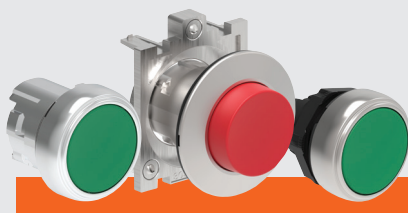


- Различные типы кнопок: металлические, металлические утопленные и пластиковые хромированные.
- Возможность приобретения комплектов кнопок.
- Быстрая и простая установка.
- Высокая проводимость контактов.
- Прочность, обеспечивающая работу в тяжелых условиях.
- Функционирование контактов: двойное размыкание, размыкание НЗ контакта, самоочищающиеся.
- Пластиковые и металлические корпуса.

### Серия **PLatinum**

Кнопки без фиксации и с фиксацией .....	8	-	6	16	24
Кнопки для механического управления без фиксации .....	8	-	7	-	25
Кнопки без фиксации с символами .....	8	-	7	17	25
Грибовидные кнопки .....	8	-	8	-	26
Двойные и тройные кнопки без фиксации .....	8	-	9	-	27
Переключатели с ручкой .....	8	-	10	18	28
Переключатели с ключом .....	8	-	11	18	29
Переключатели с круглой ручкой .....	8	-	11	19	29
Кнопки с подсветкой без фиксации и с фиксацией .....	8	-	12	20	30
Грибовидные кнопки с подсветкой .....	8	-	13	-	31
Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором .....	8	-	13	-	32
Переключатели с ручкой с подсветкой .....	8	-	14	21	33
Колпачки для световых индикаторов .....	8	-	14	22	34
Интерфейсы связи USB и RJ45 .....	8	-	-	23	36
Джойстики .....	8	-	15	-	-
Моноблочные светодиодные индикаторы непрерывного свечения .....	8	-	-	-	34
Моноблочные потенциометры .....	8	-	-	-	35
Моноблочные зуммеры .....	8	-	-	-	36
Кнопки без фиксации с символами .....	8	-	37		
Крепежные основания .....	8	-	38		
Контактные элементы .....	8	-	39		
Светодиодные индикаторы и тестеры .....	8	-	42		
Принадлежности, запчасти и этикетки .....	8	-	46		
Пластиковые кнопочные пульта .....	8	-	54		
<b>Кнопочные пульта под профильные направляющие 40 мм .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>61</b>		
<b>Кнопки, нажимаемые ладонью .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>62</b>		
<b>Металлические кнопочные пульта и корпуса .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>63</b>		
<b>Размеры .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>64</b>		
<b>Электрические схемы .....</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>73</b>		



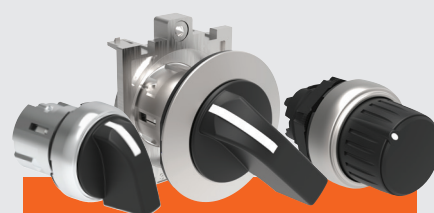
#### КНОПКИ

- Без фиксации, утопленные, выступающие и с выступающим защитным кожухом для предотвращения случайного нажатия.
- С фиксацией, утопленные и выступающие.
- Грибовидные.
- Для механического управления.
- С подсветкой.



#### ДВОЙНЫЕ И ТРОЙНЫЕ КНОПКИ

- Двойные кнопки со световым индикатором или без него.
- Тройные.



#### ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

- С короткой ручкой.
- С длинной ручкой.
- С ключом.
- С круглой ручкой.
- С подсветкой.



#### СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ Ø22 мм

- Моноблочные светодиодные.

#### МОНОБЛОЧНЫЕ ЗУММЕРЫ Ø22 мм

- Непрерывный или прерывистый звуковой сигнал.

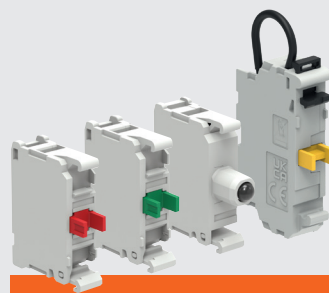
#### ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ

- USB.
- RJ45.



#### ПОТЕНЦИОМЕТРЫ Ø22 мм

- Потенциометры включены в состав изделий с градуированной шкалой.
- Держатель потенциометра с — градуированной шкалой — указателем увеличения.



#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ЗАПЧАСТИ

- Крепежные основания.
- Контактные элементы.
- Держатели лампочек.
- Светодиодные индикаторы.
- Этикетки, держатели этикеток, защитные крышки и др.



#### ДЖОЙСТИКИ Ø22 мм

- 2 направления.
- 4 направления.
- 2 направления с механической блокировкой.
- 4 направления с механической блокировкой.
- Укомплектованы контактными элементами.



#### ПЛАСТИКОВЫЕ КНОПОЧНЫЕ ПУЛТЫ

- Исполнения: без кнопок, с числом отверстий от 1 до 6.
- Укомплектованные исполнения с числом кнопок от 1 до 3 в различных комбинациях.
- Кнопочные пулты под профильные направляющие 40 мм.
- Кнопки, нажимаемые ладонью.



#### МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПОЧНЫЕ ПУЛТЫ

- Без кнопок (от 1 до 16 отверстий).
- Исполнения без отверстий.



# ПОЛНАЯ СЕРИЯ В ВАШЕМ РАСПОРЯЖЕНИИ!



## PLatinum

### ● ВЫСОКИЙ КЛАСС ЗАЩИТЫ: IP66, IP67 и IP69K

Изделия успешно протестированы на соответствие классу защиты IP66, IP67, IP69K и Типе 4Х согласно UL, что позволяет использовать их даже в тяжелых условиях окружающей среды.

### ● ЭЛЕГАНТНЫЙ И ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН

Всем элементам серии присуща эргономичная конструкция и, одновременно, современный внешний вид, для которого характерна тщательная проработка деталей.

### ● МЕХАНИЧЕСКАЯ ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КНОПОК И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Конструктивные характеристики обеспечивают 5 000 000 нажатий для кнопок без фиксации, 1 000 000 нажатий для переключателей и двойных и тройных кнопок и 300 000 нажатий для кнопок аварийного останова.

### ● МАТЕРИАЛЫ, УСТОЙЧИВЫЕ К ВОЗДЕЙСТВИЮ МАСЕЛ, РАСТВОРИТЕЛЕЙ И УГЛЕВОДОРОДОВ

### ● ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ

Для упрощения управления складскими запасами можно приобретать кнопки с фиксацией или без фиксации без заглушек или диффузоров и одновременно – заглушки и диффузоры по отдельности. Это позволяет осуществлять их персонализированные комбинации.



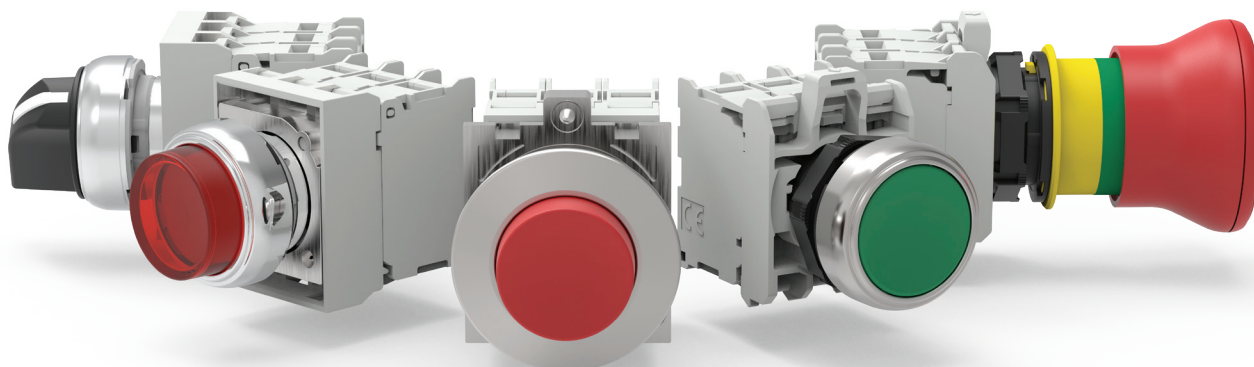
### ● ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ СТАНДАРТИЗАЦИИ

Контактные элементы, светодиодные индикаторы, а также широкий ассортимент принадлежностей являются общими для всех типов серии.

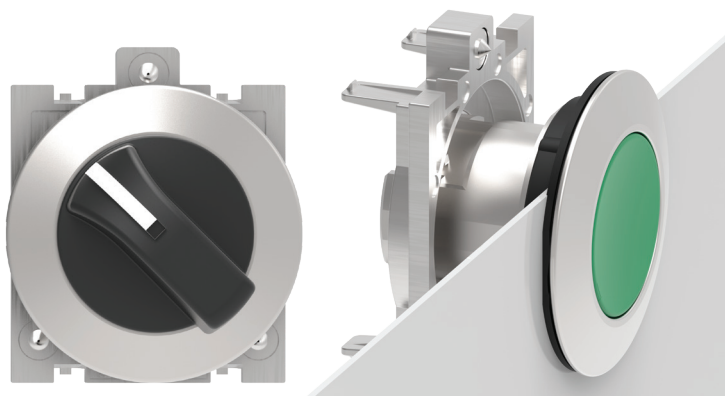
### ● ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Рабочая температура от -25° до +70°C.

### ● ПОЛУЧЕННЫЕ СЕРТИФИКАТЫ: cULus, EAC, RINA и CCC.



## МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ С УТОПЛЕННЫМИ КНОПКАМИ Ø30 мм LPF



- КНОПКИ ИЗ СПЛАВА АЛЮМИНИЯ И ЦИНКА
- ПРОФИЛЬ КНОПКИ - ВСЕГО ЛИШЬ 4 мм
- ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ
- ЭРГОНОМИЧНЫЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
- ВИНТОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ К ПАНЕЛИ
- ТИПЫ
  - кнопки без фиксации и с фиксацией
  - переключатели с ручкой, ключом и круглой ручкой
  - кнопки с подсветкой без фиксации и с фиксацией
  - переключатели с ручкой с подсветкой
  - интерфейсы связи USB и RJ45.

8

## МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Ø22 мм LPS



- КНОПКИ ИЗ СПЛАВА АЛЮМИНИЯ И ЦИНКА
- ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ И СТОЙКОСТЬ К УДАРАМ
- ВИНТОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ К ПАНЕЛИ
- ТИПЫ
  - кнопки без фиксации и с фиксацией
  - кнопки для механического управления без фиксации
  - грибовидные кнопки
  - двойные и тройные кнопки без фиксации
  - переключатели с ручкой, ключом и круглой ручкой
  - кнопки с подсветкой без фиксации, с фиксацией и грибовидные
  - двойные кнопки без фиксации со световым индикатором
  - переключатели с ручкой с подсветкой
  - джойстики.
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ КОМПЛЕКТОВ КНОПОК

## ПЛАСТИКОВАЯ ХРОМИРОВАННАЯ Ø22 мм LPC

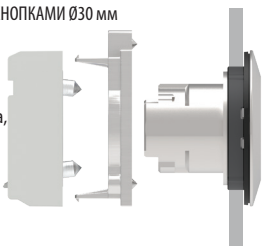


- КНОПКИ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ИЗ ПОЛИАМИДА С ВНЕШНИМ ХРОМИРОВАННЫМ КОЛЬЦОМ
- БЫСТРАЯ УСТАНОВКА КРЕПЕЖНОГО ОСНОВАНИЯ И КОНТАКТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ - ЗАЩЕЛКИВАНИЕМ
- КРЕПЛЕНИЕ К ПАНЕЛИ С ПОМОЩЬЮ РЕЗЬБОВОГО КОЛЬЦА
- ТИПЫ
  - кнопки без фиксации и с фиксацией
  - кнопки для механического управления без фиксации
  - грибовидные кнопки
  - двойные и тройные кнопки без фиксации
  - переключатели с ручкой, ключом и круглой ручкой
  - кнопки с подсветкой без фиксации, с фиксацией и грибовидные
  - двойные кнопки без фиксации со световым индикатором
  - переключатели с ручкой с подсветкой
  - моноблочные светодиодные индикаторы
  - моноблочные потенциометры и зуммеры
  - интерфейсы связи USB и RJ45.
- ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ КОМПЛЕКТОВ КНОПОК

### ● БЫСТРОТА И ПРОСТОТА УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ

#### МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ С УТОПЛЕННЫМИ КНОПКАМИ Ø30 мм

- Кнопка крепится к панели **посредством винтового соединения** через отверстия Ø30 мм с помощью переходника, соединяемого с крепежным основанием.

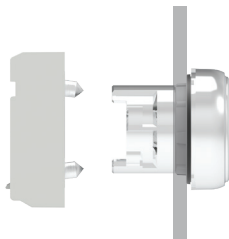


- На кнопке имеется **прокладка с резиновыми** уплотнительными элементами, обеспечивающая надежное прилегание кнопки к панели.



#### МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ Ø22 мм

- Кнопка крепится к панели **посредством винтового соединения** через отверстия Ø22 мм с помощью крепежного основания.

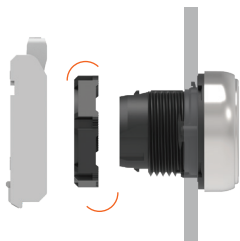


- На кнопке имеется **прокладка с резиновыми** уплотнительными элементами, обеспечивающая надежное прилегание кнопки к панели.

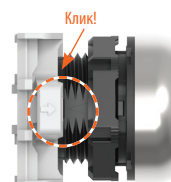


#### ПЛАСТИКОВАЯ ХРОМИРОВАННАЯ Ø22 мм

- Кнопка крепится к панели через отверстия Ø22 мм с помощью **резьбового кольца**. Крепежное основание устанавливается защелкиванием с задней стороны кнопки.



- На кнопке имеется **прокладка с резиновыми** уплотнительными элементами, обеспечивающая надежное прилегание кнопки к панели.
- Имеющаяся на кнопке шпонка предотвращает вращения утапливается в прокладку для обеспечения установки кнопок в круглые отверстия без паза под шпонку.
- Крепежное основание и кнопки имеют **хорошо видимые отметки**, делающие простой и интуитивно понятной установку кнопок на основания защелкиванием.



### ● КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

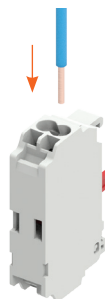
- Общие для всех кнопок серии PLatinum.
- Миниатюризированные размеры.
- Наличие двойных контактов.
- Высокая электрическая проводимость 5 В 1 мА.
- Возможность установки до 9 вспомогательных контактов.
- Исполнения с различными креплениями: винтовым, пружинным (push in), соединителями Фастон и для установки на заднюю стенку кнопочных пультов LPZP...
- Функционирование контактов: двойное размыкание, размыкание НЗ контакта, самоочищающиеся.
- Установка электрических контактов и светодиодных индикаторов на крепежном основании выполняется **защелкиванием**.
- **Исполнительное устройство для центральных контактов серийно устанавливается** на кнопках без подсветки без фиксации, с фиксацией, грибовидных кнопках и на переключателях.



### ● КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ PUSH IN

**Технология PUSH IN** сокращает время подсоединения жестких проводников и проводников, обжимаемых на клеммах. Проводник просто вставляется в крепежный блок без использования отвертки, обеспечивая надежное и герметичное соединение. При этом обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам.

Технология  
push in



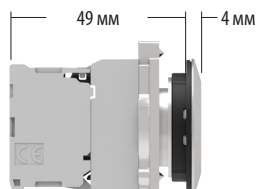
### ● СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ВЫСОКОЙ ЯРКОСТИ

- Миниатюризированные размеры.
- Долговечность: 100 000 часов работы.
- Исполнения с различными креплениями: винтовым, пружинным (push in) и для установки на заднюю стенку кнопочных пультов LPZP..
- Защита от перенапряжения.
- Устойчивость к вибрации.
- Защита от случайного включения вследствие наводок в проводах.
- Снижение эффекта мерцания.
- Исполнения с непрерывным и мигающим свечением.
- Питание: 12...30 В пер./пост. тока; 85...140 В пер. тока; 185...265 В пер. тока.
- Тестеры, подключаемые к соответствующему светодиодному индикатору, позволяют с помощью одной внешней кнопки визуально проверить исправность всех светодиодов, имеющихся в системе.

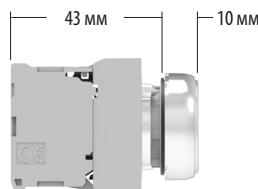


### ● ЗАНИЖЕННЫЙ ПРОФИЛЬ КНОПОК И МАЛЫЕ РАЗМЕРЫ

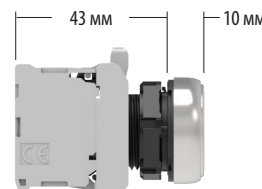
- Внешнее кольцо кнопок имеет заниженный профиль и уменьшенную фронтальную глубину.
- Общая глубина от фронтальной поверхности панели до конца первого контактного элемента составляет лишь 43 мм для металлических и пластиковых кнопок Ø22 мм и 49 мм для металлических утопленных кнопок Ø30 мм.



Металлическая с утопленными кнопками Ø30 мм



Металлическая Ø22 мм



Пластиковая хромированная Ø22 мм

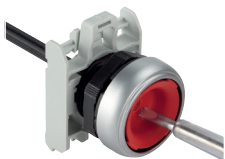


## ● ДВОЙНЫЕ И ТРОЙНЫЕ КНОПКИ

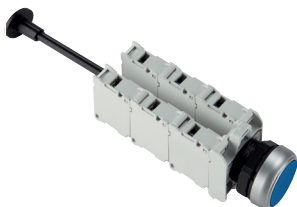


- Класс защиты IP66, IP67 и IP69K.
- Двойные кнопки: 2 утопленные или 1 выступающая и 1 утопленная.
- Тройные кнопки: 2 утопленные и центральная выступающая.
- Исполнения с подсветкой или без нее.

## ● КНОПКИ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



- Возможность регулировки тяги с передней части кнопки (1...4 мм).



- Возможность установки контактных элементов (максимум 6).

## ● КНОПКИ АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА



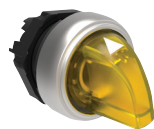
- Конструкция кнопок обеспечивает безотказное срабатывание для выполнения аварийного останова согласно стандартам ISO 13850 и IEC/EN/BS 60947-5-5.
- Наличие на корпусе кнопки зеленой полоски, позволяющей определить, нажата кнопка или нет.
- Использование ключей Ronis.
- Большой выбор различных дополнительных принадлежностей (желтые диски, защитные кольца, блокируемые навесным замком, резиновые колпачки, держатели этикеток и незаполненные этикетки под гравировку).
- Предлагаются контактные элементы с самоконтролем, выполняющие следующие функции:
  - непрерывный контроль правильности установки (крепежное основание и НЗ контакт кнопки) и правильности работы НЗ контакта
  - размыкание цепи в случае различных неисправностей (например, отхода контакта от крепежного основания вследствие сильных вибраций или удара).



## ● ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ



- Конструкция ручки обеспечивает ее надежный захват пальцами.
- Возможность дифференциации исполнительного устройства для центрального контакта.



- Улучшенный обзор спереди и сбоку, с отметкой на переключателе, указывающей на его положение.



- Использование ключей Ronis.



- Серийно устанавливаемое исполнительное устройство для центрального контакта на 2- и 3-позиционных переключателях.

## ● СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ-СИГНАЛИЗАТОРЫ



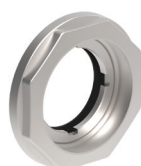
- Класс защиты IP66, IP67 и IP69K для колпачков индикаторов и моноблочных светодиодных индикаторов.
- Высокая износостойкость и малая потребляемая мощность.
- Напряжение питания:
  - 110...120 В пер. тока, 230 В пер. тока, 380...415 В пер. тока
  - 110...125 В пост. тока, 220 В пост. тока
  - 12 В пер. тока/пост. тока, 24 В пер. тока/пост. тока, 48 В пер. тока/пост. тока

## ● МОНОБЛОЧНЫЕ ПОТЕНЦИОМЕТРЫ



- Потенциометр включен в состав изделия.
- Класс защиты: IP66, IP67 и IP69K.
- Величина сопротивления от 1 до 500 кОм.

## ● ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ОТВЕРСТИЙ Ø30 MM



- Позволяет устанавливать кнопки Ø22 мм в отверстия Ø30 мм.
- Два исполнения: для кнопок и переключателей и для грибовидных кнопок аварийного останова.

## ● МОНОБЛОЧНЫЕ ЗУММЕРЫ



- Моноблочные зуммеры с выбираемым типом звукового сигнала: прерывистым или непрерывным.
- Доступны в исполнениях с классами защиты IP40 (90 дБ/10 см) и IP66, IP67, IP69K (80 дБ/10 см).

## ● ИНТЕРФЕЙСЫ СВЯЗИ



- Класс защиты: IP65 и Type 4X согласно UL.
- Интерфейсы USB и RJ45 для сети Ethernet с двусторонней передачей данных.
- USB типа 3.0 (совместимый с USB 2.0).
- Исполнения в комплекте с кабелями.

## ● ДЖОЙСТИКИ



- Укомплектованы контактными элементами.
- Поставляются в исполнениях с 2 и 4 направлениями как с механической блокировкой, так и без нее.

## ● ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



- Адаптер для установки на DIN-рейку.
- Держатели этикеток и этикетки.
- Резиновые колпачки для кнопок.
- Защитные устройства с возможностью блокировки навесным замком.
- Защитные крышки.

## ● ПЛАСТИКОВЫЕ КНОПочНЫЕ ПУЛТЫ



- Класс защиты: IP66, IP67 и IP69K и Type 4X согласно UL.
- Исполнения: без кнопок, с числом отверстий от 1 до 6.
- Укомплектованные исполнения с числом кнопок от 1 до 3 в различных комбинациях.
- Быстрота установки и простота выполнения проводных соединений с соответствующими контактами и светодиодными индикаторами, устанавливаемыми на задней стенке кнопочного пульта (защелкивающимися на основании).
- Возможно также использование контактов и светодиодных индикаторов с винтовым или пружинным креплением, устанавливаемых вместе с кнопкой в крышке.

## ● КРЕПЛЕНИЕ КОНТАКТОВ К ЗАДНЕЙ СТЕНКЕ КНОПочНОГО ПУЛТА



- Простота разводки благодаря использованию контактных элементов и держателей светодиодных лампочек, которые устанавливаются защелкиванием на задней стенке крепежного основания.

## ● ПУЛЬТ ЖЕЛТОГО ЦВЕТА С ЗАЩИТНЫМ КОЖУХОМ КНОПКИ



- Защитный кожух встроен в крышку пульта.
- Класс защиты: IP66, IP67 и IP69K и Type 4X согласно UL.
- Наличие 4 продавливаемых отверстий для ввода кабелей.
- Комплект из 4 защитных заглушек для винтов.

## ● МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПочНЫЕ ПУЛТЫ



- Класс защиты: IP66, IP67 и Type 4X согласно UL.
- Исполнения с числом отверстий от 1 до 16.
- Исполнение с 1 отверстием с защитным кожухом кнопки.
- Исполнения без отверстий.

## Кнопки без фиксации



LPSB10...

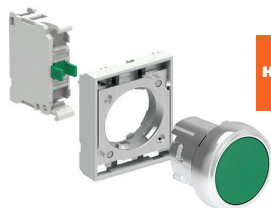


LPSB20...



LPSB30...

## Кнопки без фиксации в составе комплекта



новинка

## Кнопки с фиксацией



LPSQ10...



LPSQ20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSB102	Черный	5	0,031
LPSB103	Зеленый	5	0,031
LPSB104	Красный	5	0,031
LPSB105	Желтый	5	0,031
LPSB106	Синий	5	0,031
LPSB108	Белый	5	0,031

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSB202	Черный	5	0,033
LPSB203	Зеленый	5	0,033
LPSB204	Красный	5	0,033
LPSB205	Желтый	1	0,033
LPSB206	Синий	1	0,033
LPSB208	Белый	1	0,033

С выступающим защитным кожухом (без крепеж. основания). Без фиксации.

LPSB302	Черный	5	0,033
LPSB303	Зеленый	5	0,033
LPSB304	Красный	5	0,033
LPSB305	Желтый	1	0,033
LPSB306	Синий	1	0,033
LPSB308	Белый	1	0,033

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утопленные. Без фиксации.

LPSB102K10	Черный	1 НО	1	0,059
LPSB103K10	Зеленый	1 НО	1	0,059
LPSB104K01	Красный	1 НЗ	1	0,059
LPSB105K10	Желтый	1 НО	1	0,059
LPSB106K10	Синий	1 НО	1	0,059
LPSB108K10	Белый	1 НО	1	0,059

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPSQ102❶	Черный	5	0,031
LPSQ103❶	Зеленый	5	0,031
LPSQ104❶	Красный	5	0,031
LPSQ105❶	Желтый	1	0,031
LPSQ106❶	Синий	1	0,031
LPSQ108❶	Белый	1	0,031

Выступающие (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPSQ202❶	Черный	5	0,033
LPSQ203❶	Зеленый	5	0,033
LPSQ204❶	Красный	5	0,033
LPSQ205❶	Желтый	1	0,033
LPSQ206❶	Синий	1	0,033
LPSQ208❶	Белый	1	0,033

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж.

срабатывания (LРХС10А) и НЗ контакты (LРХС01).

С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LРХС10) и НЗ контакты с задерж.

срабатывания (LРХС01D) или двойные контакты.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Усилие нажатия: &lt;0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- кнопки с фиксацией 500 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LРХАU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроенных в основание винтов ( $T_{max} = 0,7 \text{ Н/6,1 фунтов дюйм}$ ). Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LРХАU120M (приобретается отдельно).

Возможна установка до:

- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LРZ...,

до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НО	LРХС10	Винтовое крепление
	LРХСF10	Фастон
	LРХСS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LРХС10А	Винтовое крепление
1 НЗ	LРХС01	Винтовое крепление
	LРХСF01	Фастон
	LРХСS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LРХС01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LРХС11	Винтовое крепление
2 НО	LРХС20	Винтовое крепление
2 НЗ	LРХС02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LРZР...

См. пример на стр. 8-41.

На каждую кнопку могут устанавливаться до 3 контактов при установке в кнопочных пультах.

1 НО	LРХСВ10	Винтовое крепление
1 НЗ	LРХСВ01	Винтовое крепление

## Контактные элементы для кнопок с фиксацией

См. стр. 8-39.

Тип: LРХС10А (1 НО с опереж.)

LРХС01 (1 НЗ)

Контакты устанавливаются защелкиванием на крепежное основание

также в крышке кнопочных пультов LРZ...

Возможна установка до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа; до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LРZ...

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## 8 Кнопки и переключатели

Серия **PLatinum**  
Металлическая Ø22 мм



### Кнопки для механического управления без фиксации



LPSR1196

### Кнопки без фиксации с символами



LPSB11...



LPSB21...

### Кнопки без фиксации со специальными символами



LPSB...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленная (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0...150 мм.  
В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSR1002	Черный	5	0,044
LPSR1003	Зеленый	5	0,044
LPSR1004	Красный	5	0,044
LPSR1006	Синий	5	0,044
LPSR1196	Синий (RESET)	5	0,044

Выступающая (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0...150 мм.  
В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSR2004	Красный	1	0,046
----------	---------	---	-------

❶ С надписью RESET («СБРОС») на кнопке.

Примечание: Непригодны для установки в кнопочные пульты LPZ.

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSB1102	0	Черный	5	0,031
LPSB1104		Красный	5	0,031
LPSB1113	I	Зеленый	5	0,031
LPSB1118		Белый	5	0,031
LPSB1123	II	Зеленый	1	0,031
LPSB1128		Белый	1	0,031
LPSB1132	STOP	Черный	1	0,031
LPSB1134		Красный	5	0,031
LPSB1142	←	Черный	5	0,031
LPSB1148	←	Белый	5	0,031
LPSB1152	↑	Черный	5	0,031
LPSB1158	↑	Белый	5	0,031
LPSB1163	START	Зеленый	5	0,031
LPSB1168		Белый	1	0,031
LPSB1176	R	Синий	1	0,031
LPSB1178		Белый	1	0,031
LPSB1196	RESET	Синий	5	0,031
LPSB1502	↔	Черный	5	0,031
LPSB1512	↔	Черный	5	0,031

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPSB2102	0	Черный	5	0,033
LPSB2104		Красный	5	0,033
LPSB2132	STOP	Черный	1	0,033
LPSB2134		Красный	5	0,033

❶ Символ стрелки, используемый для обозначения направления влево или вправо.

❷ Символ стрелки, используемый для обозначения подъема или опускания

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Без фиксации (без крепежного основания).

LPSB1018	⚡	Ⓢ	50	0,033
LPSB1020	OPEN	Ⓢ	50	0,033
LPSB1021	CLOSE	Ⓢ	50	0,033
LPSB1022	↗	Ⓢ	50	0,033
LPSB1023	⚠	Ⓢ	50	0,033

Примечание: другие символы см. на стр. 8-37.

❶ Добавлять букву "L" только для кнопок с подсветкой.

❷ Добавлять цифру, обозначающую тип кнопки или диффузора: 1 для утопленных; 2 для выступающих.

❸ Добавлять цифру, обозначающую цвет кнопки или диффузора: 2 - черный (только для кнопок); 3 - зеленый; 4 - красный; 5 - желтый; 6 - синий или 8 - белый / 7 - для бесцветного диффузора для исполнений с подсветкой.

❹ Изделия, поставляемые только по отдельному заказу в минимальном количестве 50 штук.

❺ Обращаться в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

❻ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).

Примеры полного кода заказа:

LPSB2258 - белая выступающая кнопка без подсветки с символом ⚡;

LPSB1685 - желтая утопленная кнопка с подсветкой с символом ⚡.

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроженных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм). Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

### Контактные элементы для кнопок для механического управления LPSR...

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
Установка зашелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).	
Возможна установка до:	
- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;	
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.	
1 НО	LPXC10 Винтовое крепление
	LPXCF10 Фастон
	LPXCS10 Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01 Винтовое крепление
	LPXCF01 Фастон
	LPXCS01 Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11 Винтовое крепление
2 НО	LPXC20 Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02 Винтовое крепление

### Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Установка зашелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;

- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.

Могут устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

На каждую кнопку могут устанавливаться до 3 контактов при установке в кнопочных пультах.

Кнопки LPSB... серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



## Грибовидные кнопки



LPSB614...



LPSB616...



LPSB6744



LPSB6634



LPSB6644



LPSB6844

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

БЕЗ ФИКСАЦИИ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

LPSB6142	Черный	5	0,038
LPSB6143	Зеленый	5	0,038
LPSB6144	Красный	5	0,038
LPSB6145	Желтый	5	0,038
LPSB6146	Синий	5	0,038

Ø60 мм (без крепежного основания).

LPSB6162	Черный	5	0,044
LPSB6163	Зеленый	1	0,044
LPSB6164	Красный	5	0,044
LPSB6165	Желтый	1	0,044
LPSB6166	Синий	1	0,044

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ.

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

LPSB6742	Черный	5	0,102
LPSB6744	Красный	5	0,102

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.

Ø30 мм (без крепежного основания).

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPSB6634	Красный	5	0,048
----------	---------	---	-------

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

LPSB6642	Черный	5	0,051
----------	--------	---	-------

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPSB6644	Красный	5	0,084
----------	---------	---	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ КЛЮЧОМ.

Ø40 мм (без крепежного основания). Ключ с числовым кодом 455.

Для простой остановки.

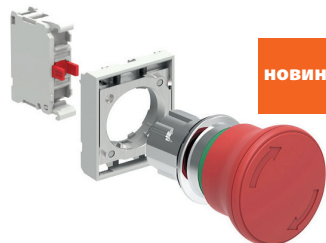
LPSB6842	Черный	5	0,088
LPSB6842R	Черный	1	0,088

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPSB6844	Красный	5	0,088
LPSB6844R	Красный	1	0,088

Исполнения с различными числовыми кодами ключа.  
Добавить числовой код ключа. Доступны следующие исполнения: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.  
Пример полного кода: LPSB6844R421E.

## Грибовидные кнопки в составе комплекта



НОВИНКА

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ.

Ø40 мм.

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPSB6744K01	Красный	1 НЗ	1	0,131
-------------	---------	------	---	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.

Ø40 мм.

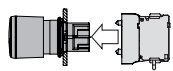
Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPSB6644K01	Красный	1 НЗ	1	0,113
-------------	---------	------	---	-------

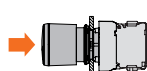
Нормальная работа контакта с самоконтролем, установленного на наружной поверхности или в крышке кнопочных пультов

В случае отсоединения только контакта и/или крепежного основания, оснащенного контактом

С контактом типа LPXC01M (1 НЗ)

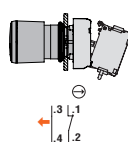
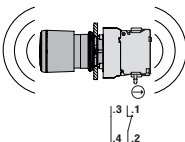


Контакт 3-4 замыкается, когда крепежное основание LPXAU120M и контактный элемент LPXC01M установлены правильно.  
Контакт 1-2, подсоединенный последовательно, остается в прежнем состоянии.



При нажатии на кнопку до упора контакт 1-2 размыкается и остается в таком состоянии до отпускания кнопки.  
Контакт 3-4, подсоединенный последовательно, остается в прежнем состоянии.

В случае отсоединения контакта LPXC01M от кнопки в результате сильных ударов или вибраций, восстановление нормальной работы прибора возможно только после правильной установки контакта на крепежное основание с последующим замыканием контакта 3-4.



## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов;
- грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроженных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм). Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-41.

Тип	Крепления
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).	
Для кнопок БЕЗ ФИКСАЦИИ возможна установка до:	
- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;	
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.	
Для кнопок С ФИКСАЦИЕЙ возможна установка до 4 одинарных или 2 двойных контактов.	
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.	
1 НО	LPXC10 Винтовое крепление
	LPXCF10 Фастон
	LPXCS10 Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01 Винтовое крепление
	LPXCF01 Фастон
	LPXCS01 Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11 Винтовое крепление
2 НО	LPXC20 Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02 Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 элементов для каждой кнопки при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10 Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01 Винтовое крепление

КОНТАКТ С САМОКОНТРОЛЕМ только для ГРИБОВИДНЫХ КНОПОК

С ФИКСАЦИЕЙ: возможна установка максимум 2 элементов этого

типа. Вдобавок возможна установка контактов других типов. Могут

устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 элементов на каждую кнопку. Установка светодиодного индикатора невозможна.

1 НЗ с самоконтролем	LPXC01M Винтовое крепление
1 НО	LPXC10 С винт. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCF10 Фастон (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCS10 С пруж. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
1 НЗ	LPXC01 С винт. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCF01 Фастон (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCS01 С пруж. крепл. (2 устан. друг на друге справа)

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Двойные кнопки без фиксации



LPSB71...



LPSB72...

## Тройные кнопки без фиксации



LPSB73...

Код заказа	Цвет кнопки	Символы	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С 2 утопленными кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPSB7112	Черный/Красный	---	5	0,035
LPSB7113	Зеленый/Красный	---	5	0,035
LPSB7114	Белый/Черный	---	5	0,035
LPSB7122	Черный/Красный	I-O	5	0,035
LPSB7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,035
LPSB7124	Белый/Черный	I-O	5	0,035
LPSB7133	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,035
LPSB7191	Черный/Черный	↑ ↓	5	0,035

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPSB7212	Черный/Красный	---	1	0,035
LPSB7213	Зеленый/Красный	---	5	0,035
LPSB7214	Белый/Черный	---	1	0,035
LPSB7222	Черный/Красный	I-O	5	0,035
LPSB7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,035
LPSB7224	Белый/Черный	I-O	1	0,035
LPSB7233	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,035

Код заказа	Символы	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С центральной выступающей кнопкой (без крепежного основания).  
Без фиксации.

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

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.  
Тип: LPXAU120M.  
Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроженных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм). Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Для ДВОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 2 контакта:  
1 слева и 1 справа для каждой кнопки.

Для ТРОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 3 контакта:  
1 слева, 1 в центре и 1 справа для каждой кнопки.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.





## Переключатели с ключом



LPSS3...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPSS320	•	5	0,065
LPSS320R1	•	1	0,065
LPSS321	• •	5	0,065
LPSS321R1	• •	1	0,065
LPSS340	•	5	0,065
LPSS340R1	•	1	0,065
3 положения (без крепежного основания).			
LPSS330	•	5	0,065
LPSS330R1	•	1	0,065
LPSS331	• • •	5	0,065
LPSS331R1	• • •	1	0,065
LPSS332	•	5	0,065
LPSS332R1	•	1	0,065
LPSS333	• •	5	0,065
LPSS333R1	• •	1	0,065
LPSS350	•	5	0,065
LPSS350R1	•	1	0,065
LPSS360	•	5	0,065
LPSS360R1	•	1	0,065
LPSS370	• •	5	0,065
LPSS370R1	• •	1	0,065
LPSS380	• •	5	0,065
LPSS380R1	• •	1	0,065
LPSS390	• •	5	0,065
LPSS390R1	• •	1	0,065

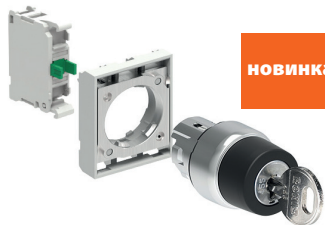
1 Исполнения с различными числовыми кодами ключа.

Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются следующие:  
421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.

Пример: LPSS320R421E.

2 Изготавливаются только по отдельному заказу.

## Переключатели с ключом в составе комплекта



новинка

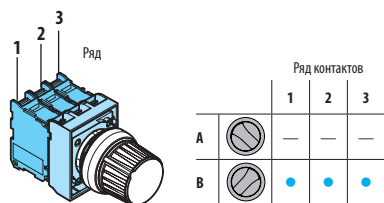
## Переключатели с круглой ручкой



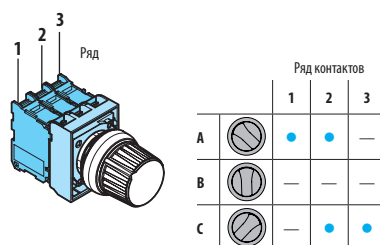
LPSS4...

Срабатывание контактов

с 2 положениями



3 положения



## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- стандартные ключи с числовым кодом 455
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью

2 встроженных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм).

Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Фронтальная установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретается отдельно).	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

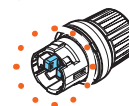
Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

## Положения

- ✓ Положение с фиксацией
- ✓ Положение без фиксации
- Точка извлечения ключа

## Углы

с 2 положениями



3 положения



## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Кнопки с подсветкой без фиксации



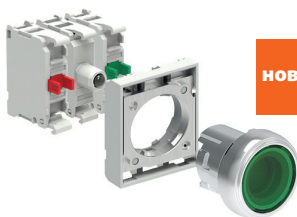
LPSBL10...



LPSBL20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.			
LPSBL103	Зеленый	5	0,030
LPSBL104	Красный	5	0,030
LPSBL105	Желтый	5	0,030
LPSBL106	Синий	5	0,030
LPSBL107	Бесцветный	5	0,030
Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.			
LPSBL203	Зеленый	5	0,032
LPSBL204	Красный	5	0,032
LPSBL205	Желтый	5	0,032
LPSBL206	Синий	5	0,032
LPSBL207	Бесцветный	5	0,032

### Кнопки с подсветкой без фиксации в составе комплекта


**Новинка**

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Утопленные. Без фиксации. Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.				
LPSBL103K11PB3	Зеленый	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL104K11PB4	Красный	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL105K11PB5	Желтый	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL106K11PB6	Синий	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL107K11PB8	Бесцветный	1 НО+1 НЗ	1	0,080
Утопленные. Без фиксации. Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.				
LPSBL103K11PM3	Зеленый	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL104K11PM4	Красный	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL105K11PM5	Желтый	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL106K11PM6	Синий	1 НО+1 НЗ	1	0,080
LPSBL107K11PM8	Бесцветный	1 НО+1 НЗ	1	0,080

### Кнопки с подсветкой с фиксацией



LPSQL10...



LPSQL20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Утопленные (без крепежного основания). Возврат осуществляется повторным нажатием.			
LPSQL103	Зеленый	5	0,030
LPSQL104	Красный	5	0,030
LPSQL105	Желтый	5	0,030
LPSQL106	Синий	5	0,030
LPSQL107	Бесцветный	5	0,030
Выступающие (без крепежного основания). Возврат осуществляется повторным нажатием.			
LPSQL203	Зеленый	5	0,032
LPSQL204	Красный	5	0,032
LPSQL205	Желтый	5	0,032
LPSQL206	Синий	5	0,032
LPSQL207	Бесцветный	5	0,032

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж. срабатывания (LРХС10А) и НЗ контакты (LРХС01).  
С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LРХС10), НЗ контакты с задержкой (LРХС01D) или двойные контакты.

#### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

#### Механические параметры

- Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость:
- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
  - кнопки с фиксацией 500 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 8-38.  
Тип: LPXAU120M.  
Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроенных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6, 1 фунтов дюйм). Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

#### Контактные элементы для кнопок с подсветкой без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;		
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.		
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.		
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...  
См. пример на стр. 8-41.  
Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LРХСВ10	Винтовое крепление
1 НЗ	LРХСВ01	Винтовое крепление

#### Контактные элементы для кнопок с подсветкой с фиксацией

См. стр. 8-39.  
Тип: LРХС10А (1 НО с опереж.)  
LРХС01 (1 НЗ)

Контакты устанавливаются защелкиванием на крепежное основание также в крышке кнопочных пультов LPZ...  
Возможна установка на крепежное основание до 4 контактов: 2 слева и 2 справа; до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

#### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Грибовидные кнопки с подсветкой



LPSBL614...



LPSBL664...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

БЕЗ ФИКСАЦИИ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).

LPSBL6143	Зеленый	5	0,040
LPSBL6144	Красный	5	0,040
LPSBL6145	Желтый	5	0,040
LPSBL6146	Синий	5	0,040
LPSBL6148	Белый	1	0,040

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).  
Для простой остановки.

LPSBL6643	Зеленый	1	0,045
LPSBL6645	Желтый	1	0,045
LPSBL6646	Синий	1	0,045

Для аварийного останова. Соответствует ISO 13850.

LPSBL6644	Красный	5	0,045
-----------	---------	---	-------

## Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором



LPSBL71...



LPSBL72...

Код заказа	Цвет кнопки	Символ	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С 2 утопленными кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPSBL7112	Черный/Красный	—	5	0,035
LPSBL7113	Зеленый/Красный	—	5	0,035
LPSBL7114	Белый/Черный	—	1	0,035
LPSBL7122	Черный/Красный	I-O	5	0,035
LPSBL7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,035
LPSBL7124	Белый/Черный	I-O	5	0,035
LPSBL7133	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,035
LPSBL7191	Черный/Черный	↑ ↓	5	0,035

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPSBL7212	Черный/Красный	—	1	0,035
LPSBL7213	Зеленый/Красный	—	5	0,035
LPSBL7214	Белый/Черный	—	1	0,035
LPSBL7222	Черный/Красный	I-O	1	0,035
LPSBL7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,035
LPSBL7224	Белый/Черный	I-O	5	0,035
LPSBL7233	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,035

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов
- двойные кнопки: 1 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроженных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм).  
Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-41.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).

Для ТИПОВ LPSBL61... возможна установка до:

- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.

Для ТИПОВ LPSBL66... возможна установка до:

- 4 одинарных контактов, 2 слева и 2 справа;
- 2 двойных контактов, 1 слева и 1 справа.

Для ДВОЙНЫХ КНОПОК возможна установка до:

- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление
1 НЗ с самоконтролем	LPXC01M	Винтовое крепление
	Только для типов LPSBL66...	

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

## Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

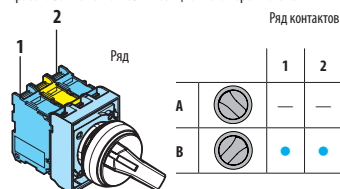


## Переключатели с ручкой с подсветкой

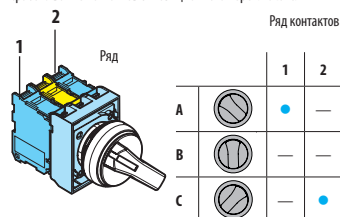


LPSSL1...

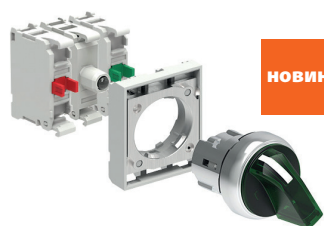
Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



## Переключатели с ручкой с подсветкой в составе комплекта



новинка

## Колпачки для световых индикаторов



LPSSL...

Код заказа	Цвет кнопки	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

2 положения (без крепежного основания).

LPSSL1203	Зеленый	✓	5	0,030
LPSSL1204	Красный		5	0,030
LPSSL1205	Желтый		5	0,030
LPSSL1206	Синий		5	0,030
LPSSL1208	Белый	✓	5	0,030
LPSSL1213	Зеленый		5	0,030
LPSSL1214	Красный		1	0,030
LPSSL1215	Желтый		1	0,030
LPSSL1216	Синий	✓	1	0,030
LPSSL1218	Белый		5	0,030

3 положения (без крепежного основания).

LPSSL1303	Зеленый	✓	5	0,030
LPSSL1304	Красный		5	0,030
LPSSL1305	Желтый		5	0,030
LPSSL1306	Синий		5	0,030
LPSSL1308	Белый	✓	5	0,030
LPSSL1313	Зеленый		5	0,030
LPSSL1314	Красный		1	0,030
LPSSL1315	Желтый		1	0,030
LPSSL1316	Синий	✓	1	0,030
LPSSL1318	Белый		5	0,030
LPSSL1323	Зеленый		5	0,030
LPSSL1324	Красный		1	0,030
LPSSL1325	Желтый	✓	1	0,030
LPSSL1326	Синий		1	0,030
LPSSL1328	Белый		5	0,030
LPSSL1333	Зеленый		5	0,030
LPSSL1334	Красный	✓	1	0,030
LPSSL1335	Желтый		1	0,030
LPSSL1336	Синий		1	0,030
LPSSL1338	Белый		5	0,030

Код заказа	Цвет кнопки	Тип положений	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.
				шт.

2 положения. Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.

LPSSL120K11PB3	Зеленый	✓	1 НО+1 НЗ	1
LPSSL120K11PB4	Красный		1 НО+1 НЗ	1
LPSSL120K11PB5	Желтый		1 НО+1 НЗ	1

2 положения. Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.

LPSSL120K11PM3	Зеленый	✓	1 НО+1 НЗ	1
LPSSL120K11PM4	Красный		1 НО+1 НЗ	1
LPSSL120K11PM5	Желтый		1 НО+1 НЗ	1

3 положения. Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.

LPSSL130K11PB3	Зеленый	✓	1 НО+1 НЗ	1
----------------	---------	---	-----------	---

3 положения. Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.

LPSSL130K11PM3	Зеленый	✓	1 НО+1 НЗ	1
----------------	---------	---	-----------	---

Код заказа	Цвет колпачка	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Без крепежного основания.

LPSSL3	Зеленый	5	0,029
LPSSL4	Красный	5	0,029
LPSSL5	Желтый	5	0,029
LPSSL6	Синий	5	0,029
LPSSL7	Бесцветный	5	0,029
LPSSL1187	Бесцветный	5	0,029

⚡ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Усилие нажатия: &lt;0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- переключатели: 1 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью

2 встроенных в основание винтов (Tmax = 0,7 Н/6,1 фунтов дюйм).

Кнопки защелкиваются на крепежном основании простым поворотом.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).

Для ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ возможна установка до:

- 4 одинарных контактов, 2 слева и 2 справа;

- 2 двойных контактов, 1 слева и 1 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

## Положение переключателей

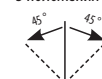
- ✓ Положение с фиксацией
- ✓ Положение без фиксации

## Углы переключателей

с 2 положениями



3 положения



## Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

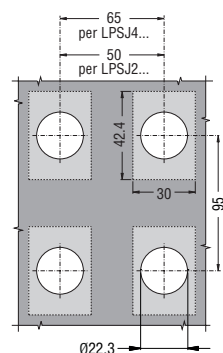
## Джойстики

LPSJ4...  
(Без устройства механической блокировки)LPSJ2...  
(с устройством механической блокировки)

## Принадлежности



LPXAU101



Код заказа	Тип положений	Число контактов	Кол-во в упак.	Вес
		NO	шт.	[кг]

Без устройства механической блокировки. В комплекте с контактами.  
Без держателя этикетки.

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

С устройством механической блокировки. В комплекте с контактами.  
Без держателя этикетки.

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

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPXAU101	Держатель этикеток 2 или 4 направления <sup>❶</sup>	1	0,004

❶ Полный список доступных этикеток см. на стр. 8-50.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- устройства типов LPSJ2... могут устанавливаться на крышке кнопочных пультов LPZ...
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K
  - IP20 для контактных элементов.

## Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты – из полиамида и поликарбоната.  
Сильфон из бутадиен-нитрильного каучука.

## Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Общие характеристики контактов

Самоочищающиеся за счет качения и трения друг о друга.  
Номинальное напряжение изоляции: 690 В.  
Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.  
Проводимость: 5 В 1 мА.  
Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 – A600 Q600.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

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

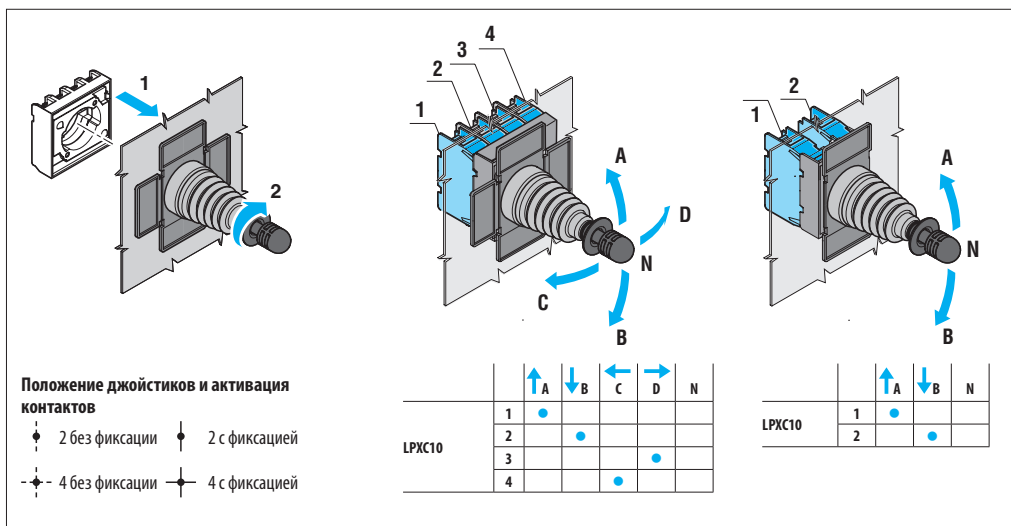
Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.  
Сопротивление контактов: ≤20 мОм.  
Тип соединений: винтовые с шайбой.

## Крепежное основание и контакты

Поставляются в комплекте с крепежным основанием и контактами.  
Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов. T<sub>max</sub> = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм.  
Джойстики защелкиваются на крепежном основании простым поворотом. Контакты защелкиваются на крепежном основании.  
Устанавливаются 2 контакта LPXC10 на джойстики типа LPSJ2... и 4 контакта LPXC10 на джойстики типа LPSJ4...  
Крепежное основание и контакты типов LPSJ2... могут устанавливаться также в крышках кнопочных пультов LPZ...

## Сертификация и соответствие стандартам

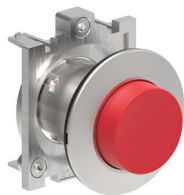
Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



## Кнопки без фиксации



LPFB10...



LPFB20...

## Кнопки с фиксацией



LPFQ10...



LPFQ20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFB102	Черный	5	0,060
LPFB103	Зеленый	5	0,060
LPFB104	Красный	5	0,060
LPFB105	Желтый	5	0,060
LPFB106	Синий	5	0,060
LPFB108	Белый	5	0,060

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFB202	Черный	5	0,062
LPFB203	Зеленый	5	0,062
LPFB204	Красный	5	0,062
LPFB205	Желтый	1	0,062
LPFB206	Синий	1	0,062
LPFB208	Белый	1	0,062

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания).  
Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPFQ102❶	Черный	5	0,060
LPFQ103❶	Зеленый	5	0,060
LPFQ104❶	Красный	5	0,060
LPFQ105❶	Желтый	1	0,060
LPFQ106❶	Синий	1	0,060
LPFQ108❶	Белый	1	0,060

Выступающие (без крепежного основания).  
Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPFQ202❶	Черный	5	0,062
LPFQ203❶	Зеленый	5	0,062
LPFQ204❶	Красный	5	0,062
LPFQ205❶	Желтый	1	0,062
LPFQ206❶	Синий	1	0,062
LPFQ208❶	Белый	1	0,062

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж. срабатывания (LPXC10A) и НЗ контакты (LPXC01).  
С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LPXC10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LPXC01D) или двойные контакты.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

- Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость:
- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
  - кнопки с фиксацией 500 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроенных в основание винтов (Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

## Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;		
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.		
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

## Контактные элементы для кнопок с фиксацией

См. стр. 8-39.

Тип: LPXC10A (1 НО с опереж.)  
LPXC01 (1 НЗ)

Возможна установка до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа.

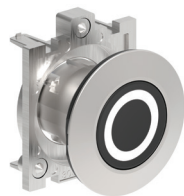
Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

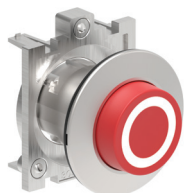
Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Кнопки без фиксации с символами



LPFB11...



LPFB21...

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFB1102	0	Черный	5	0,060
LPFB1104		Красный	5	0,060
LPFB1113	I	Зеленый	5	0,060
LPFB1118		Белый	5	0,060
LPFB1123	II	Зеленый	1	0,060
LPFB1128		Белый	1	0,060
LPFB1132	STOP	Черный	1	0,060
LPFB1134		Красный	5	0,060
LPFB1142		Черный	5	0,060
LPFB1148		Белый	5	0,060
LPFB1152		Черный	5	0,060
LPFB1158		Белый	5	0,060
LPFB1163	START	Зеленый	5	0,060
LPFB1168		Белый	1	0,060
LPFB1176	R	Синий	1	0,060
LPFB1178		Белый	1	0,060
LPFB1196	RESET	Синий	5	0,060
LPFB1502		Черный	5	0,060
LPFB1512		Черный	5	0,060

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFB2102	0	Черный	5	0,062
LPFB2104		Красный	5	0,062
LPFB2132	STOP	Черный	1	0,062
LPFB2134		Красный	5	0,062

① Символ стрелки, используемый для обозначения направления влево или вправо.

② Символ стрелки, используемый для обозначения подъема или опускания

### Кнопки без фиксации со специальными символами



LPFB...

Код заказа④⑤	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Без фиксации (без крепежного основания).

LPFB1②18③		③	50	0,062
LPFB1②20③	OPEN	③	50	0,062
LPFB1②21③	CLOSE	③	50	0,062
LPFB1②22③		③	50	0,062
LPFB1②23③		③	50	0,062

Примечание: другие символы см. на стр. 8-37.

① Добавлять букву "L" только для кнопок с подсветкой.

② Добавлять цифру, обозначающую тип кнопки или диффузора: 1 для утопленных; 2 для выступающих.

③ Добавлять цифру, обозначающую цвет кнопки или диффузора: 2 - черный (только для кнопок); 3 - зеленый; 4 - красный; 5 - желтый; 6 - синий или 8 - белый / 7 - для бесцветного диффузора для исполнений с подсветкой.

④ Изделия, поставляемые только по отдельному заказу в минимальном количестве 50 штук.

⑤ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

⑥ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).

Примеры полного кода заказа:

LPFB2258 – белая выступающая кнопка без подсветки с символом

LPFB1685 – желтая утопленная кнопка с подсветкой с символом

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

### Механические параметры

Усилие нажатия: &lt;0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроены в основание винтов (Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

### Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
– 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;		
– 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.		
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Кнопки LPFB... серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



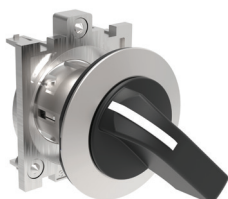
## Переключатели с ручкой



LPFS1...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPFS120		5	0,062
LPFS121		5	0,062
3 положения (без крепежного основания).			
LPFS130		5	0,062
LPFS131		5	0,062
LPFS132		5	0,062
LPFS133		5	0,062

## Переключатели с длинной ручкой



LPFS2...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPFS220		5	0,065
LPFS221		5	0,065
3 положения (без крепежного основания).			
LPFS230		5	0,065
LPFS231		5	0,065
LPFS232		5	0,065
LPFS233		5	0,065

## Переключатели с ключом



LPFS3...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPFS320		5	0,095
LPFS320R		1	0,095
LPFS321		5	0,095
LPFS321R		1	0,095
LPFS340		5	0,095
LPFS340R		1	0,095
3 положения (без крепежного основания).			
LPFS330		5	0,095
LPFS330R		1	0,095
LPFS331		5	0,095
LPFS331R		1	0,095
LPFS332		5	0,095
LPFS332R		1	0,095
LPFS333		5	0,095
LPFS333R		1	0,095
LPFS350		5	0,095
LPFS350R		1	0,095
LPFS360		5	0,095
LPFS360R		1	0,095
LPFS370		5	0,095
LPFS370R		1	0,095
LPFS380		5	0,095
LPFS380R		1	0,095
LPFS390		5	0,095
LPFS390R		1	0,095

- ① Исполнения с различными числовыми кодами ключа.  
Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются следующие:  
421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.  
Пример: LPFS320R421E.
- ② Изготавливаются только по отдельному заказу.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- стандартные ключи с числовым кодом 455
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

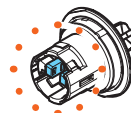
Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроенных в основание винтов  
(Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Фронтальная установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 6 одинарных контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа или 3 слева и 3 справа;		
- 3 двойных контактов, 1 слева, 1 в центре и 1 справа.		
1 Н0	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 Н0 с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 Н0+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 Н0	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

## Положения

- Положение с фиксацией
- Положение без фиксации
- Точка извлечения ключа

## Углы

с 2 положениями



3 положения

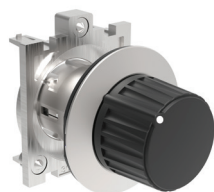


## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

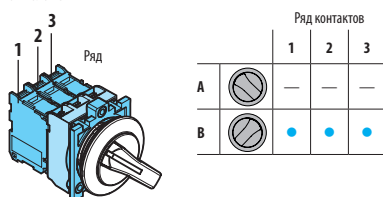
### Переключатели с круглой ручкой



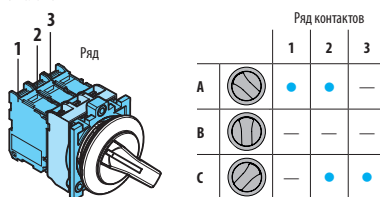
LPFS4...

#### Срабатывание контактов

с 2 положениями



3 положения



Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPFS420	↙	5	0,072
LPFS421	↘	5	0,072
3 положения (без крепежного основания).			
LPFS430	↙↘	5	0,072
LPFS431	↙↘↗	5	0,072
LPFS432	↙↘↗	5	0,072
LPFS433	↙↘↗↖	5	0,072

#### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

#### Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроены в основание винтов (Тmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

#### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

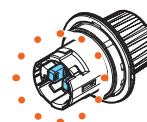
Фронтальная установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 6 одинарных контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа или 3 слева и 3 справа;
- 3 двойных контактов, 1 слева, 1 в центре и 1 справа.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

#### Положения

- ↙ Положение с фиксацией
- ↘ Положение без фиксации

#### Углы

с 2 положениями



3 положения



#### Сертификация и соответствие стандартам

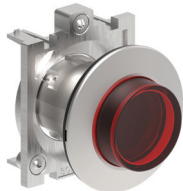
Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Кнопки с подсветкой без фиксации



LPFBL10...

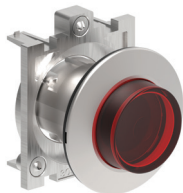


LPFBL20...

### Кнопки с подсветкой с фиксацией



LPFQL10...



LPFQL20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFBL103	Зеленый	5	0,070
LPFBL104	Красный	5	0,070
LPFBL105	Желтый	5	0,070
LPFBL106	Синий	5	0,070
LPFBL107	Бесцветный	5	0,070

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPFBL203	Зеленый	5	0,072
LPFBL204	Красный	5	0,072
LPFBL205	Желтый	5	0,072
LPFBL206	Синий	5	0,072
LPFBL207	Бесцветный	5	0,072

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPFQL103	Зеленый	5	0,070
LPFQL104	Красный	5	0,070
LPFQL105	Желтый	5	0,070
LPFQL106	Синий	5	0,070
LPFQL107	Бесцветный	5	0,070

Выступающие (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPFQL203	Зеленый	5	0,072
LPFQL204	Красный	5	0,072
LPFQL205	Желтый	5	0,072
LPFQL206	Синий	5	0,072
LPFQL207	Бесцветный	5	0,072

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж. срабатывания (LPXC10A) и НЗ контакты (LPXC01).

С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LPXC10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LPXC01D) или двойные контакты.

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak). Пластиковые части выполнены из полиамида.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- кнопки с фиксацией 500 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроенных в основание винтов (Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

### Контактные элементы для кнопок с подсветкой без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;		
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.		
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

### Контактные элементы для кнопок с подсветкой с фиксацией

См. стр. 8-39.

Тип: LPXC10A (1 НО с опереж.)  
LPXC01 (1 НЗ)

Возможна установка на крепежное основание до 4 контактов: 2 слева и 2 справа; до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультых сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

### Светодиодные индикаторы

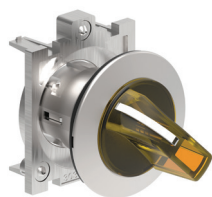
См. стр. 8-43 и 44.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

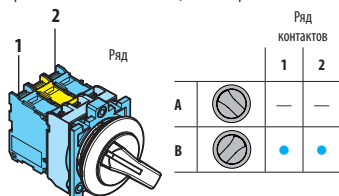
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Переключатели с ручкой с подсветкой

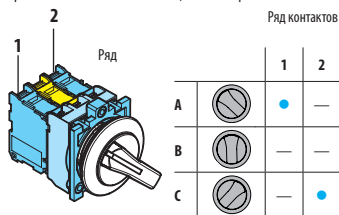


LPFSL1...

Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



Код заказа	Цвет кнопки	Тип положений	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	-------------	---------------	--------------------	----------

2 положения (без крепежного основания).

LPFSL1203	Зеленый		5	0,060
LPFSL1204	Красный		5	0,060
LPFSL1205	Желтый		5	0,060
LPFSL1206	Синий		5	0,060
LPFSL1208	Белый		5	0,060
LPFSL1213	Зеленый		5	0,060
LPFSL1214	Красный		1	0,060
LPFSL1215	Желтый		1	0,060
LPFSL1216	Синий		1	0,060
LPFSL1218	Белый		5	0,060

3 положения (без крепежного основания).

LPFSL1303	Зеленый		5	0,060
LPFSL1304	Красный		5	0,060
LPFSL1305	Желтый		5	0,060
LPFSL1306	Синий		5	0,060
LPFSL1308	Белый		5	0,060
LPFSL1313	Зеленый		5	0,060
LPFSL1314	Красный		1	0,060
LPFSL1315	Желтый		1	0,060
LPFSL1316	Синий		1	0,060
LPFSL1318	Белый		5	0,060
LPFSL1323	Зеленый		5	0,060
LPFSL1324	Красный		1	0,060
LPFSL1325	Желтый		1	0,060
LPFSL1326	Синий		1	0,060
LPFSL1328	Белый		5	0,060
LPFSL1333	Зеленый		5	0,060
LPFSL1334	Красный		1	0,060
LPFSL1335	Желтый		1	0,060
LPFSL1336	Синий		1	0,060
LPFSL1338	Белый		5	0,060

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).

Пластиковые части выполнены из полиамида.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- переключатели: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроенных в основание винтов (Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 4 одинарных контактов, 2 слева и 2 справа;		
- 2 двойных контактов, 1 слева и 1 справа.		
1 Н0	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 Н0 с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 Н0+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 Н0	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

### Положение переключателей

- Положение с фиксацией
- Положение без фиксации

### Углы переключателей

с 2 положениями



3 положения



### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.




### Колпачки для световых индикаторов



LPFL...

Код заказа	Цвет колпачка	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Без крепежного основания.			
<b>LPFL3</b>	Зеленый	5	0,054
<b>LPFL4</b>	Красный	5	0,054
<b>LPFL5</b>	Желтый	5	0,054
<b>LPFL6</b>	Синий	5	0,054
<b>LPFL7</b>	Бесцветный	5	0,054
<b>LPFL1187</b>	Бесцветный 	5	0,054

 С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).

#### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak).  
Пластиковые части выполнены из полиамида.

#### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120M.

Кнопки вставляются в отверстие Ø30 мм. Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью поставляемого вместе с кнопкой переходника и встроенных в основание винтов  
(Tmax = 0,7 Нм/6,1 фунта дюйм).

#### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Интерфейсы связи USB и RJ45



LPFD01



LPFD01L...



LPFD06

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPFD01	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама»	1	0,053
LPFD01L050	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама» с кабелем длиной 0,5 м	1	0,095
LPFD01L100	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама» с кабелем длиной 1 м	1	0,115
LPFD03	Интерфейс USB, разъем типа A/B «мама»	1	0,053
LPFD05	Интерфейс USB, разъем типа B/A «мама»	1	0,053
LPFD06	Интерфейс RJ45, разъем Ethernet	1	0,061
LPFD06L100	Интерфейс RJ45, разъем Ethernet с кабелем длиной 1 м	1	0,125

## Общие характеристики

Интерфейсы связи USB и RJ45 обычно применяются в промышленном производстве, в котором за последние годы увеличилось число соединений между станками, производственными линиями, приборами и измерительными инструментами. Эти интерфейсы обеспечивают двустороннюю передачу данных между различными устройствами.

## Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции для LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5 В пер./пост. тока
- номинальное напряжение изоляции для LPFD06: 50 В пер./пост. тока
- устанавливаются в отверстие Ø30 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 0,8 Нм/7 фунтов дюйм)
- скорость передачи данных для LPFD01, LPFD03, LPFD05: 5 Гбит/с (625 Мб/с)
- скорость передачи данных для LPFD06: Cat.6
- номинальный ток для LPFD01, LPFD03, LPFD05: 1,5 А
- номинальный ток для LPFD06: 0,6 А
- сопротивление изоляции: ≥100 МОм
- контактное сопротивление для LPFD01, LPFD03, LPFD05: ≤30 мОм
- контактное сопротивление для LPFD06: ≤40 мОм
- класс USB-разъемов: 3.0 (совместимы с USB класса 2.0)
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65 с передней стороны (с установленной заглушкой)
  - согласно IEC/EN: IP20 с задней стороны
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K с передней стороны (с установленной заглушкой).

## Материалы

Корпус кнопки выполнен из сплава алюминия и цинка (Zamak). Пластиковые части выполнены из полиамида.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Кнопки без фиксации



LPCB10...

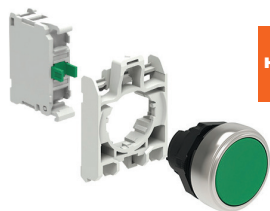


LPCB20...



LPCB30...

## Кнопки без фиксации в составе комплекта



новинка

## Кнопки с фиксацией



LPCQ10...



LPCQ20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCB102	Черный	10	0,025
LPCB103	Зеленый	10	0,025
LPCB104	Красный	10	0,025
LPCB105	Желтый	10	0,025
LPCB106	Синий	10	0,025
LPCB108	Белый	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCB202	Черный	10	0,027
LPCB203	Зеленый	10	0,027
LPCB204	Красный	10	0,027
LPCB205	Желтый	1	0,027
LPCB206	Синий	1	0,027
LPCB208	Белый	1	0,027

С выступающим защитным кожухом (без крепеж. основания). Без фиксации.

LPCB302	Черный	10	0,027
LPCB303	Зеленый	10	0,027
LPCB304	Красный	10	0,027
LPCB305	Желтый	1	0,027
LPCB306	Синий	1	0,027
LPCB308	Белый	1	0,027

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утопленные. Без фиксации.

LPCB102K10	Черный	1 НО	1	0,042
LPCB103K10	Зеленый	1 НО	1	0,042
LPCB104K01	Красный	1 НЗ	1	0,042
LPCB105K10	Желтый	1 НО	1	0,042
LPCB106K10	Синий	1 НО	1	0,042
LPCB108K10	Белый	1 НО	1	0,042

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPCQ102❶	Черный	10	0,025
LPCQ103❶	Зеленый	10	0,025
LPCQ104❶	Красный	10	0,025
LPCQ105❶	Желтый	1	0,025
LPCQ106❶	Синий	1	0,025
LPCQ108❶	Белый	1	0,025

Выступающие (без крепежного основания).

Возврат осуществляется повторным нажатием.

LPCQ202❶	Черный	10	0,027
LPCQ203❶	Зеленый	10	0,027
LPCQ204❶	Красный	10	0,027
LPCQ205❶	Желтый	1	0,027
LPCQ206❶	Синий	1	0,027
LPCQ208❶	Белый	1	0,027

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж. срабатывания (LPCX10A) и НЗ контакты (LPCX01).

С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LPCX10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LPCX01D) или двойные контакты.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- кнопки с фиксацией: 500 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

## Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

## Контактные элементы для кнопок с фиксацией

См. стр. 8-39.

Тип: LPXC10A (1 НО с опереж.)

LPXC01 (1 НЗ)

Контакты устанавливаются защелкиванием на крепежное основание также в крышке кнопочных пультов LPZ...

Возможна установка до 6 контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа; до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах.

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Кнопки для механического управления без фиксации



LPCR1196

## Кнопки без фиксации с символами



LPCB11...



LPCB21...

## Кнопки без фиксации со специальными символами



LPCB...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Утопленная (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0...150 мм.  
В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCR1002	Черный	10	0,038
LPCR1003	Зеленый	10	0,038
LPCR1004	Красный	10	0,038
LPCR1006	Синий	10	0,038
LPCR1196	Синий (RESET)	10	0,038

Выступающая (ход 5,2 мм). Регулируемая длина 0...150 мм.  
В комплекте с тягой (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCR2004	Красный	1	0,040
----------	---------	---	-------

❶ С надписью RESET («СБРОС») на кнопке.

Примечание: Непригодны для установки в кнопочные пульты LPZ...

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCB1102	0	Черный	10	0,025
LPCB1104		Красный	10	0,025
LPCB1113	I	Зеленый	10	0,025
LPCB1118		Белый	10	0,025
LPCB1123	II	Зеленый	1	0,025
LPCB1128		Белый	1	0,025
LPCB1132	STOP	Черный	1	0,025
LPCB1134		Красный	10	0,025
LPCB1142	←	Черный	10	0,025
LPCB1148	←	Белый	10	0,025
LPCB1152	↑	Черный	10	0,025
LPCB1158	↑	Белый	10	0,025
LPCB1163	START	Зеленый	10	0,025
LPCB1168		Белый	1	0,025
LPCB1176	R	Синий	1	0,025
LPCB1178		Белый	1	0,025
LPCB1196	RESET	Синий	10	0,025
LPCB1502	↔	Черный	10	0,025
LPCB1512	↔	Черный	10	0,025

Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.

LPCB2102	0	Черный	10	0,027
LPCB2104		Красный	10	0,027
LPCB2132	STOP	Черный	1	0,027
LPCB2134		Красный	10	0,027

❶ Символ стрелки, используемый для обозначения направления влево или вправо.

❷ Символ стрелки, используемый для обозначения подъема или опускания

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Без фиксации (без крепежного основания).

LPCB10218	⚡	Ⓢ	50	0,027
LPCB1020	OPEN	Ⓢ	50	0,027
LPCB1021	CLOSE	Ⓢ	50	0,027
LPCB1022	↗	Ⓢ	50	0,027
LPCB1023	⏏	Ⓢ	50	0,027

Примечание: другие символы см. на стр. 8-37.

❶ Добавлять букву "L" только для кнопок с подсветкой.

❷ Добавлять цифру, обозначающую тип кнопки или диффузора: 1 для утопленных; 2 для выступающих.

❸ Добавлять цифру, обозначающую цвет кнопки или диффузора: 2 - черный (только для кнопки); 3 - зеленый; 4 - красный; 5 - желтый; 6 - синий или 8 - белый / 7 - для бесцветного диффузора для исполнений с подсветкой.

❹ Изделия, поставляемые только по отдельному заказу в минимальном количестве 50 штук.

❺ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

❻ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-a).

Примеры полного кода заказа:

LPCB2258 - белая выступающая кнопка без подсветки с символом ⚡;

LPCB1685 - желтая утопленная кнопка с подсветкой с символом ⚡.

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ..., за исключением изделий типа LPC R... Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

## Контактные элементы для кнопок для механического управления

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;

- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

## Контактные элементы для кнопок без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;

- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа. Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ...

Кнопки LPCB... серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



## Грибовидные кнопки



LPCB614...



LPCB674...



LPCB6344



LPCB6634

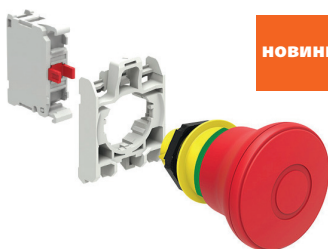


LPCB6644



LPCB684...

## Грибовидные кнопки в составе комплекта

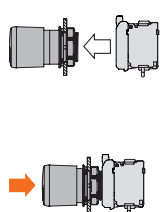


новинка

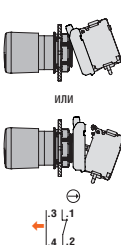
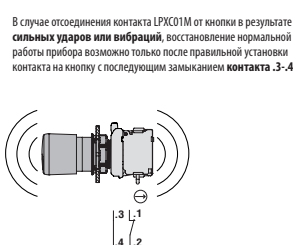
Нормальная работа контакта с самоконтролем, установленного на наружной поверхности или в крышке кнопочных пультов

В случае отсоединения только контакта и/или крепежного основания, оснащенного контактом

С контактом типа LPXC01M (1 НЗ)



Контакт 3-4 замыкается, когда крепежное основание LPXAU120 и контактный элемент LPXC01M правильно установлены на грибовидной кнопке с фиксацией.  
Контакт 1-2, подсоединенный последовательно, остается в прежнем состоянии.  
При нажатии на кнопку до упора контакт 1-2 размыкается и остается в таком состоянии до отпускания кнопки.  
Контакт 3-4, подсоединенный последовательно, остается в прежнем состоянии.



Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

БЕЗ ФИКСАЦИИ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).

LPCB6142	Черный	10	0,033
LPCB6143	Зеленый	10	0,033
LPCB6144	Красный	10	0,033
LPCB6145	Желтый	10	0,033
LPCB6146	Синий	10	0,033

Ø60 мм (без крепежного основания).

LPCB6162	Черный	10	0,038
LPCB6163	Зеленый	1	0,038
LPCB6164	Красный	10	0,038
LPCB6165	Желтый	1	0,038
LPCB6166	Синий	1	0,038

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

LPCB6742	Черный	10	0,097
----------	--------	----	-------

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPCB6744	Красный	10	0,097
----------	---------	----	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.  
Ø40 мм (без крепежного основания).

Для простой остановки.

LPCB6342	Черный	10	0,046
LPCB6344	Красный	10	0,046

Ø30 мм (без крепежного основания).

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPCB6634	Красный	10	0,079
----------	---------	----	-------

Ø40 мм (без крепежного основания).

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPCB6644	Красный	10	0,079
----------	---------	----	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ КЛЮЧОМ.  
Ø40 мм (без крепежного основания). Ключ с числовым кодом 455.

Для простой остановки.

LPCB6842	Черный	10	0,083
LPCB6842R	Черный	1	0,083

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPCB6844	Красный	10	0,083
LPCB6844R	Красный	1	0,083

Исполнения с различными числовыми кодами ключа.

Добавить числовой код ключа. Доступны следующие исполнения: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.

Пример полного кода: LPCB6844R421E.

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ОТТЯГИВАНИЕМ.  
Ø40 мм.

Для простой остановки согласно ISO 13850.

LPCB6744K01	Красный	1 НЗ	1	0,056
-------------	---------	------	---	-------

С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ.  
Ø40 мм.

Для простой остановки.

LPCB6344K01	Красный	1 НЗ	1	0,062
-------------	---------	------	---	-------

Ø40 мм.

Для аварийного останова согласно ISO 13850.

LPCB6644K01	Красный	1 НЗ	1	0,099
-------------	---------	------	---	-------

## Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

## Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

## Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов;
- грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов.

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

## Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-41.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Для кнопок БЕЗ ФИКСАЦИИ возможна установка до:

- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.

Для кнопок С ФИКСАЦИЕЙ возможна установка до 4 одинарных или 2 двойных контактов.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 элементов для каждой кнопки при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

КОНТАКТ С САМОКОНТРОЛЕМ только для ГРИБОВИДНЫХ КНОПОК

С ФИКСАЦИЕЙ: возможна установка максимум 2 элементов этого

типа. Вдобавок возможна установка контактов других типов. Могут

устанавливаться также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 элементов на каждую кнопку. Установка светодиодного индикатора невозможна.

1 НЗ с самоконтролем	LPXC01M	Винтовое крепление
1 НО	LPXC10	С винт. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCF10	Фастон (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCS10	С пруж. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
1 НЗ	LPXC01	С винт. крепл. (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCF01	Фастон (2 устан. друг на друге справа)
	LPXCS01	С пруж. крепл. (2 устан. друг на друге справа)

Эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IIEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Двойные кнопки без фиксации

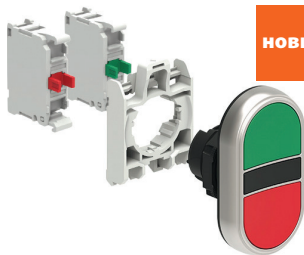


LPCB71...



LPCB72...

### Двойные кнопки без фиксации в составе комплекта



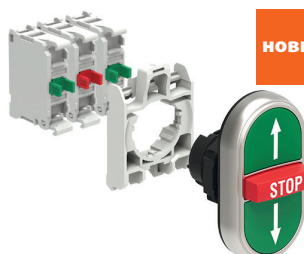
новинка

### Тройные кнопки без фиксации



LPCB73...

### Тройные кнопки без фиксации в составе комплекта



новинка

Код заказа	Цвет кнопки	Символы	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С 2 утопленными кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPCB7112	Черный/Красный	---	5	0,030
LPCB7113	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPCB7114	Белый/Черный	---	5	0,030
LPCB7122	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPCB7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPCB7124	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPCB7133	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,030
LPCB7191	Черный/Черный	↑ ↓	5	0,030

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPCB7212	Черный/Красный	---	1	0,030
LPCB7213	Зеленый/Красный	---	5	0,030
LPCB7214	Белый/Черный	---	1	0,030
LPCB7222	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPCB7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPCB7224	Белый/Черный	I-O	1	0,030
LPCB7233	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,030

Код заказа	Цвет кнопки	Символы	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.
				шт.

С 2 утопленными кнопками.  
Обе кнопки без фиксации.

LPCB7113K11	Зеленый/Красный	---	1 НО + 1 НЗ	1
LPCB7191K20	Черный/Черный	↑ ↓	2 НО	1

Код заказа	Символы	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С центральной выступающей кнопкой (без крепежного основания).  
Без фиксации.

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

Код заказа	Символы	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С центральной выступающей кнопкой.  
Без фиксации.

LPCB7355K21	↑ STOP ↓	1 НО + 1 НЗ + 1 НО	1	0,058
-------------	----------------	--------------------	---	-------

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО + 1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на заднюю стенку в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Для ДВОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 2 контакта:  
1 слева и 1 справа для каждой кнопки.

Для ТРОЙНЫХ КНОПОК устанавливаются 3 контакта:  
1 слева, 1 в центре и 1 справа для каждой кнопки.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

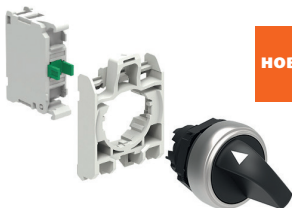
## Переключатели с ручкой



LPCS1...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPCS120	↙	10	0,037
LPCS121	↘	10	0,037
3 положения (без крепежного основания).			
LPCS130	↙↘	10	0,037
LPCS131	↙↘↗	10	0,037
LPCS132	↙↘↗↖	10	0,037
LPCS133	↙↘↗↖↗	10	0,037

## Переключатели с ручкой в составе комплекта



новинка

Код заказа	Тип положений	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
2 положения.				
LPCS120K10	↙	1 НО	1	0,050
3 положения.				
LPCS130K20	↙↘	1 НО+1 НО	1	0,068
LPCS131K20	↙↘↗	1 НО+1 НО	1	0,068

## Переключатели с длинной ручкой

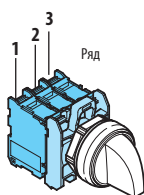


LPCS2...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPCS220	↙	10	0,040
LPCS221	↘	10	0,040
3 положения (без крепежного основания).			
LPCS230	↙↘	10	0,040
LPCS231	↙↘↗	10	0,040
LPCS232	↙↘↗↖	10	0,040
LPCS233	↙↘↗↖↗	10	0,040

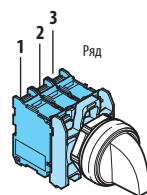
### Срабатывание контактов

с 2 положениями



		Ряд контактов		
		1	2	3
A	⊗	—	—	—
B	⊗	•	•	•

3 положения



		Ряд контактов		
		1	2	3
A	⊗	•	•	—
B	⊗	—	—	—
C	⊗	—	•	•

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Фронтальная установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 6 одинарных контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа или 3 слева и 3 справа;

- 3 двойных контактов, 1 слева, 1 в центре и 1 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

### Положения

- ↙ Положение с фиксацией
- ↘ Положение без фиксации

### Углы

с 2 положениями



3 положения



### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Переключатели с ключом

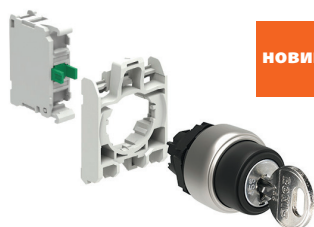


LPCS3...

Код заказа	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
2 положения (без крепежного основания).			
LPCS320	•	10	0,060
LPCS320R①	•	1	0,060
LPCS321	• •	10	0,060
LPCS321R①	• •	1	0,060
LPCS340	•	10	0,060
LPCS340R①	•	1	0,060
3 положения (без крепежного основания).			
LPCS330	•	10	0,060
LPCS330R①	•	1	0,060
LPCS331	• • •	10	0,060
LPCS331R①	• • •	1	0,060
LPCS332②	•	10	0,060
LPCS332R①②	•	1	0,060
LPCS333②	•	10	0,060
LPCS333R①②	•	1	0,060
LPCS350	•	10	0,060
LPCS350R①	•	1	0,060
LPCS360	•	10	0,060
LPCS360R①	•	1	0,060
LPCS370②	•	10	0,060
LPCS370R①②	•	1	0,060
LPCS380②	•	10	0,060
LPCS380R①②	•	1	0,060
LPCS390②	•	10	0,060
LPCS390R①②	•	1	0,060

- ① Исполнения с различными числовыми кодами ключа.  
Дополнить числовым кодом ключа; доступными вариантами являются следующие;  
421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.  
Пример: LPCS320R421E.
- ② Изготавливаются только по отдельному заказу.

## Переключатели с ключом в составе комплекта



новинка

Код заказа	Тип положений	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
2 положения.				
LPCS320K10	•	1 НО	1	0,080

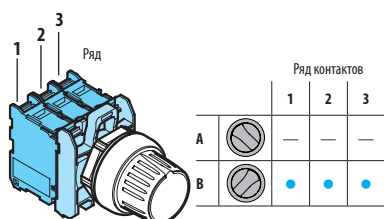
## Переключатели с круглой ручкой



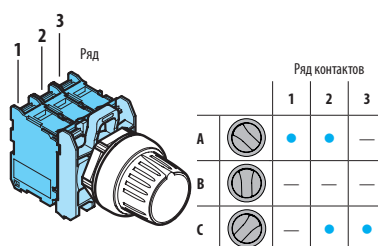
LPCS4...

Срабатывание контактов

с 2 положениями



3 положения



### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- стандартные ключи с числовым кодом 455
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
Фронтальная установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).	
Возможна установка до:	
- 6 одинарных контактов: 2 слева, 2 в центре и 2 справа или 3 слева и 3 справа;	
- 3 двойных контактов, 1 слева, 1 в центре и 1 справа.	
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.	
1 НО	LPXC10 Винтовое крепление
	LPXCF10 Фастон
	LPXCS10 Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01 Винтовое крепление
	LPXCF01 Фастон
	LPXCS01 Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11 Винтовое крепление
2 НО	LPXC20 Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02 Винтовое крепление

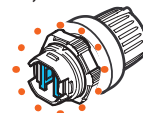
Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 3 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ...

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

Исполнительное устройство для центральных контактов в сочетании с боковыми контактами устанавливается серийно.



Пользователю предоставляется возможность дифференцировать работу центрального контакта (относительно левого и правого), убрав одну ножку.

### Положения

- ✓ Положение с фиксацией
- ✓ Положение без фиксации
- Точка извлечения ключа

### Углы

с 2 положениями



3 положения



### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



### Кнопки с подсветкой без фиксации



LPCBL10...



LPCBL20...

Код заказа	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Утопленные (без крепежного основания). Без фиксации.			
LPCBL103	Зеленый	10	0,025
LPCBL104	Красный	10	0,025
LPCBL105	Желтый	10	0,025
LPCBL106	Синий	10	0,025
LPCBL107	Бесцветный	10	0,025
Выступающие (без крепежного основания). Без фиксации.			
LPCBL203	Зеленый	10	0,027
LPCBL204	Красный	10	0,027
LPCBL205	Желтый	10	0,027
LPCBL206	Синий	10	0,027
LPCBL207	Бесцветный	10	0,027

### Кнопки с подсветкой без фиксации в составе комплекта



НОВИНКА

Код заказа	Цвет кнопки	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Утопленные. Без фиксации. Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.				
LPCBL103K11PB3	Зеленый	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL104K11PB4	Красный	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL105K11PB5	Желтый	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL106K11PB6	Синий	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL107K11PB8	Бесцветный	1 НО+1 НЗ	1	0,049
Утопленные. Без фиксации. Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.				
LPCBL103K11PM3	Зеленый	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL104K11PM4	Красный	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL105K11PM5	Желтый	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL106K11PM6	Синий	1 НО+1 НЗ	1	0,049
LPCBL107K11PM8	Бесцветный	1 НО+1 НЗ	1	0,049

### Кнопки с подсветкой с фиксацией



LPCQL10...



LPCQL20...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Утопленные (без крепежного основания). Возврат осуществляется повторным нажатием.			
LPCQL103	Зеленый	10	0,025
LPCQL104	Красный	10	0,025
LPCQL105	Желтый	10	0,025
LPCQL106	Синий	10	0,025
LPCQL107	Бесцветный	10	0,025
Выступающие (без крепежного основания). Возврат осуществляется повторным нажатием.			
LPCQL203	Зеленый	10	0,027
LPCQL204	Красный	10	0,027
LPCQL205	Желтый	10	0,027
LPCQL206	Синий	10	0,027
LPCQL207	Бесцветный	10	0,027

❶ Использовать исключительно вспомогательные НО контакты с опереж. срабатывания (LРХС10А) и НЗ контакты (LРХС01).  
С этими кнопками нельзя использовать НО контакты (LРХС10) и НЗ контакты с задерж. срабатывания (LРХС01D) или двойные контакты.

#### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

#### Механические параметры

- Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).  
Механическая износостойкость:
- кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
  - кнопки с фиксацией 500 000 циклов.

#### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LРХАU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LРЗ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

#### Контактные элементы для кнопок с подсветкой без фиксации

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LРХАU120 (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;		
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.		
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.		
1 НО	LРХС10	Винтовое крепление
	LРХCF10	Фастон
	LРХСS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LРХС10А	Винтовое крепление
1 НЗ	LРХС01	Винтовое крепление
	LРХCF01	Фастон
	LРХС01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LРХС01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LРХС11	Винтовое крепление
2 НО	LРХС20	Винтовое крепление
2 НЗ	LРХС02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LРЗР...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LРЗ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LРХСВ10	Винтовое крепление
1 НЗ	LРХСВ01	Винтовое крепление

#### Контактные элементы для кнопок с подсветкой с фиксацией

См. стр. 8-39.

Тип: LРХС10А (1 НО с опереж.)

LРХС01 (1 НЗ)

Контакты устанавливаются защелкиванием на крепежное основание также в крышке кнопочных пультов LРЗ...

Возможна установка на крепежное основание до 4 контактов: 2 слева и 2 справа; до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

#### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

**Грибовидные кнопки с подсветкой**



LPCBL614...



LPCBL664...

Код заказа	Цвет	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
БЕЗ ФИКСАЦИИ. Ø40 мм (без крепежного основания).			
LPCBL6143	Зеленый	10	0,035
LPCBL6144	Красный	10	0,035
LPCBL6145	Желтый	10	0,035
LPCBL6146	Синий	10	0,035
LPCBL6148	Белый	1	0,035
С ФИКСАЦИЕЙ, ВОЗВРАТ ПОВОРОТОМ. Ø40 мм (без крепежного основания). Для простой остановки.			
LPCBL6643	Зеленый	1	0,040
LPCBL6645	Желтый	1	0,040
LPCBL6646	Синий	1	0,040
Для аварийного останова. Соответствует ISO 13850.			
LPCBL6644	Красный	10	0,040

**Рабочие характеристики**

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Материалы**

Изготовлены из полиамидных материалов.

**Механические параметры**

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- грибовидные кнопки без фиксации: 5 000 000 циклов
- грибовидные кнопки с фиксацией: 300 000 циклов.

**Крепежное основание**

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

**Контактные элементы**

См. стр. с 8-38 по 8-41.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).		
Для ТИПОВ LPSBL61... возможна установка до:		
- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;		
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.		
Для ТИПОВ LPSBL66... возможна установка до:		
- 4 одинарных контактов, 2 слева и 2 справа;		
- 2 двойных контактов, 1 слева и 1 справа.		
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.		
1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление
1 НЗ с самоконт-ролем	LPXC01M	Винтовое крепление
	Только для типов LPCBL66...	

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

**Светодиодные индикаторы**

См. стр. 8-43 и 44.

**Сертификация и соответствие стандартам**

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

**Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором**

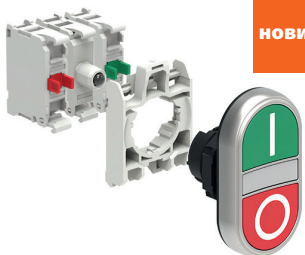


LPCBL71...



LPCBL72...

**Двойные кнопки без фиксации с белым световым индикатором в составе комплекта**



**новинка**

Код заказа	Цвет кнопки	Символ	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С 2 утопленными кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPCBL7112	Черный/Красный	—	5	0,030
LPCBL7113	Зеленый/Красный	—	5	0,030
LPCBL7114	Белый/Черный	—	1	0,030
LPCBL7122	Черный/Красный	I-O	5	0,030
LPCBL7123	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPCBL7124	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPCBL7133	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,030
LPCBL7191	Черный/Черный	↑ ↓	5	0,030

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками (без крепежного основания).  
Обе кнопки без фиксации.

LPCBL7212	Черный/Красный	—	1	0,030
LPCBL7213	Зеленый/Красный	—	5	0,030
LPCBL7214	Белый/Черный	—	1	0,030
LPCBL7222	Черный/Красный	I-O	1	0,030
LPCBL7223	Зеленый/Красный	I-O	5	0,030
LPCBL7224	Белый/Черный	I-O	5	0,030
LPCBL7233	Зеленый/Красный	Start/Stop	5	0,030

Код заказа	Цвет кнопки	Символ	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.
				шт.

С 2 утопленными кнопками. Обе кнопки без фиксации.  
Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.

LPCBL7123K11PB	Зеленый/Красный	I-O	1 НО+1 НЗ	1
LPCBL7124K11PB	Белый/Черный	I-O	1 НО+1 НЗ	1

С 2 утопленными кнопками. Обе кнопки без фиксации.  
Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.

LPCBL7123K11PM	Зеленый/Красный	I-O	1 НО+1 НЗ	1
LPCBL7124K11PM	Белый/Черный	I-O	1 НО+1 НЗ	1

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками. Обе кнопки без фиксации.  
Включая светодиодный индикатор: 12...30 В пер./пост. тока.

LPCBL7223K11PB	Зеленый/Красный	I-O	1 НО+1 НЗ	1
LPCBL7224K11PB	Белый/Черный	I-O	1 НО+1 НЗ	1

С 1 выступающей и 1 утопленной кнопками. Обе кнопки без фиксации.  
Включая светодиодный индикатор: 185...265 В пер. тока.

LPCBL7223K11PM	Зеленый/Красный	I-O	1 НО+1 НЗ	1
LPCBL7224K11PM	Белый/Черный	I-O	1 НО+1 НЗ	1

**Рабочие характеристики**

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

**Материалы**

Изготовлены из полиамидных материалов.

**Механические параметры**

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- двойные кнопки: 1 000 000 циклов.

**Крепежное основание**

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

**Контактные элементы**

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
-----	-----------

Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).

Возможна установка до:

- 6 одинарных контактов, 3 слева и 3 справа;
- 4 двойных контактов, 2 слева и 2 справа.

Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 НО	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

**Светодиодные индикаторы**

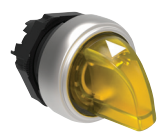
См. стр. 8-43 и 44.

**Сертификация и соответствие стандартам**

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

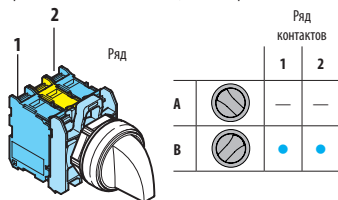
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Переключатели с ручкой с подсветкой

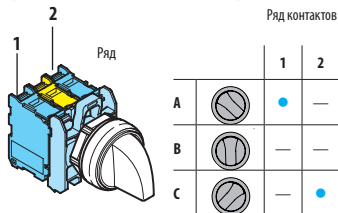


LPCSL1...

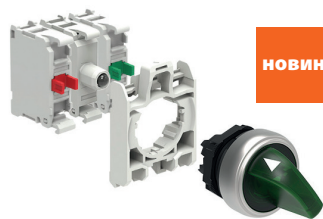
Срабатывание контактов 2-позиционного переключателя



Срабатывание контактов 3-позиционного переключателя



## Переключатели с ручкой с подсветкой в составе комплекта



новинка

Код заказа	Цвет кнопки	Тип положений	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

2 положения (без крепежного основания).

LPCSL1203	Зеленый	✓	10	0,025
LPCSL1204	Красный		10	0,025
LPCSL1205	Желтый		10	0,025
LPCSL1206	Синий		10	0,025
LPCSL1208	Белый	✓	10	0,025
LPCSL1213	Зеленый		10	0,025
LPCSL1214	Красный		1	0,025
LPCSL1215	Желтый		1	0,025
LPCSL1216	Синий		1	0,025
LPCSL1218	Белый		10	0,025

3 положения (без крепежного основания).

LPCSL1303	Зеленый	✓	10	0,025
LPCSL1304	Красный		10	0,025
LPCSL1305	Желтый		10	0,025
LPCSL1306	Синий		10	0,025
LPCSL1308	Белый	✓	10	0,025
LPCSL1313	Зеленый		10	0,025
LPCSL1314	Красный		1	0,025
LPCSL1315	Желтый		1	0,025
LPCSL1316	Синий		1	0,025
LPCSL1318	Белый		10	0,025
LPCSL1323	Зеленый	✓	10	0,025
LPCSL1324	Красный		1	0,025
LPCSL1325	Желтый		1	0,025
LPCSL1326	Синий		1	0,025
LPCSL1328	Белый	✓	10	0,025
LPCSL1333	Зеленый		10	0,025
LPCSL1334	Красный		1	0,025
LPCSL1335	Желтый		1	0,025
LPCSL1336	Синий		1	0,025
LPCSL1338	Белый		10	0,025

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость:

- переключатели: 1 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Кнопки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120 (приобретаемом отдельно).	
Возможна установка до:	
- 4 одинарных контактов, 2 слева и 2 справа;	
- 2 двойных контактов, 1 слева и 1 справа.	
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 2 контактов на каждую кнопку сверх светодиодного индикатора в центральном положении.	
1 НО	LPXC10 Винтовое крепление
	LPXCF10 Фастон
	LPXCS10 Пружинное крепление
1 НО с опереж.	LPXC10A Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01 Винтовое крепление
	LPXCF01 Фастон
	LPXCS01 Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D Винтовое крепление
1 НО+1 НЗ	LPXC11 Винтовое крепление
2 НО	LPXC20 Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02 Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

Возможна установка до 2 контактов на каждую кнопку при установке в кнопочных пультах LPZ... сверх светодиодного индикатора в центральном положении.

1 НО	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

### Положение переключателей

✓ Положение с фиксацией

✓ Положение без фиксации

### Углы переключателей

с 2 положениями



3 положения



### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



## Колпачки для световых индикаторов



LPL...

Код заказа	Цвет колпачка	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
Без крепежного основания.			
LPL3	Зеленый	10	0,024
LPL4	Красный	10	0,024
LPL5	Желтый	10	0,024
LPL6	Синий	10	0,024
LPL7	Бесцветный	10	0,024
LPL1187	Бесцветный ⚡	10	0,024

⚡ С символом опасного напряжения (IEC 60417 5036-а).

## Моноблочные светодиодные индикаторы непрерывного свечения



LPM...

Код заказа	Номинальное вспом. напряж. питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
LPM1A1	12 В пер./пост. тока	Оранжевый	10	0,021
LPM1A3		Зеленый	10	0,021
LPM1A4		Красный	10	0,021
LPM1A5		Желтый	10	0,021
LPM1A6		Синий	10	0,021
LPM1A7		Бесцветный	10	0,021
LPM1B1	24 В пер./пост. тока	Оранжевый	10	0,021
LPM1B3		Зеленый	10	0,021
LPM1B4		Красный	10	0,021
LPM1B5		Желтый	10	0,021
LPM1B6		Синий	10	0,021
LPM1B7		Бесцветный	10	0,021
LPM1D1	48 В пер./пост. тока	Оранжевый	10	0,021
LPM1D3		Зеленый	10	0,021
LPM1D4		Красный	10	0,021
LPM1D5		Желтый	10	0,021
LPM1D6		Синий	10	0,021
LPM1D7		Бесцветный	10	0,021
LPM1E1	110...120 В пер. тока	Оранжевый	10	0,024
LPM1E3		Зеленый	10	0,024
LPM1E4		Красный	10	0,024
LPM1E5		Желтый	10	0,024
LPM1E6		Синий	10	0,024
LPM1E7		Бесцветный	10	0,024
LPM1M1	230 В пер. тока	Оранжевый	10	0,024
LPM1M3		Зеленый	10	0,024
LPM1M4		Красный	10	0,024
LPM1M5		Желтый	10	0,024
LPM1M6		Синий	10	0,024
LPM1M7		Бесцветный	10	0,024
LPM1P1	380...415 В пер. тока	Оранжевый	10	0,024
LPM1P3		Зеленый	10	0,024
LPM1P4		Красный	10	0,024
LPM1P5		Желтый	10	0,024
LPM1P6		Синий	10	0,024
LPM1P7		Бесцветный	10	0,024
LPM1F1	110...125 В пост. тока	Оранжевый	10	0,024
LPM1F3		Зеленый	10	0,024
LPM1F4		Красный	10	0,024
LPM1F5		Желтый	10	0,024
LPM1F6		Синий	10	0,024
LPM1F7		Бесцветный	10	0,024
LPM1N1	220 В пост. тока	Оранжевый	10	0,024
LPM1N3		Зеленый	10	0,024
LPM1N4		Красный	10	0,024
LPM1N5		Желтый	10	0,024
LPM1N6		Синий	10	0,024
LPM1N7		Бесцветный	10	0,024

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120.

Колпачки устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ... со светодиодным индикатором в центральном положении.

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Светодиодные индикаторы

См. стр. 8-43 и 44.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

### Рабочие характеристики

- номинальная частота: 50-60 Гц
- напряжение питания:
  - 110...125 В пост. тока, 220 В пост. тока (-15 %...+10 % Ue)
  - 12 В пост./пер. тока, 24 В пер./пост. тока, 48 В пер./пост. тока (-15 %...+10 % Ue)
  - 110...120 В пер. тока, 230 В пер. тока, 380...415 В пер. тока (-15 %...+10 % Ue)
- потребляемый ток: ≤20 мА
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца (Tmax = 2,3 Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...
- электрическая износостойкость: >30 000 часов
- винтовые крепления
- боковой кабельный ввод
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 0,8 Нм/7 фунтов дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67, IP69K с передней стороны; IP20 с задней стороны
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K с передней стороны.

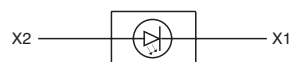
### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Максимальное сечение электрических проводников

1 или 2 проводника сечением 1,5 мм² или AWG16.

### Электрическая схема



### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC (только для LPM1D..., LPM1E... и LPM1M...).

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Моноблочные потенциометры



LPCRA...

Код заказа	Величина сопротивления	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPCRA001	1 кОм	1	0,040
LPCRA002	2,5 кОм	1	0,040
LPCRA005	5 кОм	1	0,040
LPCRA010	10 кОм	1	0,040
LPCRA050	50 кОм	1	0,040
LPCRA100	100 кОм	1	0,040
LPCRA500	500 кОм	1	0,040

### Общие характеристики

Моноблочные потенциометры обычно используются для регулирования параметров различных устройств (например, скорости вращения электродвигателей, управляемых статическими преобразователями). Моноблочная конструкция обеспечивает возможность непосредственного использования потенциометра путем установки на панель с помощью резьбового кольца и последующего подсоединения кабелей к имеющимся на нем клеммам. Потенциометр изготовлен с использованием металлокерамики, которая обеспечивает стабильность значений сопротивления во времени. Линейка потенциометров, сертифицированная по cULus, охватывает диапазон сопротивлений от 1 до 500 кОм. Все потенциометры имеют класс защиты IP66, IP67 или IP69K и, следовательно, могут использоваться в самых тяжелых условиях окружающей среды.

### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции  $U_i$ : 250 В пер. тока
- выдерживаемое импульсное перенапряжение  $U_{imp}$ : 4 кВ
- потенциометр включен в состав изделия
- моноблочный корпус с градуированной шкалой с 1 оборотом
- допустимо любое установочное положение
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...
- материал резистивного элемента: металлокерамика
- режим работы: линейный
- класс точности сопротивления:  $\pm 10\%$
- макс. мощность: 0,5 Вт ( $70^\circ\text{C}$ )
- механический ход:  $290^\circ$
- боковой кабельный ввод
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-25...+70^\circ\text{C}$
  - температура хранения:  $-40...+85^\circ\text{C}$
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K с передней стороны
  - согласно IEC/EN: IP20 с задней стороны
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K с передней стороны.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 25 000 циклов.

### Максимальное сечение электрических проводников

Винтовые клеммы с 3 отдельными соединениями:

- кабель сечением мин.  $0,5\text{ мм}^2$  / AWG24
- кабель сечением макс.  $2,5\text{ мм}^2$  / AWG14
- максимальный момент затяжки: 0,5 Нм/4,4 фунта дюйм
- отвертка с плоским жалом:  $0,6 \times 3,5\text{ мм}$ .

### Сертификация и соответствие стандартам

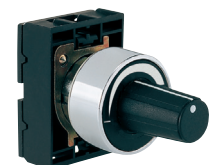
Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Держатели потенциометров



LPXP100



LPXP110

**новинка**

Код заказа	Характеристики	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
В комплекте с крепежным основанием.			
LPXP100	С градуированной шкалой	1	0,070
LPXP110	С указателем увеличения	1	0,070

❶ Потенциометр не входит в комплект поставки.

### Рабочие характеристики

- использование: с потенциометрами с диаметром вала 6 и 6,3 мм и минимальной длиной 40 мм
- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-25...+60^\circ\text{C}$
  - температура хранения:  $-40...+70^\circ\text{C}$
- класс защиты: IP65 (гарантируется для потенциометров с цилиндрическим валом).

### Материалы

Металлические части изготовлены из сплава алюминия и цинка (Zamak), а пластиковые компоненты - из полиамида и поликарбоната.

### Механические параметры

Механическая износостойкость: 300 000 циклов.

### Крепежное основание

Серийно поставляется вместе с устройством.

Крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью встроенных винтов  $T_{max} = 0,8\text{ Нм}$ .

Устройства защелкиваются на крепежном основании простым поворотом; непригодны для установки в кнопочных пультах LPZ.

### Соответствие стандартам

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1.

## Моноблочные зуммеры



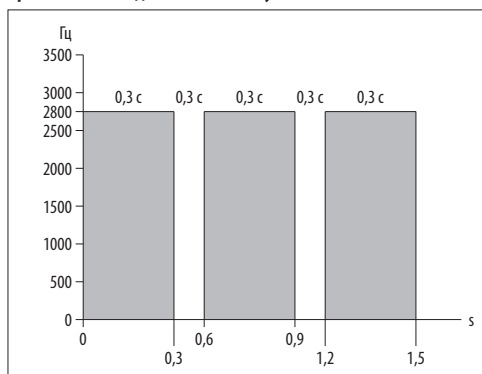
LPCZSA...



LPCZS...IP

Код заказа	Напряжение	Интенсивность звука при 2800 Гц	Кол-во в упак.	Вес
	[В]	[дБ/10 см]	шт.	[кг]
Прерывистый и непрерывный звуковой сигнал, исполнение с классом защиты IP40.				
LPCZSA	9...15 В пер./пост. тока	90	1	0,020
LPCZSB	18...30 В пер./пост. тока	90	1	0,020
LPCZSE	85...140 В пер./пост. тока	90	1	0,020
LPCZSM	185...265 В пер./пост. тока	90	1	0,020
Прерывистый и непрерывный звуковой сигнал, исполнение с классами защиты Р66, IP67, IP69K.				
LPCZSAIP	9...15 В пер./пост. тока	80	1	0,020
LPCZSBIP	18...30 В пер./пост. тока	80	1	0,020
LPCZSEIP	85...140 В пер./пост. тока	80	1	0,020
LPCZSMIP	185...265 В пер./пост. тока	80	1	0,020

### Временная последовательность звучания



### Общие характеристики

Моноблочные зуммеры используются для звуковой сигнализации в автоматических системах и в ходе выполнения различных технологических процессов. Основными характеристиками этих изделий являются продолжительный срок службы, малое энергопотребление, компактные размеры и использование материалов, отвечающих требованиям североамериканского рынка.

### Рабочие характеристики

- номинальная частота: 50...60 Гц
- напряжение питания: 9...15 В пер./пост. тока, 18...30 В пер./пост. тока, 85...140 В пер./пост. тока, 185...265 В пер./пост. тока
- максимальное потребление: 20 мА-0,30 Вт (тип 9...15 В пер./пост. тока), 15 мА-0,40 Вт (тип 18...30 В пер./пост. тока), 5,5 мА-0,80 Вт (тип 85...140 В пер./пост. тока), 3,5 мА-0,95 Вт (тип 185...265 В пер./пост. тока)
- минимальное напряжение включения: >4 В (тип 9...15 В пер./пост. тока), >8 В (тип 18...30 В пер./пост. тока), >15 В (тип 85...140 В пер./пост. тока), >25 В (тип 185...265 В пер./пост. тока)
- выдерживаемое импульсное перенапряжение  $U_{imp}$ : 4 кВ
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...
- срок службы: 30 000 часов (при постоянно поданном питании)
- боковой кабельный ввод
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты для типа LPCZS...:
  - согласно IEC/EN: IP40 и IP20 с задней стороны
- класс защиты для типа LPCZS...IP:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67, IP69K с передней стороны и IP20 с задней стороны
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K с передней стороны.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Максимальное сечение электрических проводников

Винтовые клеммы с 3 отдельными соединениями:

- кабель сечением мин. 0,5 мм<sup>2</sup> / AWG24
- кабель сечением макс. 2,5 мм<sup>2</sup> / AWG14
- максимальный момент затяжки: 0,5 Нм/4,4 фунта дюйм
- отвертка с плоским жалом: 0,6 x 3,5 мм.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Интерфейсы связи USB и RJ45



LPCD01

LPCD05



LPCD01L...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPCD01	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама»	1	0,018
LPCD01L050	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама» с кабелем длиной 0,5 м	1	0,050
LPCD01L100	Интерфейс USB, разъем типа A/A «мама» с кабелем длиной 1 м	1	0,080
LPCD03	Интерфейс USB, разъем типа A/B «мама»	1	0,018
LPCD05	Интерфейс USB, разъем типа B/A «мама»	1	0,018
LPCD06	Интерфейс RJ45, разъем Ethernet	1	0,026
LPCD06L100	Интерфейс RJ45, разъем Ethernet с кабелем длиной 1 м	1	0,090

### Общие характеристики

Интерфейсы связи USB и RJ45 обычно применяются в промышленном производстве, в котором за последние годы увеличилось число соединений между станками, производственными линиями, приборами и измерительными инструментами. Эти интерфейсы обеспечивают двустороннюю передачу данных между различными устройствами.

### Рабочие характеристики

- номинальное напряжение изоляции для LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5 В пер./пост. тока
- номинальное напряжение изоляции для LPCD06: 24 В пер. тока
- устанавливаются в отверстия Ø22 мм и крепятся с помощью резьбового кольца ( $T_{max} = 2,3$  Нм/20,3 фунта дюйм), в том числе на крышке кнопочных пультов LPZ...
- скорость передачи данных для LPCD01, LPCD03, LPCD05: 5 Гбит/с (625 Мб/с)
- скорость передачи данных для LPCD06: Cat.5E
- номинальный ток для LPCD01, LPCD03, LPCD05: 1,8 А
- номинальный ток для LPCD06: 1,5 А
- сопротивление изоляции:  $\geq 100$  МОм
- контактное сопротивление для LPCD01, LPCD03, LPCD05:  $\leq 30$  МОм
- контактное сопротивление для LPCD06:  $\leq 40$  МОм
- класс USB-разъемов: 3.0 (совместимы с USB класса 2.0)
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65 с передней стороны (с установленной заглушкой)
  - согласно IEC/EN: IP20 с задней стороны
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K с передней стороны (с установленной заглушкой)

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Кнопки без фиксации со специальными символами



LPSB1253



LPFB1253



LPCB1253

Код заказа	Символ	Цвет кнопки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Без фиксации (без крепежного основания).				
LP0B2254	+	4	50	0,027
LP0B2264	-	4	50	0,027
LP0B2274	⚡	4	50	0,027
LP0B2284	☀	4	50	0,027
LP0B2294	☀	4	50	0,027
LP0B2304	ALTO ↑	4	50	0,027
LP0B2314	BASSO ↓	4	50	0,027
LP0B2324	←	4	50	0,027
LP0B2334	→	4	50	0,027
LP0B2344	MAN	4	50	0,027
LP0B2354	AUTO	4	50	0,027
LP0B2384	TRIP	4	50	0,027
LP0B2394	TEST	4	50	0,027
LP0B2404	⚠	4	50	0,027
LP0B2414	⬆	4	50	0,027
LP0B2424	⊕	4	50	0,027
LP0B2434	⊖	4	50	0,027
LP0B2444	⚡	4	50	0,027
LP0B2454	⚡	4	50	0,027
LP0B2464	⚡	4	50	0,027
LP0B2474	⚡	4	50	0,027
LP0B2484	↔	4	50	0,027
LP0B2494	↕	4	50	0,027
LP0B2524	⚡	4	50	0,027
LP0B2534	↓	4	50	0,027
LP0B2544	⚡	4	50	0,027
LP0B2554	⚡	4	50	0,027
LP0B2564	START STOP	4	50	0,027
LP0B2574	III	4	50	0,027
LP0B2584	IV	4	50	0,027
LP0B2594	↔	4	50	0,027
LP0B2604	⚡	4	50	0,027
LP0B2614	↔	4	50	0,027
LP0B2624	↩	4	50	0,027
LP0B2634	↩	4	50	0,027
LP0B2644	Ⓢ	4	50	0,027
LP0B2654	Ⓢ	4	50	0,027
LP0B2664	⚡	4	50	0,027
LP0B2674	↔	4	50	0,027
LP0B2684	⚠	4	50	0,027
LP0B2694	➡	4	50	0,027

- ① Добавлять букву "S" только для металлической серии Ø22 мм, "F" - для металлической серии с утопленными кнопками Ø30 мм, "C" - для пластиковой серии Ø22 мм.  
 ② Добавлять букву "L" только для кнопок с подсветкой.  
 ③ Добавлять цифру, обозначающую тип кнопки или диффузора: 1 для утопленных; 2 для выступающих.  
 ④ Добавлять цифру, обозначающую цвет кнопки или диффузора: 2 - черный (только для кнопки); 3 - зеленый; 4 - красный; 5 - желтый; 6 - синий или 8 - белый / 7 - для бесцветного диффузора для исполнений с подсветкой.  
 ⑤ Изделия, поставляемые только по отдельному заказу в минимальном количестве 50 штук.  
 ⑥ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Примеры полного кода заказа:

LPSB2258 - белая выступающая металлическая кнопка Ø22 мм без подсветки с символом +;

LPFB1685 - желтая металлическая утопленная кнопка Ø30 мм с подсветкой с символом ⚡;

LPCB1344 - хромированная пластиковая утопленная кнопка Ø22 мм без подсветки с символом "AUTO".

### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

### Материалы

Изготовлены из полиамидных материалов.

### Механические параметры

Усилие нажатия: <0,5 кг (кнопка).

Механическая износостойкость: 5 000 000 циклов.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Тип: LPXAU120....

### Контактные элементы

См. стр. с 8-38 по 8-40.

Тип	Крепления	
Установка защелкиванием на крепежном основании LPXAU120... (приобретаемом отдельно).		
Возможна установка до:		
- 9 одинарных контактов: 3 слева, 3 в центре и 3 справа;		
- 6 двойных контактов, 2 слева, 2 в центре и 2 справа.		
Возможна установка также в крышке кнопочных пультов LPZ..., до 3 контактов на каждую кнопку.		
1 Н0	LPXC10	Винтовое крепление
	LPXCF10	Фастон
	LPXCS10	Пружинное крепление
1 Н0 с опереж.	LPXC10A	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXC01	Винтовое крепление
	LPXCF01	Фастон
	LPXCS01	Пружинное крепление
1 НЗ с задерж.	LPXC01D	Винтовое крепление
1 Н0+1 НЗ	LPXC11	Винтовое крепление
2 Н0	LPXC20	Винтовое крепление
2 НЗ	LPXC02	Винтовое крепление

Установка на задней стенке в основании кнопочных пультов LPZP...

См. пример на стр. 8-41.

На каждую кнопку могут устанавливаться до 3 контактов при установке в кнопочных пультах.

1 Н0	LPXCB10	Винтовое крепление
1 НЗ	LPXCB01	Винтовое крепление

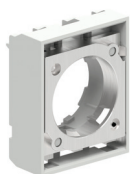
Все эти кнопки серийно поставляются с уже установленным исполнительным устройством для центральных контактов.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Крепежные основания

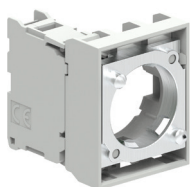


LPXAU120M

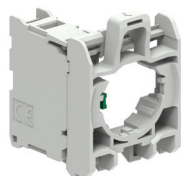


LPXAU120

## Крепежные основания с контактными элементами



LPXE...M

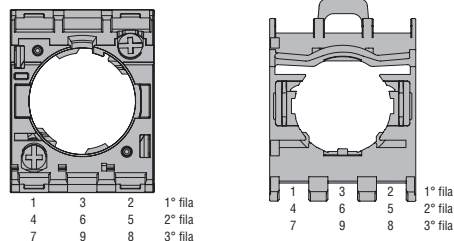


LPXE...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPXAU120M	Крепежное основание для металлических кнопок (LPS... и LPE...)	10	0,019
LPXAU120	Крепежное основание для пластиковых кнопок (LPC...)	10	0,004

### Вид сзади

(использовать для установки компонентов)



Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Контактные элементы с винтовым креплением. Для металлических кнопок LPS... и LPE... С крепежным основанием LPXAU120M.

LPXE10M ①	1.3 1.4 NO ①	5	0,030
LPXE01M ②	1.1 1.2 ② H3 ②	5	0,030

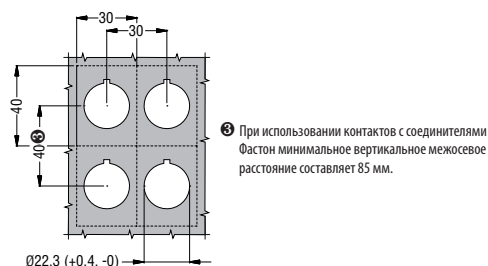
Контактные элементы с винтовым креплением. Для хромированных пластиковых кнопок LPC... С крепежным основанием LPXAU120.

LPXE10 ①	1.3 1.4 NO ①	10	0,015
LPXE01 ②	1.1 1.2 ② H3 ②	10	0,015

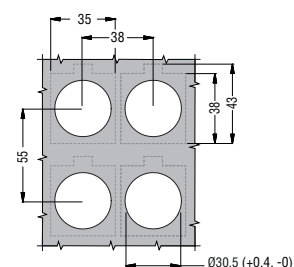
- ① Для кнопок с фиксацией использовать LPXC10A (НО с опереж.) или LPXC01 (НЗ).  
Непригодно для кнопок с фиксацией.  
② Размыкание НЗ контакта ② согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

### Отверстия для крепления

Минимальные рекомендованные расстояния для кнопок Ø22 мм.



Минимальные рекомендованные расстояния для кнопок Ø30 мм.



### Рабочие характеристики

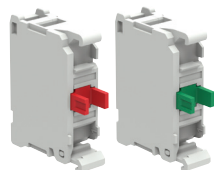
- допустимо любое установочное положение
- для LPXAU120M: крепление основания к монтажной поверхности выполняется с помощью 2 встроенных в основание винтов ( $T_{max} = 0,7$  Нм/6,1 фунта дюйм).
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура:  $-25...+70^{\circ}\text{C}$
  - температура хранения:  $-40...+85^{\circ}\text{C}$ .

### Сертификация и соответствие стандартам

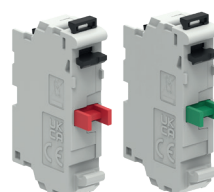
Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



## Контактные элементы с винтовым креплением



LPXC...



LPXC02

LPXC20



LPXC11

новинка

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	кг

Одинарный контактный элемент с винтовым креплением. Без крепежного основания.

LPXC10①	1.3 1.4 1 НО ①	10	0,011
LPXC10A	1.7 1.8 1 НО с опереж. ②	10	0,011
LPXC01⊖	1.1 1.2 1 НЗ ③	10	0,011
LPXC01D①⊖	1.5 1.6 1 НЗ с задерж. ①③④	10	0,011

Двойные контактные элементы с винтовым креплением. Без крепежного основания.

LPXC20①	1.13 1.14 2 НО ①	10	0,016
LPXC02①⊖	1.11 1.12 2 НЗ ①③	10	0,016
LPXC11①⊖	1.11 1.12 1 НО+1 НЗ ①③	10	0,016

① Не пригоден для кнопок с фиксацией.

Для кнопок с фиксацией использовать LPXC10A (НО с опереж.) или LPXC01 (НЗ).

② Нормально разомкнутый контакт с опережением замыкания и пригодный для использования с кнопками с фиксацией.

③ Размыкание НЗ контакта ⊖ согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

④ Нормально замкнутый контакт с задержкой размыкания.

## Рабочие характеристики контактных элементов с винтовым креплением

- допускают любое установочное положение
- все типы LPX C... устанавливаются защелкиванием на основание LPXAU120M или LPXAU120:
  - см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте «Контактные элементы» в правом столбце таблицы
  - максимум 3 контакта или 2 контакта и 1 светодиодный индикатор (LPXL..., установленный в центральном положении) на каждую кнопку могут устанавливаться в крышке кнопочных пультов LPZ...
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм/8,8 фунта дюйм (0,7 Нм/6,2 фунта дюйм только для двойного контакта)
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

## Общие характеристики одинарных контактов

Самоочищающиеся за счет качания и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 - A600 Q600.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

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

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Тип соединений: винтовые с шайбой.

## Общие характеристики двойных контактов

Самоочищающиеся за счет качания и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 250 В.

Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 - A300 Q300.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

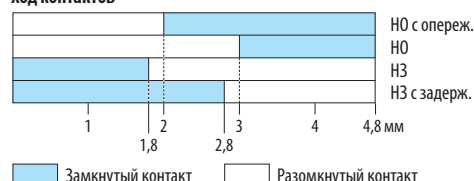
[B]	12	24	48	120	250
[A]	5,7	2,8	1,4	0,55	0,27

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Тип соединений: винтовые с шайбой.

## Ход контактов



## Сечение электрических проводников

- одинарный контакт: мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18, макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.
- двойной контакт: мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18, макс. 2x1,5 мм<sup>2</sup> или AWG16.

## Механические и электрические параметры

Усилие нажатия: ≤0,5 кг (контакты).

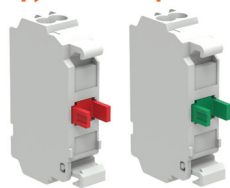
Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов для LPXC10/01/20/02/11; 600 000 циклов для LPXC10A/01D.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Контактные элементы с пружинным креплением



LPXCS01 LPXCS10

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С пружинным креплением.  
Без крепежного основания.

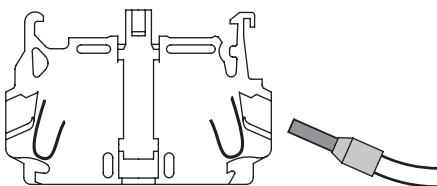
LPXCS10①		10	0,010
LPXCS01②		10	0,010

① Непригодно для кнопок с фиксацией.

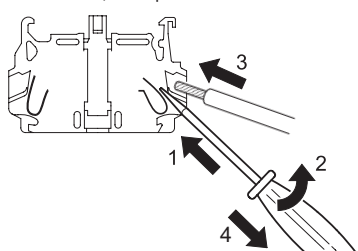
② Размыкание H3 контакта согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

Система подсоединения проводников установкой в пружинное крепление (push in) (только при использовании жестких проводников или проводников с наконечниками) без помощи отвертки. Обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам

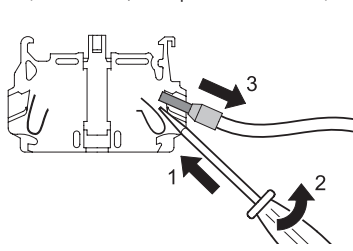
Технология  
push in



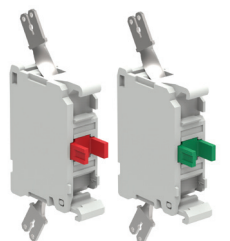
Подсоединение проводов (гибких, без наконечника) с помощью отвертки с плоским жалом



Отсоединение проводов (также с помощью отвертки с плоским жалом)



## Контактные элементы с соединителями Фастон



LPXCF01 LPXCF10

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С соединителями Фастон. Без крепежного основания.

LPXCF10①		10	0,012
LPXCF01②		10	0,012

① Для кнопок с фиксацией использовать LPXCF10A (H0 с опереж.) или LPXCF01 (H3).  
Непригодно для кнопок с фиксацией.

② Размыкание H3 контакта согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

## Рабочие характеристики контактных элементов с пружинным креплением

- устанавливаются защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M или LPXAU120:
  - максимум 3 контакта LPXCS... или 2 контакта и 1 светодиодный индикатор (LPXL..., установленный в центральном положении) на каждую кнопку могут устанавливаться в крышке кнопочных пультов LPZ...
- допустимо любое установочное положение
- поверх светодиодного индикатора нельзя установить какой-либо другой элемент
- см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте «Контактные элементы» в правом столбце таблицы
- пригодны для применения в условиях подверженности вибрациям и/или ударам; при этом обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени
- возможна разводка после монтажа с контактами, установленными друг на друге
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

## Рабочие характеристики контактных элементов с соединителями Фастон

- устанавливаются защелкиванием на крепежном основании LPXAU120M или LPXAU120:
  - максимум 3 контакта LPXCF... или 2 контакта и 1 светодиодный индикатор (LPXL..., установленный в центральном положении) на каждую кнопку могут устанавливаться в крышке кнопочных пультов LPZ...
- допустимо любое установочное положение
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- степень защиты: IP00.

## Общие характеристики контактов

Самоочищающиеся за счет качания и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Тепловой ток Ith: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 - A600 Q600.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

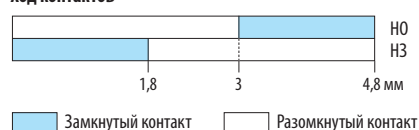
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Тип соединений: Фастон 1x6,35 мм или 2x2,8 мм.

## Ход контактов



## Сечение электрических проводников

мин. 1x0,75 мм² или AWG18,  
макс. 2x2,5 мм² или AWG14. При использовании проводников с сечением 2,5 мм² использовать круглый наконечник с металлическим штырьком минимальной длины 10 мм.

## Механические и электрические параметры

Усилие нажатия: ≤ 0,5 кг (контакты).

Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Контактные элементы с самоконтролем

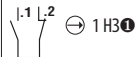


LPXC01M

новинка

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

С винтовыми креплениями.  
Без крепежного основания.  
Контакты с самоконтролем только для грибовидных кнопок с фиксацией.

LPXC01M ⊖		4	0,017
-----------	---	---	-------

① Размыкание НЗ контакта ⊖ согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

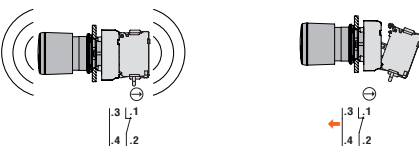
Нормальная работа контакта с самоконтролем, установленного на наружной поверхности или в крышке кнопочных пультов

В случае отсоединения только контакта и/или крепежного основания, оснащенного контактом

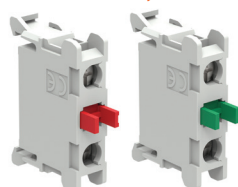
С контактом типа LPXC01M (1 НЗ)



В случае отсоединения контакта LPXC01M от кнопки в результате сильных ударов или вибраций, восстановление нормальной работы прибора возможно только после правильной установки контакта на крепежное основание с последующим замыканием контакта 3-4.





## Контактные элементы для установки на задней стенке кнопочных пультов типа LPZP...



LPXCB...

Код заказа	Функция	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

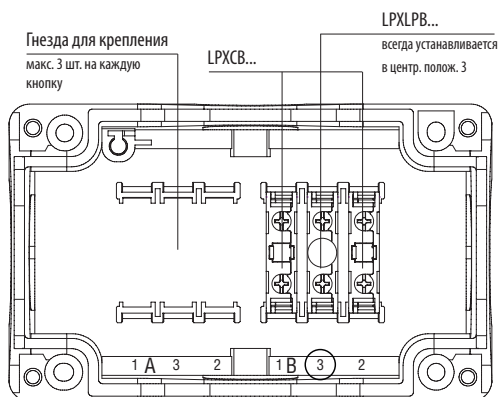
С винтовыми креплениями.  
Установка защелкиванием в основании кнопочных пультов LPZP...

LPXCB100		10	0,012
LPXCB01 ⊖		10	0,012

① Непригодно для кнопок с фиксацией.

② Размыкание НЗ контакта ⊖ согласно стандарту IEC/EN/BS 60947-5-1.

Установочное положение в основании кнопочных пультов LPZP...



## Рабочие характеристики контактных элементов с самоконтролем

- устанавливаются зашелкиванием на крепежном основании LPXAU120M или LPXAU120:
- до 1 контакту LPXC01M исключительно с грибовидными кнопками с фиксацией с максимум 2 другими одинарными контактными элементами
- в крышке кнопочных пультов LPZP... до 1 контакту LPXC01M с максимум 2 другими одинарными контактными элементами
- допустимо любое установочное положение
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 0,7 Нм/6,2 фунта дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

## Общие характеристики контактных элементов с самоконтролем

Самоочищающиеся за счет качения и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 250 В.

Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 - A300 Q300.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

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

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Тип соединений: винтовые с шайбой.

## Общие характеристики контактных элементов для установки на задней стенке кнопочных пультов типа LPZP...

Самоочищающиеся за счет качения и трения друг о друга.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А.

Проводимость: 5 В 1 мА.

Обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1 - A600 Q600.

Характеристики при работе в категории AC15:

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

Характеристики при работе в категории DC13:

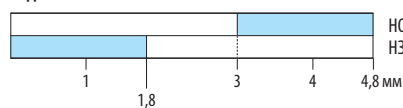
[B]	12	24	48	125	250	440	500	600
[A]	3	3	1,5	0,55	0,27	0,15	0,13	0,1

Предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG.

Сопротивление контактов: ≤20 мОм.

Тип соединений: винтовые с шайбой.

## Ход контактов



## Сечение электрических проводников

- контакт с самоконтролем: мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18, макс. 2x1,5 мм<sup>2</sup> или AWG16.
- контакт для установки на задней стенке кнопочных пультов типа LPZP...: мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18, макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.

## Механические и электрические параметры

Усилие нажатия: ≤ 0,5 кг (контакты).

Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов для LPXC10/01/20/02/11; 600 000 циклов для LPXC10A/01D.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Тестеры для использования со светодиодными индикаторами непрерывного свечения

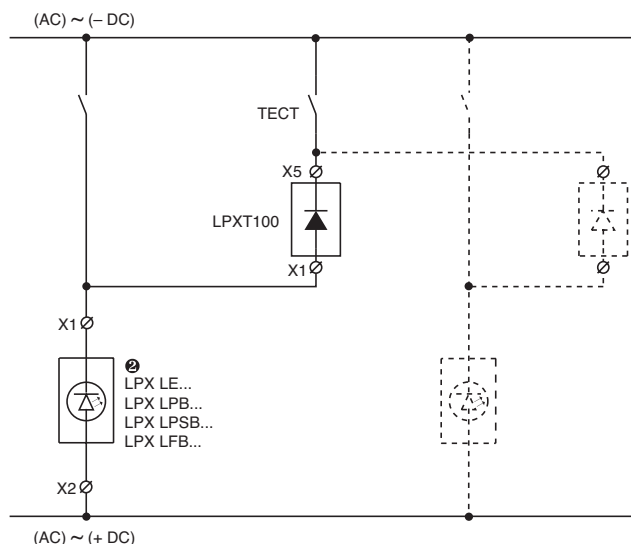


LPXT...

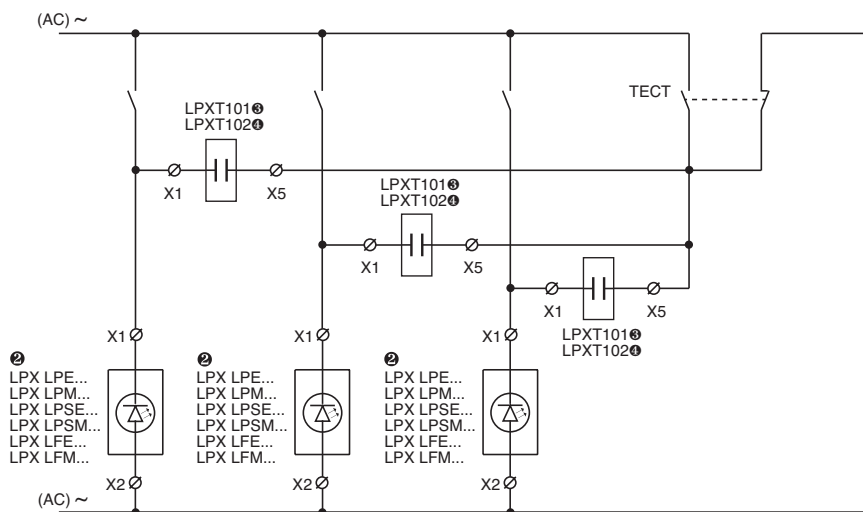
Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPXT100 <sup>1</sup> ②	Используется со светодиодными индикаторами с питанием пер./пост. напряж. типов LPXLE... (всеми), LPXLF... и LPXLPB...	10	0,011
LPXT101②	Используется со светодиодными индикаторами с питанием напряжением 85...140 В пер. тока, типов LPXLF... и LPXLPSE...	10	0,011
LPXT102②	Используется со светодиодными индикаторами с питанием напряжением 185...265 В пер. тока, типов LPXLF... и LPXLPSE...	10	0,011

- ① В случае реализации цепей тестирования для светодиодных индикаторов с параллельными нагрузками приобретайте 2 штуки LPXT100 на каждый индикатор.  
② При питании постоянным напряжением (только для типа LPXT100), на светодиод подается полное напряжение, и он горит с максимальной яркостью, а при питании переменным напряжением (все типы LPXT...), на светодиод подается половинное напряжение и, соответственно, яркость свечения уменьшается.

Для тестеров LPXT100



Для тестеров LPXT101 – LPXT102



- ③ Использовать с LPXLF..., LPXLPSE... и LPXLPSE...  
④ Использовать с LPXLF..., LPXLPSE... и LPXLPSE...

## Рабочие характеристики

- напряжение питания:
  - тестер LPXT100:
    - 12...30 В пер./пост. тока для LPXLEB/LFB/LPB/LPSB...
    - 85...140 В пер./пост. тока для LPXLEE...
    - 185...265 В пер./пост. тока для LPXLEM...
  - тестер LPXT101: 85...140 В пер. тока
  - тестер LPXT102: 185...265 В пер. тока
- для использования со светодиодными индикаторами LPXLPBB/LPBE/LPBM... обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com)
- срок службы: 100 000 часов
- допустимо любое установочное положение
- защелкиваются на крепежном основании рядом со светодиодным индикатором над контактами или в крышке кнопочных пультов LPZ...
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм/8,8 фунта дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

## Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

## Максимальное сечение электрических проводников

мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18,  
макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.

## Электрическая схема

Для LPXT100



Для LPXT101 - LPXT102



## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus и EAC; CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

## Светодиодные индикаторы непрерывного свечения



LPXLP...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.



LPXLE...

Простая защита от повышенного напряжения и устойчивость к вибрации.

## Светодиодные индикаторы с мигающим свечением



LPXLF...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

Непрерывного свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPXLPB3	12...30 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLPB4		Красный	10	0,016
LPXLPB5		Желтый	10	0,016
LPXLPB6		Синий	10	0,016
LPXLPB8		Белый	10	0,016
LPXLPЕ3	85...140 В пер. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLPЕ4		Красный	10	0,016
LPXLPЕ5		Желтый	10	0,016
LPXLPЕ6		Синий	10	0,016
LPXLPЕ8		Белый	10	0,016
LPXLPМ3	185...265 В пер. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLPМ4		Красный	10	0,016
LPXLPМ5		Желтый	10	0,016
LPXLPМ6		Синий	10	0,016
LPXLPМ8		Белый	10	0,016

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

Непрерывного свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPXLEB3	12...30 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLEB4		Красный	10	0,016
LPXLEB5		Желтый	10	0,016
LPXLEB6		Синий	10	0,016
LPXLEB8		Белый	10	0,016
LPXLED3	30...60 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLED4		Красный	10	0,016
LPXLED5		Желтый	10	0,016
LPXLED6		Синий	10	0,016
LPXLED8		Белый	10	0,016
LPXLEE3	85...140 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLEE4		Красный	10	0,016
LPXLEE5		Желтый	10	0,016
LPXLEE6		Синий	10	0,016
LPXLEE8		Белый	10	0,016
LPXLEM3	185...265 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLEM4		Красный	10	0,016
LPXLEM5		Желтый	10	0,016
LPXLEM6		Синий	10	0,016
LPXLEM8		Белый	10	0,016

Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

Мигающего свечения, с винтовым креплением.  
Без крепежного основания.

LPXLFB3	18...30 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLFB4		Красный	10	0,016
LPXLFB5		Желтый	10	0,016
LPXLFB6		Синий	10	0,016
LPXLFB8		Белый	10	0,016
LPXLFE3	85...140 В пер. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLFE4		Красный	10	0,016
LPXLFE5		Желтый	10	0,016
LPXLFE6		Синий	10	0,016
LPXLFE8		Белый	10	0,016
LPXLFМ3	185...265 В пер. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLFМ4		Красный	10	0,016
LPXLFМ5		Желтый	10	0,016
LPXLFМ6		Синий	10	0,016
LPXLFМ8		Белый	10	0,016

### Рабочие характеристики

- номинальная частота: 50-60 Гц
- напряжение питания:
  - LPXLP...: 12...30 В пер./пост. тока; 85...140 В пер. тока; 185...265 В пер. тока
  - LPXLE...: 12...30 В пер./пост. тока; 30...60 В пер./пост. тока; 85...140 В пер./пост. тока; 185...265 В пер./пост. тока
  - LPXLF...: 18...30 В пер./пост. тока; 85...140 В пер. тока, 185...265 В пер. тока
- максимальное потребление:
  - LPXLP...: 17 мА-0,50 Вт (12...30 В пер./пост. тока); 20 мА-0,40 Вт (85...140 В пер. тока); 18 мА-0,55 Вт (185...265 В пер. тока)
  - LPXLE...: 11 мА-0,33 Вт (12...30 В пер./пост. тока); 10,5 мА-0,63 Вт (30...60 В пер./пост. тока); 5 мА-0,72 Вт (85...140 В пер./пост. тока); 3 мА-0,67 Вт (185...265 В пер./пост. тока)
  - LPXLF...: 17 мА-0,50 Вт (12...30 В пер./пост. тока); 20 мА-0,40 Вт (85...140 В пер. тока); 18 мА-0,55 Вт (185...265 В пер. тока)
- полная защита для типов LPXLP... и LPXLF...:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - снижение эффекта мерцания
  - устойчивость к вибрации
- простая защита для изделий типов LPXLE...:
  - от повышенного напряжения
  - устойчивость к вибрации
- минимальное напряжение включения:
  - LPXLP...: 4 В-1 мА (12...30 В пер./пост. тока); 30 В-4 мА (85...140 В пер. тока); 55 В-4 мА (185...265 В пер. тока)
  - LPXLE...: 4 В-0,5 мА (12...30 В пер./пост. тока); 7 В-1 мА (30...60 В пер./пост. тока); 15 В-0,4 мА (85...140 В пер./пост. тока); 35 В-0,3 мА (185...265 В пер./пост. тока)
  - LPXLF...: 5 В-1,5 мА (18...30 В пер./пост. тока); 13 В-1,5 мА (85...140 В пер. тока); 25 В-1,5 мА (185...265 В пер. тока)
- срок службы: 100 000 часов
- защелкиваются на крепежном основании LPXAU120М или LPXAU120 в центральном положении для каждой кнопки с подсветкой, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ...
- поверх светодиодного индикатора нельзя установить какой-либо другой элемент
- допустимо любое установочное положение
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм/8,8 фунта дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C (-25...+60°C для LPXLE...)
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

### Крепежное основание

См. стр. 8-38.

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Максимальное сечение электрических проводников

мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18,  
макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.

### Электрическая схема



### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.



### Светодиодные индикаторы непрерывного свечения с пружинным креплением



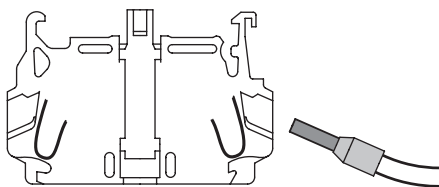
LPXLPS...

**Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.**

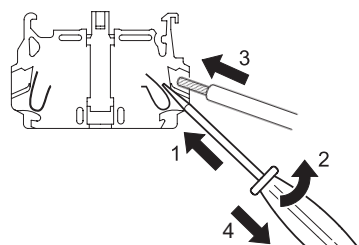
Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]
Непрерывного свечения, с пружинным креплением. Без крепежного основания.				
LPXLPSB3	12...30 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,015
LPXLPSB4		Красный	10	0,015
LPXLPSB5		Желтый	10	0,015
LPXLPSB6		Синий	10	0,015
LPXLPSB8		Белый	10	0,015
LPXLPE3	85...140 В пер. тока	Зеленый	10	0,015
LPXLPE4		Красный	10	0,015
LPXLPE5		Желтый	10	0,015
LPXLPE6		Синий	10	0,015
LPXLPE8		Белый	10	0,015
LPXLPSM3	185...265 В пер. тока	Зеленый	10	0,015
LPXLPSM4		Красный	10	0,015
LPXLPSM5		Желтый	10	0,015
LPXLPSM6		Синий	10	0,015
LPXLPSM8		Белый	10	0,015

Система подсоединения проводников установкой в пружинное крепление (push in) (только при использовании жестких проводников или проводников с наконечниками) без помощи отвертки. Обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени, в том числе в случае подверженности вибрациям и/или ударам

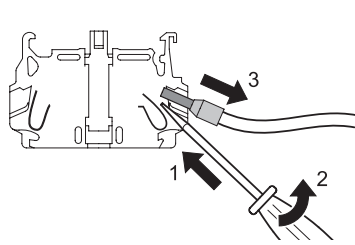
### Технология push in



Подсоединение проводов (гибких, без наконечника) с помощью отвертки с плоским жалом



Отсоединение проводов (также с помощью отвертки с плоским жалом)



### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- защелкиваются на крепежном основании, в том числе в крышке кнопочных пультов LPZ... (установл. в центральном положении) на каждую кнопку
- поверх светодиодного индикатора нельзя установить какой-либо другой элемент
- см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте «Контактные элементы» в правом столбце таблицы
- пригодны для применения в условиях подверженности вибрациям и/или ударам; при этом обеспечивается сохранение усилия затяжки проводников с течением времени
- об использовании с тестерами см. на стр. 8-42
- возможна разводка после монтажа с контактами, установленными друг на друге
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

### Крепежное основание

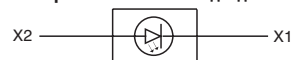
См. стр. 8-38.

Крепление основания к кнопке осуществляется защелкиванием.

### Общие характеристики

- номинальная частота: 50-60 Гц
- напряжение питания:
  - 12...30 В пер./пост. тока; 85...140 В пер. тока; 185...265 В пер. тока
- максимальное потребление: 17 мА-0,50 Вт (12...30 В пер./пост. тока); 20 мА-0,40 Вт (85...140 В пер. тока); 18 мА-0,55 Вт (185...265 В пер. тока)
- полная защита:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - снижение эффекта мерцания
  - устойчивость к вибрации
- минимальное напряжение включения:
  - 4 В-1 мА (12...30 В пер./пост. тока); 30 В-4 мА (85...140 В пер. тока); 55 В-4 мА (185...265 В пер. тока)
- срок службы: 100 000.

### Электрическая схема светодиодных элементов



### Максимальное сечение электрических проводников

мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18, макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14. При использовании проводников с сечением 2,5 мм<sup>2</sup> использовать круглый наконечник с металлическим штырьком минимальной длины 10 мм.

### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: EAC, cULus, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IIEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

Светодиодные индикаторы непрерывного свечения для установки на задней стенке кнопочных пультов типа LPZP...



LPXLPB...

Полная защита от повышенного напряжения и от случайного включения вследствие наводок в проводах, снижение эффекта мерцания, устойчивость к вибрации.

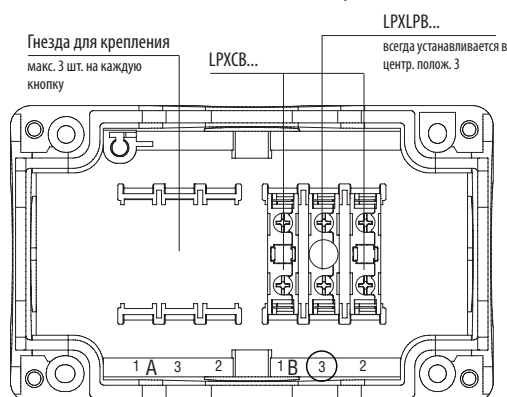
Код заказа	Напряжение питания	Цвет светодиода	Кол-во в упак.	Вес
	[В]		шт.	[кг]

С винтовыми креплениями.  
С непрерывным свечением.

Установка защелкиванием в основании кнопочных пультов LPZ...

LPXLPBB3	12...30 В пер./пост. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLPBB4		Красный	10	0,016
LPXLPBB5		Желтый	10	0,016
LPXLPBB6		Синий	10	0,016
LPXLPBB8		Белый	10	0,016
LPXLPBE3	85...140 В пер. тока	Зеленый	10	0,016
LPXLPBE4		Красный	10	0,016
LPXLPBE5		Желтый	10	0,016
LPXLPBE6		Синий	10	0,016
LPXLPBE8	185...265 В пер. тока	Белый	10	0,016
LPXLPBM3		Зеленый	10	0,016
LPXLPBM4		Красный	10	0,016
LPXLPBM5		Желтый	10	0,016
LPXLPBM6		Синий	10	0,016
LPXLPBM8		Белый	10	0,016

Установочное положение в основании кнопочных пультов LPZ...



#### Рабочие характеристики

- допустимо любое установочное положение
- устанавливаются защелкиванием в основании кнопочных пультов LPZP... в специально предназначенные гнезда для крепления (установл. в центре - полож.3) для каждой кнопки
- см. комбинации для каждого типа кнопок и переключателей в пункте «Контактные элементы» в правом столбце таблицы
- для использования с тестером обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- максимальный момент затяжки винтовых креплений: 1 Нм/8,8 фунта дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты: IP20.

#### Общие характеристики

- номинальная частота: 50...60 Гц
- напряжение питания:
  - 12...30 В пер./пост. тока; 85...140 В пер. тока; 185...265 В пер. тока
- максимальное потребление:
  - 17 мА-0,50 Вт (12...30 В пер./пост. тока); 20 мА-0,40 Вт (85...140 В пер. тока); 18 мА-0,55 Вт (185...265 В пер. тока)
- полная защита:
  - от повышенного напряжения
  - от случайного включения вследствие наводок в проводах
  - снижение эффекта мерцания
  - устойчивость к вибрации
- минимальное напряжение включения:
  - индикаторы непрерывного свечения LPXLPB...: 4 В-1 мА (12...30 В пер./пост. тока); 30 В-4 мА (85...140 В пер. тока); 55 В-4 мА (185...265 В пер. тока)
- срок службы: 100 000.

#### Максимальное сечение электрических проводников

мин. 1x0,75 мм<sup>2</sup> или AWG18,  
макс. 2x2,5 мм<sup>2</sup> или AWG14.

#### Электрическая схема светодиодных элементов



#### Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

Принадлежности и запчасти  
для металлических кнопок  
Ø22 мм LPS...



LPSXB0



LPXA161M



LPXA130



LPXA130B



LPXDIN



LPXA138



LPXA158



LPXA159



LPXA185



LPXA170



LPXA100

LPXA105



LPXA108  
LPXA109

Код заказа	Описание	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LPSXB0❶	Утопленная или выступающая кнопка без заглушки, без фиксации	5	0,013
LPSXB3❶	Кнопка с выступающим защитным кожухом без заглушки, без фиксации	5	0,014
LPSXQ0❶	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией без заглушки	5	0,013
LPSXQL0❶	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией с подсв. без диффузора	5	0,013
LPXA161M	Переходник с отверстий Ø30 мм на Ø22 мм	5	0,030
LPSXA127	Прозрачный диффузор для двойных кнопок	5	0,001
LPXA130	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (серая)	10	0,007
LPXA130B	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (черная)	10	0,007
LPXDIN	Переходник для установки на DIN-рейку. Ширина 35 мм (2 модуля)	10	0,008
LPXA150	Тяга для кнопки с механической переустановкой (l=150 мм)	10	0,006
Защитные кожуха.			
LPXAU13❸❹	Резиновый колпачок для утопленных кнопок	10	0,006
LPXAU14❸❹	Резиновый колпачок для выступающих кнопок	10	0,009
LPXAU157	Резиновый колпачок (бесцветный) для двойных и тройных кнопок	10	0,007
LPXAU167❹❺	Резиновый колпачок (бесцветный) для грибовидных кнопок LPSB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158❹❺	Защитный кожух с возможностью блокировки навесным замком для навесных замков Ø5-8 мм для кнопок LPSB66/B67/B68/BL664... только с навесными замками Ø5-6 мм для изделий LPSB634...	10	0,005
LPXAU159❹❺	Защитный кожух для кнопок LPSB63..., LPSB66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXAU170	Защитная крышка пломбируемая для металлических кнопок Ø22 мм	5	0,015
LPXAU171	Защитная крышка пломбируемая с пружинной защелкой для металлических кнопок Ø22 мм	5	0,016
LPXA185	Желтое защитное ограждение для переключ.	10	0,004
Держатель этикеток и этикетки. ❶			
LPXAU100	Держатель этикеток для этикеток LPXAU109 и LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	Пустая этикетка для надписей для LPXAU100	50	0,001
LPXAU109	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	Держатель этикеток для пластиковых этикеток LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPXAU105	50	0,002
LPXAU102❷	Держатель этикеток для этикеток картонных LPXAU202 или пластиковых LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	Картонная этикетка для надписей для LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	Защитное стекло для этикетки типа LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	Пластиковая этикетка под гравировку (для LPXAU102)	50	0,002

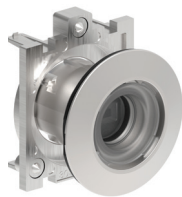
Общие характеристики

РАЗМЕРЫ ЭТИКЕТОК

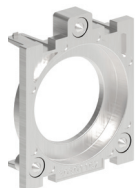
- LPXAU108: 26,5 x 15 мм
- LPXAU109: 27,5 x 12,1 мм
- LPXAU202: 27,5 x 15,1 мм
- LPXAU201: 27,5 x 15,1 мм
- LPXAU203: 27,5 x 12,1 мм

- ❶ Для заглушек и диффузоров для кнопок см. стр. 8-49.
- ❷ Использование держателя этикеток LPXAU102 с кнопками LPS... не обеспечивает герметичность, соответствующую классу защиты IP65.
- ❸ Для выступающих и утопленных кнопок указать номер выбранного цвета: 2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (синий); 7 (бесцветный); 8 (белый). Для кнопок с подсветкой добавить только цифру 7 (бесцветный).
- ❹ Непригоден для использования совместно с LPXAU100, LPXAU105 и LPXAU102.
- ❺ Непригоден для использования совместно с LPXAU158.
- ❻ Непригоден для использования совместно с LPXAU167.
- ❼ Для этикеток с текстом см. стр. 8-50.

**Принадлежности и запчасти  
для утопленных металлических  
кнопок Ø30 мм LPF...**



LPFXB0



LPFXAU00



LPFXAU100



LPFXAU105



LPFXAU100G



LPFXAU105G

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
<b>LPFXB0<sup>1</sup></b>	Утопленная или выступающая кнопка без заглушки, без фиксации	5	0,013
<b>LPFXQ0<sup>1</sup></b>	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией без заглушки	5	0,013
<b>LPFXQL0<sup>1</sup></b>	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией без диффузора	5	0,013
<b>LPFXAU00</b>	Переходник для установки кнопки	5	0,002
<b>LPFXA130</b>	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (черная)	5	0,007

**Держатель этикеток и этикетки. <sup>2</sup>**

<b>LPFXAU100</b>	Держатель этикеток для этикеток LPXAU109 и LPXAU203 (черный)	5	0,004
<b>LPFXAU100G</b>	Держатель этикеток для этикеток LPXAU109 и LPXAU203 (серый)	5	0,004
<b>LPXAU203</b>	Пустая этикетка для надписей	50	0,001
<b>LPFXAU105</b>	Держатель этикеток для этикеток LPXAU108 (черный)	5	0,005
<b>LPFXAU105G</b>	Держатель этикеток для этикеток LPXAU108 (черный)	5	0,005
<b>LPXAU109</b>	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPFXAU100...	50	0,002
<b>LPXAU108</b>	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPFXAU105...	50	0,002

**Общие характеристики**

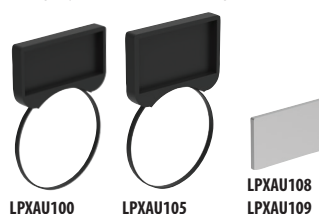
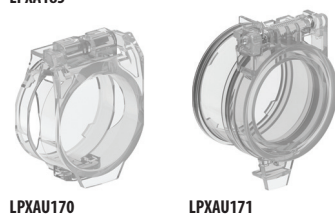
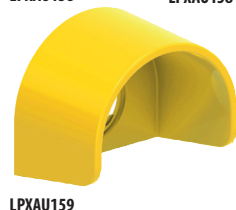
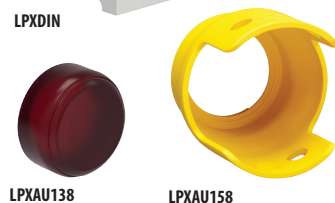
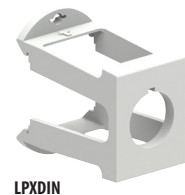
**РАЗМЕРЫ ЭТИКЕТОК**

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

<sup>1</sup> Для заглушек и диффузоров для кнопок см. стр. 8-49.

<sup>2</sup> Для этикеток с текстом см. стр. 8-50.

Принадлежности и запчасти для хромированных пластиковых кнопок Ø22 мм LPC...



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPXB0	Утопленная или выступающая кнопка без заглушки, без фиксации	10	0,013
LPXB3	Кнопка с выступающим защитным кожухом без заглушки, без фиксации	10	0,014
LPXQ0	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией без заглушки	10	0,013
LPXQL0	Утопленная или выступающая кнопка с фиксацией с подв. без диффузора	10	0,013
LPXA161	Переходник с отверстием Ø30 мм на Ø22 мм	10	0,018
LPXA200	Металлический торцевой ключ для крепежных колец	1	0,003
LPXA127	Прозрачный диффузор для двойных кнопок	10	0,001
LPXAU00	Резьбовое пластиковое кольцо для крепления кнопки	20	0,002
LPXAU01	Резьбовое металлическое кольцо для крепления кнопки	20	0,015
LPXA130	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (серая)	10	0,007
LPXA130B	Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий (черная)	10	0,007
LPXDIN	Переходник для установки на DIN-рейку. Ширина 35 мм (2 модуля)	10	0,008
LPXA150	Тяга для кнопки с механической переустановкой (l=150 мм)	10	0,006

Защитные кожуха.

LPXAU13	Резиновый колпачок для утопленных кнопок	10	0,006
LPXAU14	Резиновый колпачок для выступающих кнопок	10	0,009
LPXAU157	Резиновый колпачок (бесцветный) для двойных и тройных кнопок	10	0,007
LPXAU167	Резиновый колпачок (бесцветный) для грибовидных кнопок LPCB63/B66/B67/BL66...	10	0,012
LPXAU158	Защитный кожух с возможностью блокировки навесным замком для навесных замков Ø5-8 мм для кнопок LPCB66/B67/B68/BL664... только с навесными замками Ø5-6 мм для изделий LPCB634...	10	0,005
LPXAU159	Защитный кожух для кнопок LPCB63/66/67/68/BL666...	10	0,010
LPXA185	Желтое защитное ограждение для переключ.	10	0,004
LPXAU170	Пломбируемая защитная крышка для пластиковых кнопок Ø22 мм	5	0,015
LPXAU171	Пломбируемая защитная крышка с пружинной защелкой для пластиковых кнопок и для интерфейса связи Ø22 мм	5	0,018

Держатель этикеток и этикетки. ⑦

LPXAU100	Держатель этикеток для этикеток LPXAU109 и LPXAU203	50	0,001
LPXAU203	Пустая этикетка для надписей для LPXAU100	50	0,001
LPXAU109	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPXAU100	50	0,002
LPXAU105	Держатель этикеток для пластиковых этикеток LPXAU108	50	0,003
LPXAU108	Серебристая пластиковая этикетка под гравировку для LPXAU105	50	0,002
LPXAU102	Держатель этикеток для этикеток картонных LPXAU202 или пластиковых LPXAU201	50	0,003
LPXAU202	Картонная этикетка для надписей для LPXAU102	50	0,002
LPXAU200	Защитное стекло для этикетки типа LPXAU202	50	0,001
LPXAU201	Пластиковая этикетка под гравировку (для LPXAU102)	50	0,002

Общие характеристики

РАЗМЕРЫ ЭТИКЕТОК

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

- Для заглушек и диффузоров для кнопок см. стр. 8-47.
- Использование держателя этикеток LPXAU102 с кнопками LPC... не обеспечивает герметичность, соответствующую классу защиты IP65.
- Для выступающих и утопленных кнопок указать номер выбранного цвета: 2 (черный); 3 (зеленый); 4 (красный); 5 (желтый); 6 (синий); 7 (бесцветный); 8 (белый). Для кнопок с подсветкой добавить только цифру 7 (бесцветный).
- Непригоден для использования совместно с LPXAU100, LPXAU105 и LPXAU102.
- Непригоден для использования совместно с LPXAU158.
- Непригоден для использования совместно с LPXAU167.
- Для этикеток с текстом см. стр. 8-48.



**Принадлежности и запчасти  
для утопленных металлических  
кнопок Ø30 мм и металлических  
и хромированных пластиковых  
кнопок Ø22 мм**



LРХА140



LРХА170...



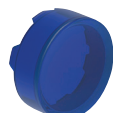
LРХВ104



LРХВЛ105



LРХВ203



LРХВЛ206

Код заказа	Описание	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LРХА140	Заглушка для исполнит. устройс. для центрального контакта	50	0,001
LРХА170	Комплект из двух запасных стандартных ключей для переключателей или грибовидных кнопок с числовым кодом 455	10	0,008
LРХА170R❶	Комплект из двух запасных ключей для переключателей или грибовидных кнопок	1	0,008

Заглушки для утопленных кнопок без фиксации и с фиксацией.

LРХВ102	Черный	10	0,002
LРХВ103	Зеленый	10	0,002
LРХВ104	Красный	10	0,002
LРХВ105	Желтый	10	0,002
LРХВ106	Синий	10	0,002
LРХВ108	Белый	10	0,002

Заглушки для выступающих кнопок без фиксации и с фиксацией.

LРХВ202	Черный	10	0,003
LРХВ203	Зеленый	10	0,003
LРХВ204	Красный	10	0,003
LРХВ205	Желтый	10	0,003
LРХВ206	Синий	10	0,003
LРХВ208	Белый	10	0,003

Диффузоры для утопленных кнопок без фиксации и с фиксацией  
с подсветкой.

LРХВЛ103	Зеленый	10	0,002
LРХВЛ104	Красный	10	0,002
LРХВЛ105	Желтый	10	0,002
LРХВЛ106	Синий	10	0,002
LРХВЛ107	Бесцветный	10	0,002

Диффузоры для выступающих кнопок без фиксации и с фиксацией  
с подсветкой.

LРХВЛ203	Зеленый	10	0,003
LРХВЛ204	Красный	10	0,003
LРХВЛ205	Желтый	10	0,003
LРХВЛ206	Синий	10	0,003
LРХВЛ207	Бесцветный	10	0,003

❶ Исполнения с различными числовыми кодами ключа. Дополнить числовым кодом ключа;  
доступными вариантами являются следующие: 421E, 520E, 3433E, 621E, 622E.  
Пример полного кода: LРХА170R421E.

Этикетки с текстом под  
держатели этикеток  
LPXAU100 и LPFXAU100...

START

LPXAGB220

STOP

LPXAGB221

AUTO - MAN

LPXAGB212

STOP-START

LPXAGB211

I - II

LPXAGB204

Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[kg]
Международные этикетки для кнопок и переключателей.			
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
Этикетки для переключателей.			
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
Этикетки общего назначения.			
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
Незаполненные этикетки или этикетки с персонализированным текстом.			
LPXAU207❶	Лист из 108 этикеток под лазерный принтер	1	0,005
LPXAU208❶❷	Лист из 108 этикеток с персонализированным текстом	1	0,005

❶ Для наклеек на табличку LPXAU109.

❷ Дополнить код нужным текстом (например, LPXAU208STOP).

Общие характеристики

Надписи на этикетках являются несмываемыми и устойчивыми к царапинам и выполнены буквами черного цвета на металлизированной серой основе из поликарбоната (самоклеющейся).  
Все этикетки LPXA...2... имеют размеры: 27,5 x 12,1 мм.

Специальные исполнения

Доступны этикетки с текстом на различных языках.  
Обращайтесь в нашу службу технической поддержки  
(тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

### Пластиковые диски и самоклеющиеся этикетки для грибовидных кнопок Ø22 мм



LPXAU114

новинка



LPXAU113



LPXAU110

новинка

### Диски с подсветкой Ø60 мм для грибовидных кнопок аварийного останова Ø22 мм



LPXDAU115...

новинка

Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Пластиковые диски Ø60 мм.

LPXAU111	Без текста	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	Символ IEC60417-5638 согласно ISO 13850	10	0,005

Пластиковые диски Ø90 мм.

LPXAU112	EMERGENZA ARRESTO	10	0,005
LPXAU113	EMERGENCY STOP	10	0,005
LPXAU124	Символ IEC60417-5638 согласно ISO 13850	10	0,005

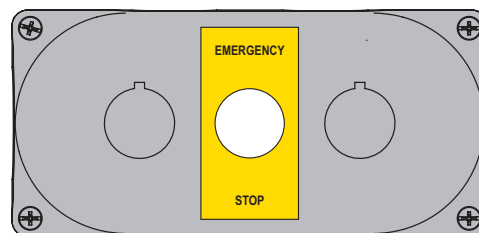
Самоклеющиеся этикетки.

LPXAU110	Вертикальная EMERGENCY STOP (31x61 мм) для кнопок LP...B63/663/664/67/68/BL66... и кнопочных пультов LPZP...	10	0,001
LPXAU110H	Горизонтальная EMERGENCY STOP (31x61 мм) для кнопок LP...B63/663/664/67/68/BL66... и кнопочных пультов LPZP...	10	0,001
LPXAU110N	Без текста (31x61 мм) для кнопок LP...B63/663/664/67/68/BL66... и кнопочных пультов LPZP...	10	0,001

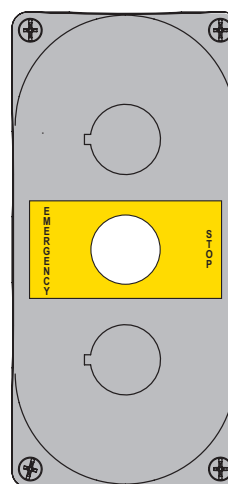
#### Общие характеристики

Диски выполнены из несамонклеющегося пластика. Нельзя использовать пластиковые диски в сочетании с защитными ограждениями LPXAU158 и LPXAU159.

LPXAU110, наклеенная на LPZP...



LPXAU110H, наклеенная на LPZP...



8

Код заказа	Текст	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]

Напряжение питания: 24 В пост./пер. тока.

LPXDAU111024	Диск без текста	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	Символ IEC60417-5638 согласно ISO 13850	1	0,022

Напряжение питания: 110...120 В пер. тока.

LPXDAU111230	Диск без текста	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	Символ IEC60417-5638 согласно ISO 13850	1	0,022

Напряжение питания: 220...240 В пер. тока.

LPXDAU111230	Диск без текста	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	Символ IEC60417-5638 согласно ISO 13850	1	0,022

#### Общие характеристики

Основной функцией диска с подсветкой является сделать хорошо различимой и легко находимой кнопку аварийного останова с целью обеспечения правильной работы в условиях плохой видимости. Диски с подсветкой имеют два режима свечения: они могут гореть непрерывным или мигающим светом. Выбор режима зависит от способа соединения. Пригодны для использования с хромированными пластиковыми кнопками LPC... Ø22 мм и металлическими кнопками LPS... Ø22 мм.

#### Рабочие характеристики

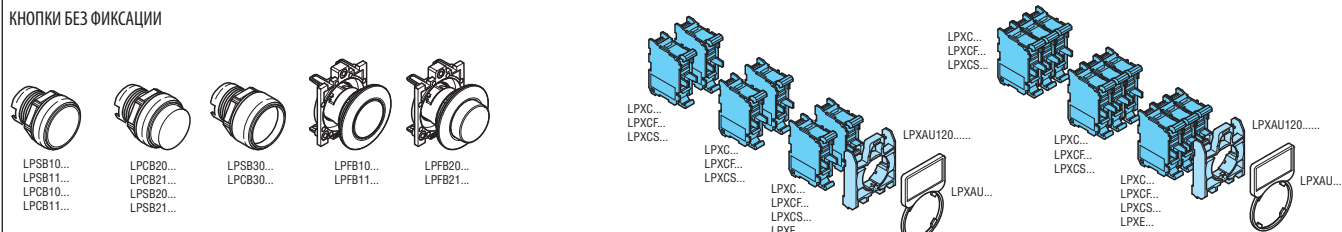
- напряжение питания: 24 В пост./пер. тока, 110...120 В пер. тока или 220...240 В пер. тока
- номинальная частота: 50/60 Гц
- электрическая износостойкость: > 30 000 часов
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12, 12K.

#### Сертификация и соответствие стандартам

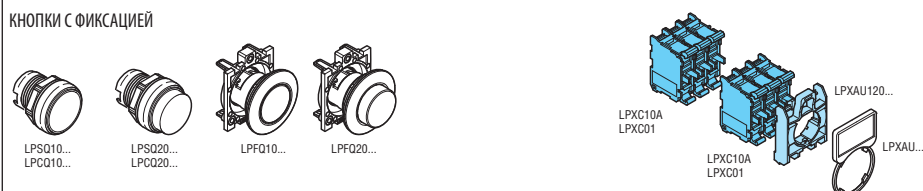
Сертификаты: cULus для LPXDAU...024.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508, CSA C22.2 № 14.

ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК

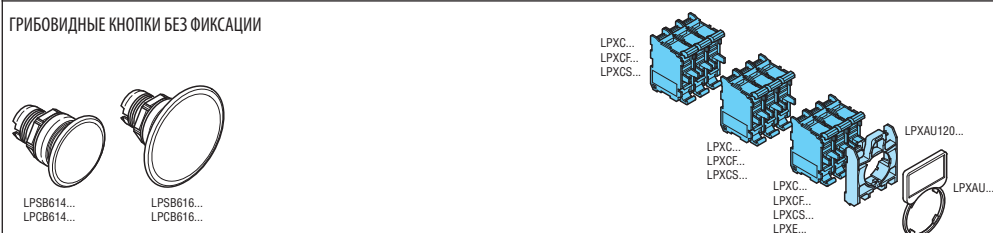
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



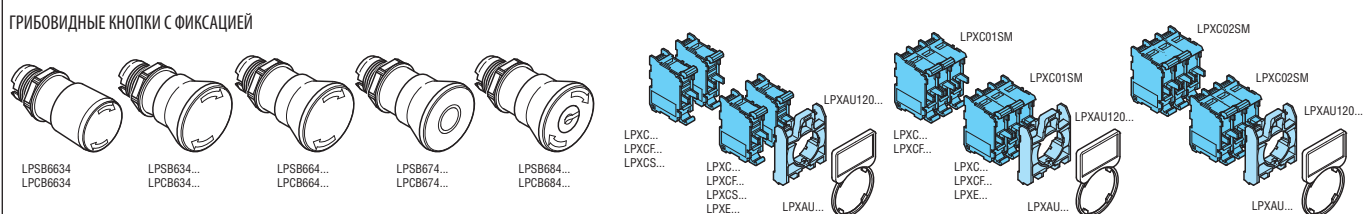
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



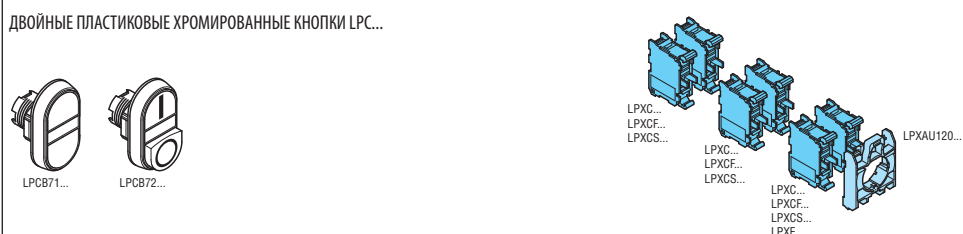
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



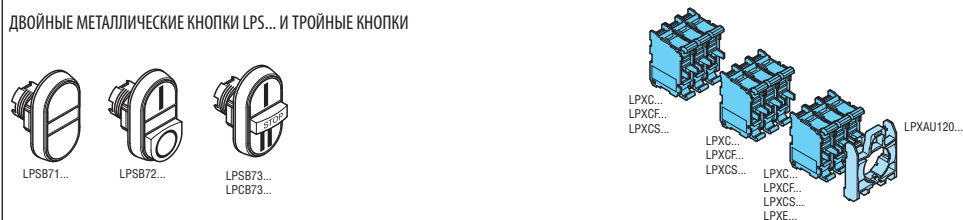
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



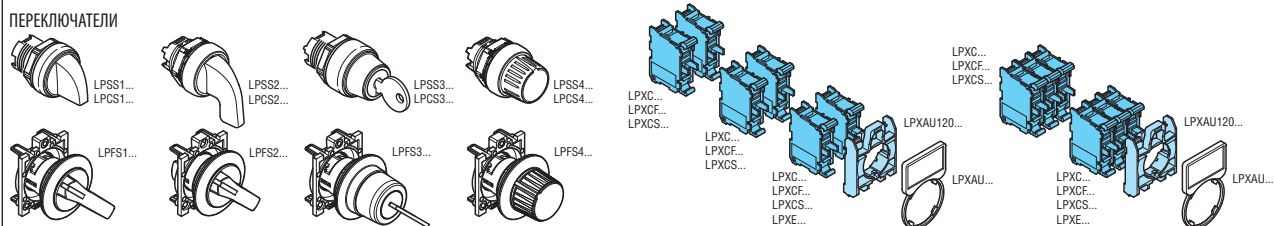
ДВОЙНЫЕ ПЛАСТИКОВЫЕ ХРОМИРОВАННЫЕ КНОПКИ LPC...



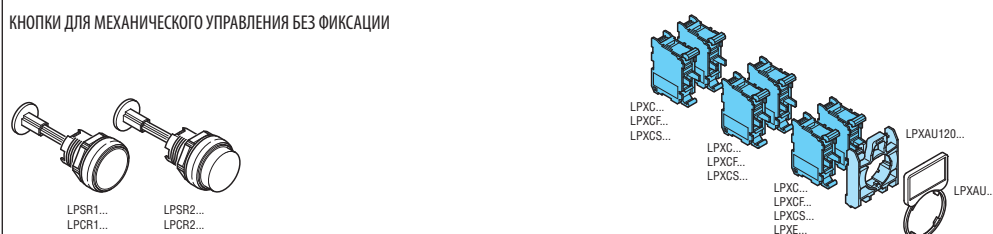
ДВОЙНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПКИ LPS... И ТРОЙНЫЕ КНОПКИ



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

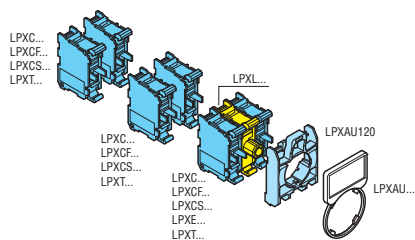
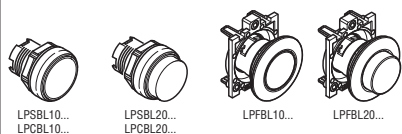


КНОПКИ ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ ФИКСАЦИИ

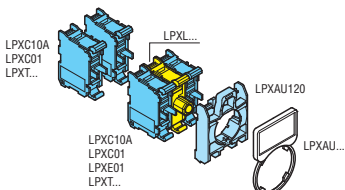
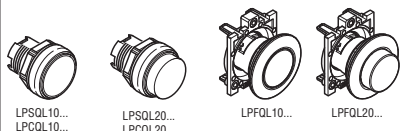


ВОЗМОЖНАЯ КОМПОНОВКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ И КНОПОК С ПОДСВЕТКОЙ

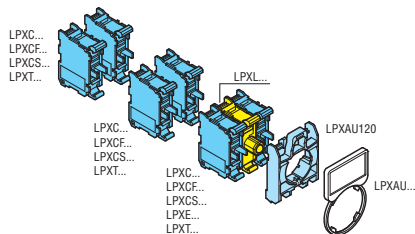
КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



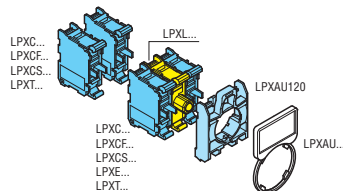
КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



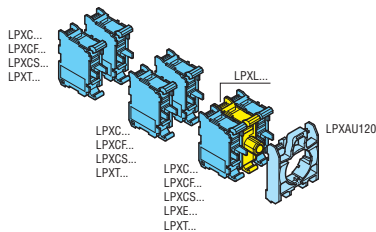
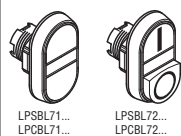
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ БЕЗ ФИКСАЦИИ



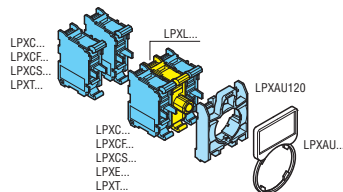
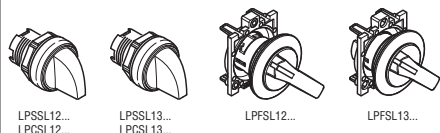
ГРИБОВИДНЫЕ КНОПКИ С ФИКСАЦИЕЙ



ДВОЙНЫЕ КНОПКИ

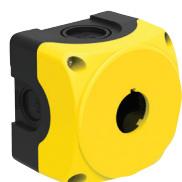


2- И 3-ПОЗИЦИОННЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ





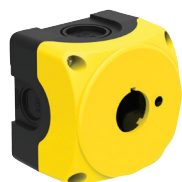
## Без кнопок



LPZP1A5



LPZP1A5P



LPZP1A5D



LPZP1A8P



LPZP2A5

LPZP3A8

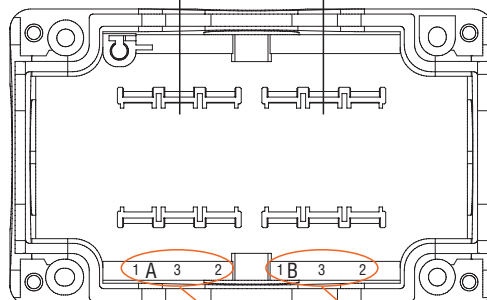
Защита от отвинчивания  
Вырезы, предотвращающие отвинчивание  
крепежного кольца с течением времени

НОВИНКА

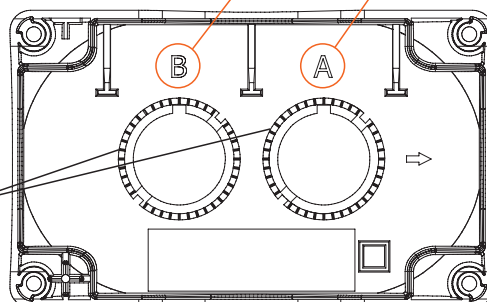
Код заказа	Описание	Цвет крышки	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
LPZP1A5	1 кнопка	Желтый	1	0,107
LPZP1A5P	1 кнопка с кожухом	Желтый	1	0,127
LPZP1A5D	1 кнопка для использования диска с подсветкой LPXDAU...	Желтый	1	0,127
LPZP1A8	1 кнопка	Серый	1	0,107
LPZP1A8P	1 кнопка с кожухом	Серый	1	0,127
LPZP2A5	2 кнопки	Желтый	1	0,152
LPZP2A8	2 кнопки	Серый	1	0,152
LPZP3A8	3 кнопки	Серый	1	0,187
LPZP4A8	4 кнопки	Серый	1	0,200
LPZP5A8	5 кнопок	Серый	1	0,240
LPZP6A8	6 кнопок	Серый	1	0,290

## Основание кнопочного пульта

Гнезда для крепления контактных элементов и/или держателей лампочек  
Для каждой кнопки: макс. 3 контакта или 2 контакта и 1 держатель лампочки

Крышка кнопочного пульта  
(вид изнутри)

Простота идентификации  
кнопки и соответствующих контактов и/или держателя  
лампочки



## Общие характеристики

## КНОПОЧНЫЕ ПУЛЬТЫ БЕЗ КНОПОК

- от 1 до 6 отверстий
- компактные размеры
- простота разводки при установке контактов и держателей лампочек в основании (см. стр. 8-41); возможность использования контактов и держателей лампочек с винтовым или пружинным креплением, закрепленных в крышке с помощью крепежного основания
- большое число кабельных вводов.

## Рабочие характеристики

- кабельные вводы:
  - LPZP1... продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (1 сзади и 1 с левой стороны)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
  - LPZP2... продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (2 сзади)
    - M20/PG13,5 (1 /сбоку)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
  - LPZP3/P4/P5/P6 A8 продавливаемые отверстия:
    - M16/PG11 (2 сзади)
    - M20/PG13,5 (2 /сбоку)
    - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A для типов без кнопок /  
UL508 для типов, укомплектованных кнопками, CSA C22.2 N° 14.

## Принадлежности



LPZXP5



LPZXP8



LPXP01

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
LPZXP5	Комплект из 4 защитных заглушек для винтов, желтого цвета	1	0,004
LPZXP8	Комплект из 4 защитных заглушек для винтов, серого цвета	1	0,004
LPXP01	Кабельная втулка M20 с резьбовым кольцом для пультов LPZP...	50	0,012

## С 1 кнопкой



LPZP1B8100



LPZP1B8101



LPZP1B8102



LPZP1B8103



LPZP1B8104



LPZP1B8105



LPZP1B8300



LPZP1B8301



LPZP1B8302



LPZP1B8303

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Кнопочный пульт серого цвета.

LPZP1B8100	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,145
LPZP1B8101	Утопленная зеленая кнопка с символом "START" без фиксации	1 НО	1	0,145
LPZP1B8102	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	0,145
LPZP1B8103	Утопленная красная кнопка с символом "STOP" без фиксации	1 НЗ	1	0,145
LPZP1B8104	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	0,146
LPZP1B8105	Выступающая красная кнопка с символом "STOP" без фиксации	1 НЗ	1	0,147

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Кнопочный пульт серого цвета.

LPZP1B8300	Переключатель с ручкой двухпозиционный с табличкой "0-I"	1 НО	1	0,150
LPZP1B8301	Переключатель с ключом двухпозиционный с табличкой "0-I"	1 НО	1	0,179
LPZP1B8302	Переключатель с ключом двухпозиционный с табличкой "0-I"	1 НО+1 НЗ	1	0,189
LPZP1B8303	Переключатель с ручкой трехпозиционный с табличкой "I-O-II"	2 НО	1	0,160

## Общие характеристики

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы закрепляются на задней стенке пульта.

## Рабочие характеристики

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (1 сзади и 1 с левой стороны)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.

## С 1 кнопкой



LPZP1B5600

LPZP1B5601



LPZP1B5602

LPZP1B5603



LPZP1B5604

LPZP1B5605



LPZP1B5606

LPZP1B5607

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	----------	-------------------	--------------------	----------

Кнопочный пульт желтого цвета.

LPZP1B5600	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850 с диском EMERGENCY/STOP	1 H3	1	0,176
LPZP1B5601	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	2 H3	1	0,183
LPZP1B5602 ①	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для простой остановки	1 H3	1	0,179
LPZP1B5603	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 H3	1	0,173
LPZP1B5604	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 NO+ 1 H3	1	0,183
LPZP1B5605	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом с помощью ключа, для аварийного останова, соответствует ISO 13850 с диском EMERGENCY/STOP	1 H3	1	0,198
LPZP1B5606	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом с помощью ключа, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	2 H3	1	0,205
LPZP1B5607	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом с помощью ключа, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 NO+ 1 H3	1	0,205

① Изделие не сертифицировано по cULus.

## Общие характеристики

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы закрепляются на задней стенке пульта.

## Рабочие характеристики

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (1 сзади и 1 с левой стороны)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки  $T_{max}$ : 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.



LPZP1B5608

LPZP1B5609



LPZP1B5610

LPZP1B5612



LPZP1B5D603

**НОВИНКА**


LPZP1B5P603



LPZP1B5611

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	----------	-------------------	--------------------	----------

Кнопочный пульт желтого цвета.

<b>LPZP1B5608</b> ①	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием, для аварийного останова, соответствует ISO 13850 с диском EMERGENCY/STOP	1 НЗ	1	0,176
<b>LPZP1B5609</b> ①	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	2 НЗ	1	0,183
<b>LPZP1B5610</b> ①	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 НО+ 1 НЗ	1	0,183
<b>LPZP1B5612</b>	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850, с табличкой "STOP"	1 НЗ	1	0,180
<b>LPZP1B5D603</b> ②	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850, в комплекте с диском с подсветкой LPXDAU115024	1 НО+ 1 НЗ	1	0,280

Кнопочный пульт желтого цвета с защитным ограждением.

<b>LPZP1B5P603</b>	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 НЗ	1	0,176
<b>LPZP1B5611</b> ①	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием, для аварийного останова, соответствует ISO 13850, с защитным ограждением с возможностью блокировки навесным замком	1 НЗ	1	0,178

① Изделие не сертифицировано по cULus.

② Оформляется сертификация по cULus.

**Общие характеристики**

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы закрепляются на задней стенке пульта.

**Рабочие характеристики**

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (1 сзади и 1 с левой стороны)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

**Материалы**

Выполнены из поликарбонатного материала.

**Сертификация и соответствие стандартам**

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.

## С 2 кнопками



LPZP2B8900

LPZP2B8901



LPZP2B8902

LPZP2B8903



LPZP2B8904

LPZP2B5905

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Кнопочный пульт серого цвета.				
LPZP2B8900	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,213
	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
LPZP2B8901	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,214
	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
LPZP2B8902	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вверх» без фиксации	1 НО	1	0,213
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка вниз» без фиксации	1 НО	1	
LPZP2B8903	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вправо» без фиксации	1 НО	1	0,214
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка влево» без фиксации	1 НО	1	
LPZP2B8904	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,240
	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 НЗ	1	
Кнопочный пульт желтого цвета.				
LPZP2B5905	Грибовидная кнопка с фиксацией с возвратом с помощью ключа, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	1 НО+ 1 НЗ	1	0,272
	Красный световой индикатор непрерывного свечения 12...30 В пер./пост. тока	—	1	

## Общие характеристики

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы и светодиодные индикаторы закрепляются на задней стенке пульта.

## Рабочие характеристики

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (2 сзади)
  - M20/PG13,5 (1 /сбоку)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.



## С 3 кнопками



LPZP3B8900



LPZP3B8901



LPZP3B8902



LPZP3B8903



LPZP3B8904



LPZP3B8905



LPZP3B8906



LPZP3B8907

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
------------	----------	-------------------	--------------------	----------

Кнопочный пульт серого цвета.

LPZP3B8900	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,270
	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Красный световой индикатор непрерывного свечения 12...30 В пер./пост. тока	—	1	
LPZP3B8901	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,271
	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Красный световой индикатор непрерывного свечения 12...30 В пер./пост. тока	—	1	
LPZP3B8902	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,270
	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная зеленая кнопка с символом "II" без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8903	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,271
	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная зеленая кнопка с символом "II" без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8904	Утопленная белая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,270
	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная белая кнопка с символом "II" без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8905	Утопленная белая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО	1	0,271
	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная белая кнопка с символом "II" без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8906	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вверх» без фиксации	1 НО	1	0,270
	Утопленная красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка вниз» без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8907	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вверх» без фиксации	1 НО	1	0,271
	Выступающая красная кнопка с символом "O" без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка вниз» без фиксации	1 НО	1	

## Общие характеристики

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы и светодиодные индикаторы закрепляются на задней стенке пульта.

## Рабочие характеристики

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (2 сзади)
  - M20/PG13,5 (2 /сбоку)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.

## С 3 кнопками



LPZP3B8908



LPZP3B8909



LPZP3B8910



LPZP3B8911



LPZP3B8912

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
Кнопочный пульт серого цвета.				
LPZP3B8908	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вправо» без фиксации	1 НО	1	0,271
	Утопленная красная кнопка с символом «0» без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка влево» без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8909	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вправо» без фиксации	1 НО	1	0,272
	Выступающая красная кнопка с символом «0» без фиксации	1 НЗ	1	
	Утопленная черная кнопка с символом «стрелка влево» без фиксации	1 НО	1	
LPZP3B8910	Утопленная зеленая кнопка с символом «I» без фиксации	1 НО	1	0,270
	Утопленная красная кнопка с символом «0» без фиксации	1 НЗ	1	
	Зеленый световой индикатор непрерывного свечения 12...30 В пер./пост. тока	—		
LPZP3B8911	Утопленная зеленая кнопка с символом «I» без фиксации	1 НО	1	0,271
	Выступающая красная кнопка с символом «0» без фиксации	1 НЗ	1	
	Зеленый световой индикатор непрерывного свечения 12...30 В пер./пост. тока	—		
LPZP3B8912	Утопленная зеленая кнопка без фиксации	1 НО	1	0,278
	Утопленная красная кнопка без фиксации	1 НЗ	1	
	Грибовидная кнопка без фиксации	1 НЗ	1	

## Общие характеристики

- компактные размеры
- простота разводки
- большое число кабельных вводов
- контактные элементы и светодиодные индикаторы закрепляются на задней стенке пульта.

## Рабочие характеристики

- продавливаемые отверстия для ввода кабелей:
  - M16/PG11 (2 сзади)
  - M20/PG13,5 (2 /сбоку)
  - M20/M25/PG13,5/PG16 (1 сверху и 1 снизу)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 1,8 Нм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66, IP67 и IP69K
  - согласно UL: Type 1, 2, 3R, 4, 4X, 12K.

## Материалы

Выполнены из поликарбонатного материала.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus, EAC, CCC, RINA.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-1, IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A, CSA C22.2 № 14.

## Тип: LP4...



LP4P1B5600



LP4P2B8902



LP4P2B8900



LP4P2B8100L

новинка

## Принадлежности



LP4XBL103



LP4XBL104



LP4X159

новинка

Код заказа	Описание	Конфиг. контактов	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
LP4P1B5600	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует SO 13850	2 НЗ	1	0,108
LP4P2B5900	Грибовидная кнопка с фиксацией, с возвратом поворотом, для аварийного останова, соответствует ISO 13850	2 НЗ	1	0,116
	Утопленная белая кнопка с подсветкой без фиксации, 5...35 В пер./пост. тока	1 НО		
LP4P2B8900	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вверх» без фиксации	1 НО	1	0,105
	Утопленная белая кнопка с символом «стрелка вниз» без фиксации	1 НО		
LP4P2B8901	Утопленная белая кнопка с подсветкой без фиксации, 5...35 В пер./пост. тока	1 НО	1	0,106
	Утопленная белая кнопка с подсветкой без фиксации, 5...35 В пер./пост. тока	1 НО		
LP4P2B8902	Выступающая красная кнопка с символом "0" без фиксации	1 НЗ	1	0,105
	Утопленная зеленая кнопка с символом "I" без фиксации	1 НО		
LP4P2B8903	Выступающая красная кнопка с подсветкой с символом "0" без фиксации, 5...35 В пер./пост. тока	1 НЗ	1	0,105
	Утопленная зеленая кнопка с подсветкой с символом "I" без фиксации, 5...35 В пер./пост. тока	1 НО		
Кнопочные пульта с интерфейсом IO-LINK.				
LP4P1B8100L	Утопленная кнопка с подсветкой со светодиодом RGB	1 НО	1	0,115
LP4P2B8100L	Утопленная кнопка с подсветкой со светодиодом RGB	1 НО	1	0,121
	Утопленная кнопка с подсветкой со светодиодом RGB	1 НО		

❶ Цвет сечения может быть выбран из комбинации RGB.

Код заказа	Описание	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LP4XBL103	Комплект из 10 зеленых диффузоров	1	0,020
LP4XBL104	Комплект из 10 красных диффузоров	1	0,020
LP4XBL105	Комплект из 10 желтых диффузоров	1	0,020
LP4XBL106	Комплект из 10 синих диффузоров	1	0,020
LP4XBL100	Комплект из 4 диффузоров (1 зеленый, 1 красный, 1 желтый и 1 синий)	1	0,008
LP4XBL1163	Комплект из 5 зеленых диффузоров с символом "START"	1	0,010
LP4XBL1132	Комплект из 5 красных диффузоров с символом "STOP"	1	0,010
LP4XBL1107	Комплект из 5 бесцветных диффузоров с символом "0"	1	0,010
LP4XBL1117	Комплект из 5 бесцветных диффузоров с символом "I"	1	0,010
LP4XBL11507	Комплект из 5 бесцветных диффузоров с символом «Стрелка вверх»	1	0,010
LP4XBL11517	Комплект из 5 бесцветных диффузоров с символом «Стрелка вниз»	1	0,010
LP4X159	Металлический защитный кожух для LP4P...B5...	1	0,060

## Общие характеристики

Кнопочные пульта типа LP4... имеют компактные размеры, позволяющие устанавливать их на профильные направляющие 40 мм.

Установка характеризуется простотой за счет серийно устанавливаемого металлической защелки, которая заходит в паз профильной направляющей. Металлическая защелка может также прикручиваться к другим поверхностям.

Кнопочные пульта для профильных направляющих типа LP4...

поставляются в комплекте с кнопками, контактными элементами и светодиодными индикаторами; соединение осуществляется с помощью встроенного разъема M12.

Возможна также поставка кнопочных панелей для профильных направляющих I/O Link типа LP4...: они представляют собой современное и универсальное решение для управления и мониторинга промышленного оборудования. Благодаря технологии I/O Link эти кнопочные пульта позволяют осуществлять связь между расположенными на местах устройствами и системой управления, способствуя более умному и гибкому управлению технологическими процессами.

Они спроектированы с учетом необходимости интеграции с современным промышленным оборудованием, обеспечивают надежное соединение и характеризуются простотой применения.

## Рабочие характеристики

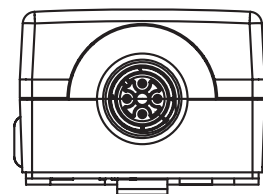
- допустимо любое установочное положение
- установка на профильной направляющей 40 мм
- соединение: разъем M12 с числом контактов от 4 до 8
- номинальное рабочее напряжение: 5...35 В пер./пост. тока; 19,2...28,8 В для LP4...L
- номинальный рабочий ток: 1...100 mA
- максимальная рабочая мощность: 250 mW
- Электрическая износостойкость: 1 000 000 циклов (10 mA 24 В пост. тока); 50 000 циклов для LP4P1B5600 и LP4P2B5900
- B10d: 1 300 000 циклов; 130 000 циклов для LP4P1B5600 и LP4P2B5900
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C; -25...+60°C для LP4...L
  - температура хранения: -40...+80°C
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP65
  - согласно UL: Type 1.

## Сертификация и соответствие стандартам

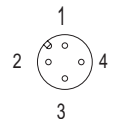
Полученные сертификаты: UL.

Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-5-1, UL508A.

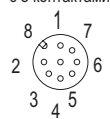
## Расположение контактов



Исполнение с 4 контактами



Исполнение с 8 контактами



Код заказа	Контакты	Кнопка 1		Кнопка 2	
		Контакты	Светод.	Контакты	Светод.
LP4P1B5600	4	2 НЗ: 1-2/3-4	—	—	—
LP4P2B5900	8	2 НЗ: 3-4/7-8	—	1 НО: 1-2	5-6
LP4P2B8900	4	1 НО: 3-4	—	1 НО: 1-2	—
LP4P2B8901	8	1 НО: 3-4	7-8	1 НО: 1-2	5-6
LP4P2B8902	4	1 НЗ: 3-4	—	1 НО: 1-2	—
LP4P2B8903	8	1 НЗ: 3-4	7-8	1 НО: 1-2	5-6

Код заказа	Контакт 1	Контакт 2	Контакт 3	Контакт 4
LP4P...L	L+	—	L-	C/Q

## Тип: LP9...



LP9S...R



LP9S...B



LP9P...R

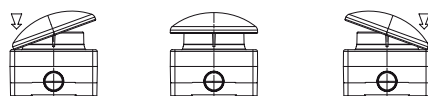
## Принадлежности



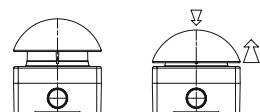
LP9XC...

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	
LP9S01R	Красная качающаяся грибовидная кнопка Ø90 мм без фиксации. Контакты: 1 НЗ	1	0,210
LP9S11R	Красная качающаяся грибовидная кнопка Ø90 мм без фиксации. Контакты: 1 НО+1 НЗ	1	0,220
LP9S10B	Черная качающаяся грибовидная кнопка Ø90 мм без фиксации. Контакты: 1 НО	1	0,210
LP9S11B	Черная качающаяся грибовидная кнопка Ø90 мм без фиксации. Контакты: 1 НО+1 НЗ	1	0,220
LP9P02R	Красная осевая грибовидная кнопка Ø90 мм с возвратом оттягиванием. Контакты: 2 НЗ	1	0,290
LP9P11R	Красная осевая грибовидная кнопка Ø90 мм с возвратом оттягиванием. Контакты: 1 НО+1 НЗ	1	0,300

Качающаяся грибовидная кнопка без фиксации



Качающаяся осевая кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	
LP9XC10❶	Контакты: 1 НО	1	0,010
LP9XC01❶	Контакты: 1 НЗ	1	0,010

❶ Максимальная конфигурация: 3 контактных элемента LP9XC...

## Общие характеристики

Кнопки, нажимаемые ладонью LOVATO Electric типа LP9... предназначены для остановки оборудования и подачи команд, требующих немедленного выполнения, в том числе служебных.

Типичными областями их применения являются: аварийный останов эскалаторов, подача команд открывания дверец, подача команды перехода через дорогу для инвалидов и т.д.

Благодаря своему эргономичному дизайну их можно приводить в действие ладонью, локтем или ступней для подачи на оборудование команд, требующих немедленного выполнения, даже если у оператора заняты руки.

Линейка включает в себя два исполнения:

- Качающаяся грибовидная кнопка без фиксации (выпускается в двух цветовых версиях: сочетаниях серого/черной и желтого/красного);
- Качающаяся осевая кнопка с фиксацией с возвратом оттягиванием (выпускаемой в желто-красном исполнении).

## Рабочие характеристики

— ввод кабелей (продавливаемые отверстия):

- M20/PG13,5 (1 с каждой стороны)
- M16/PG11 (2 сзади)
- допустимо любое установочное положение
- момент затяжки винтов крышки T<sub>max</sub>: 0,8 Нм/7 фунтов дюйм
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+75°C
  - температура хранения: -40...+85°C
- класс защиты согласно IEC/EN: IP65.

## КОНТАКТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- номинальное напряжение изоляции: 690 В
- тепловой ток I<sub>th</sub>: 10 А
- проводимость: 5 В 10 мА
- момент затяжки винтов контактов: 0,5...0,8 Нм
- допустимое сечение кабелей: 1 или 2 проводника - 0,5...2,5 мм<sup>2</sup>
- обозначение согласно IEC/EN/BS 60947-5-1: A600 Q300.

Характеристики при работе в категории AC15:

[В]	12	24	48	120	240	400	480	500	600
[А]	6	6	6	6	3	1,9	1,5	1,4	1,2

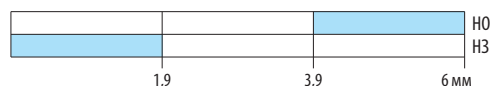
Характеристики при работе в категории DC13:

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

Характеристики при работе в категории AC15: 24 В 10 А и 400 В 4 А

- предохранитель, максимально допустимый номинал: 10 А gG/gL
- сопротивление контактов: ≤25 мОм
- усилие нажатия: ≤ 2,6 Н
- механическая износостойкость: 1 000 000 циклов.

## Ход контактов



Замкнутый контакт Разомкнутый контакт

## Материалы

PC-ABS для пульта и кнопки.

РА66 для корпуса пластиковой кнопки (LP9S...).

Хромированный сплав алюминия и цинка (Zamak) для корпуса металлической кнопки (LP9P...).

## Соответствие стандартам

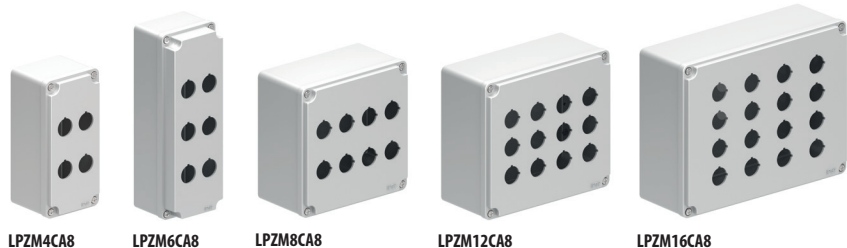
Соответствуют стандартам: IEC60947-5-1.

## Без кнопок

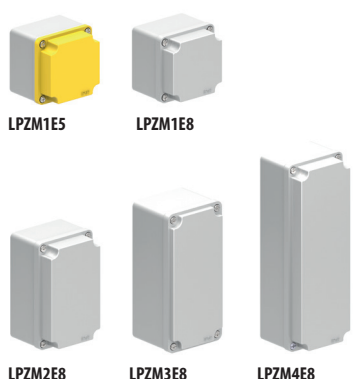


Код заказа	Описание	Цвет крышки	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
С отверстиями.				
LPZM1A5	Для 1 кнопки	Желтый	1	0,343
LPZM1A5P	Для 1 кнопки с защитным кожухом	Желтый	1	0,382
LPZM1A8	Для 1 кнопки	Серый	1	0,349
LPZM2A5	Для 2 кнопок	Желтый	1	0,456
LPZM2A8	Для 2 кнопок	Серый	1	0,458
LPZM3A8	Для 3 кнопок	Серый	1	0,603
LPZM4A8	Для 4 кнопок	Серый	1	0,581
LPZM5A8	Для 5 кнопок	Серый	1	0,680
LPZM6A8	Для 6 кнопок	Серый	1	0,671
С большим числом отверстий.				
LPZM4CA8	Для 4 кнопок	Серый	1	0,570
LPZM6CA8	Для 6 кнопок	Серый	1	0,660
LPZM8CA8	Для 8 кнопок	Серый	1	1,060
LPZM12CA8	Для 12 кнопок	Серый	1	1,360
LPZM16CA8	Для 16 кнопок	Серый	1	1,650

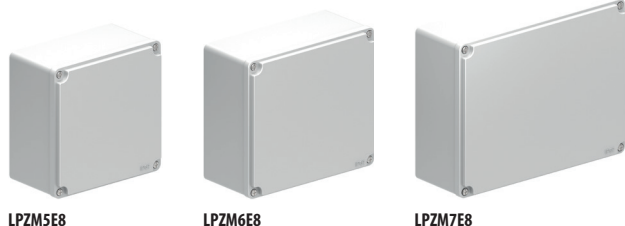
⊗ Нельзя использовать пластиковые диски в сочетании с кнопочными пультами с защитным ограждением.



## Корпуса



Код заказа	Размеры (X, Y, Z)	Цвет крышки	Кол-во в упак. шт.	Вес [кг]
LPZM1E5	80x80x73	Желтый	1	0,346
LPZM1E8	80x80x73	Серый	1	0,352
LPZM2E8	80x130x73	Серый	1	0,462
LPZM3E8	80x170x73	Серый	1	0,600
LPZM4E8	80x230x73	Серый	1	0,680
LPZM5E8	160x160x90	Серый	1	1,100
LPZM6E8	170x190x90	Серый	1	1,400
LPZM7E8	190x250x90	Серый	1	1,700



## Общие характеристики

Пульта, выполненные из алюминиевого сплава, пригодны для установки кнопок, переключателей и световых индикаторов серии Platinum Ø22 мм. Контакты устанавливаются на крышке и соединяются с кнопкой с помощью предназначенного для этой цели крепежного основания. Толщина стенок пульта пригодна для сверления в них отверстий. Можно установить 2 ряда контактов на кнопку; максимум 6 контактов. Информацию о точном составе возможных комбинаций см. в настоящем разделе и на страницах с описаниями элементов, которые вы хотите установить.

## Рабочие характеристики

- кабельные входы: Ø21 (для кабельной втулки M20 или PG13,5)
- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66 и IP67
  - согласно UL: Nema 4X
- заземление выполняется с помощью резьбовых отверстий в основании и на крышке (винты входят в комплект поставки)
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C.

## Сертификация и соответствие стандартам

Полученные сертификаты: cULus.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-5-1.

Ⓢ Недоступны для исполнений с большим количеством отверстий LPZM...C.

Коды заказа	Размеры (X, Y, Z) [мм]	число вертик. рядов	число гориз. рядов
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

## Общие характеристики

Пульта, выполненные из алюминиевого сплава, пригодны для установки кнопок, переключателей и световых индикаторов серии Platinum Ø22 мм. Контакты устанавливаются на крышке и соединяются с кнопкой с помощью предназначенного для этой цели крепежного основания. Толщина стенок пульта пригодна для сверления в них отверстий. Можно установить 2 ряда контактов на кнопку; максимум 6 контактов. Информацию о точном составе возможных комбинаций см. в настоящем разделе и на страницах с описаниями элементов, которые вы хотите установить.

## Рабочие характеристики

- класс защиты:
  - согласно IEC/EN: IP66 и IP67
  - согласно UL: Nema 4X
- заземление выполняется с помощью резьбовых отверстий в основании и на крышке (винты входят в комплект поставки)
- условия окружающей среды:
  - рабочая температура: -25...+70°C
  - температура хранения: -40...+85°C.

## Сертификация и соответствие стандартам

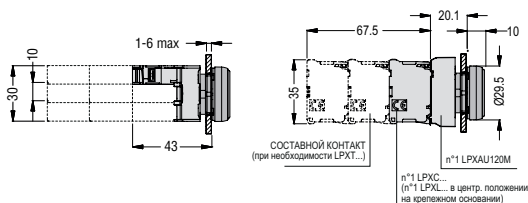
Полученные сертификаты: cULus.  
Соответствуют стандартам: IEC/EN/BS 60947-5-1.

Коды заказа	Макс. число кнопок	число вертик. рядов	число гориз. рядов
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

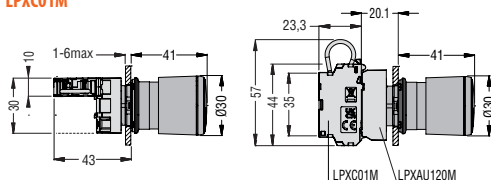


КОНТАКТЫ С LPXAU120M И КНОПКИ LPS...

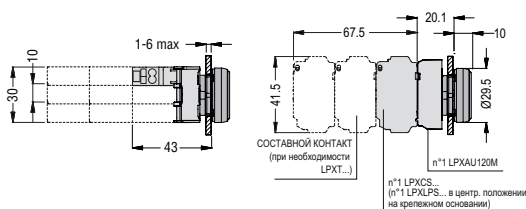
Утопленная кнопка с одинарными контактами или светодиодным индикатором или тестером с винтовыми креплениями



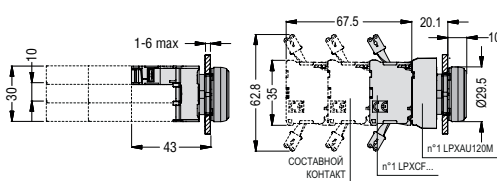
Грибовидная кнопка с фиксацией с контактами с функцией самоконтроля **LPXC01M**



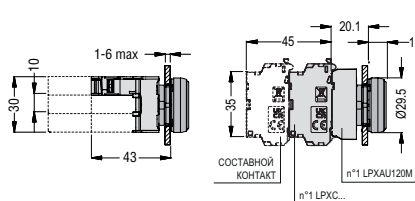
Утопленная кнопка со светодиодным индикатором или тестером и контактами с пружинными креплениями **LPXCS... - LPXLPs...**



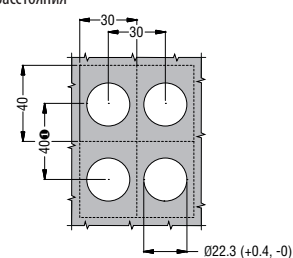
Утопленная кнопка с контактами с соединителями Фастон



Утопленная кнопка с двойными контактами с винтовым креплением

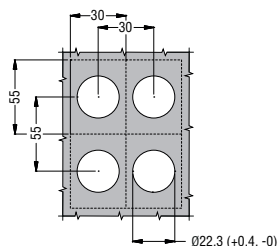


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



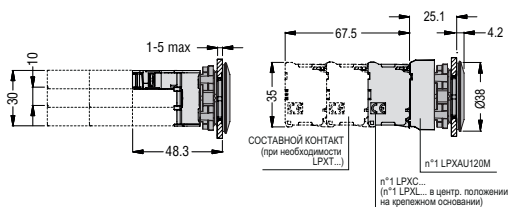
❶ При использовании контактов с соединителями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 85 мм.

Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния с контактными элементами светодиодных индикаторов с пружинными креплениями

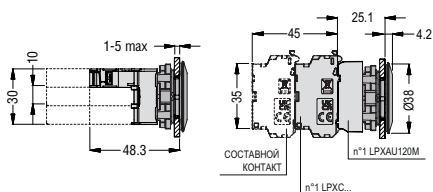


КОНТАКТЫ С LPXAU120M И КНОПКИ LRF...

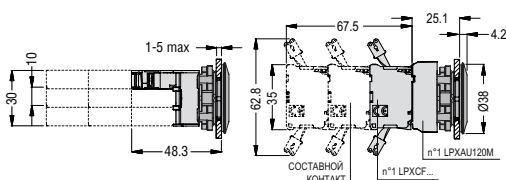
Утопленная кнопка с одинарными контактами или светодиодным индикатором или тестером с винтовыми креплениями



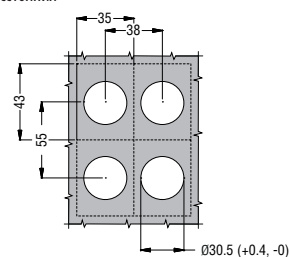
Утопленная кнопка с двойными контактами с винтовым креплением



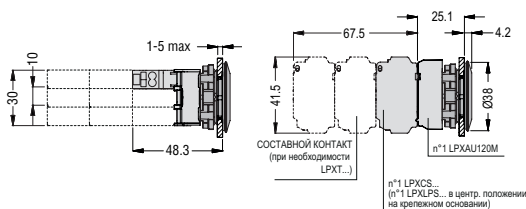
Утопленная кнопка с контактами с соединителями Фастон



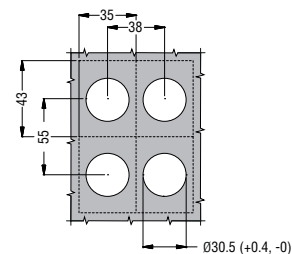
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



Утопленная кнопка со светодиодным индикатором или тестером и контактами с пружинными креплениями **LPXCS... - LPXLPs...**

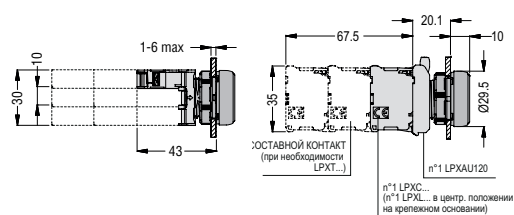


Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния с контактными элементами светодиодных индикаторов с пружинными креплениями

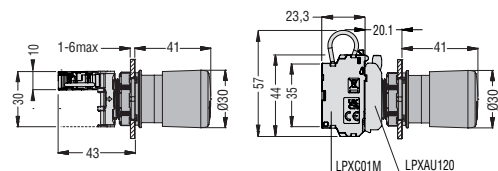


КОНТАКТЫ С LPXAU120 И КНОПКИ LPC...

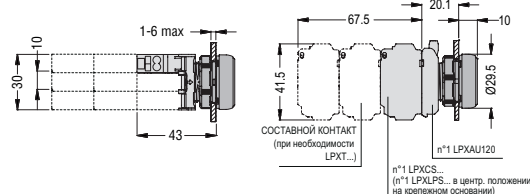
Утопленная кнопка с одинарными контактами или светодиодным индикатором или тестером с винтовыми креплениями



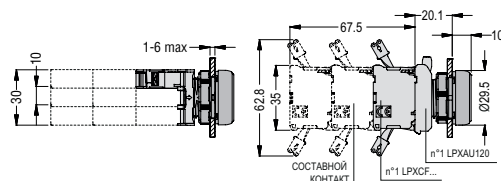
Грибовидная кнопка с фиксацией с контактами с функцией самоконтроля **LPXC01M**



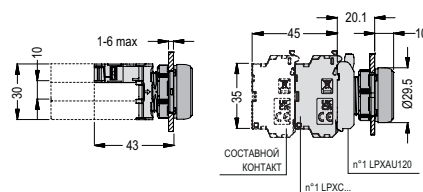
Утопленная кнопка со светодиодным индикатором или тестером и контактами с пружинными креплениями **LPXCS... - LPXLS...**



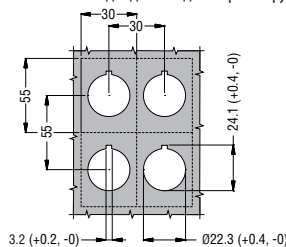
Утопленная кнопка с контактами с соединителями Фастон



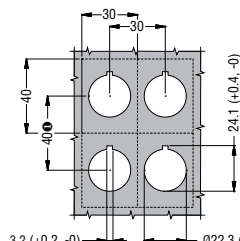
Утопленная кнопка с двойными контактами с винтовыми креплениями



Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния с контактными элементами светодиодных индикаторов с пружинными креплениями



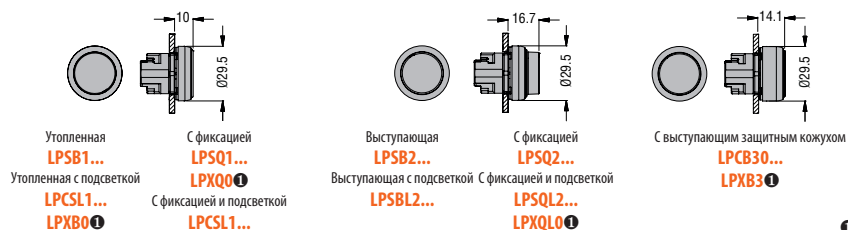
Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



3.2 (+0.2, -0) Ø22.3 (+0.4, -0)  
❶ При использовании контактов с соединителями Фастон минимальное вертикальное межосевое расстояние составляет 85 мм.

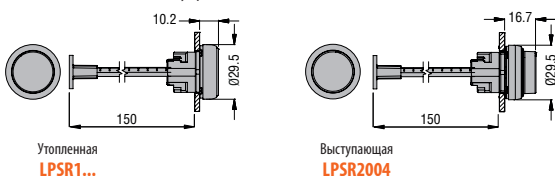
## СЕРИЯ LPS...

### Кнопки без фиксации и с фиксацией

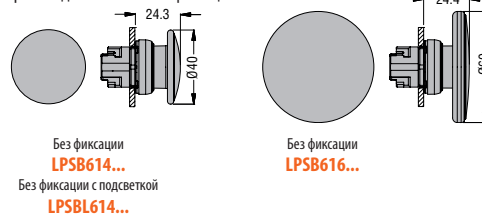


❶ В комплекте с заглушкой или диффузором.

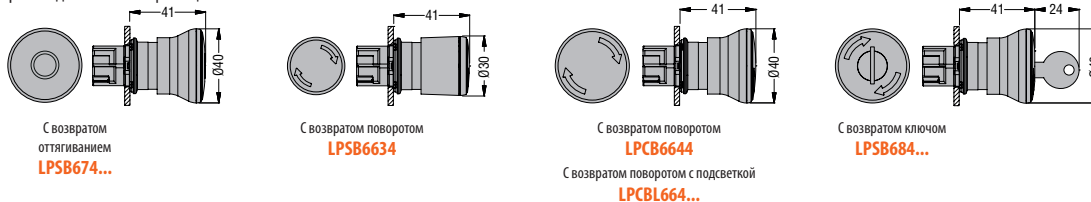
### Кнопки для механического управления



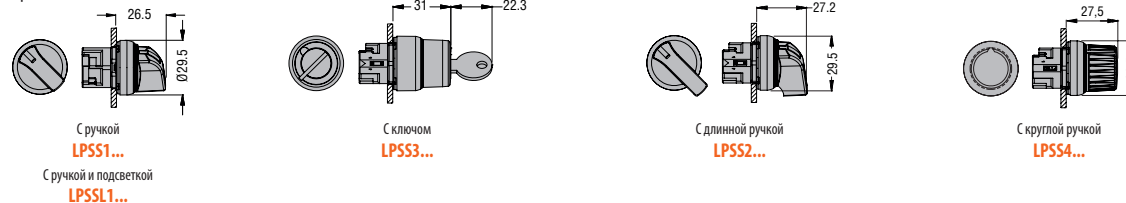
### Грибовидные кнопки без фиксации



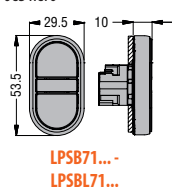
### Грибовидные кнопки с фиксацией



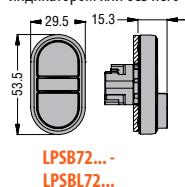
### Переключатели



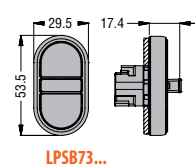
### Двойные утопленные кнопки со световым индикатором или без него



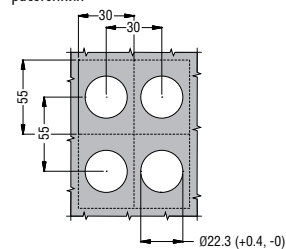
### Двойные кнопки с одной выступающей частью со световым индикатором или без него



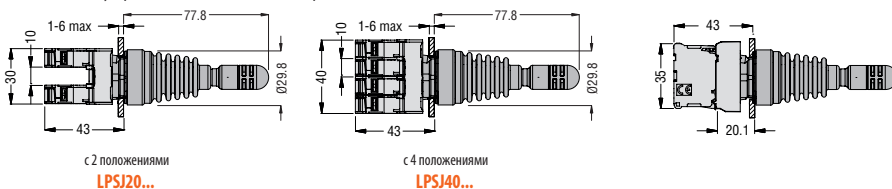
### Двойные утопленные кнопки с выступающей центральной частью



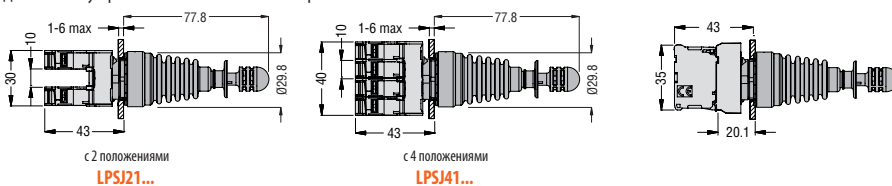
### Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



### Джойстики без устройства механической блокировки

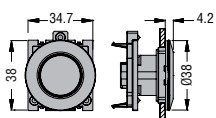


### Джойстики с устройством механической блокировки



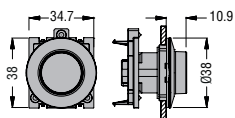
СЕРИЯ LPE...

Кнопки без фиксации и с фиксацией



Утопленная  
**LPEF1...**  
Утопленная с подсветкой  
**LPEFL1...**  
**LPEX80** ①

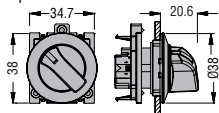
С фиксацией  
**LPEFQ1...**  
**LPEXQ0** ①  
С фиксацией и подсветкой  
**LPEFLQ1...**



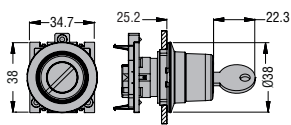
Выступающая  
**LPEF2...**  
Выступающая с подсветкой  
**LPEFL2...**  
С фиксацией и подсветкой  
**LPEFLQ2...**  
**LPEXQL0** ①

① В комплекте с заглушкой или диффузором.

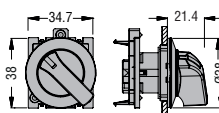
Переключатели



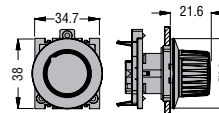
С ручкой  
**LPEF1...**  
С ручкой и подсветкой  
**LPEFL1...**



С ключом  
**LPEF3...**

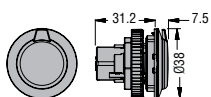


С длинной ручкой  
**LPEF2...**

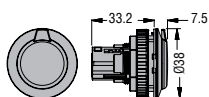


С круглой ручкой  
**LPEF4...**

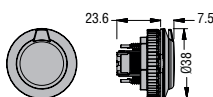
Интерфейсы связи **LPSD...**



**LPSD01**

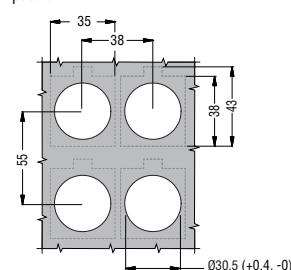


**LPSD03 - LPSD05**

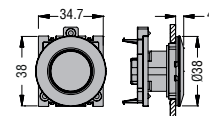


**LPSD06**

Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния



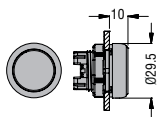
Световые индикаторы



**LPEL...**

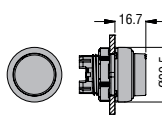
СЕРИЯ LPC...

Кнопки без фиксации и с фиксацией

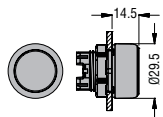


Утопленная  
**LPCB1...**  
Утопленная с подсветкой  
**LPCBL1...**  
**LPCX80** ①

С фиксацией  
**LPCBQ1...**  
**LPCXQ0** ①  
С фиксацией и подсветкой  
**LPCBLQ1...**



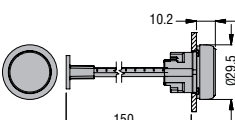
Выступающая  
**LPCB2...**  
Выступающая с подсветкой  
**LPCBL2...**  
С фиксацией и подсветкой  
**LPCBLQ2...**  
**LPCXQL0** ①



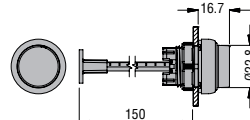
С выступающим защитным кожухом  
**LPCB30...**  
**LPCX30** ①

① В комплекте с заглушкой или диффузором.

Кнопки для механического управления

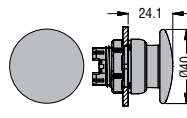


Утопленная  
**LPCR1...**

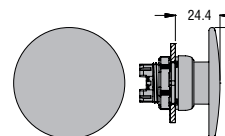


Выступающая  
**LPCR2004**

Грибовидные кнопки без фиксации

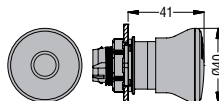


Без фиксации  
**LPCB614...**  
Без фиксации с подсветкой  
**LPCBL614...**

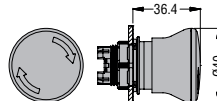


Без фиксации  
**LPCB616...**

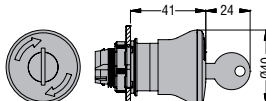
Грибовидные кнопки с фиксацией



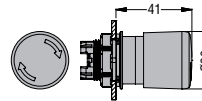
С возвратом  
оттягиванием  
**LPCB674...**



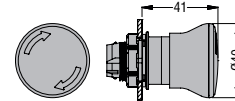
С возвратом поворотом  
**LPCB634...**



С возвратом ключом  
**LPCB684...**

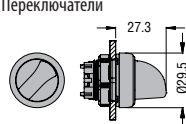


С возвратом поворотом  
**LPCB6634**

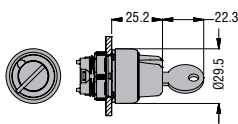


С возвратом поворотом  
**LPCB6644**  
С возвратом поворотом с  
подсветкой  
**LPCBL664...**

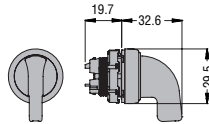
Переключатели



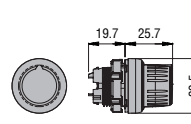
С ручкой  
**LPCS1...**  
С ручкой и подсветкой  
**LPCS1...**



С ключом  
**LPCS3...**

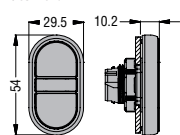


С длинной ручкой  
**LPCS2...**



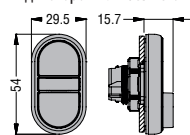
С круглой ручкой  
**LPCS4...**

Двойные утопленные кнопки со световым индикатором или без него



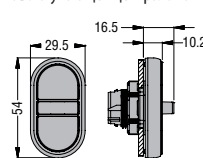
**LPCB71... -  
LPCBL71...**

Двойные кнопки с одной выступающей частью со световым индикатором или без него



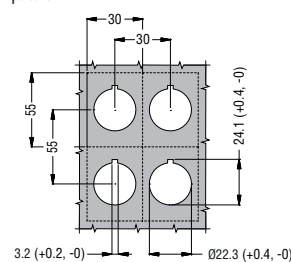
**LPCB72... -  
LPCBL72...**

Двойные утопленные кнопки с выступающей центральной частью

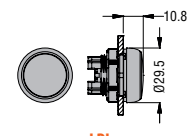


**LPCB73...**

Отверстия - Рекомендуемые минимальные расстояния

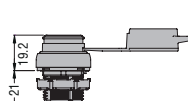
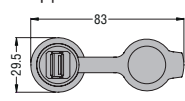


Световые индикаторы

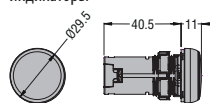


**LPL...**

Интерфейсы связи **LPCD...**

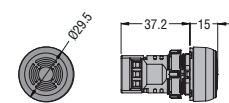


Моноблочные светодиодные индикаторы



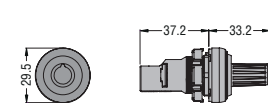
**LPM...**

Моноблочные зуммеры



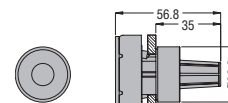
**LPCZS...**

Моноблочные потенциометры



**LPCPA...**

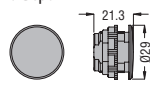
Держатели потенциометров



**LPXP100 - LPXP110**

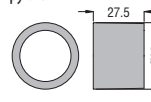
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ СЕРИИ PLATINUM

Резьбовая заглушка для неиспользуемых отверстий



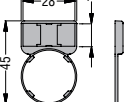
**LPXA130**

Защитное кольцо для переключателя с ручкой



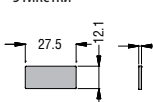
**LPXA185**

Держатель этикеток



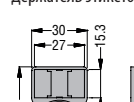
**LPXAU100**

Этикетки



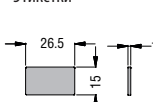
**LPXAU109  
LPXA...2...**

Держатель этикеток



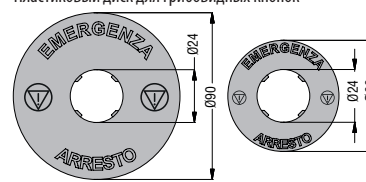
**LPXAU105**

Этикетки



**LPXAU108**

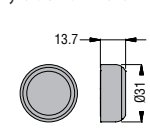
Пластиковый диск для грибовидных кнопок



**LPXAU112  
LPXAU113  
LPXAU124**

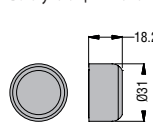
**LPXAU111 LPXAU114  
LPXAU115  
LPXAU118  
LPXAU123**

Резиновый колпачок для утопленных кнопок



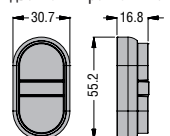
**LPXAU13...**

Резиновый колпачок для выступающих кнопок



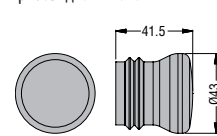
**LPXAU14...**

Резиновый колпачок для двойных и тройных кнопок



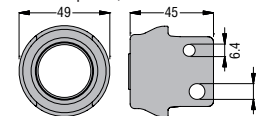
**LPXAU157**

Резиновый колпачок для грибовидных кнопок



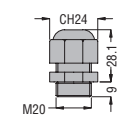
**LPXAU167**

Защитный кожух, блокируемый навесным замком, для грибовидных кнопок с фиксацией



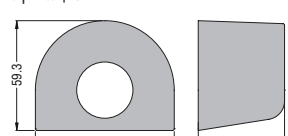
**LPXAU158**

Кабельный зажим



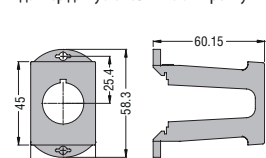
**LPXP01**

Защитный кожух для грибовидных кнопок с фиксацией



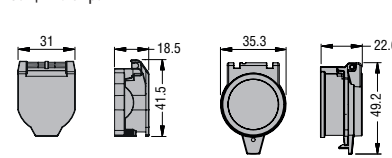
**LPXAU159**

Адаптер для установки на DIN-рейку



**LPXDIN**

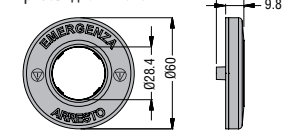
Защитные крышки



**LPXAU170**

**LPXAU171**

Диски с подсветкой для грибовидных кнопок



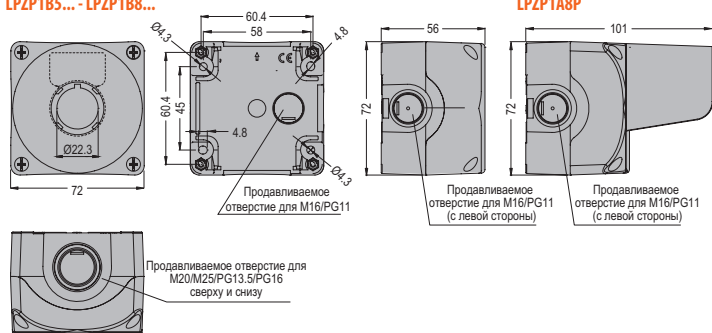
**LPXDAU...**



## ПЛАСТИКОВЫЕ КНОПОЧНЫЕ ПУЛТЫ

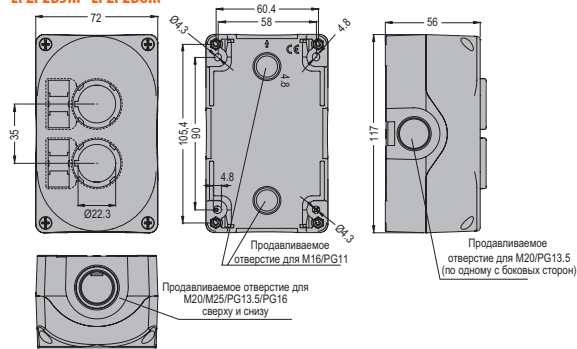
LPZP1A5 - LPZP1A5D - LPZP1A8

LPZP1B5... - LPZP1B8...



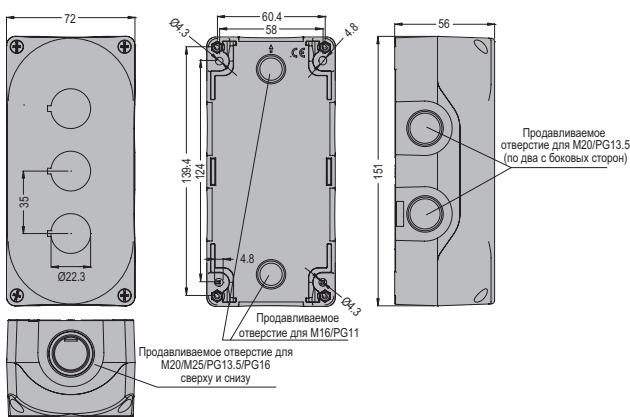
LPZP2A5 - LPZP2A8

LPZP2B5... - LPZP2B8...

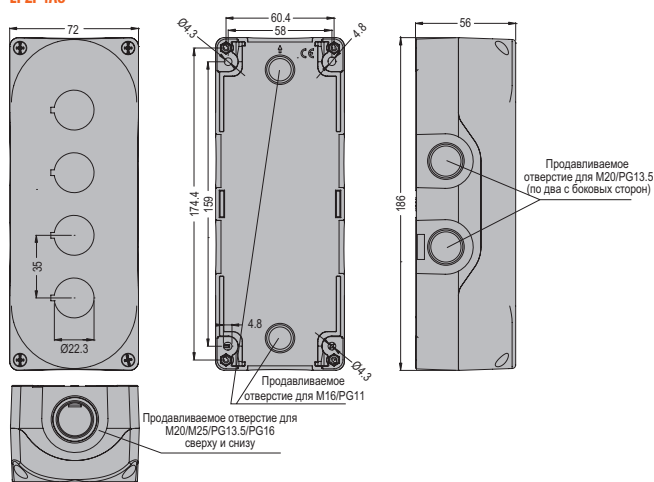


LPZP3A8

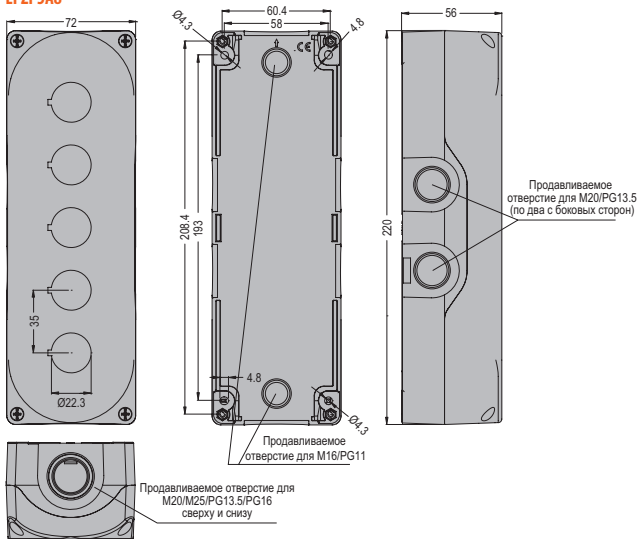
LPZP3B8...



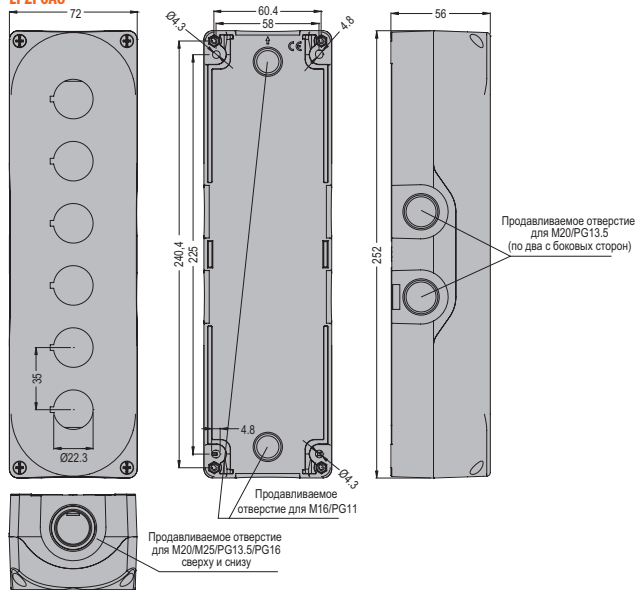
LPZP4A8



LPZP5A8

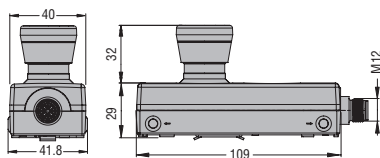


LPZP6A8

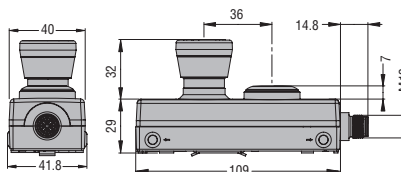


## КНОПЧНЫЕ ПУЛТЫ ПОД ПРОФИЛЬНЫЕ НАПРАВЛЯЮЩИЕ

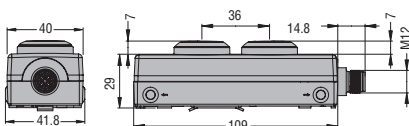
## LP4P1B5600



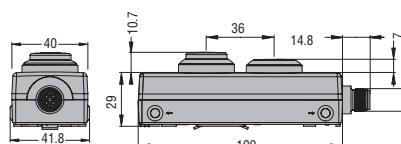
## LP4P2B5900



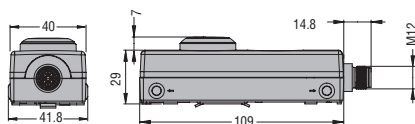
## LP4P2B8900 - LP4P2B8901



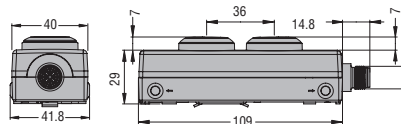
## LP4P2B8902 - LP4P2B8903



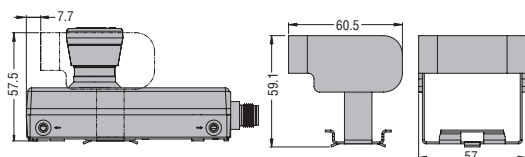
## LP4P1B8100L



## LP4P2B8100L

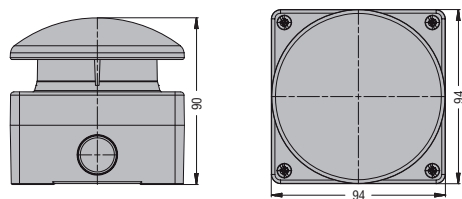


## LP4X159



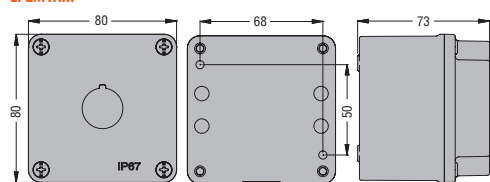
## КНОПКИ, НАЖИМАЕМЫЕ ЛАДОНЬЮ

## LP9...

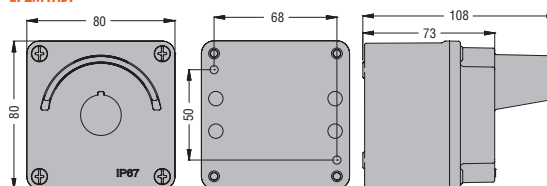


## МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КНОПОЧНЫЕ ПУЛЬТЫ

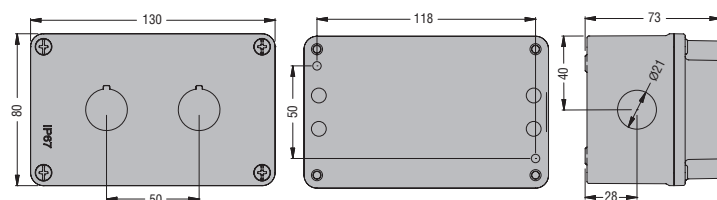
## LPZM1A...



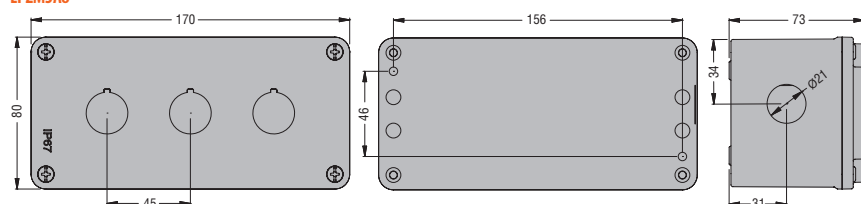
## LPZM1ASP



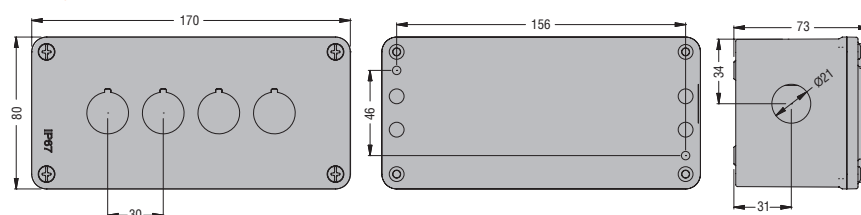
## LPZM2A...



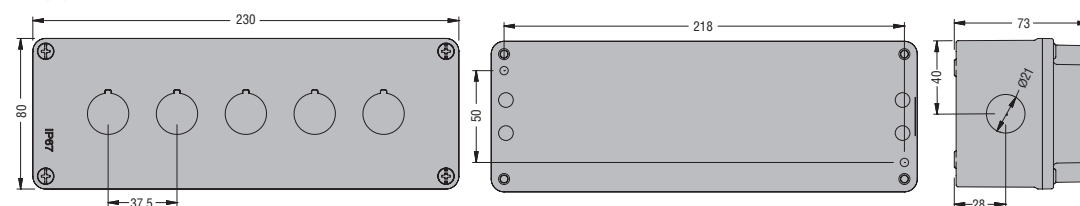
## LPZM3A8



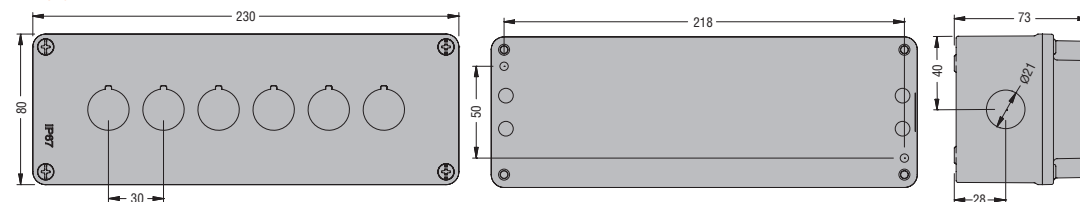
## LPZM4A8



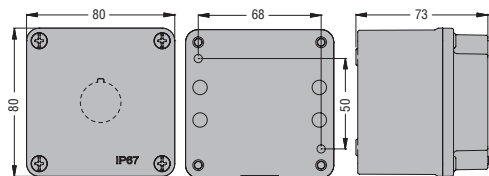
## LPZM5A8



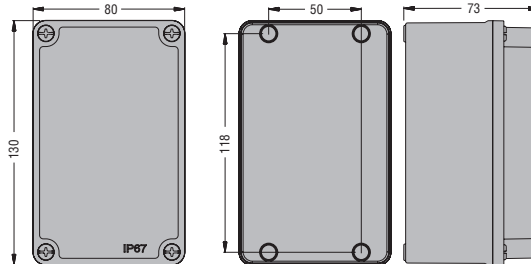
## LPZM6A8



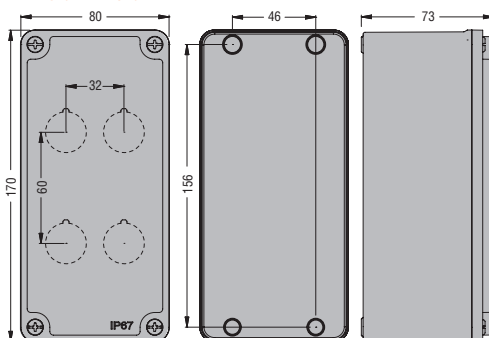
LPZM1E...



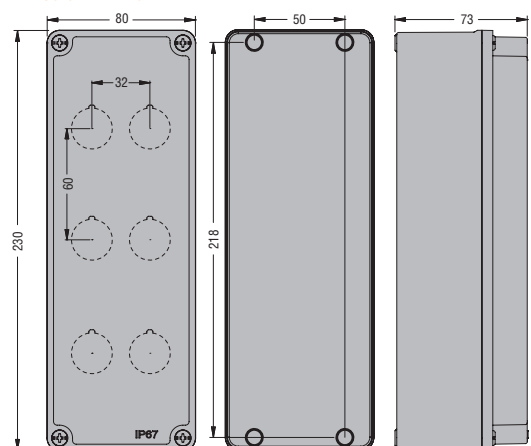
LPZM2E8



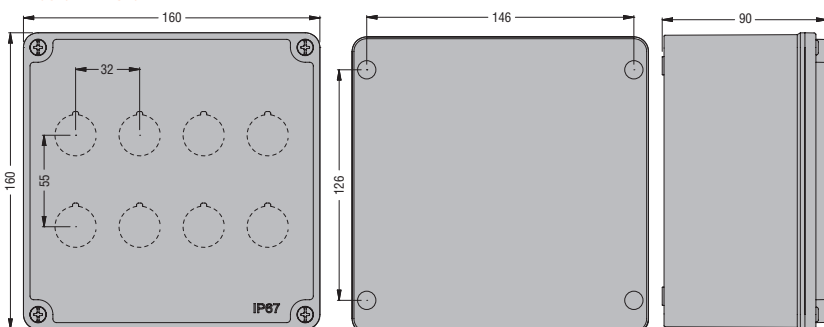
LPZM4CA8 - LPZM3E8



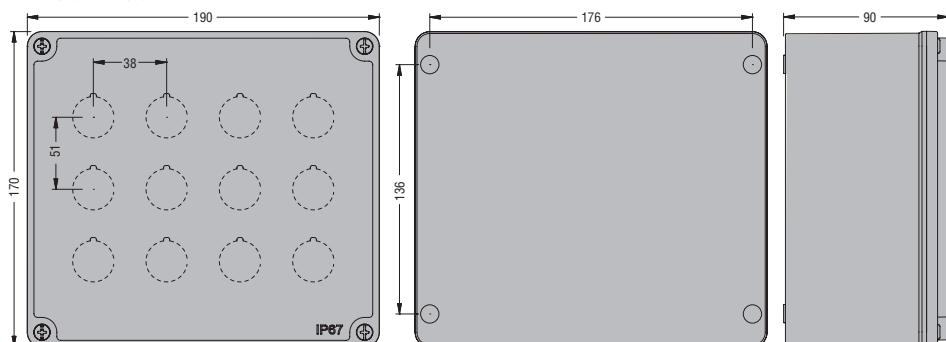
LPZM6CA8 - LPZM4E8



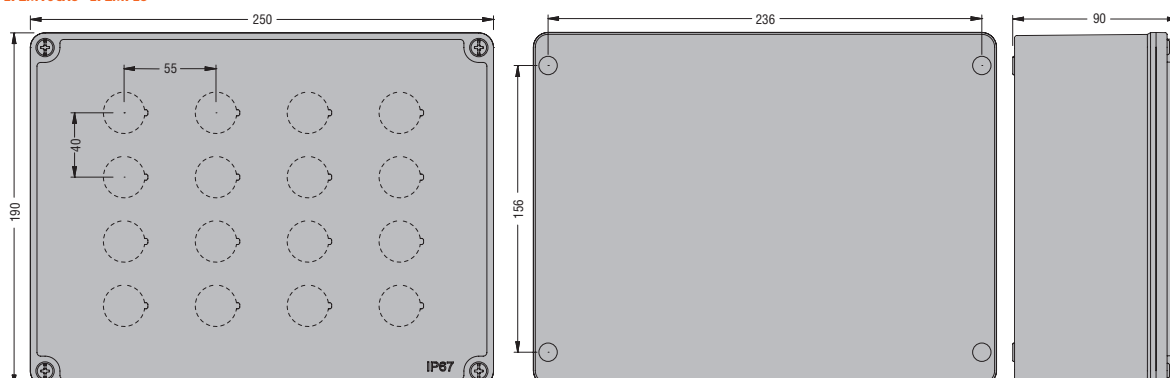
LPZM8CA8 - LPZM5E8



LPZM12CA8 - LPZM6E8



LPZM16CA8 - LPZM7E8



ДЛЯ КНОПОК И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

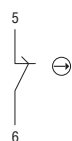
LPXC10 - LPXE10... -  
LPXCF10 - LPXCS10 - LPXCB10

LPXC10A



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

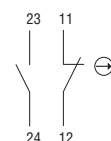
LPXC01D



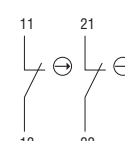
LPXC20



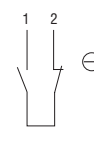
LPXC11



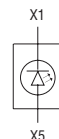
LPXC02



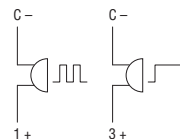
LPXC01M



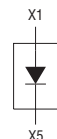
LPM...  
LPXL...



LPZS...



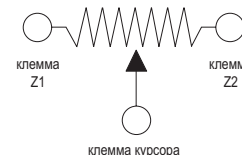
LPXT100



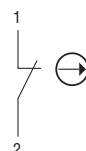
LPXT101  
LPXT102



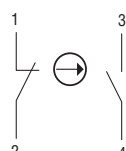
LPXPA...



LP9S01R



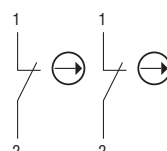
LP9S11B  
LP9S11R  
LP9P11R



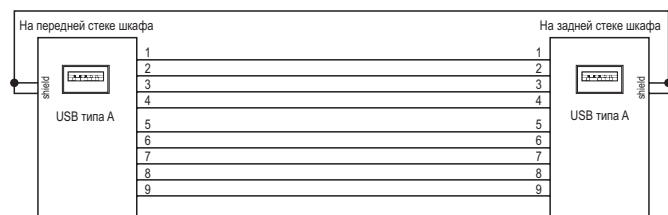
LP9S10B



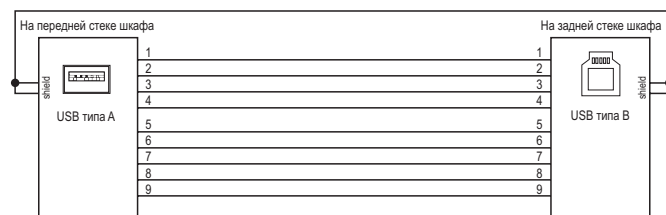
LP9P02R



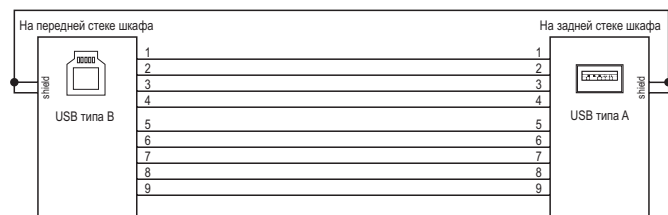
LPFD01 - LPCD01



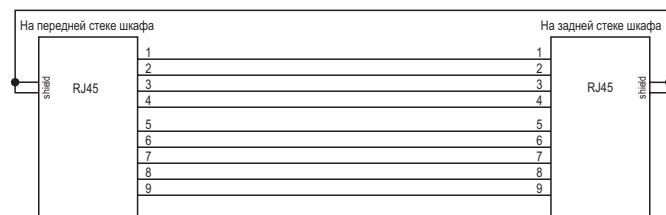
LPFD03 - LPCD03



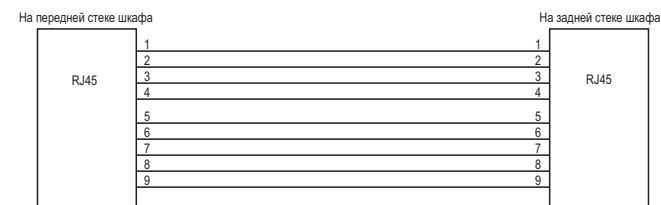
LPFD05 - LPCD05



LPFD06



LPCD06



LPXDAU...110 - LPXDAU...230



LPXDAU...024

