Con scritta "RESET" sull'operatore.

N.B. Non adatto per montaggio con pulsantiere LPZ...

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.

8

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	①	Nero	10	0,025
LPCB1148	②	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

Spongente (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

① Simbolo freccia utilizzabile per indicare destra o sinistra.

② Simbolo freccia utilizzabile per indicare salita o discesa.

Elementi di contatto per pulsanti per azionamento meccanico

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.

1NA LPXC10 A vite

1NC LPXCF10 Faston

1NAA LPXCS10 A molla

1NAA LPXC10A A vite

1NC LPXC01 A vite

1NAA LPXCF01 Faston

1NAA 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 LPZ... Vedi l'esempio a pagina 8-41.

Possono essere montati fino a 3 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsantiere LPZ... Vedi l'esempio a pagina 8-41.

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

Operatori pulsanti ad impulso con simbologia speciale



LPCB...

Codice di ordinazione⑥	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Ad impulso (senza base di fissaggio).

LPCB1018⑥	⑥	③	50	0,027
LPCB1020⑥	APRE	③	50	0,027
LPCB1021⑥	CHIUDE	③	50	0,027
LPCB1022⑥	↗	③	50	0,027
LPCB1023⑥	□	③	50	0,027

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:

LPCB2258 – pulsante sporgente bianco non-luminoso con simbolo +;

LPCBL1685 – pulsante rasato giallo luminoso con simbolo ↗.

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

Lovato
electric

Operatori pulsanti a fungo



LPCB614...



LPCB674...



LPCB6344



LPCB6634

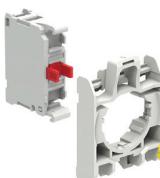


LPCB6644



LPCB684...

Operatori pulsanti a fungo in kit



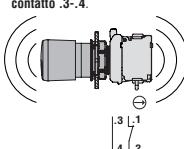
new

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



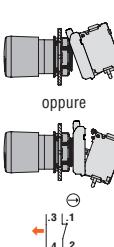
Con contatto tipo LPXC01M (1NC)

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.



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

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.



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 AGGANCIO 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 AGGANCIO: 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



LPCB71...



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°	[kg]

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 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).

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 LPZ...

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).

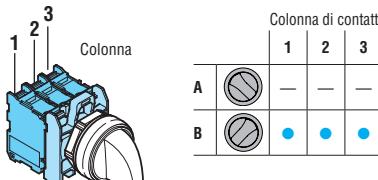
LPCS220	↙	10	0,040
LPCS221	↘	10	0,040

3 posizioni (senza base di fissaggio).

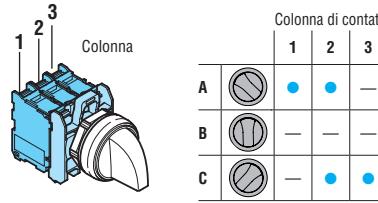
LPCS230	↓	10	0,040
LPCS231	↔↓	10	0,040
LPCS232	↓↔	10	0,040
LPCS233	↓↗	10	0,040

Azionamento dei contatti

2 posizioni



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

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	

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: LPCS320R421E.

② 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
------------	---	-----	---	-------

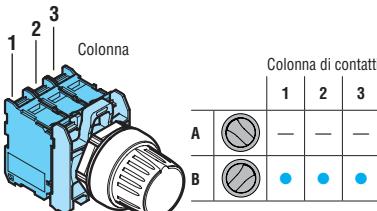
Operatori selettori a manopola



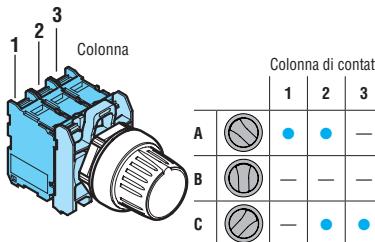
LPCS4...

Azioneamento 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 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

Azioneamento dei contatti centrali in abbinamento con i contatti laterali forniti di serie.



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

Posizioni

• Punto stabile

• Punto 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 **PLatinum**

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

Spongenti (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

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.

LPCQL103❶	Verde	10	0,025
LPCQL104❶	Rosso	10	0,025
LPCQL105❶	Giallo	10	0,025
LPCQL106❶	Blu	10	0,025
LPCQL107❶	Trasparente	10	0,025

Spongenti (senza base di fissaggio).

Blocco e sblocco a pressione.

LPCQL203❶	Verde	10	0,027
LPCQL204❶	Rosso	10	0,027
LPCQL205❶	Giallo	10	0,027
LPCQL206❶	Blu	10	0,027
LPCQL207❶	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 AGGANCIO, SGANCIO 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 (Trmax = 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 Solo per tipi LPCBL66...	A vite

Montaggio su fondo nella base delle pulsantiere LPZ...

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.	Peso
			n°	[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-0	5	0,030
LPCBL7123	Verde/Rosso	I-0	5	0,030
LPCBL7124	Bianco/Nero	I-0	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-0	1	0,030
LPCBL7223	Verde/Rosso	I-0	5	0,030
LPCBL7224	Bianco/Nero	I-0	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-0	1NA+1NC	1
LPCBL7124K11PB	Bianco/Nero	I-0	1NA+1NC	1

Con 2 pulsanti rasati. Entrambi ad impulso.

Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCBL7123K11PM	Verde/Rosso	I-0	1NA+1NC	1
LPCBL7124K11PM	Bianco/Nero	I-0	1NA+1NC	1

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato. Entrambi ad impulso.

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

LPCBL7223K11PB	Verde/Rosso	I-0	1NA+1NC	1
LPCBL7224K11PB	Bianco/Nero	I-0	1NA+1NC	1

Con 1 pulsante sporgente e 1 rasato. Entrambi ad impulso.

Elemento LED incluso: 185...265VAC.

LPCBL7223K11PM	Verde/Rosso	I-0	1NA+1NC	1
LPCBL7224K11PM	Bianco/Nero	I-0	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 pulsanti 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 pulsanti 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 pulsanti LPZ... Vedi l'esempio a pagina 8-41.	
Possono essere montati fino a 2 contatti per ogni operatore se montati nelle pulsanti LPZ... oltre all'elemento a LED in posizione centrale.	
1NA	LPXCB10 A vite
1NC	LPXCB01 A vite

Elementi luminosi a LED

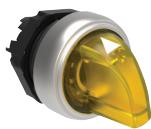
Vedere pagine 8-43 e 44.

Omologazioni e conformità

Omologazioni ottenute: cULus, EAC, CCC, RINA.

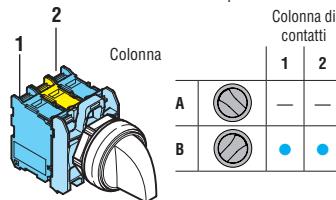
Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Operatori selettori a leva luminosi

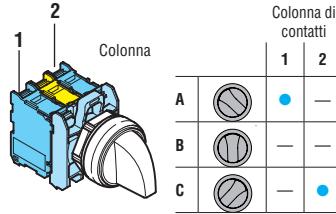


LPCSL1...

Azioneamento contatti selettori a 2 posizioni



Azioneamento contatti selettori a 3 posizioni



Operatori selettori a leva luminosi in kit



new

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

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 LPZ...

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 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

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).

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.

Indicatori luminosi monoblocco a LED a luce fissa



LPM...

Codice di ordinazione	Tens. nom. alimentaz. ausiliaria	Colore LED	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

LPMIA1	12VAC/DC	Arancione	10	0,021
LPMIA3		Verde	10	0,021
LPMIA4		Rosso	10	0,021
LPMIA5		Giallo	10	0,021
LPMIA6		Blu	10	0,021
LPMIA7		Trasparente	10	0,021

LPMIB1	24VAC/DC	Arancione	10	0,021
LPMIB3		Verde	10	0,021
LPMIB4		Rosso	10	0,021
LPMIB5		Giallo	10	0,021
LPMIB6		Blu	10	0,021
LPMIB7		Trasparente	10	0,021

LPMID1	48VAC/DC	Arancione	10	0,021
LPMID3		Verde	10	0,021
LPMID4		Rosso	10	0,021
LPMID5		Giallo	10	0,021
LPMID6		Blu	10	0,021
LPMID7		Trasparente	10	0,021

LPMLE1	110...120VAC	Arancione	10	0,024
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	0,024
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	0,024
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	0,024
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	0,024
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

- 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 fonte; 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 1,5mm² 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.

Potenziometri 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 morsettiera 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 kOhm. Tutti i potenziometri sono IP66, IP67 e IP69K, utilizzabili dunque in condizioni ambientali gravose.

Caratteristiche d'impiego

- tensione nominale di isolamento Ui: 250VAC
- tensione di tenuta ad impulso Uimp: 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 (Tmax = 2,3Nm/20,3lb.in) anche sul coperchio delle pulsantiere LPZ...
- materiale resistivo: cermet
- funzionamento: lineare
- tolleranza resistenza: ±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 0,5mm² / AWG24
- cavo max 2,5mm² / 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

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

Completo di base di fissaggio.

LPXP1001	Con scala graduata	1	0,070
LPXP1101	Con indice di aumento	1	0,070

● 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 alberino 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 Tmax=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]

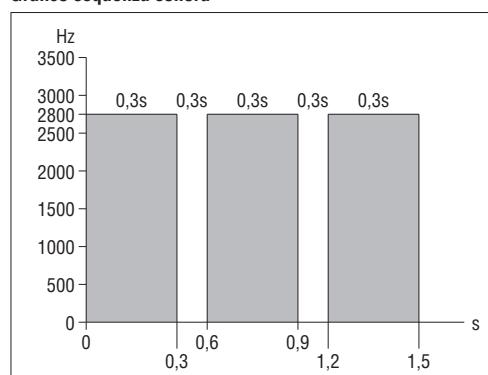
Suono intermittente o continuo, versione IP40.

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



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

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 0,5mm² / AWG24
- cavo max 2,5mm² / 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.

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 d'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 ^{⑤⑥}	Simbolo	Colore operat.	Quantità per conf.	Peso
			n°	[kg]

Ad impulso (senza base di fissaggio).

LPIB00250	+	0	50	0,027
LPIB00260	-	0	50	0,027
LPIB00270	+	0	50	0,027
LPIB00280	+	0	50	0,027
LPIB00290	+	0	50	0,027
LPIB00300	AUTO ↑	0	50	0,027
LPIB00310	BASSO ↓	0	50	0,027
LPIB00320	←	0	50	0,027
LPIB00330	→	0	50	0,027
LPIB00340	MAN	0	50	0,027
LPIB00350	AUTO	0	50	0,027
LPIB00380	TRIP	0	50	0,027
LPIB00390	TEST	0	50	0,027
LPIB00400	+	0	50	0,027
LPIB00410	↑	0	50	0,027
LPIB00420	○	0	50	0,027
LPIB00430	○○	0	50	0,027
LPIB00440	↑↓	0	50	0,027
LPIB00450	W	0	50	0,027
LPIB00460	●	0	50	0,027
LPIB00470	◇	0	50	0,027
LPIB00480	↔	0	50	0,027
LPIB00490	↑↓	0	50	0,027
LPIB00520	~	0	50	0,027
LPIB00530	↓	0	50	0,027
LPIB00540	○	0	50	0,027
LPIB00550	↙	0	50	0,027
LPIB00560	START STOP	0	50	0,027
LPIB00570	III	0	50	0,027
LPIB00580	IV	0	50	0,027
LPIB00590	↔	0	50	0,027
LPIB00600	↙	0	50	0,027
LPIB00610	↔	0	50	0,027
LPIB00620	↔	0	50	0,027
LPIB00630	↔	0	50	0,027
LPIB00640	①	0	50	0,027
LPIB00650	②	0	50	0,027
LPIB00660	↙	0	50	0,027
LPIB00670	↔	0	50	0,027
LPIB00680	!	0	50	0,027
LPIB00690	→	0	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



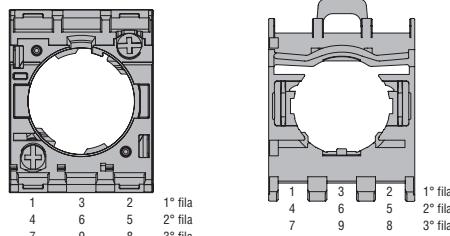
LPXAU120M



LPXAU120

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXAU120M	Base di fissaggio per operatori metallici (LPS... e LPF...)	10	0,019
LPXAU120	Base di fissaggio per operatori plasticci (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 LPF... Con base di fissaggio LPXAU120M.

LPXE10M ①

NA ①

5

0,030

LPXE01M ②

⊕ NCE ②

5

0,030

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

LPXE10 ①

NA ①

10

0,015

LPXE01 ②

⊕ NCE ②

10

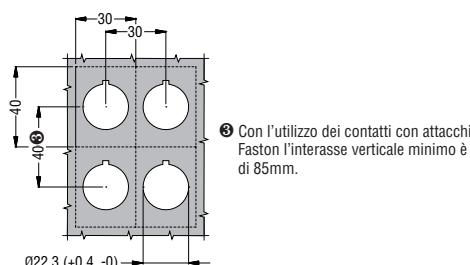
0,015

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

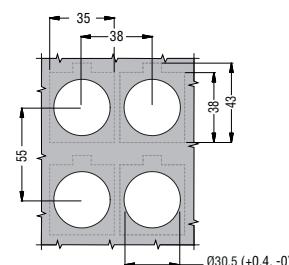
② Apertura positiva ⊕ secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

Forature

Distanze minime consigliate per operatori Ø22mm.



Distanze minime consigliate per operatori Ø30mm.



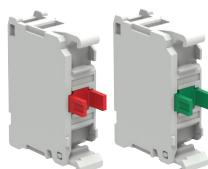
Caratteristiche di impiego

- 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...



new

LPXC02 LPXC20



LPXC11

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

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

LPXC10❶		1NA ❶	10	0,011
LPXC10A		1NAA ❷	10	0,011
LPXC01❸		1NC ❸	10	0,011
LPXC01D❹		1NCP ❹❺	10	0,011

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

LPXC20❶		2NA ❶	10	0,016
LPXC02❷		2NC ❷❸	10	0,016
LPXC11❹		1NA+1NC ❹❺	10	0,016

- ❶ Non idoneo per operatori passo-passo.
Per operatori passo-passo utilizzare LPXC10A (NAA) oppure LPXC01(NC).
❷ Contatto normalmente aperto anticipato alla chiusura e adatto per operatori passo-passo.
❸ Apertura positiva  secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.
❹ 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 (0,7Nm solo per contatto doppio)
 - 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.

Condutibilità: 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: attacchi a vite con rondella.

Caratteristiche generali dei contatti doppi

Autopulenti a effetto basculante.

Tensione nominale di isolamento: 250V.

Corrente termica Ith: 10A.

Condutibilità: 5V 1mA.

Designazione secondo IEC/EN/BS 60947-5-1: A300 Q300.

Prestazioni in AC15:

[V]	12	24	48	120	240
[A]	6	6	6	6	3

Prestazioni in DC13:

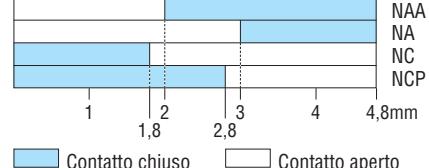
[V]	12	24	48	120	250
[A]	5,7	2,8	1,4	0,55	0,27

Fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG.

Resistenza dei contatti: $\leq 20m\Omega$.

Terminali di tipo: attacchi a vite con rondella.

Corsa dei contatti



Sezione di collegamento elettrico

– contatto singolo: min. 1x0,75mm² o AWG18, max. 2x2,5mm² o AWG14.

– contatto doppio: min. 1x0,75mm² o AWG18, max. 2x1,5mm² o AWG16.

Valori meccanici ed elettrici

Forza per azionamento: $\leq 0,5$ kg (contatti).

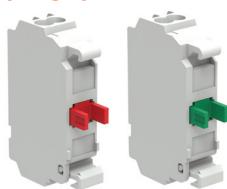
Durata elettrica: 1.000.000 cicli per LPXC10/01/20/02/11; 600.000 cicli per LPXC10A/01D.

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

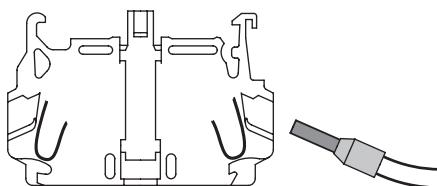
LPXCS01 ⊖  10 0,010

● Non idoneo per operatori passo-passo.

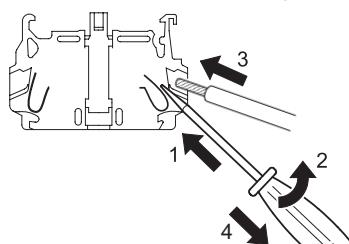
⊖ Apertura positiva ⊖ secondo le norme IEC/EN/BS 60947-5-1.

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

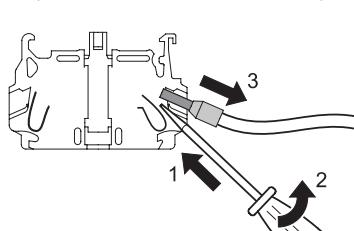
Tecnologia push in



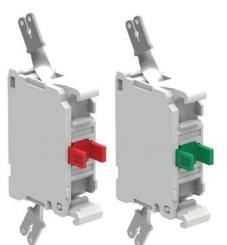
Cablaggio con ausilio di cacciavite a lama piatta (con cavi flessibili senza puntale)



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

● Per operatori passo-passo utilizzare LPXCF10A (NAA) oppure LPXCF01 (NC). Non idoneo per operatori passo-passo.

⊖ Apertura positiva ⊖ 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 selettori
 - 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: <20mΩ.

Terminali di tipo: Faston 1x6,35mm o 2x2,8mm.

Corsa dei contatti



Contatto chiuso Contatto aperto

Sezione di collegamento elettrico

- min. 1x0,75mm² o AWG18,
- max. 2x2,5mm² o AWG14. Per la sezione da 2,5mm² utilizzare un capocorda tondo con puntale metallico con una lunghezza minima di 10mm.

Valori meccanici ed elettrici

Forza per azionamento: ≤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
LPXC01M	1NC	4	0,017

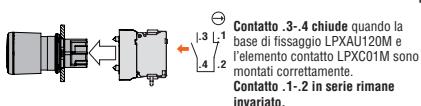
Con attacchi a vite. Senza base di fissaggio.
Contatti ad auto-monitoraggio solo per pulsanti a fungo ad aggancio.

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

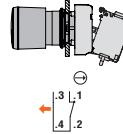
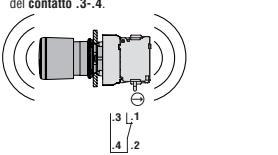
Con contatto tipo LPXC01M (1NC)



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.



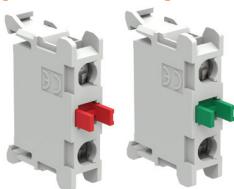
Quando si preme il pulsante a fondo, il contatto .1-2 apre e rimane in tale condizione fino a quando il pulsante viene sganciato. Contatto .3-4 in serie rimane invariato.



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

In caso di distacco del contatto LPXC01M dall'operatore a causa di forti shock o vibrazioni, l'apparecchiatura potrà essere rimessa in funzione solo riinstallando 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]

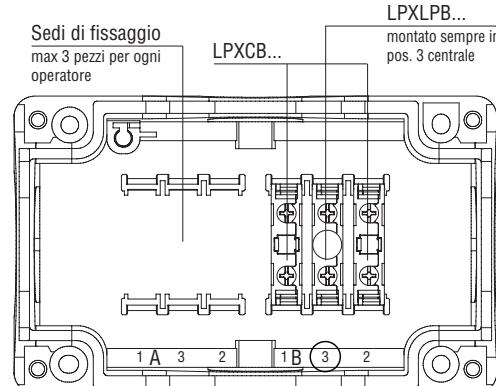
Con attacchi a vite.
Montaggio a scatto nella base delle pulsantiere LPZP...

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 1 contatto 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 1 contatto 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: 0,7Nm
- 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 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	240
[A]	6	6	6	6	3

Prestazioni in DC13:

[V]	12	24	48	120	250
[A]	5,7	2,8	1,4	0,55	0,27

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:

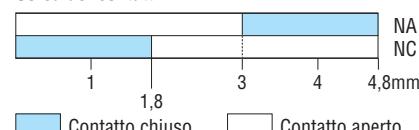
[V]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

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. 1x0,75mm² o AWG18, max. 2x1,5mm² o AWG16.
- contatto per montaggio sul fondo delle pulsantiere tipo LPZP...: min. 1x0,75mm² o AWG18, max. 2x2,5mm² 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 60947-5-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Elementi test per elementi luminosi a LED a luce fissa

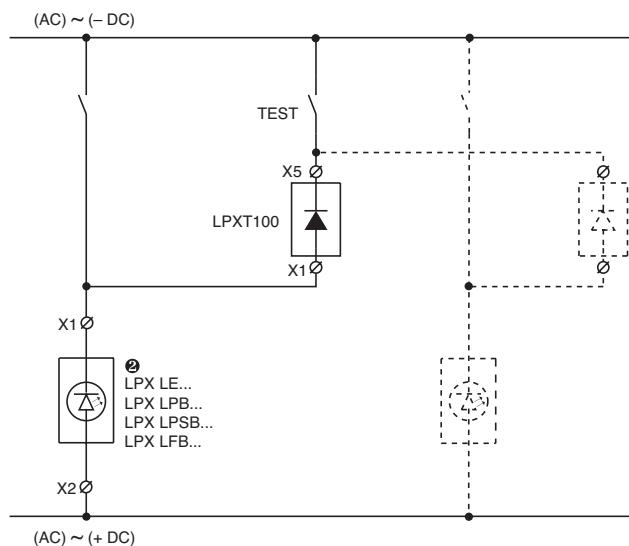


LPXT...

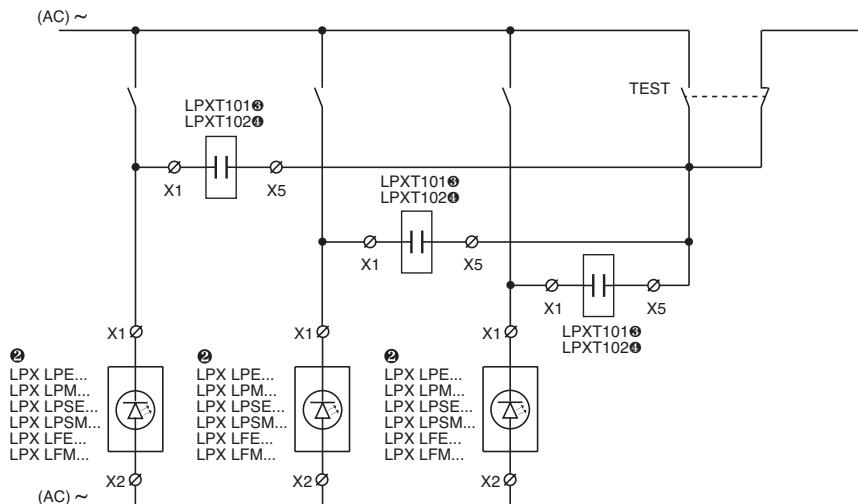
Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LPXT100①②	Utilizzo con elementi a LED con tensioni in AC/DC, tipi LPXLE... (tutti), LPXLFB..., LPXLPB... e LPXLPSB...	10	0,011
LPXT101②	Utilizzo con elementi a LED con tensione 85...140VAC, tipi LPXLFE..., LPXLPE... e LPXLPS...	10	0,011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

Per elementi test LPXT100



Per elementi test LPXT101 – LPXT102



① Utilizzare con LPXLFE..., LPXLPE... o LPXLPS...

② Utilizzare con LPXLFM..., LPXLPM... o LPXLPSM...

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 LPXLBB/LPB/ 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 di collegamento elettrico

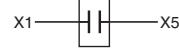
min. 1x0,75mm² o AWG18
max. 2x2,5mm² o AWG14.

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.

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



LPXLFB...

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
 - LPXLF...: 18...30VAC/DC; 85...140VAC, 185...265VAC
- assorbimento massimo:
 - LPXLP...: 17mA-0,5W (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)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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)
- 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 di collegamento elettrico

min. 1x0,75mm² o AWG18

max. 2x2,5mm² o AWG14.

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**



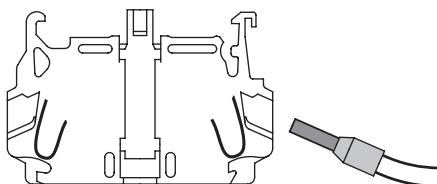
LPXLP...

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

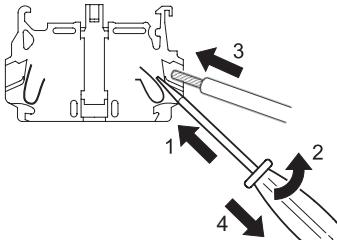
Codice di ordinazione	Tensione di alimentazione	Colore LED	Q.tà per conf.	Peso
	[V]		n°	[kg]
Luce fissa, con attacchi a molla. Senza base di fissaggio.				
LPXLPB3	12...30VAC/DC	Verde	10	0,015
LPXLPB4		Rosso	10	0,015
LPXLPB5		Giallo	10	0,015
LPXLPB6		Blu	10	0,015
LPXLPB8		Bianco	10	0,015
LPXLPE3	85...140VAC	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

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

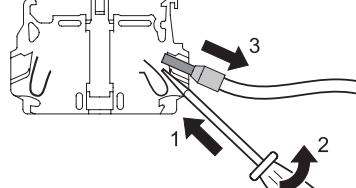
**Tecnologia
push in**



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 selettori
- 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

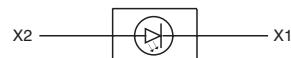
- frequenza nominale: 50-60Hz
- tensione di alimentazione: 12...30VAC/DC; 85...140VAC; 185...265VAC
- assorbimento massimo: 17mA-0,50W (12...30VAC/DC); 20mA-0,40W (85...140VAC); 18mA-0,55W (185...265VAC)
- protezione totale:
 - da sovratensioni
 - da accensioni involontarie per correnti indotte sui cavi
 - 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.

Sezione di collegamento elettrico

min. 1x0,75mm² o AWG18
max. 2x2,5mm² o AWG14.

Per la sezione da 2,5mm², utilizzare un capocorda tondo con puntale metallico con una lunghezza minima di 10mm

Schema elettrico degli elementi a LED



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]

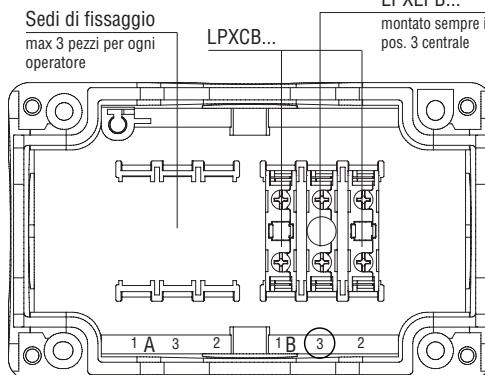
Con attacchi a vite.

Luce fissa.

Montaggio a scatto nella base pulsantiere LPZ...

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
LPXLPB3	85...140V AC	Verde	10	0,016
LPXLPB4		Rosso	10	0,016
LPXLPB5		Giallo	10	0,016
LPXLPB6		Blu	10	0,016
LPXLPB8		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 LPZ...



Caratteristiche di impiego

- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- si agganciano a scatto nella base della pulsantiera 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.

Sezione di collegamento elettrico

min. 1x0,75mm² o AWG18
max. 2x2,5mm² o AWG14.

Schema elettrico degli elementi a LED



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...**



LPXA161M



LPXA130



LPXA130B



LPXDIN



LPXAU138



LPXAU158



LPXAU159



LPXAU185



LPXAU170



LPXAU100



LPXAU105



LPXAU108
LPXAU109

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà conf.	Peso [kg]
	n°		
LPSXB0①	Operatore rasato o sporgente senza tappo a impulso	5	0,013
LPSXB3①	Operatore con guardia estesa senza tappo a impulso	5	0,014
LPSXQ0①	Operatore passo-passo rasato o sporgente senza tappo	5	0,013
LPSXQL0①	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 riamm. meccanico (l=150mm)	10	0,006
Protezioni.			
LPXAU13④④	Cappuccio in gomma per pulsanti rasati	10	0,006
LPXAU14④④	Cappuccio in gomma per pulsanti sporgenti	10	0,009
LPXAU157	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti doppi e tripli	10	0,007
LPXAU167④⑥	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti a fungo LPSB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158④⑥	Protezione lucchettabile per lucchetti Ø5-8mm per pulsanti LPSB66/B67/B68/BL664... solo con lucchetti Ø5-6mm per codici LPSB634...	10	0,005
LPXAU159④⑥	Guardia di protezione per pulsanti LPSB63..., LPSB66/67/68/BL66...	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.			
LPXAU100	Porta etichetta per etichette LPXAU109 e LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	Etichetta neutra per scrittura per LPXAU100	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
LPXAU102②	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

① Per tappi e lenti per operatori vedere pag. 8-49.

② L'impiego del porta etichette LPXAU102 con gli operatori LPS... non garantisce la tenuta del grado di protezione IP65.

③ 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).

④ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU100, LPXAU105 e LPXAU102.

⑤ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU158.

⑥ Non utilizzabile in abbinamento con LPXAU167.

⑦ 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 [kg]
LPFXB0①	Operatore rasato o sporgente senza tappo a impulso	5	0,013
LPFXQ0①	Operatore passo-passo rasato o sporgente senza tappo	5	0,013
LPFXQL0①	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. ②			
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

① Per tappi e lenti per operatori vedere pag. 8-49.

② Per etichette con testo vedere pag. 8-50.

Accessori e ricambi per operatori plasti 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 [kg]
	n°		
LPXB0●	Operatoro rasato o sporgente senza tappo a impulso	10	0,013
LPXB3●	Operatoro con guardia estesa senza tappo a impulso	10	0,014
LPXQ0●	Operatoro passo-passo rasato o sporgente senza tappo	10	0,013
LPXQL0●	Operatoro 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
LPXAU1670●	Cappuccio in gomma (traspar.) per pulsanti a fungo LPCB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU1580●	Protezione lucchettabile per lucchetti Ø5-8mm per pulsanti LPCB66/B67/B68/BL664... solo con lucchetti Ø5-6mm per codici LPCB634...	10	0,005
LPXAU1590●	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 plasti cromati Ø22mm	5	0,015
LPXAU171	Coperchio di protezione piombabile con chiusura a molla per pulsanti plasti cromati 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 per LPXAU100	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.	Peso
			n° [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.	Peso
		n°	[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	RUNNING	50	0,001

Etichette neutre o con testo personalizzato.

LPXAU207●	Foglio da 108 etichette neutre per stampante laser	1	0,005
LPXAU208●●	Foglio da 108 etichette con testo personalizzato	1	0,005

● Da applicare su targhetta LPXAU109.

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

Caratteristiche generali

Le etichette hanno lettere nere indelebili e antiraffigio 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

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

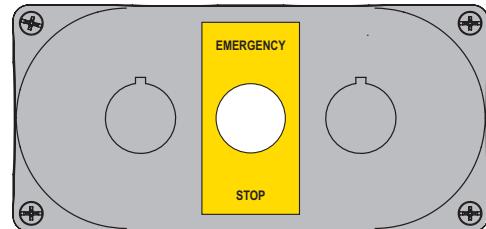
Etichette adesive.

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

Caratteristiche generali

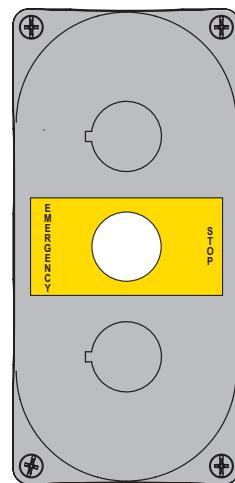
I dischi sono in materiale plastico non adesivo. Non è possibile utilizzare i dischi in plastica in abbinamento con le protezioni LPXAU158 e LPXAU159.

LPXAU110 applicata a LPZP...



8

LPXAU110H applicata a LPZP...


Dischi luminosi Ø60mm di emergenza per pulsanti a fungo Ø22mm


LPXDAU115...

new

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

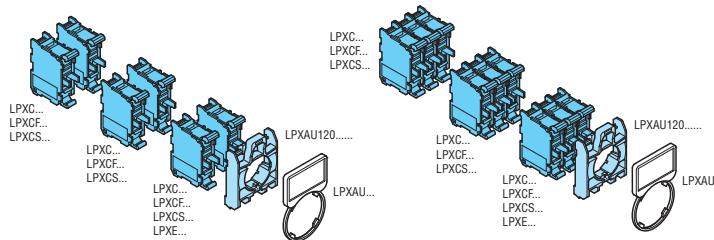
- tensione di alimentazione: 24VAC/DC, 110...120VAC o 220...240VAC
- frequenza nominale: 50/60Hz
- durata elettrica: >30.000 ore
- condizioni ambientali:
 - temperatura di impiego: -25...+70°C
 - temperatura di stoccaggio: -40...+85°C
- grado di protezione:
 - secondo IEC/EN: IP66, IP67 e IP69K
 - secondo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

Omologazioni e conformità

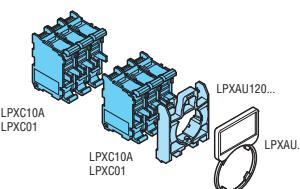
Omologazioni: cULus per LPXDAU...024. Conformi alle norme: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 n°14

COMPONIBILITÀ PULSANTI E SELETTORI

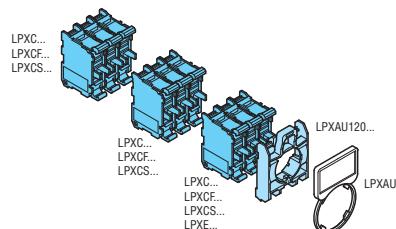
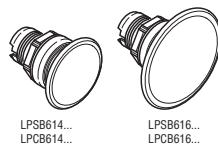
PULSANTI AD IMPULSO



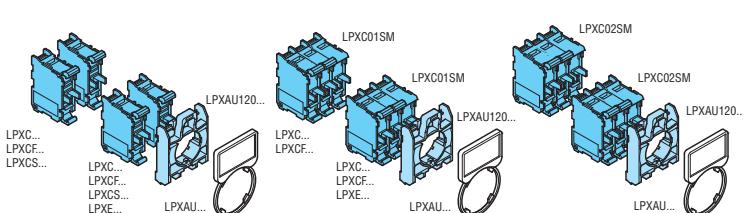
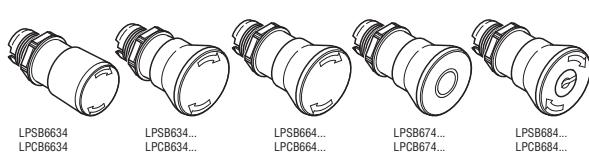
PULSANTI PASSO-PASSO



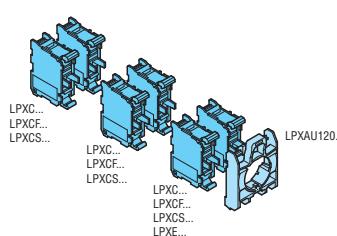
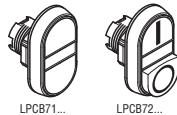
PULSANTI A FUNGO AD IMPULSO



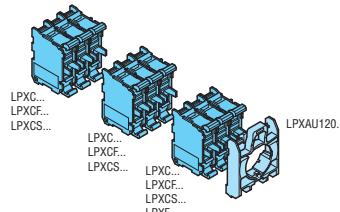
PULSANTI A FUNGO AD AGGANCIO



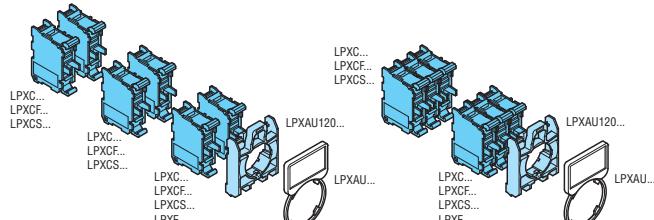
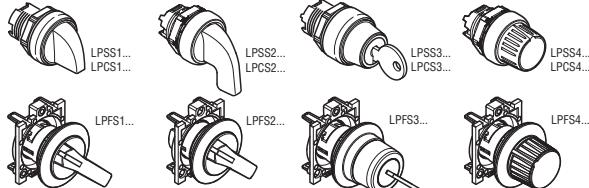
PULSANTI DOPPI TIPO PLASTICO CROMATO LPC...



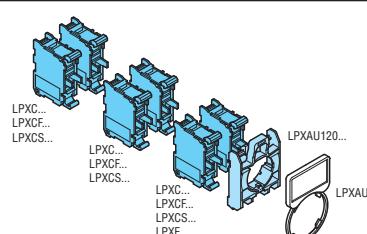
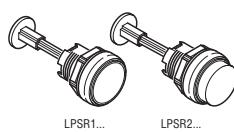
PULSANTI DOPPI TIPO METALLICO LPS... E PULSANTI TRIPLO



SELETTORI

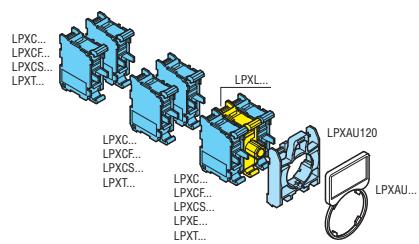


PULSANTI PER AZIONAMENTO MECCANICO, AD IMPULSO

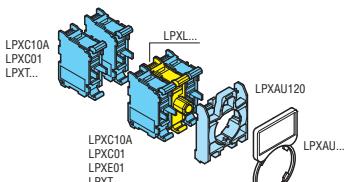


COMPONIBILITÀ PULSANTI E SELETTORI LUMINOSI

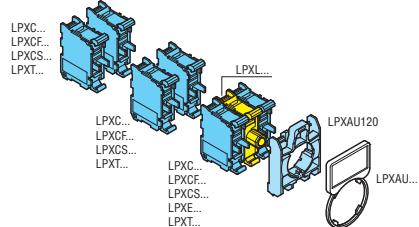
PULSANTI AD IMPULSO



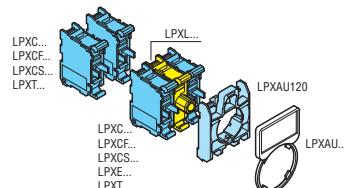
PULSANTI PASSO-PASSO



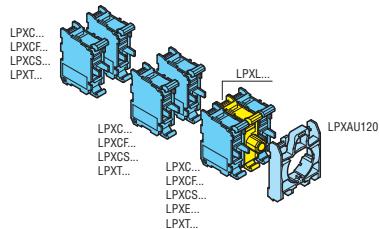
PULSANTI A FUNGO AD IMPULSO



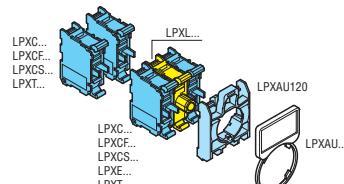
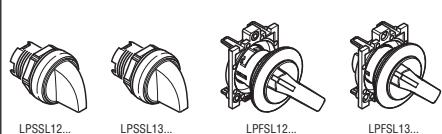
PULSANTI A FUNGO AD AGGANCIO



PULSANTI DOPPI



SELETTORI A 2 E 3 POSIZIONI



Senza operatori



LPZP1A5

new



LPZP1A5P



LPZP1A5D



LPZP1A8P



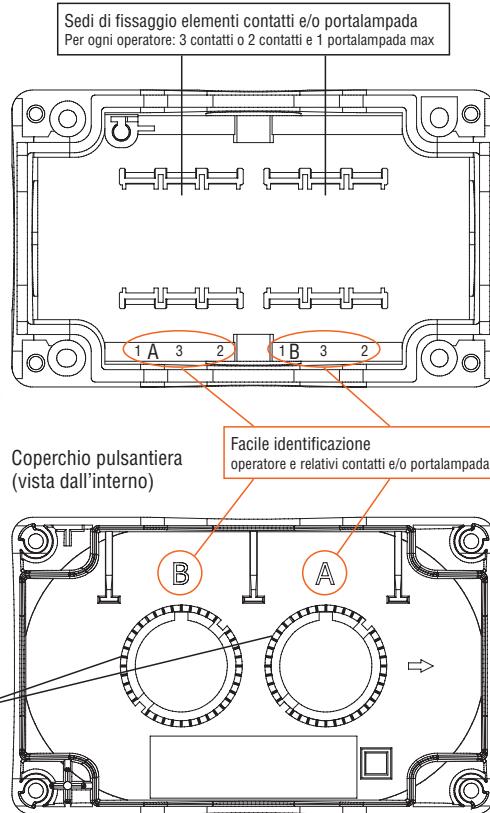
LPZP2A5

LPZP3A8

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

Codice di ordinazione	Descrizione	Colore coperchio	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[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



Accessori



LPZXP5



LPZXP8



LPXP01

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[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 pulsantiere LPZP...	50	0,012

Caratteristiche generali

PULSANTIERE SENZA OPERATORI

- da 1 a 6 fori
- dimensioni compatte
- facilità di cablaggio con utilizzo di contatti e di portalamppade con montaggio su fondo (vedi pagina 8-41); possibile utilizzo di contatti e portalamppade 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_{max} = 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.

Con 1 operatore



LPZP1B8100



LPZP1B8101



LPZP1B8102



LPZP1B8103



LPZP1B8104



LPZP1B8105

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[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



LPZP1B8300



LPZP1B8301



LPZP1B8302



LPZP1B8303

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[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 cabaggio
- 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_{max} = 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.	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

● 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




LPZP1B5P603



LPZP1B5611

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[kg]

Pulsantiera gialla.

LPZP1B5608 ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con disco EMERGENCY/STOP	1NC	1	0,176
LPZP1B5609 ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	2NC	1	0,183
LPZP1B5610 ①	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a trazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NA+1NC	1	0,183
LPZP1B5612	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850 con targhetta "STOP"	1NC	1	0,180
LPZP1B5D603 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.

LPZP1B5P603	Pulsante a fungo ad aggancio, sgancio a rotazione per arresto d'emergenza, conforme ISO 13850	1NC	1	0,176
LPZP1B5611 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 cabaggio
- 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_{max} = 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.	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				
LPZP2B8902	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA	1	0,214
	Pulsante sporgente rosso con simbolo "O" ad impulso	1NC	1	
LPZP2B8903				
LPZP2B8903	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA	1	0,213
	Pulsante rasato nero con simbolo "freccia giù" ad impulso	1NA	1	
LPZP2B8904				
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	
LPZP2B5905				
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.	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 cabaggio
- 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.	Peso
			n°	[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

new



LP4P2B8900



LP4P2B8100L

IO-Link

Accessori



LP4XBL103



LP4XBL104

new



LP4X159

Codice di ordinazione	Descrizione	Config. contatti	Q.tà per conf.	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
	Pulsante luminoso rasato bianco ad impulso, 5...35VAC/DC	1NA		
LP4P2B8900	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia su" ad impulso	1NA	1	0,105
	Pulsante rasato bianco con simbolo "freccia giù" 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 "O" ad impulso	1NC	1	0,105
	Pulsante rasato verde con simbolo "I" ad impulso	1NA		
LP4P2B8903	Pulsante luminoso sporgente rosso con simbolo "O" 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.

Codice di ordinazione	Pulsante luminoso rasato con LED RGB	1NA	1	0,115
LP4P1B8100L	Pulsante luminoso rasato con LED RGB	1NA	1	0,121
LP4P2B8100L	Pulsante luminoso rasato con LED RGB	1NA		

Il colore dell'illuminazione può essere selezionato dalla combinazione RGB.

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

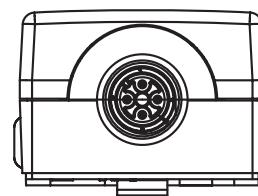
- è ammessa qualsiasi posizione di montaggio
- fissaggio per guida profilata da 40mm
- collegamento: connettore M12 da 4 o 8 pin
- tensione nominale di impiego: 5...35VAC/DC; 19,2...28,8V per LP4...L
- corrente nominale di impiego: 1...100mA
- potenza massima di impiego: 250mW
- durata elettrica: 1.000.000 cicli (10mA 24VDC); 50.000 cicli per LP4P1B5600 e LP4P2B5900
- B10d: 1.300.000 cicli; 130.000 per LP4P1B5600 e LP4P2B5900
- 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

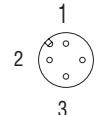
Omologazioni ottenute: cURus.

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. 60947-5-14 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
LP4...L	L+	-	L-	C/Q

Tipo LP9...



LP9S...R



LP9S...B



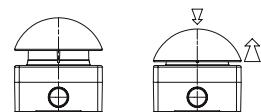
LP9P...R

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



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 mm²

- 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

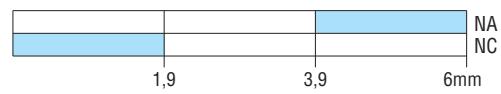
- fusibile, calibro massimo ammesso: 10A gG/gL

- resistenza dei contatti: $\leq 25m\Omega$

- forza per azionamento: $\leq 2,6N$

- 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.

Accessori

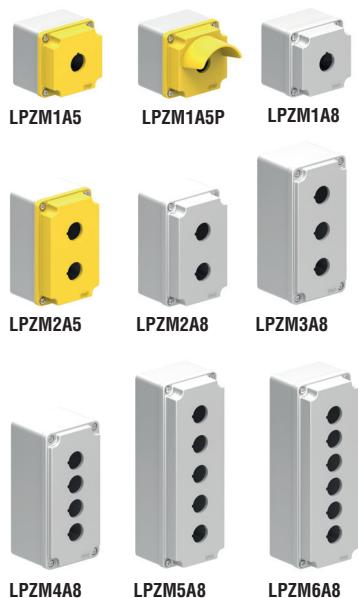


LP9XC...

Codice di ordinazione	Descrizione	Q.tà per conf.	Peso
		n°	[kg]
LP9XC10●	Contatto 1NA	1	0,010
LP9XC01●	Contatto 1NC	1	0,010

● Configurazione massima: 3 elementi di contatto LP9XC...

Senza operatori

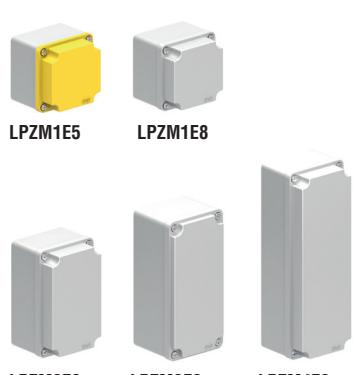


Codice di ordinazione	Descrizione	Colore coperchio	Q.tà per conf.	Peso
			n°	[kg]
Con fori.				
LPZM1A5	Per 1 operatore	Giallo	1	0,343
LPZM1A5P	Per 1 operatore con protezione	Giallo	1	0,382
LPZM1A8	Per 1 operatore	Grigio	1	0,349
LPZM2A5	Per 2 operatori	Giallo	1	0,456
LPZM2A8	Per 2 operatori	Grigio	1	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

② Non è possibile utilizzare i dischi in plastica in abbinamento a pulsantiere con protezione.



Contenitori



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 pulsantiera 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: Ø 21mm (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.

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

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 pulsantiera 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.

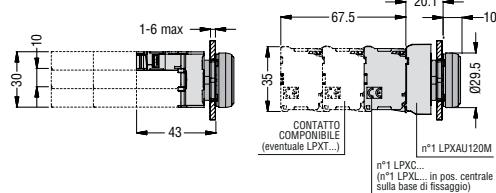
Codici di ordinazione	Numero operatori max.	n° di linee verticali	n° di linee orizzontali
LPZM1E5/E8	1	1	1
LPZM2E8	2	1	2
LPZM3E8	4	1	3
LPZM4E8	6	1	5
LPZM5E8	8	4	2
LPZM6E8	12	4	3
LPZM7E8	16	4	4

8 Pulsanti e selettori

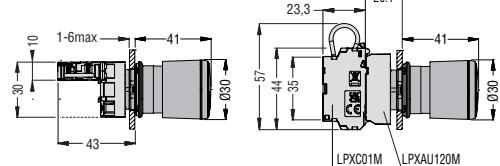
Dimensioni serie **PLatinum** [mm]

CONTATTI CON LPXAU120M E OPERATORI LPS...

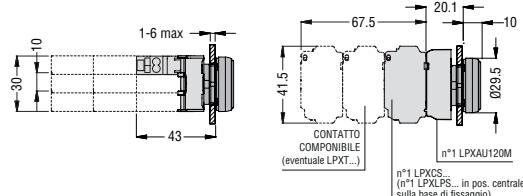
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite



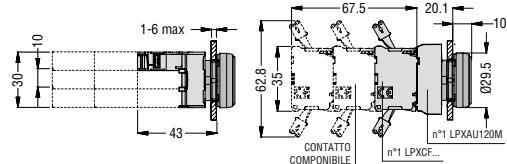
Pulsante a fungo ad aggancio con contatto ad auto-monitoraggio **LPX01M**



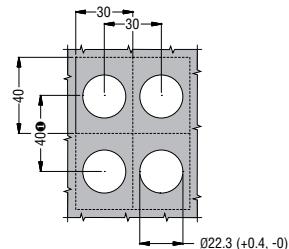
Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla **LPXCS... - LPXLPS...**



Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston

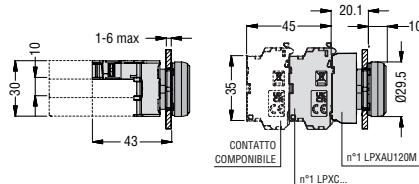


Foratura - Distanze minime consigliate

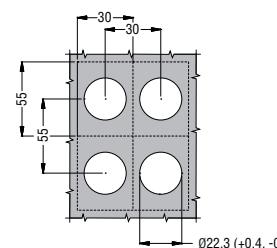


● Con l'utilizzo dei contatti con attacchi Faston l'interasse verticale minimo è di 85mm.

Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite

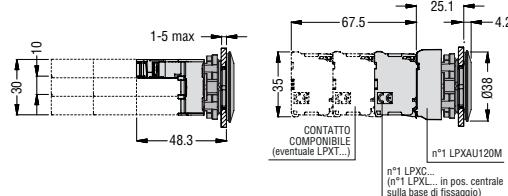


Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla

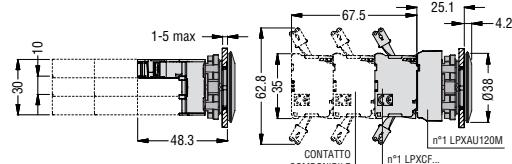


CONTATTI CON LPXAU120M E OPERATORI LPF...

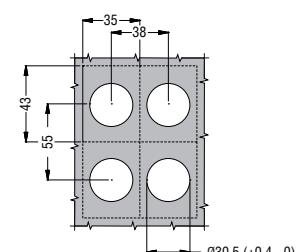
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite



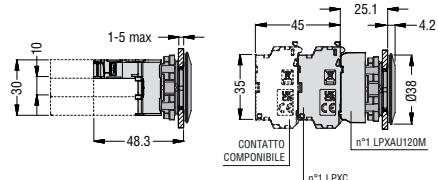
Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston



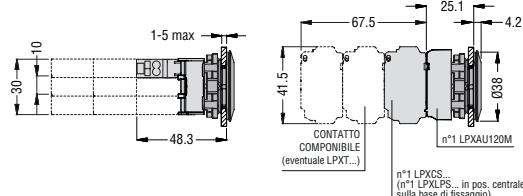
Foratura - Distanze minime consigliate



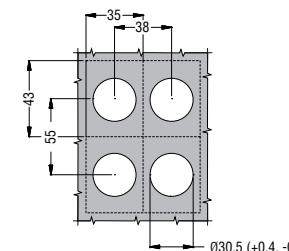
Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite



Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla **LPXCS... - LPXLPS...**

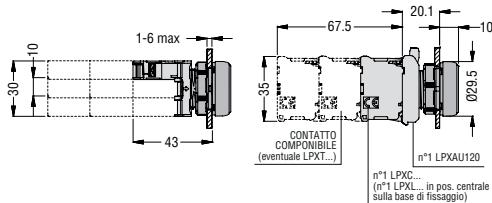
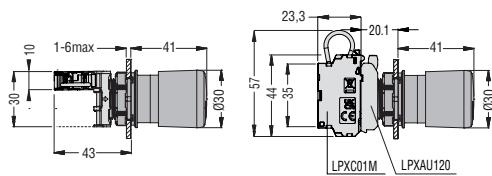
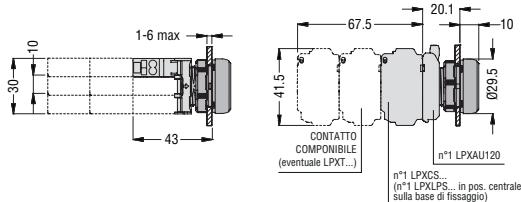


Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla

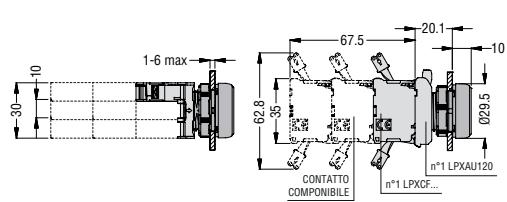


CONTATTI CON LPXAU120 E OPERATORI LPC...

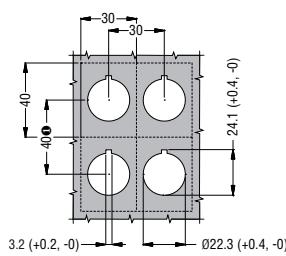
Pulsante rasato con contatti singoli o elemento a LED o test con attacchi a vite

Pulsante a fungo ad aggancio con contatti ad auto-monitoraggio **LPXC01M**Pulsante rasato con elemento a LED o test e contatti con attacchi a molla **LPXCS... - LPXLPS...**

Pulsante rasato con contatti con attacchi Faston

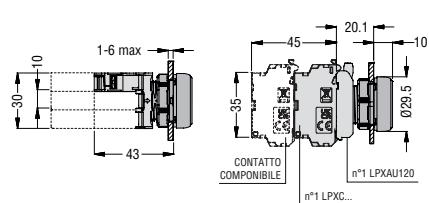


Foratura - Distanze minime consigliate

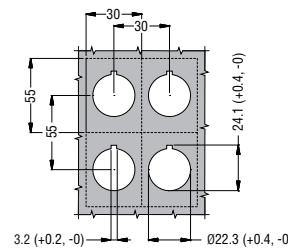


① Con l'utilizzo dei contatti con attacchi Faston l'interasse verticale minimo è di 85mm.

Pulsante rasato con contatti doppi con attacchi a vite



Foratura - Distanze minime consigliate con elementi di contatti a LED con attacchi a molla

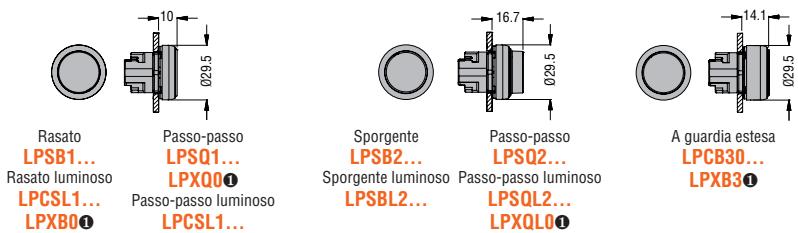


8 Pulsanti e selettori

Dimensioni serie **PLatinum** [mm]

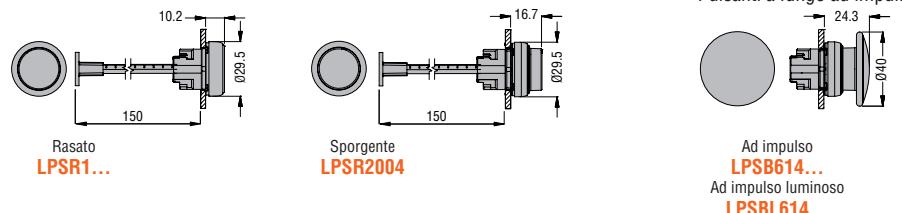
SERIE LPS...

Pulsanti a impulso e passo-passo

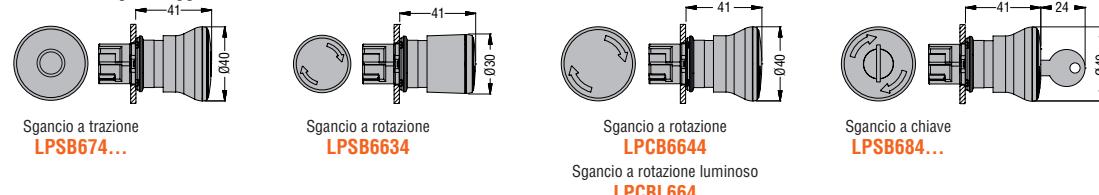


● Completo di tappo o lente.

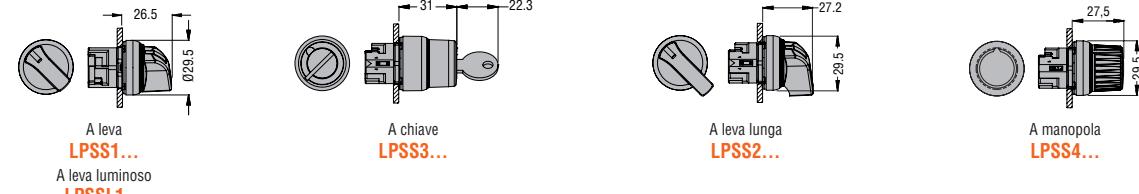
Pulsanti per azionamento meccanico



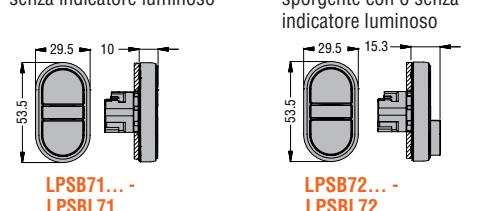
Pulsanti a fungo ad aggancio



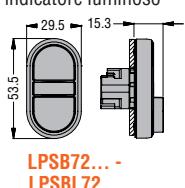
Selettori



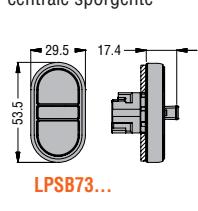
Pulsanti doppi rasati con o senza indicatore luminoso



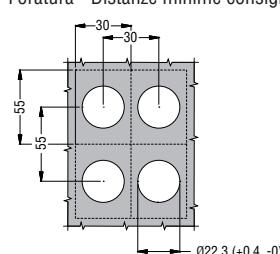
Pulsanti doppi con un tasto sporgente con o senza indicatore luminoso



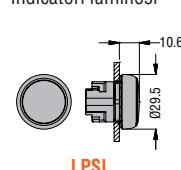
Pulsanti tripli rasati con tasto centrale sporgente



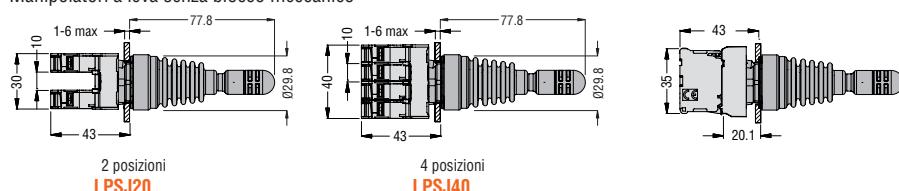
Foratura - Distanze minime consigliate



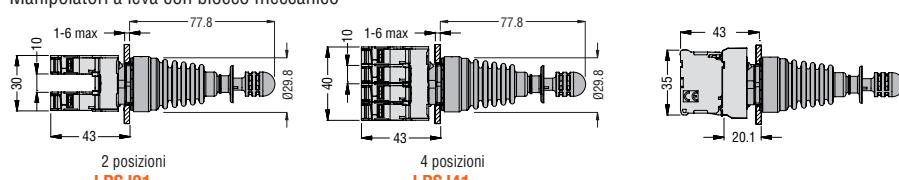
Indicatori luminosi



Manipolatori a leva senza blocco meccanico



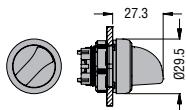
Manipolatori a leva con blocco meccanico



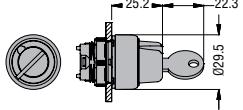
8 Pulsanti e selettori

Dimensioni serie **PLatinum** [mm]

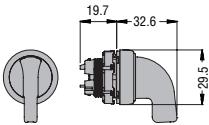
Selettori



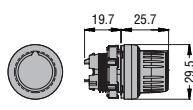
A leva
LPCS1...
A leva luminoso
LPCSL1...



A chiave
LPCS3...

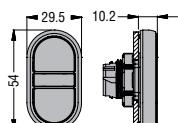


A leva lunga
LPCS2...



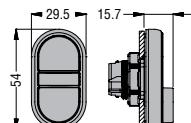
A manopola
LPCS4...

Pulsanti doppi rasati con o senza indicatore luminoso



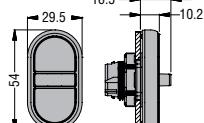
LPCB71... -
LPCBL71...

Pulsanti doppi con un tasto sporgente con o senza indicatore luminoso



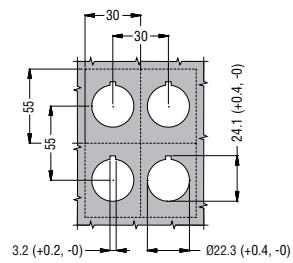
LPCB72... -
LPCBL72...

Pulsanti tripli rasati con tasto centrale sporgente

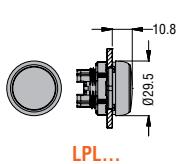


LPCB73...

Foratura - Distanze minime consigliate

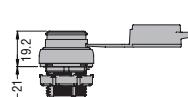
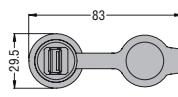


Indicatori luminosi

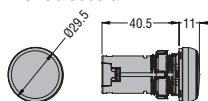


LPL...

Interfacce di comunicazione **LPCD...**

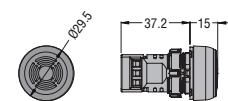


Indicatori luminosi monoblocco a LED



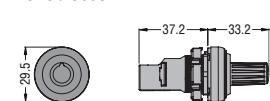
LPM...

Ronzatori monoblocco



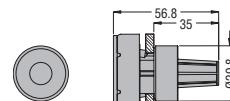
LPCZS...

Potenziometri monoblocco



LCPA...

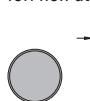
Porta potenziometri



LPXP100 - LPXP110

ACCESSORI PLATINUM

Tappo filettato per fori non utilizzati



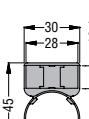
LPXA130

Protezione per selettori a leva



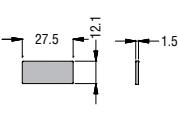
LPXA185

Porta etichette



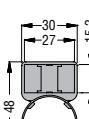
LPXAU100

Etichette



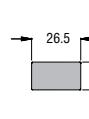
LPXAU109
LPXA...2...

Porta etichette



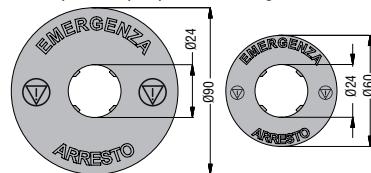
LPXAU105

Etichette



LPXAU108

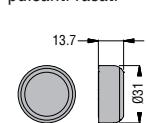
Disco plastico per pulsanti a fungo



LPXAU112
LPXAU113
LPXAU124

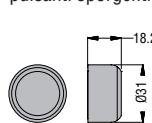
LPXAU111
LPXAU114
LPXAU115
LPXAU118
LPXAU123

Cappuccio in gomma per pulsanti rasati



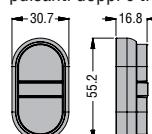
LPXAU13...

Cappuccio in gomma per pulsanti sporgenti



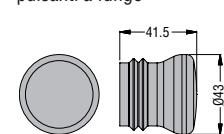
LPXAU14...

Cappuccio in gomma per pulsanti doppi e tripli



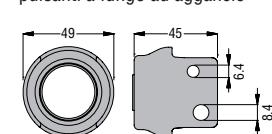
LPXAU157

Cappuccio in gomma per pulsanti a fungo



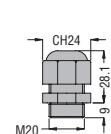
LPXAU167

Protezione lucchettabile per pulsanti a fungo ad aggancio



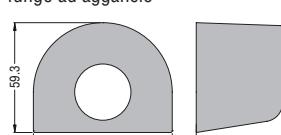
LPXAU158

Pressacavo



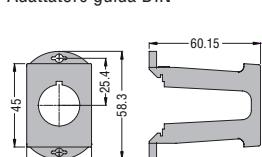
LPXP01

Guardia di protezione per pulsanti a fungo ad aggancio



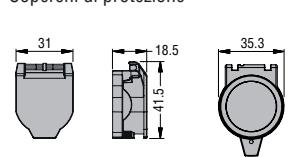
LPXAU159

Adattatore guida DIN



LPXDIN

Coperchi di protezione



LPXAU170

LPXAU171

Dischi luminosi per pulsanti a fungo

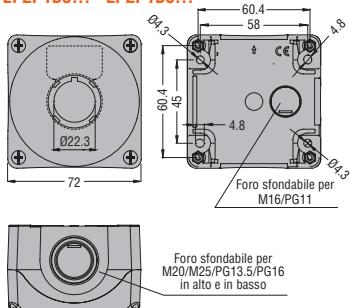
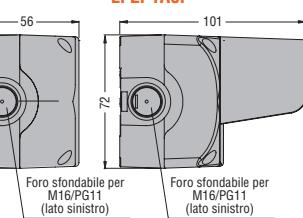
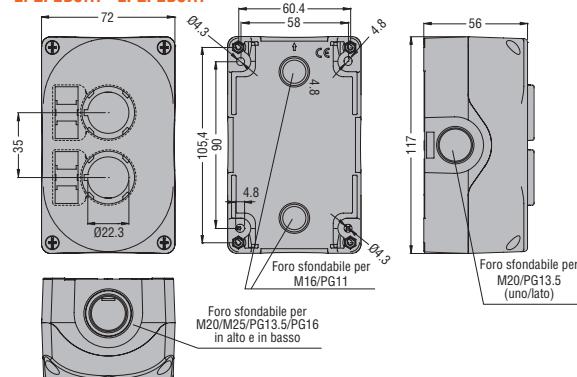
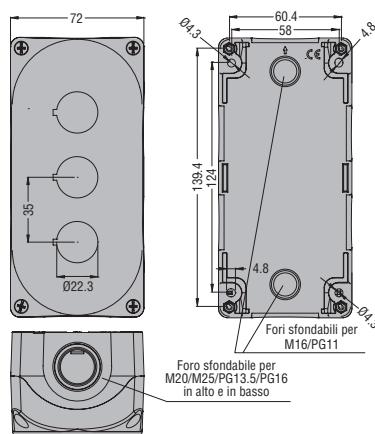


LPXAU...

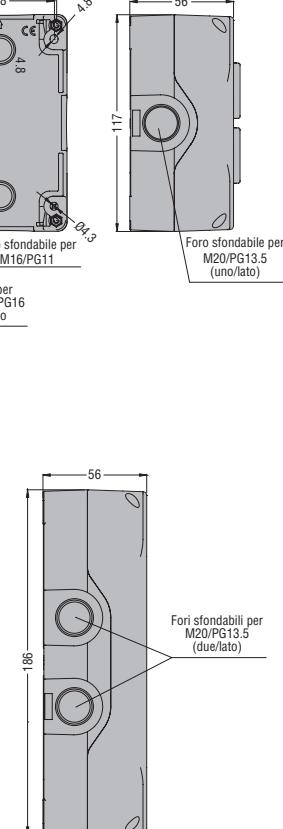
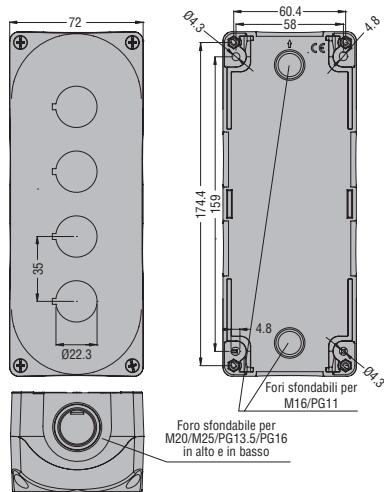
PULSANTIERE PLASTICHE

LPZP1A5 - LPZP1A5D - LPZP1A8

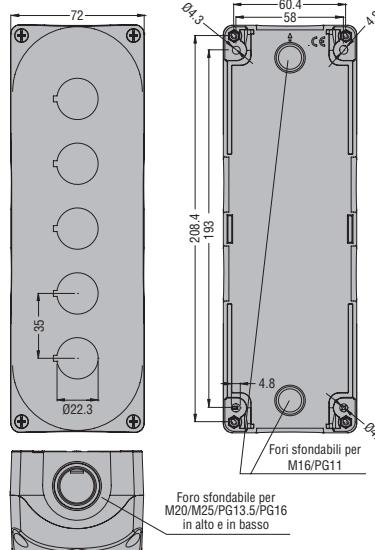
LPZP1B5... - LPZP1B8...

LPZP1A5P
LPZP1A8PLPZP2A5 - LPZP2A8
LPZP2B5... - LPZP2B8...LPZP3A8
LPZP3B8...

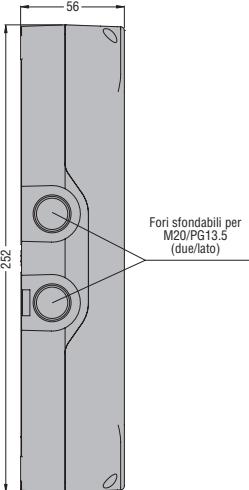
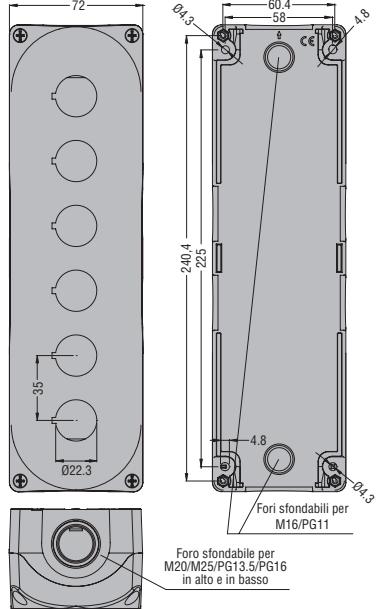
LPZP4A8



LPZP5A8



LPZP6A8

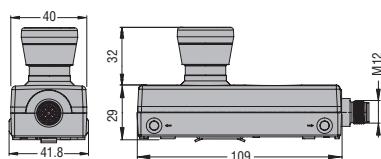


8 Pulsanti e selettori

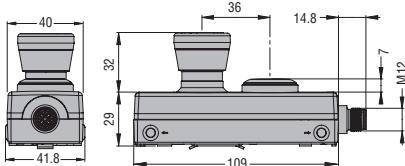
Dimensioni pulsantiere per guide profilate e pulsanti a palmo [mm]

PULSANTIERE PER GUIDE PROFILATE

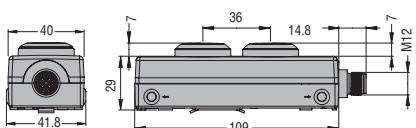
LP4P1B5600



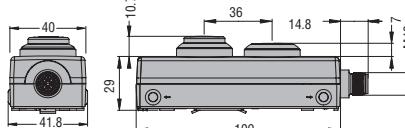
LP4P2B5900



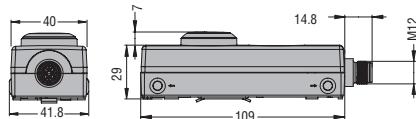
LP4P2B8900 - LP4P2B8901



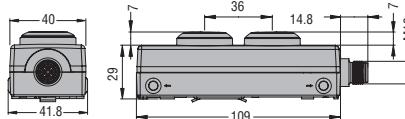
LP4P2B8902 - LP4P2B8903



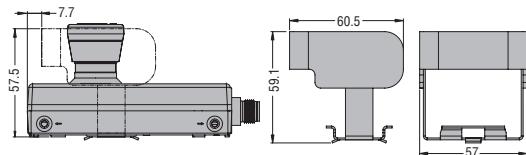
LP4P1B8100L



LP4P2B8100L

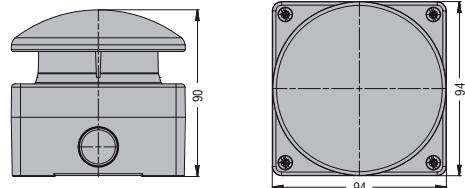


LP4X159



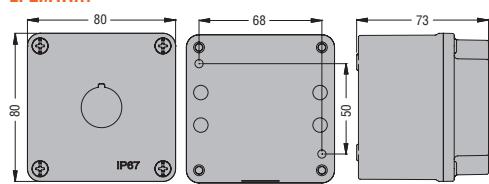
PULSANTI A PALMO

LP9...

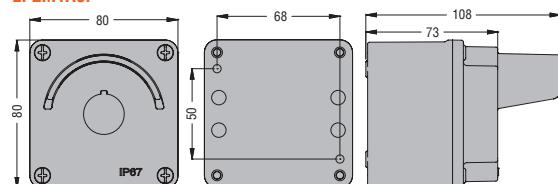


PULSANTIERE METALLICHE

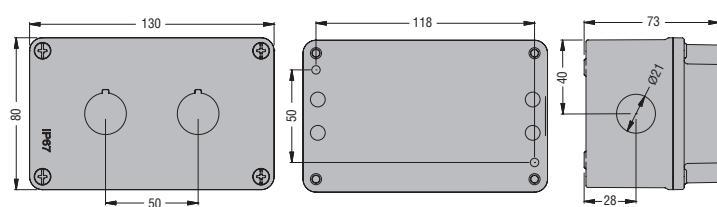
LPZM1A...



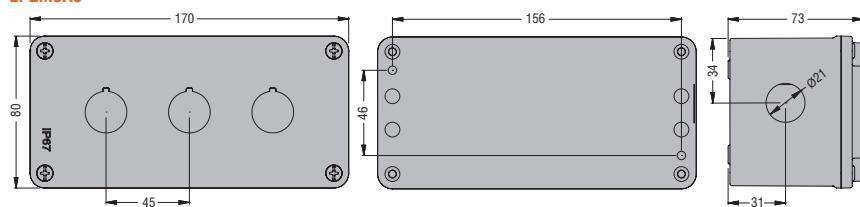
LPZM1A5P



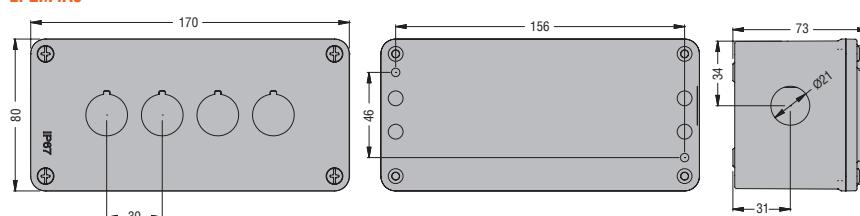
LPZM2A...



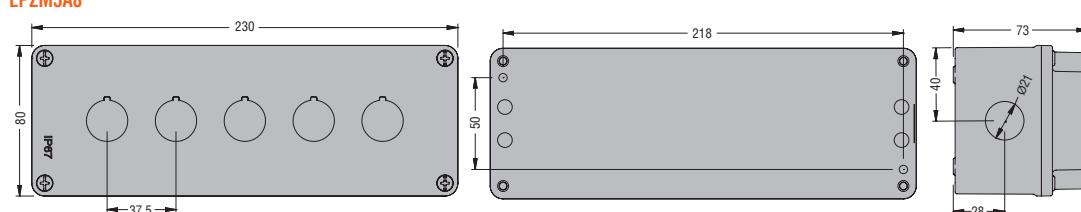
LPZM3A8



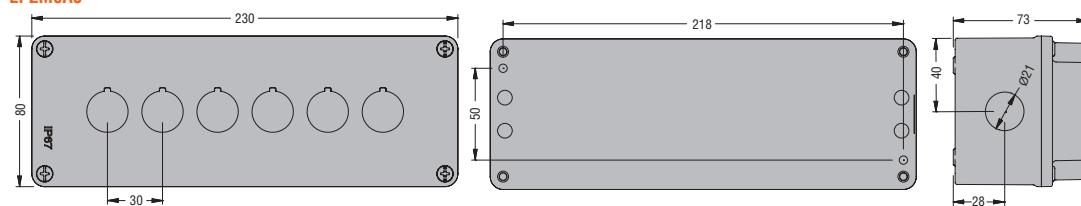
LPZM4A8



LPZM5A8



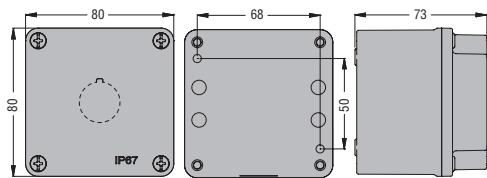
LPZM6A8



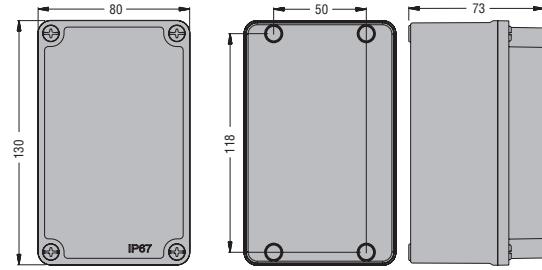
8 Pulsanti e selettori

Dimensioni pulsantiere e contenitori metallici [mm]

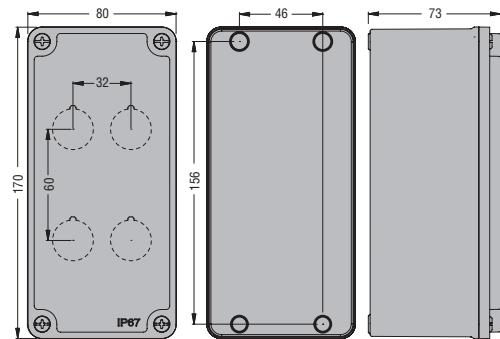
LPZM1E...



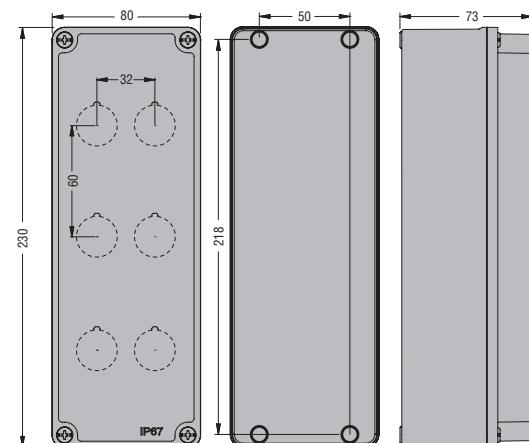
LPZM2E8



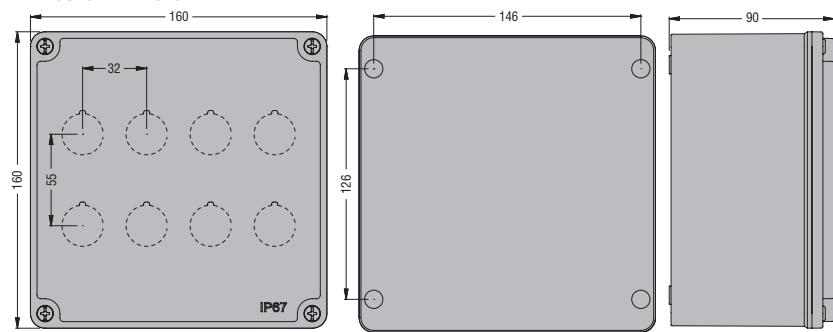
LPZM4CA8 - LPZM3E8



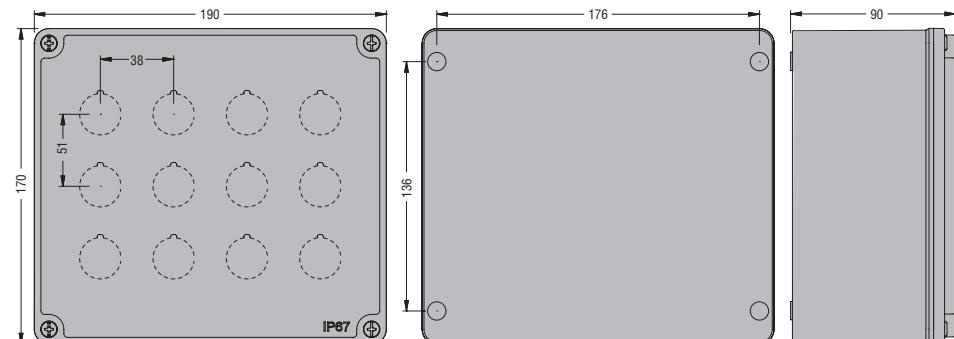
LPZM6CA8 - LPZM4E8



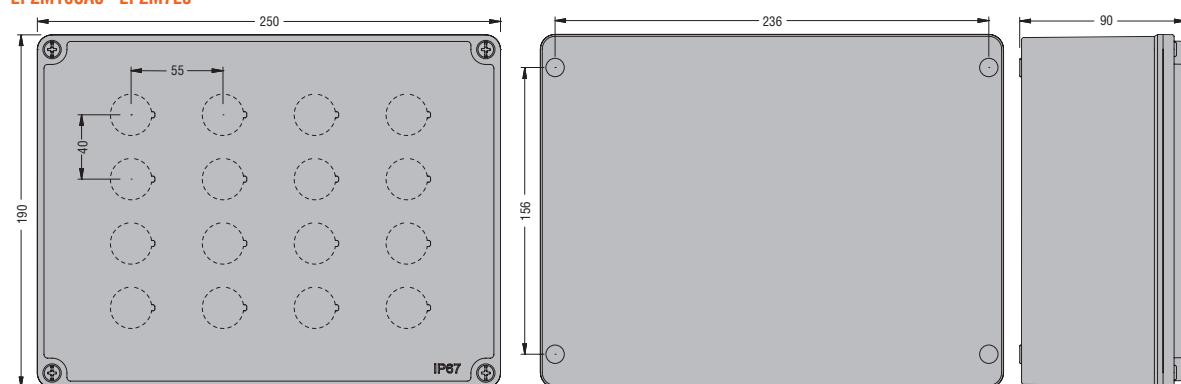
LPZM8CA8 - LPZM5E8



LPZM12CA8 - LPZM6E8



LPZM16CA8 - LPZM7E8



PER PULSANTI E SELETTORI

LPXC10 - LPXE10... - LPXC10A
 LPXCF10 - LPXCS10 - LPXCB10



LPXC10A



LPXC01 - LPXE01... - LPXCF01 - LPXCS01 - LPXCB01 - LPZP1B...



LPXC01D



LPXC20



LPXC11



LPXC02



LPXC01M



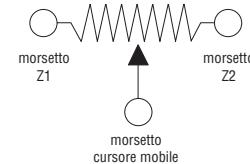
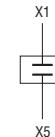
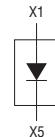
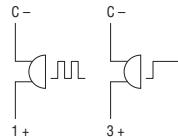
LPM...
 LPX...

LPCZS...

LPXT100

LPXT101
 LPXT102

LCPA...

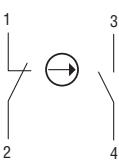


8

LP9S01R



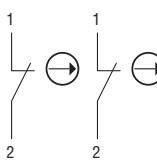
LP9S11B
 LP9S11R
 LP9P11R



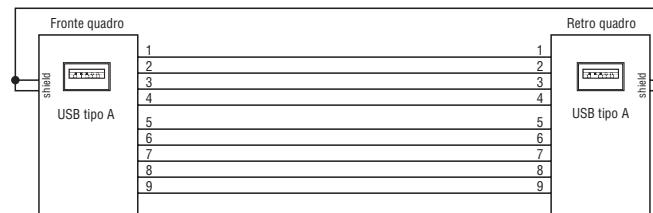
LP9S10B



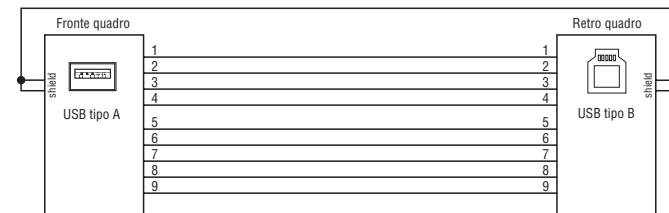
LP9P02R



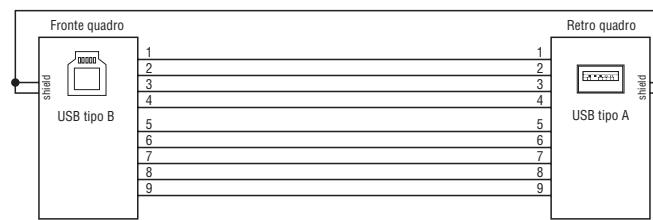
LPFD01 - LPCD01



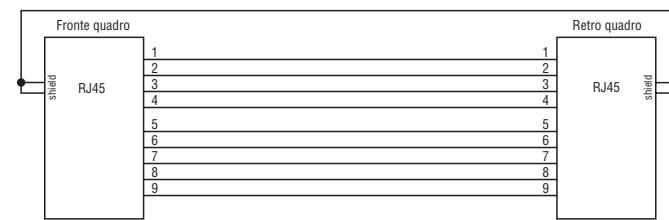
LPFD03 - LPCD03



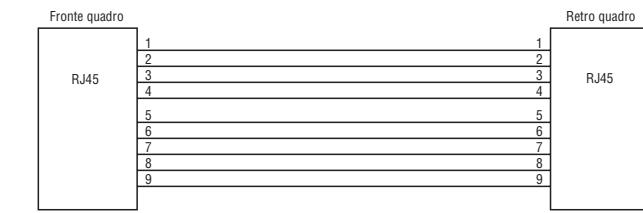
LPFD05 - LPCD05



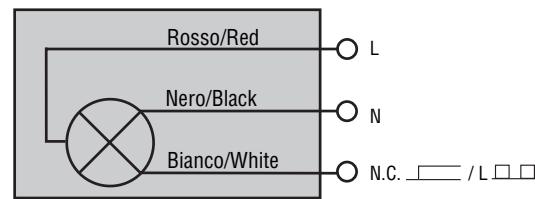
LPFD06



LPCD06



LPXDAU...110 - LPXDAU...230



LPXDAU...024

