



Стр. 9-2

ПЛАСТИКОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПОВ КВ И КС

- Размеры согласно стандарту EN 50047 (тип КВ).
- Размеры, совместимые со стандартом EN 50047 (тип КС).
- Корпус из негорючего полимера.
- Съемные и взаимозаменяемые блоки вспомогательных контактов.
- Двусторонние исполнения.
- Байонетное крепление исполнительной головки.
- Класс защиты IP65.
- Кабельный ввод M20 (PG13,5 по отдельному заказу).



Стр. 9-2

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПОВ КМ И КН

- Размеры согласно стандарту EN 50047 (тип КМ).
- Размеры, совместимые со стандартом EN 50047 (тип КН).
- Корпус из алюминийно-цинкового сплава (zamak).
- Съемные и взаимозаменяемые блоки вспомогательных контактов.
- Двусторонние исполнения.
- Байонетное крепление исполнительной головки.
- Класс защиты IP65.
- Кабельный ввод M20 (PG13,5 по отдельному заказу).



Стр. 9-18

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С КАБЕЛЕМ ТИПА КР

- Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.
- Кабель длиной 2м.
- Класс защиты IP67.



Стр. 9-19

ПЛАСТИКОВЫЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ Т

- Размеры согласно стандарту EN 50041.
- Корпус из негорючего полимера.
- Регулируемые головки с 4 положениями (90°).
- Класс защиты IP66.
- Кабельный ввод PG13,5.



Стр. 9-21

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ PL

- Корпус из алюминийно-цинкового сплава (zamak).
- Максимум 2 вспомогательных контакта.
- Класс защиты IP40 и 65.
- Кабельный ввод PG11.



Стр. 9-23

ТРОСОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ПРОСТОЙ ОСТАНОВКИ

- Корпуса из негорючего полиамида.
- Корпуса из алюминийно-цинкового сплава (zamak).
- Класс защиты IP40, IP65 и IP66.
- Кабельный ввод PG11 и PG13,5.



Стр. 9-25

ТРОСОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ

- Соответствуют стандарту ISO 13850.
- Степень защиты IP65 и IP66.
- Кабельный ввод PG11 и PG13,5.



Стр. 9-26

ПЛАСТИКОВЫЕ МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ТИПА КС

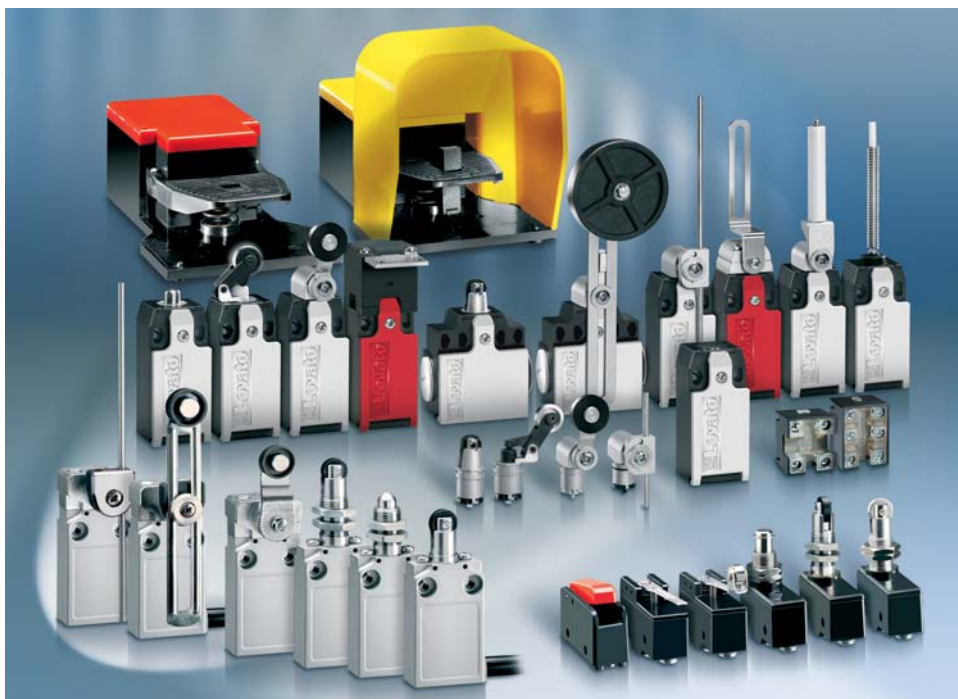
- Корпус из полимера.
- 1 перекидной контакт.
- Класс защиты IP00 или IP20.



Стр. 9-27

ПЕДАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

- Открытого и закрытого типа
- Корпус из негорючего полимера.
- Корпус из алюминийно-цинкового сплава (zamak).
- Класс защиты IP54 и IP65.
- Кабельный ввод M20.



- Размеры по стандарту EN 50047.
- Размеры совместимы со стандартом EN 50047.
- Размеры по стандарту EN 50041.
- Положительное размыкание контактов.
- Широкий ряд исполнительных головок.
- Исполнения с взаимозаменяемыми и регулируемыми головками.
- Исполнения со съемными и взаимозаменяемыми блоками контактов.

Концевые пластиковые и металлические выключатели серии К (размеры соответствуют стандарту EN 50047 или являются совместимыми с ним)

Разд. - Стр.

С толкателем	9 - 2
С толкателем с роликом	9 - 3
Рычажные с центральным роликом	9 - 4
Рычажные с боковым роликом	9 - 5
Рычажные с роликом	9 - 6
Рычажные регулируемые с роликом	9 - 8
Рычажные с керамическим толкателем	9 - 10
Рычажные с регулируемым толкателем	9 - 11
С плунжером многостороннего действия	9 - 12
Шарнирные	9 - 13
Рычажные с пазом	9 - 14
С ключом	9 - 15
Принадлежности и запчасти	9 - 16
Металлические концевые выключатели с кабелем серии К	9 - 18
Пластиковые концевые выключатели серии Т (размеры соответствуют стандарту EN 50041)	
С толкателем и рычажные с роликом	9 - 19
С гибкой антенной всестороннего действия и с ключом	9 - 20
Металлические концевые выключатели серии PL	
С толкателем, с толкателем с роликом и рычажные с центральным роликом	9 - 21
С фиксацией и ручным возвратом	9 - 22
С ручной переустановкой и магнитным расцеплением	9 - 22
Двусторонние	9 - 22
Тросовые выключатели для простой остановки	9 - 23
Предохранительные тросовые выключатели для аварийной остановки (согласно ISO 13850)	9 - 25
Пластиковые микропереключатели серии К	9 - 26
Педальные выключатели серии К	9 - 27
Размеры	9 - 28
Электрические схемы	9 - 35

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

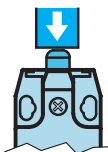
Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

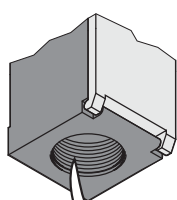
Столкателем



KB A... - KM A...



KC A... - KN A...

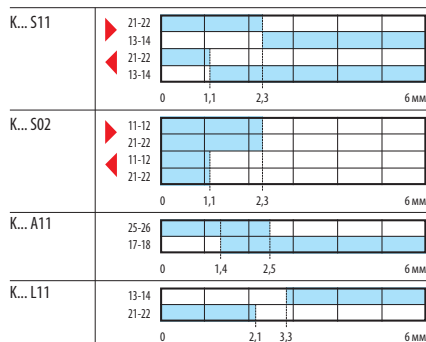


КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА М20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB A1 S11P

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый



Код заказа Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал кнопки	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.					
KB A1 S11	KM A1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр.❶	Металл	5	❷
KB A1 S02	KM A1 S02	2НЗ Быстр.❶	Металл	5	❷
KB A1 A11	KM A1 A11	1 НО+1 НЗ Медл. перекрывает.❶	Металл	5	❷
KB A1 L11	KM A1 L11	1 НО+1 НЗ Медл.❶	Металл	5	❷
KB A1 L02	KM A2 L02	2НЗ Медл.❶	Металл	5	❷
KB A1 L20	KM A1 L20	2НО Медл.	Металл	5	❷
KB A1 L12	KM A1 L12	1НО+2НЗ Медл.❶	Металл	5	❷
KB A1 L21	KM A1 L21	2НО+1НЗ Медл.❶	Металл	5	❷
KB A1 L03	KM A1 L03	3НЗ Медл.❶	Металл	5	❷

2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC A1 S11	KN A1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр. ❶	Металл	5	❷
KC A1 S02	KN A1 S02	2 НЗ Быстр. ❶	Металл	5	❷
KC A1 A11	KN A1 A11	1 НО+1 НЗ Медл. перекрывает. ❶	Металл	5	❷
KC A1 L11	KN A1 L11	1 НО+1 НЗ Медл. ❶	Металл	5	❷
KC A1 L02	KN A1 L02	2 НЗ Медл. ❶	Металл	5	❷
KC A1 L20	KN A1 L20	2 НО Медл.	Металл	5	❷

- ❶ Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1
- ❷ Обратитесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 5Н
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC. Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

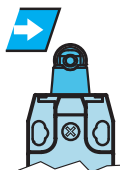
Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

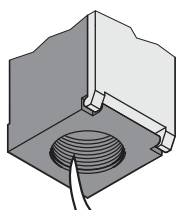
С толкателем с роликом



KB B... - KM B...



KC B... - KN B...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.
Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква P, например: KB B1 S11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
				Ø11×4	шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB B1 S11	KM B1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB B2 S11	KM B2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KB B1 S02	KM B1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KB B2 S02	KM B2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KB B1 A11	KM B1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB B2 A11	KM B2 A11	Медл. перекр. 1	Металл	5	2
KB B1 L11	KM B1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB B2 L11	KM B2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KB B1 L02	KM B1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KB B2 L02	KM B2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KB B1 L20	KM B1 L20	2НО	Пластик	5	2
KB B2 L20	KM B2 L20	Медл.	Металл	5	2
KB B1 L12	KM B1 L12	1НО+2НЗ	Пластик	5	2
KB B2 L12	KM B2 L12	Медл. 1	Металл	5	2
KB B1 L21	KM B1 L21	2НО+1НЗ	Пластик	5	2
KB B2 L21	KM B2 L21	Медл. 1	Металл	5	2
KB B1 L03	KM B1 L03	3НЗ	Пластик	5	2
KB B2 L03	KM B2 L03	Медл. 1	Металл	5	2

2 боковых кабельных ввода. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC B1 S11	KN B1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC B2 S11	KN B2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KC B1 S02	KN B1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KC B2 S02	KN B2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KC B1 A11	KN B1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC B2 A11	KN B2 A11	Медл. перекр. 1	Металл	5	2
KC B1 L11	KN B1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC B2 L11	KN B2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KC B1 L02	KN B1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KC B2 L02	KN B2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KC B1 L20	KN B1 L20	2НО	Пластик	5	2
KC B2 L20	KN B2 L20	Медл.	Металл	5	2

1 Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
2 Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 45°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 5Н
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый

K... S11	21-22 13-14	21-22 13-14	0 2 3,9 10,4 мм
K... S02	11-12 21-22	11-12 21-22	0 2 3,9 10,4 мм
K... A11	25-26 17-18		0 1,9 3,8 10,4 мм
K... L11	13-14 21-22		0 4,2 5,7 10,4 мм

K... L02	21-22 11-12		0 3,6 10,4 мм
K... L20	13-14 23-24		0 3,6 10,4 мм
K... L12	21-22 31-32 13-14		0 3,8 4,7 10,4 мм
K... L21	31-32 23-24 13-14		0 3,8 4,7 10,4 мм
K... L03	11-12 21-22 31-32		0 3,8 10,4 мм

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

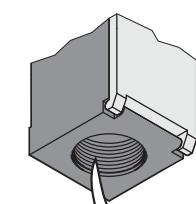
Рычажный с центральным роликом



KB C... - KM C...



KC C... - KN C...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р.
например: KB C1 S11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
				Ø14×5	шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB C1 S11	KM C1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB C2 S11	KM C2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KB C1 S02	KM C1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KB C2 S02	KM C2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KB C1 A11	KM C1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB C2 A11	KM C2 A11	Медл. перекрыв. 1	Металл	5	2
KB C1 L11	KM C1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB C2 L11	KM C2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KB C1 L02	KM C1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KB C2 L02	KM C2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KB C1 L20	KM C1 L20	2Н0	Пластик	5	2
KB C2 L20	KM C2 L20	Медл.	Металл	5	2
KB C1 L12	KM C1 L12	1НО+2НЗ	Пластик	5	2
KB C2 L12	KM C2 L12	Медл. 1	Металл	5	2
KB C1 L21	KM C1 L21	2НО+1НЗ	Пластик	5	2
KB C2 L21	KM C2 L21	Медл. 1	Металл	5	2
KB C1 L03	KM C1 L03	3НЗ	Пластик	5	2
KB C2 L03	KM C2 L03	Медл. 1	Металл	5	2

2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC C1 S11	KN C1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC C2 S11	KN C2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KC C1 S02	KN C1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KC C2 S02	KN C2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KC C1 A11	KN C1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC C2 A11	KN C2 A11	Медл. перекрыв. 1	Металл	5	2
KC C1 L11	KN C1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC C2 L11	KN C2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KC C1 L02	KN C1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KC C2 L02	KN C2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KC C1 L20	KN C1 L20	2Н0	Пластик	5	2
KC C2 L20	KN C2 L20	Медл.	Металл	5	2

1 Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

2 Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к скорости установки, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 45°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительных головок: байонетное
- усилие срабатывания: 6Н
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

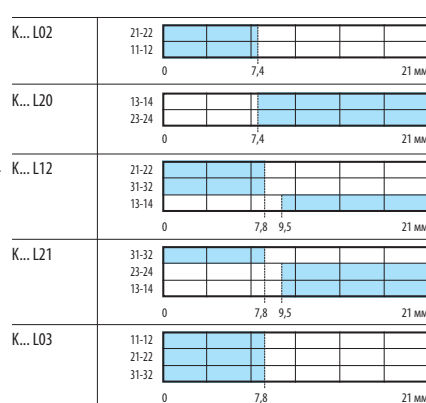
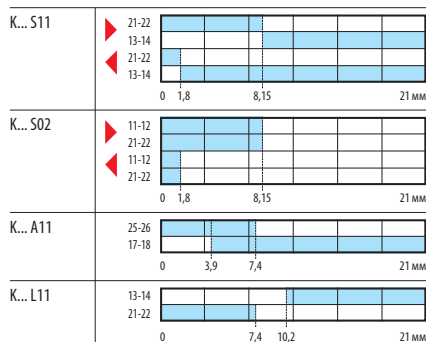
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый



Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии K, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

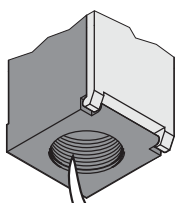
Рычажный с боковым роликом



KB D... - KM D...



KC D... - KN D...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.
Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква P, например: KB D1 S11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
				Ø14×5	шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB D1 S11	KM D1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 S11	KM D2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KB D1 S02	KM D1 S02	2 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 S02	KM D2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KB D1 A11	KM D1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 A11	KM D2 A11	Медл. перекрыв. 1	Металл	5	2
KB D1 L11	KM D1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 L11	KM D2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KB D1 L02	KM D1 L02	2 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 L02	KM D2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KB D1 L20	KM D1 L20	2 НО	Пластик	5	2
KB D2 L20	KM D2 L20	Медл.	Металл	5	2
KB D1 L12	KM D1 L12	1 НО+2 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 L12	KM D2 L12	Медл. 1	Металл	5	2
KB D1 L21	KM D1 L21	2 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 L21	KM D2 L21	Медл. 1	Металл	5	2
KB D1 L03	KM D1 L03	3 НЗ	Пластик	5	2
KB D2 L03	KM D2 L03	Медл. 1	Металл	5	2

2 боковых кабельных ввода. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC D1 S11	KN D1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC D2 S11	KN D2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KC D1 S02	KN D1 S02	2 НЗ	Пластик	5	2
KC D2 S02	KN D2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KC D1 A11	KN D1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC D2 A11	KN D2 A11	Медл. перекрыв. 1	Металл	5	2
KC D1 L11	KN D1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC D2 L11	KN D2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KC D1 L02	KN D1 L02	2 НЗ	Пластик	5	2
KC D2 L02	KN D2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KC D1 L20	KN D1 L20	2 НО	Пластик	5	2
KC D2 L20	KN D2 L20	Медл.	Металл	5	2

1 Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
2 Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 45°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5 м/с
- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток I_{th}: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции U_i:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 6Н
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевых выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

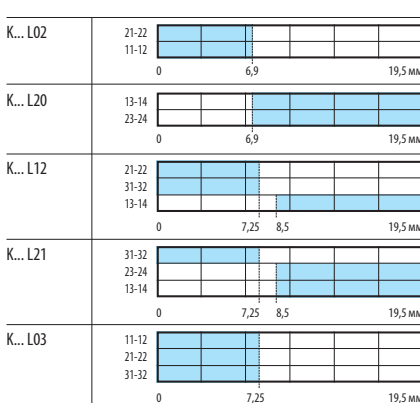
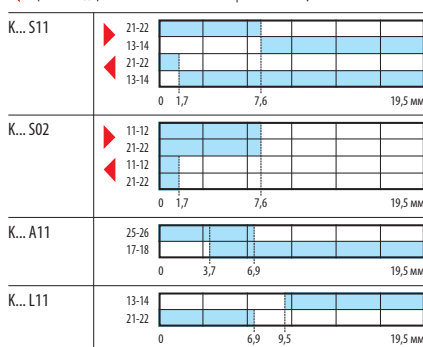
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

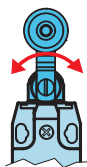
- открытый
- закрытый



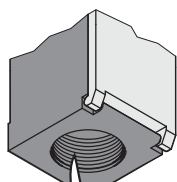
Рычажные с роликом



KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...



KB E3... - KM E3...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB E1 S11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.						
KB E1 S11	KM E1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 S11	KM E2 S11		Металл①	5	④	
KB E3 S11	KM E3 S11		Резина②	5	④	
KB E1 S02	KM E1 S02	2 НЗ Быстр. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 S02	KM E2 S02		Металл①	5	④	
KB E3 S02	KM E3 S02		Резина②	5	④	
KB E1 A11	KM E1 A11	1 НО+1 НЗ Медл.пере-крывающиесяⓈ	Пластик①	5	④	
KB E2 A11	KM E2 A11		Металл①	5	④	
KB E3 A11	KM E3 A11		Резина②	5	④	
KB E1 L11	KM E1 L11	1 НО+1 НЗ Медл. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 L11	KM E2 L11		Металл①	5	④	
KB E3 L11	KM E3 L11		Резина②	5	④	
KB E1 L02	KM E1 L02	2НЗ Медл. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 L02	KM E2 L02		Металл①	5	④	
KB E3 L02	KM E3 L02		Резина②	5	④	
KB E1 L20	KM E1 L20	2 НО Медл.	Пластик①	5	④	
KB E2 L20	KM E2 L20		Металл①	5	④	
KB E3 L20	KM E3 L20		Резина②	5	④	
KB E1 L12	KM E1 L12	1 НО+2 НЗ Медл. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 L12	KM E2 L12		Металл①	5	④	
KB E3 L12	KM E3 L12		Резина②	5	④	
KB E1 L21	KM E1 L21	2 НО+1 НЗ Медл. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 L21	KM E2 L21		Металл①	5	④	
KB E3 L21	KM E3 L21		Резина②	5	④	
KB E1 L03	KM E1 L03	3НЗ Медл. Ⓢ	Пластик①	5	④	
KB E2 L03	KM E2 L03		Металл①	5	④	
KB E3 L03	KM E3 L03		Резина②	5	④	

ДВУСТОРОННИЕ.

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB E1 D02	KM E1 D02	2 НЗ Ⓢ Независим.	Пластик ①	5	④
-----------	-----------	-------------------	-----------	---	---

① Ø19×5мм.

② Ø50×10мм.

Ⓢ Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 45°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB
 - A300 Q300 тип KM
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB
 - перем. 440В тип KM
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB
 - 4кВ тип KM
- класс изоляции: II (только тип KB)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминиево-цинкового сплава (zamak)
- KB: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM: корпус из алюминиево-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

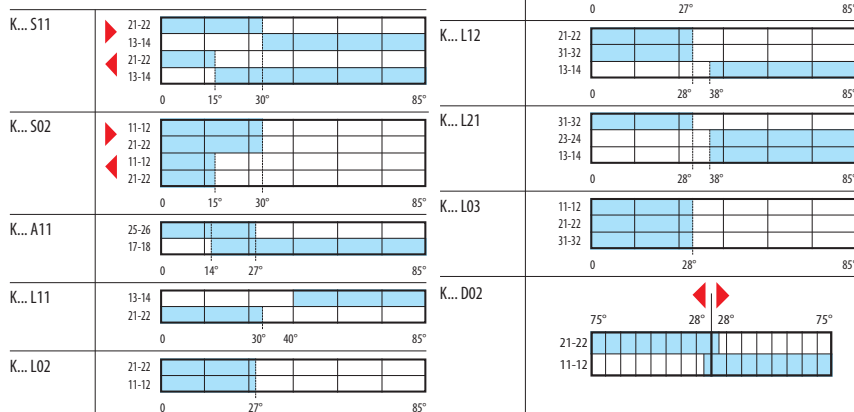
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

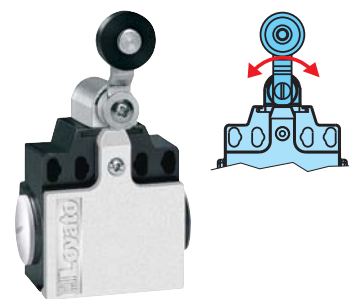
Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
■ закрытый



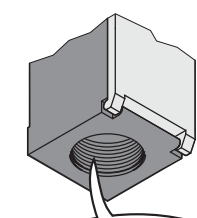
Рычажные с роликом



КС Е1... - КС Е2...
КН Е1... - КН Е2...



КС Е3... - КН Е3...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА М20.
Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: КС Е1 S11Р.

Код заказа	Материальный корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]

2 боковых кабельных входа. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

КС Е1 S11	КН Е1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр.ⓐ	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 S11	КН Е2 S11		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 S11	КН Е3 S11		Резинаⓑ	5	Ⓓ
КС Е1 S02	КН Е1 S02	2 НЗ Быстр.ⓐ	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 S02	КН Е2 S02		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 S02	КН Е3 S02		Резинаⓑ	5	Ⓓ
КС Е1 А11	КН Е1 А11	1 НО+1 НЗ Медл. пере-крывающийсяⓐ	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 А11	КН Е2 А11		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 А11	КН Е3 А11		Резинаⓑ	5	Ⓓ
КС Е1 L11	КН Е1 L11	1 НО+1 НЗ Медл.ⓐ	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 L11	КН Е2 L11		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 L11	КН Е3 L11		Резинаⓑ	5	Ⓓ
КС Е1 L02	КН Е1 L02	2 НЗ Медл.ⓐ	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 L02	КН Е2 L02		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 L02	КН Е3 L02		Резинаⓑ	5	Ⓓ
КС Е1 L20	КН Е1 L20	2 НО Медл.	Пластикⓑ	5	Ⓓ
КС Е2 L20	КН Е2 L20		Металлⓑ	5	Ⓓ
КС Е3 L20	КН Е3 L20		Резинаⓑ	5	Ⓓ

ДВУСТОРОННИЕ.

2 боковых кабельных входа. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

КС Е1 D02	КН Е1 D02	2 НЗⓐ Независим.	Пластикⓑ	5	Ⓓ
-----------	-----------	------------------	----------	---	---

ⓐ Ø19×5мм.
ⓑ Ø50×10мм.

ⓐ Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
ⓑ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; E-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 90°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - А600 Q600 тип КС
 - А300 Q300 тип КН
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип КС
 - перем. 440В тип КН
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип КС
 - 4кВ тип КН
- класс изоляции: II (только тип КС)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamac)
- КС: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- КН: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamac)
- тип кабельного ввода: М20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевых выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°С;
 - температура хранения: -40...+70°С;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

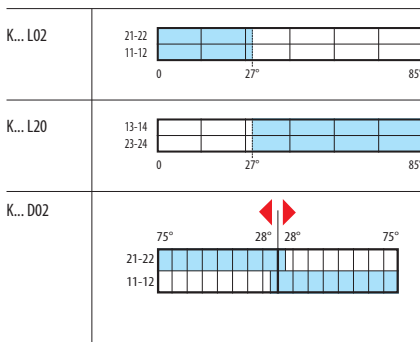
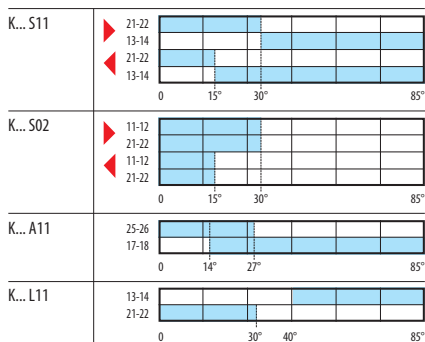
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

► Прямой ход сраб. контакта
◄ Обратный ход сраб. контакта

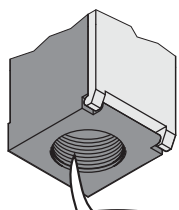
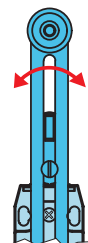
□ открытый
■ закрытый



С регулируемым рычагом с роликом



KB F... - KM F...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р. например: KB F1 S11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.						
KB F1 S11	KM F1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 S11	KM F2 S11		Металл❶	5	❶	
KB F3 S11	KM F3 S11		Резина❷	5	❶	
KB F4 S11	KM F4 S11		Резина❸	5	❶	
KB F1 S02	KM F1 S02	2 НЗ Быстр. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 S02	KM F2 S02		Металл❶	5	❶	
KB F3 S02	KM F3 S02		Резина❷	5	❶	
KB F4 S02	KM F4 S02		Резина❸	5	❶	
KB F1 A11	KM F1 A11	1 НО+1 НЗ Медл. пере-крывающиеся ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 A11	KM F2 A11		Металл❶	5	❶	
KB F3 A11	KM F3 A11		Резина❷	5	❶	
KB F4 A11	KM F4 A11		Резина❸	5	❶	
KB F1 L11	KM F1 L11	1 НО+1 НЗ Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L11	KM F2 L11		Металл❶	5	❶	
KB F3 L11	KM F3 L11		Резина❷	5	❶	
KB F4 L11	KM F4 L11		Резина❸	5	❶	
KB F1 L02	KM F1 L02	2 НЗ Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L02	KM F2 L02		Металл❶	5	❶	
KB F3 L02	KM F3 L02		Резина❷	5	❶	
KB F4 L02	KM F4 L02		Резина❸	5	❶	
KB F1 L20	KM F1 L20	2 НО Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L20	KM F2 L20		Металл❶	5	❶	
KB F3 L20	KM F3 L20		Резина❷	5	❶	
KB F4 L20	KM F4 L20		Резина❸	5	❶	
KB F1 L12	KM F1 L12	1 НО+2 НЗ Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L12	KM F2 L12		Металл❶	5	❶	
KB F3 L12	KM F3 L12		Резина❷	5	❶	
KB F4 L12	KM F4 L12		Резина❸	5	❶	
KB F1 L21	KM F1 L21	2 НО+1 НЗ Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L21	KM F2 L21		Металл❶	5	❶	
KB F3 L21	KM F3 L21		Резина❷	5	❶	
KB F4 L21	KM F4 L21		Резина❸	5	❶	
KB F1 L03	KM F1 L03	3 НЗ Медл. ❹	Пластик❶	5	❶	
KB F2 L03	KM F2 L03		Металл❶	5	❶	
KB F3 L03	KM F3 L03		Резина❷	5	❶	
KB F4 L03	KM F4 L03		Резина❸	5	❶	
ДВУСТОРОННИЕ.						
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.						
KB F1 D02	KM F1 D02	2 НЗ❹ Независим.	Пластик❶	5	❶	

- ① Ø19×5мм.
② Ø50×10мм.
③ Ø50×10мм. Ролик со свесом.
④ Положительное размыкание ⚡ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
⑤ Обратный ход сраб. контакта
e-mail: service@LovatoElectric.com.

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 180°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

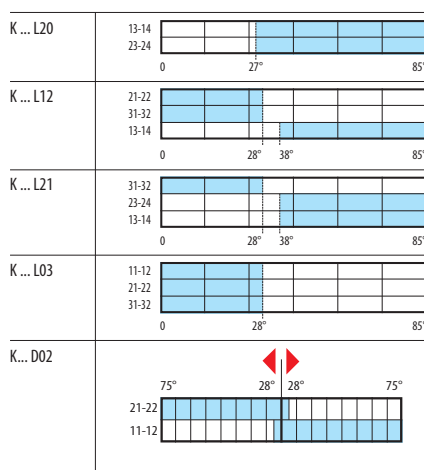
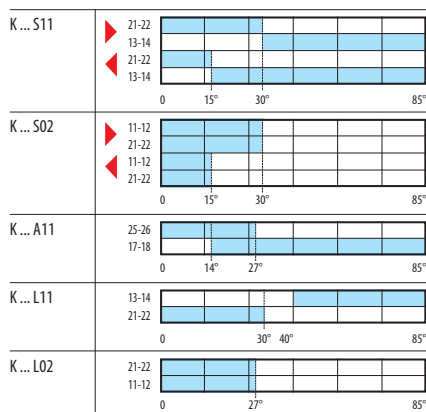
- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB
 - A300 Q300 тип KM
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB
 - перем. 440В тип KM
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB
 - 4кВ тип KM
- класс изоляции: II (только тип KB)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительных головок: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.
Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
◀ Обратный ход сраб. контакта

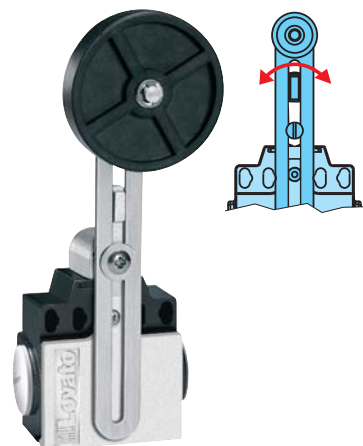
- открытый
■ закрытый



Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 2 боковых кабельных входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

С регулируемым рычагом с роликом



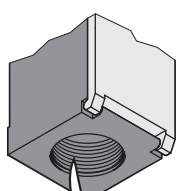
КС F... - KN F...

Код заказа Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]
2 боковых кабельных входа. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.					
КС F1 S11	KN F1 S11	1 НО+1 НЗ Быстр. Ⓢ	Пластик ①	5	④
КС F2 S11	KN F2 S11		Металл ①	5	④
КС F3 S11	KN F3 S11		Резина ②	5	④
КС F4 S11	KN F4 S11		Резина со на удл. оси ②	5	④
КС F1 S02	KN F1 S02	2 НЗ Быстр. Ⓢ	Пластик ①	5	④
КС F2 S02	KN F2 S02		Металл ①	5	④
КС F3 S02	KN F3 S02		Резина ②	5	④
КС F4 S02	KN F4 S02		Резина а на удл. оси ②	5	④
КС F1 A11	KN F1 A11	1 НО+1 НЗ Медл. пере-крывающийся Ⓢ	Пластик ①	5	④
КС F2 A11	KN F2 A11		Металл ①	5	④
КС F3 A11	KN F3 A11		Резина ②	5	④
КС F4 A11	KN F4 A11		Резина а на удл. оси ②	5	④
КС F1 L11	KN F1 L11	1 НО+1 НЗ Медл. Ⓢ	Пластик ①	5	④
КС F2 L11	KN F2 L11		Металл ①	5	④
КС F3 L11	KN F3 L11		Резина ②	5	④
КС F4 L11	KN F4 L11		Резина а на удл. оси ②	5	④
КС F1 L02	KN F1 L02	2 НЗ Медл. Ⓢ	Пластик ①	5	④
КС F2 L02	KN F2 L02		Металл ①	5	④
КС F3 L02	KN F3 L02		Резина ②	5	④
КС F4 L02	KN F4 L02		Резина а на удл. оси ②	5	④
КС F1 L20	KN F1 L20	2 НО Медл.	Пластик ①	5	④
КС F2 L20	KN F2 L20		Металл ①	5	④
КС F3 L20	KN F3 L20		Резина ②	5	④
КС F4 L20	KN F4 L20		Резина а на удл. оси ②	5	④

① Ø19×5мм.
② Ø50×10мм.

Ⓢ Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

④ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: КС F1 S11Р

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 180°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - А600 Q600 тип КС
 - А300 Q300 тип КN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип КС
 - перем. 440В тип КN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип КС
 - 4кВ тип КN
- класс изоляции: II (только тип КС)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- КС: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- КN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

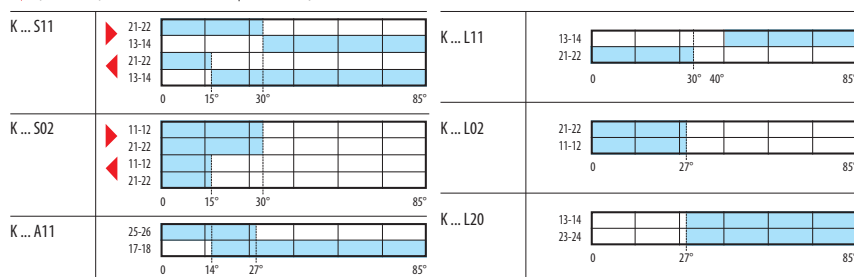
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

□ открытый
■ закрытый



Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

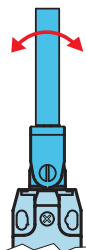
Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

С рычагом с керамическим толкателем



KB H... - KM H...



KC H... - KN H...

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал толкателя	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.						
KB H1 S11	KM H1 S11		1 НО+1 НЗ Быстр. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 S02	KM H1 S02		2 НЗ Быстр. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 A11	KM H1 A11		1 НО+1 НЗ Медл. перекрив. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 L11	KM H1 L11		1 НО+1 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 L02	KM H1 L02		2 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 L20	KM H1 L20		2 НО Медл.	Керамика	5	❷
KB H1 L12	KM H1 L12		1 НО+2 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 L21	KM H1 L21		2 НО+1 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KB H1 L03	KM H1 L03		3 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷

2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC H1 S11	KN H1 S11		1 НО+1 НЗ Быстр. ❶	Керамика	5	❷
KC H1 S02	KN H1 S02		2 НЗ Быстр. ❶	Керамика	5	❷
KC H1 A11	KN H1 A11		1 НО+1 НЗ Медл. перекрив. ❶	Керамика	5	❷
KC H1 L11	KN H1 L11		1 НО+1 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KC H1 L02	KN H1 L02		2 НЗ Медл. ❶	Керамика	5	❷
KC H1 L20	KN H1 L20		2 НО Медл.	Керамика	5	❷

❶ Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
❷ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к скорости установки, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Головки можно развернуть вдоль их оси на 45°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

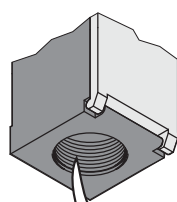
Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

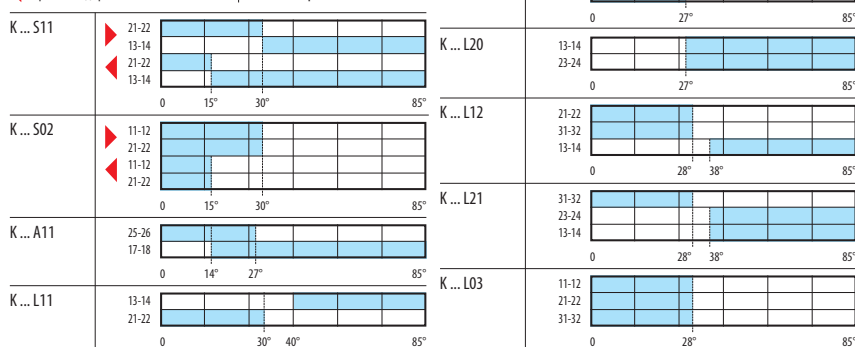


КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB H1 S11P

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
■ закрытый



Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

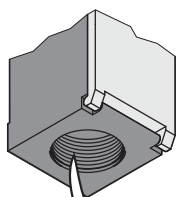
Рычажный с регулируемым толкателем



KB L... - KM L...



KC L... - KN L...

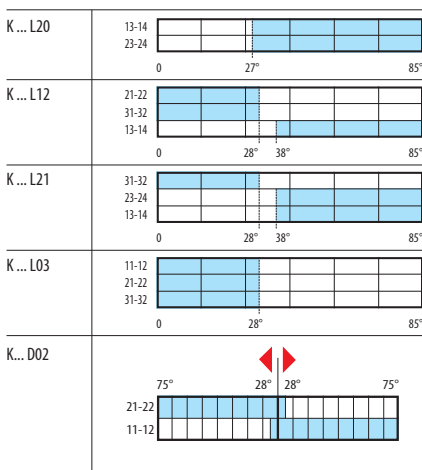
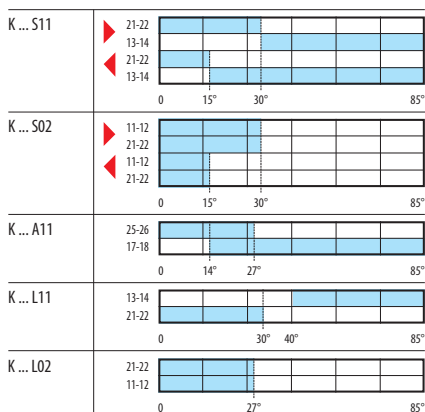


КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB L1 S11P

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый



Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Материал толкателя	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB L1 S11	KM L1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB L2 S11	KM L2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KB L1 S02	KM L1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KB L2 S02	KM L2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KB L1 A11	KM L1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB L2 A11	KM L2 A11	Медл. перекр. 1	Металл	5	2
KB L1 L11	KM L1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KB L2 L11	KM L2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KB L1 L02	KM L1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KB L2 L02	KM L2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KB L1 L20	KM L1 L20	2НО	Пластик	5	2
KB L2 L20	KM L2 L20	Медл.	Металл	5	2
KB L1 L12	KM L1 L12	1НО+2НЗ	Пластик	5	2
KB L2 L12	KM L2 L12	Медл. 1	Металл	5	2
KB L1 L21	KM L1 L21	2НО+1НЗ	Пластик	5	2
KB L2 L21	KM L2 L21	Медл. 1	Металл	5	2
KB L1 L03	KM L1 L03	3НЗ	Пластик	5	2
KB L2 L03	KM L2 L03	Медл. 1	Металл	5	2

2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC L1 S11	KN L1 S11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC L2 S11	KN L2 S11	Быстр. 1	Металл	5	2
KC L1 S02	KN L1 S02	2НЗ	Пластик	5	2
KC L2 S02	KN L2 S02	Быстр. 1	Металл	5	2
KC L1 A11	KN L1 A11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC L2 A11	KN L2 A11	Медл. перекр. 1	Металл	5	2
KC L1 L11	KN L1 L11	1 НО+1 НЗ	Пластик	5	2
KC L2 L11	KN L2 L11	Медл. 1	Металл	5	2
KC L1 L02	KN L1 L02	2НЗ	Пластик	5	2
KC L2 L02	KN L2 L02	Медл. 1	Металл	5	2
KC L1 L20	KN L1 L20	2НО	Пластик	5	2
KC L2 L20	KN L2 L20	Медл.	Металл	5	2

ДВУСТОРОННИЕ.

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB L1 D02	KM L1 D02	2НЗ 1 Независим.	Пластик	5	2
KB L2 D02	KM L2 D02	2 НЗ 1 Независим.	Металл	5	2

⊕ Положительное размыкание ⊖ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

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

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Исполнительные головки можно поворачивать вдоль их оси на 90° (180° для типов KC... и KN...).

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10A
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 3Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

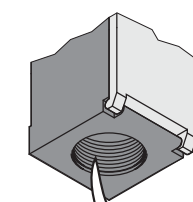
С плунжером многостороннего действия



KB M1... - KM M1...



KC M2... - KN M2...

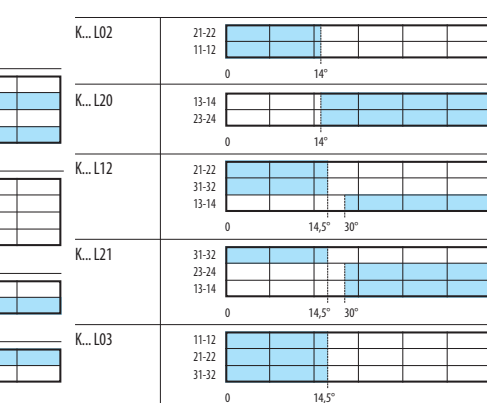
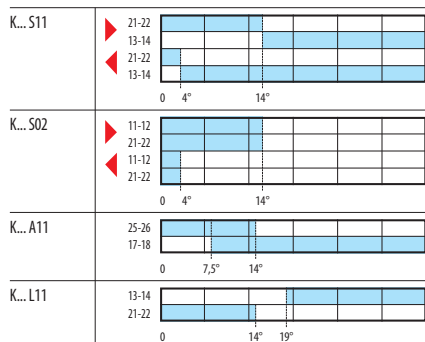


КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB M1 S11P

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый



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

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени. Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 1Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC. Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

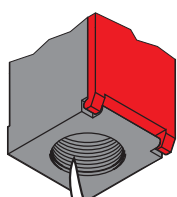
Шарнирные



KB P... - KM P...



KC P... - KN P...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.
Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква P, например: KB P1 L11P

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Тип вала	К-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB P1 L11	KM P1 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KB P2 L11	KM P2 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KB P3 L11	KM P3 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷
KB P1 L02	KM P1 L02	2 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KB P2 L02	KM P2 L02	2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KB P3 L02	KM P3 L02	2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷
KB P1 L12	KM P1 L12	1 НО + 2 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KB P2 L12	KM P2 L12	1 НО + 2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KB P3 L12	KM P3 L12	1 НО + 2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷
KB P1 L21	KM P1 L21	2 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KB P2 L21	KM P2 L21	2 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KB P3 L21	KM P3 L21	2 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷
KB P1 L03	KM P1 L03	3 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KB P2 L03	KM P2 L03	3 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KB P3 L03	KM P3 L03	3 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷

2 боковых кабельных ввода. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC P1 L11	KN P1 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KC P2 L11	KN P2 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KC P3 L11	KN P3 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷
KC P1 L02	KN P1 L02	2 НЗ Медл. ❶	Полый короткий	5	❷
KC P2 L02	KN P2 L02	2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный	5	❷
KC P3 L02	KN P3 L02	2 НЗ Медл. ❶	Цельный длинный с уменьшением	5	❷

❶ Положительное размыкание ➡ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
❷ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

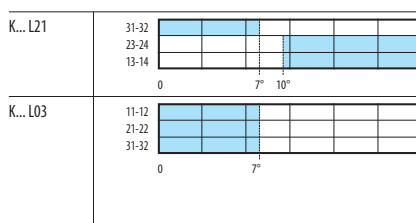
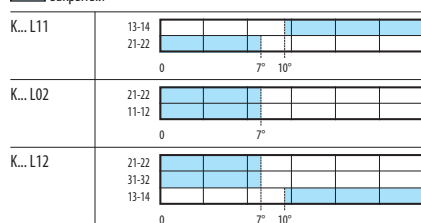
- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: 100 000 циклов
- В10d: 100 000 циклов
- условный тепловой ток Ith: 10A
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KB-KC
 - A300 Q300 тип KM-KN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KB-KC
 - перем. 440В тип KM-KN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KB-KC
 - 4кВ тип KM-KN
- класс изоляции: II (только тип KB-KC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- KB-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KM-KN: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 15Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

□ открытый
■ закрытый

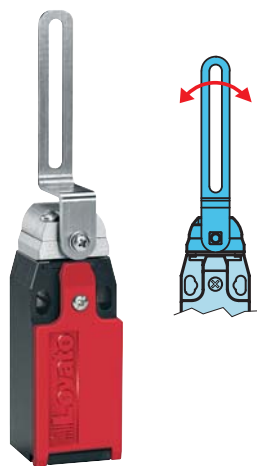


Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

Рычажные с пазом



КВ Q... - КМ Q...



КС Q... - КН Q...



Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Контакты	Кол-во в упак.	Вес
				шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.					
КВ Q1 L11	КМ Q1 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. ❶	5	❷	
КВ Q1 L02	КМ Q1 L02	2 НЗ Медл. ❶	5	❷	
КВ Q1 L12	КМ Q1 L12	1 НО + 2 НЗ Медл. ❶	5	❷	
КВ Q1 L21	КМ Q1 L21	2 НО + 1 НЗ Медл. ❶	5	❷	
КВ Q1 L03	КМ Q1 L03	3 НЗ Медл. ❶	5	❷	
2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.					
КС Q1 L11	КН Q1 L11	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб. ❶	5	❷	
КС Q1 L02	КН Q1 L02	2 НЗ Медл. ❶	5	❷	

❶ Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
❷ Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO ELECTRIC удовлетворяют требованиям к быстрой установке, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными. Инновационная система байонетного крепления исполнительных головок позволяет снимать головки и устанавливать их в нужное положение без помощи инструментов. Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: 100 000 циклов
- В10d: 100 000 циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - А600 Q600 тип КВ-КС
 - А300 Q300 тип КМ-КН
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип КВ-КС
 - перем. 440В тип КМ-КН
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип КВ-КС
 - 4кВ тип КМ-КН
- класс изоляции: II (только тип КВ-КС)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- исполнительные головки из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- КВ-КС: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- КМ-КН: корпус из алюминий-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунк и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- усилие срабатывания: 15Нсм
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.
Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

□ открытый
■ закрытый

К... L11	13-14 21-22	0 7° 10° 90°
К... L02	21-22 11-12	0 7° 90°
К... L12	21-22 31-32 13-14	0 7° 10° 90°

К... L21	31-32 23-24 13-14	0 7° 10° 90°
К... L03	11-12 21-22 31-32	0 7° 90°

Концевые выключатели, микропереключатели и педальные выключатели

Концевые выключатели серии К, 1 кабельный ввод снизу (размеры по стандарту EN 50047)

2 боковых входа (размеры, совместимые со стандартом EN 50047)

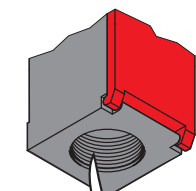
С ключом



KB N...



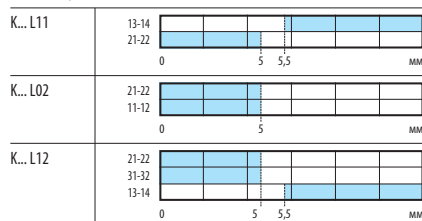
KC N...



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква Р, например: KB N1 L11P

□ открытый
■ закрытый



Код заказа	Контакты	Тип ключа ^②	Кол-во в упак.	Вес
Пластиковый корпус			шт.	[кг]

1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.

KB N1 L11	1 NO+1 HЗ	Прямой	5	0,092
KB N2 L11	Медл. ①	Угловой	5	0,092
KB N3 L11		Т-образный прямой	5	0,092
KB N4 L11		Т-образный угловой	5	0,092
KB N1 L02	2 HЗ	Прямой	5	0,092
KB N2 L02	Медл. ①	Угловой	5	0,092
KB N3 L02		Т-образный прямой	5	0,092
KB N4 L02		Т-образный угловой	5	0,092
KB N1 L12	1 NO+2 HЗ	Прямой	5	0,096
KB N2 L12	Медл. ①	Угловой	5	0,096
KB N3 L12		Т-образный прямой	5	0,096
KB N4 L12		Т-образный угловой	5	0,096
KB N1 L21	2 NO+1 HЗ	Прямой	5	0,096
KB N2 L21	Медл. ①	Угловой	5	0,096
KB N3 L21		Т-образный прямой	5	0,096
KB N4 L21		Т-образный угловой	5	0,096
KB N1 L03	3 HЗ	Прямой	5	0,096
KB N2 L03	Медл. ①	Угловой	5	0,096
KB N3 L03		Т-образный прямой	5	0,096
KB N4 L03		Т-образный угловой	5	0,096

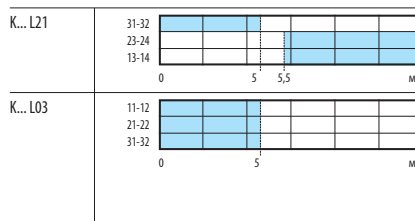
2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KC N1 L11	1 NO+1 HЗ	Прямой	5	0,107
KC N2 L11	Медл. ①	Угловой	5	0,107
KC N3 L11		Т-образный прямой	5	0,107
KC N4 L11		Т-образный угловой	5	0,107
KC N1 L02	2 HЗ	Прямой	5	0,107
KC N2 L02	Медл. ①	Угловой	5	0,107
KC N3 L02		Т-образный прямой	5	0,107
KC N4 L02		Т-образный угловой	5	0,107

① Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

② Обращайтесь в нашу службу технической поддержки (тел.: 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).

③ Ключ входит в стандартный комплект поставки.



Принадлежности и запасные части



KX N1



KX N2



KX N3



KX N4



KX N5

Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
KX N1	Прямой ключ	5	0,013
KX N2	Угловой ключ	5	0,013
KX N3	Прямой Т-образный ключ	5	0,012
KX N4	Угловой Т-образный ключ	5	0,012
KX N5	Шарнирный ключ	5	0,019

Общие характеристики

Позиционные и предохранительные концевые выключатели компании LOVATO Electric удовлетворяют требованиям к скорости установки, удобству разводки, простоте ввода в эксплуатацию, модульности, прочности и надежности, не изменяющейся с течением времени.

Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными.

Головки можно развернуть вдоль их оси на 90°.

Блоки вспомогательных контактов являются съемными и обеспечивают удобство подключения к выводам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: 100 000 циклов
- B10d: 100 000 циклов
- условный тепловой ток Ith: 10A
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600
- напряжение изоляции Ui: 690В AC
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp: 6мА
- класс изоляции II
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- класс защиты выводов: IP20
- класс защиты корпуса: IP65
- корпуса и головки выполнены из негорючего полимера с двойной изоляцией
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- усилие срабатывания: 8Н
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC, CCC.

Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Блоки контактов



KX B...

Код заказа	Контакты	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
KX B S11	1 НО+1 НЗ быстр. ①②	5	0,013
KX B S02	2 НЗ быстр. ①②	5	0,020
KX B A11	1 НО+1 НЗ Медленные, перекрывающиеся ①②	5	0,020
KX B L11	1 НО+1 НЗ Медл. ②	5	0,020
KX B L02	2 НЗ Медл. ②	5	0,020
KX B L20	2 НО Медл.	5	0,020
KX B L12	1 НО+2 НЗ Медл. ②③	5	0,026
KX B L21	2 НО+1 НЗ Медл. ②③	5	0,026
KX B L03	3 НЗ Медл. ②③	5	0,026

- ① Не использовать с модификациями с ключами (KBN/KCN), шарниром (KBP/KMP/KCP/KNP) и рычагом с пазом (KBQ/KMQ/KCQ/KNQ).
 ② Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
 ③ Непригодны для использования с устройствами типов KC..., KN... и педальными выключателями KG и KR.

Корпуса в комплекте с блоками контактов

9



KX CB... - KX CM...



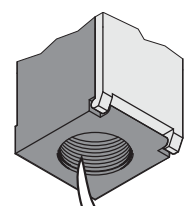
KX CC... - KX CN...

Код заказа		Контакты	Кол-во в упак.	Вес
Пластиковый корпус	Металлический корпус			
			шт.	[кг]
1 кабельный ввод снизу. Размеры согласно стандарту EN 50047.				
KX CB S11	KX CM S11	1 НО+1 НЗ быстр. 1 2	5	4
KX CB S02	KX CM S02	2 НЗ быстр. 1 2	5	4
KX CB A11	KX CM A11	1 НО+1 НЗ Медл. перекрыв. 1 2	5	4
KX CB L11	KX CM L11	1 НО+1 НЗ Медл. 2	5	4
KX CB L02	KX CM L02	2 НЗ Медл. 2	5	4
KX CB L20	KX CM L20	2 НО Медл.	5	4
KX CB L12	KX CM L12	1 НО+2 НЗ Медл. 2 3	5	4
KX CB L21	KX CM L21	2 НО+1 НЗ Медл. 2 3	5	4
KX CB L03	KX CM L03	3 НЗ Медл. 2 3	5	4

2 боковых кабельных вводов. Размеры, совместимые со стандартом EN 50047.

KX CC S11	KX CN S11	1 НО+1 НЗ быстр. ①②	5	④
KX CC S02	KX CN S02	2 НЗ быстр. ①②	5	④
KX CC A11	KX CN A11	1 НО+1 НЗ Медл. перекрывает. ①②	5	④
KX CC L11	KX CN L11	1 НО+1 НЗ Медл. ②	5	④
KX CC L02	KX CN L02	2 НЗ Медл. ②	5	④
KX CC L20	KX CN L20	2 НО Медл.	5	④

- ① Не использовать с модификациями с ключами (KBN/KCN), шарниром (KBP/KMP/KCP/KNP) и рычагом с пазом (KBQ/KMQ/KCQ/KNQ).
 ② Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
 ③ Непригодны для устройств типов KC..., KN... и KN...
 ④ Обратитесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).



КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД ТИПА M20.

Для концевых выключателей с кабельным вводом типа PG13,5 к коду заказа добавляется буква P, например: KX CB S11P

Общие характеристики

Блоки контактов KXB могут использоваться с концевыми выключателями типов KB, KC, KM и KN. Можно заказать комбинации из 2 быстро- или медленнодействующих контактов или из 3 медленнодействующих контактов (только для устройств типа KB и KM).

НЗ контакты работают по принципу положительного размыкания. Н-образная форма контактных элементов обеспечивает высокую проводимость в любых условиях эксплуатации.

Возможность извлечения блока контактов из корпуса концевого выключателя существенно облегчает разводку и сокращает время установки.

Корпуса, укомплектованные контактами KX C..., могут использоваться в качестве запасных частей для концевых выключателей типов KB, KM, KC и KN или в сочетании с исполнительными головками KXA... для создания готовых концевых выключателей в нужных конфигурациях. Крышки корпусов закреплены на шарнирах с нижнего края и являются съемными, что существенно облегчает доступ. Блоки дополнительных контактов являются съемными, что не усложняет подключения к сети.

Предусмотрены различные комбинации до трех контактов, срабатывающих на основе принципа положительного размыкания. Корпуса оснащены инновационной системой байонетного крепления исполнительных головок. Корпуса, укомплектованные контактами, предлагаются в металлическом и пластиковом исполнении.

Эксплуатационные характеристики

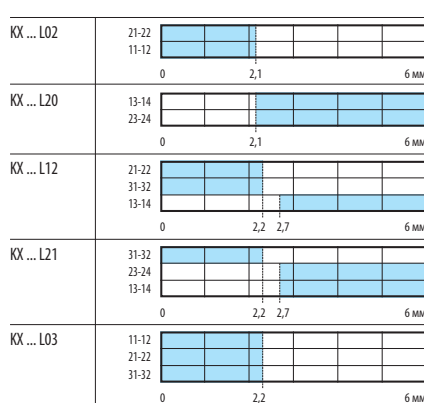
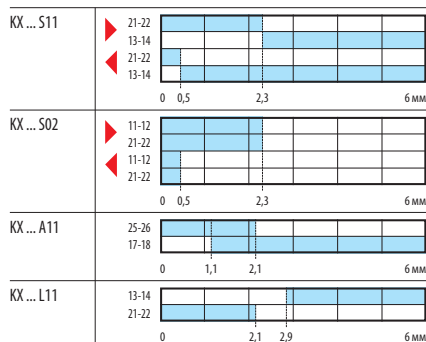
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10A
- проводимость: 10mA 5B
- обозначение по IEC/EN60947-5-1:
 - A600 Q600 тип KXCB-KXCC
 - A300 Q300 тип KXCM-KXCN
- напряжение изоляции Ui:
 - перем. 690В тип KXCB-KXCC
 - перем. 440В тип KXCM-KXCN
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp:
 - 6кВ тип KXCB-KXCC
 - 4кВ тип KXCM-KXCN
- класс изоляции: II (только тип KX CB - KX CC)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- KX CB... - KX-KC: корпус из негорючего полимера с двойной изоляцией
- KX CM... - KX KN: корпус из алюминиево-цинкового сплава (zamak)
- тип кабельного ввода: M20 в стандартном исполнении; PG13,5 только по отдельному заказу (см. рядом рисунок и сноску).
- крепление исполнительной головки: байонетное
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - класс защиты выводов: IP20
 - класс защиты корпуса: IP65 (с установленной исполнительной головкой)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: EAC для всех; cULus только для типа KX C...; cULus только для вспомогательных контактов. Соответствует стандартам: EN 50047, IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, UL508, CSA C22.2 n° 14. Компонент с сертификацией «UL Recognized» для США и Канады.

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
 ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
 ■ закрытый



Концевые выключатели серии К

Принадлежности и запасные части для концевых датчиков КВ, КС, КМ и КН

Исполнительные головки



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
KX A A1	С толкателем	5	0,013
KX A B1	С толкателем и пластиковым роликом	5	0,019
KX A B2	С толкателем и металлическим роликом	5	0,020
KX A C1	С рычагом и центральным пластиковым роликом	5	0,018
KX A C2	С рычагом и центральным металлическим роликом	5	0,022
KX A D1	С рычагом и боковым пластиковым роликом	5	0,018
KX A D2	С рычагом и боковым металлическим роликом	5	0,023
KX A E1	С рычагом и пластиковым роликом	5	0,039
KX A E2	С рычагом и металлическим роликом	5	0,048
KX A E3	С рычагом и резиновым роликом Ø50×10мм	5	0,058
KX A F1	С регулируемым рычагом и пластиковым роликом Ø19×5мм	5	0,055
KX A F2	С регулируемым рычагом и металлическим роликом Ø19×5мм	5	0,065
KX A F3	С регулируемым рычагом и резиновым роликом Ø50×10мм	5	0,072
KX A F4	С регулируемым рычагом и резиновым роликом Ø50×10мм на удл. оси	5	0,081
KX A H1	С рычагом и керамическим толкателем	5	0,056
KX A L1	С рычагом и регулируемым пластиковым толкателем	5	0,043
KX A L2	С рычагом с регулируемым металлическим толкателем (из нерж. стали)	5	0,051
KX A M1	С гибкой антеннкой всестороннего действия	5	0,032
KX A M2	С полужёсткой антеннкой всестороннего действия	5	0,023

Общие характеристики

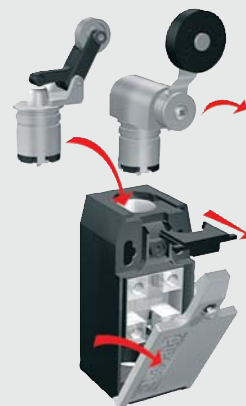
Исполнительные головки КХ А могут использоваться в качестве запасных частей для концевых выключателей типов КВ, КМ, КС и КН или в сочетании с укомплектованными контактами корпусами КХ С..., что позволяет создавать готовые концевые выключатели нужной конфигурации.

Головки изготовлены из металла сплава (замак), что обеспечивает их прочность и надежность в любых условиях эксплуатации.

Форма поверхности сопряжения с корпусами концевых выключателей типов КВ, КМ, КС и КН позволяет регулировать угловое положение головок с шагом 45°, а начальное угловое положение рычагов и толкателей может регулироваться в диапазоне 360° с шагом 15°.

Крепление исполнительной головки к корпусу осуществляется с помощью инновационной байонетной системы без применения инструментов.

Усилие затяжки исполнительной головки составляет 0,8Нм.



Кабельные зажимы и кабельные втулки



Код заказа	Описание	Кол-во в упак.	Вес
		шт.	[кг]
KX P01	Кабельный зажим M20	50	0,009
KX P02	Кабельный зажим PG13,5	50	0,009
KX P03	Кабельная втулка M20	50	0,004

Общие характеристики

Кабельные зажимы выполнены из пластика и имеют резьбу M20 или PG13,5. Они обеспечивают лучшее удержание кабеля и надлежащий класс защиты.

Эксплуатационные характеристики кабельных зажимов

- материал: негорючий полиамид
- степень защиты: IP68
- диаметр кабеля: 6...12мм.

Сертификация и соответствие:

Имеются сертификаты: EAC.
Соответствует стандартам: EN 50262, UL508.



KP A1...

KP A2...



KP B1...

KP B2...



KP B3...

KP B4...



KP B5...

KP B6...



KP B7...

KP B8...



KP E1...

KP E2...



KP F1...

KP L2...



KP M2 S11

Код заказа	Контакты 1 NO+1 НЗ	Материал чувств. элемента	Длина кабеля ②	К-во в упак.	Масса
			м	шт.	[кг]

С ТОЛКАТЕЛЕМ

KP A1 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,286
KP A1 L11	Медл. ①	Металл	2	1	0,286
KP A2 S11 ④	Быстр. ①	Металл	2	1	0,302
KP A2 L11 ④	Медл. ①	Металл	2	1	0,302

С ТОЛКАТЕЛЕМ С РОЛИКОМ

KP B1 S11	Быстр. ①	Пластик	2	1	0,290
KP B1 L11	Медл. ①	Пластик	2	1	0,290
KP B2 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,290
KP B2 L11	Медл. ①	Металл	2	1	0,290
KP B3 S11 ④	Быстр. ①	Пластик	2	1	0,288
KP B3 L11 ④	Медл. ①	Пластик	2	1	0,288
KP B4 S11 ④	Быстр. ①	Металл	2	1	0,286
KP B4 L11 ④	Медл. ①	Металл	2	1	0,296

С ТОЛКАТЕЛЕМ С РОЛИКОМ

Крепление с помощью резьбовой головки M12.

KP B5 S11	Быстр. ①	Пластик	2	1	0,308
KP B5 L11	Медл. ①	Пластик	2	1	0,308
KP B6 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,310
KP B6 L11	Медл. ①	Металл	2	1	0,310
KP B7 S11 ④	Быстр. ①	Пластик	2	1	0,310
KP B7 L11 ④	Медл. ①	Пластик	2	1	0,310
KP B8 S11 ④	Быстр. ①	Металл	2	1	0,310
KP B8 L11 ④	Медл. ①	Металл	2	1	0,310

РЫЧАЖНЫЕ С РОЛИКОМ.

KP E1 S11	Быстр. ①	Пластик	2	1	0,336
KP E1 L11	Медл. ①	Пластик	2	1	0,336
KP E2 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,336
KP E2 L11	Медл. ①	Металл	2	1	0,336

РЫЧАЖНЫЕ РЕГУЛИРУЕМЫЕ С РОЛИКОМ.

KP F1 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,344
KP F1 L11	Медл. ①	Пластик	2	1	0,344

РЫЧАЖНЫЕ С РЕГУЛИРУЕМЫМ ТОЛКАТЕЛЕМ.

KP L2 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,342
KP L2 L11	Медл. ①	Металл	2	1	0,342

С АНТЕННОЙ ВСЕСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ

KP M2 S11	Быстр. ①	Металл	2	1	0,298
-----------	----------	--------	---	---	-------

① Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

② Для концевых выключателей с кабелем длиной 1 м добавить 010 к коду заказа.

Пример: KPA1 S11 010 (концевой выключатель с толкателем, металлической кнопкой, с быстр. 1 NO+1 НЗ контактами и кабелем длиной 1м).

③ Крепление с помощью резьбовой головки M12.

④ Ролик под 90°.

Эксплуатационные характеристики

- длина кабеля 2м ② (5x0,75мм²/5xAWG18)
- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 5A
- проводимость: 10mA 5B
- обозначение по IEC/EN 60947-5-1: B300 R300
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 400В
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp: 4кВ
- класс изоляции I
- контактное сопротивление: <25мОм
- корпус: алюминий и цинк (zamak)
- усилие срабатывания:
 - KP A...: 15 Н
 - KP B...: 10 Н
 - KP E..., KP F...и KP L...: 0,08Нм
 - KP M...: 0,1Нм
- момент затяжки концевой выключателя: 2,5Нм; для крепления возможного исполнительного устройства к головке: 0,8Нм
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты корпуса: IP67

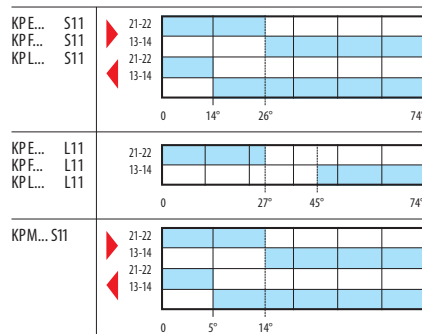
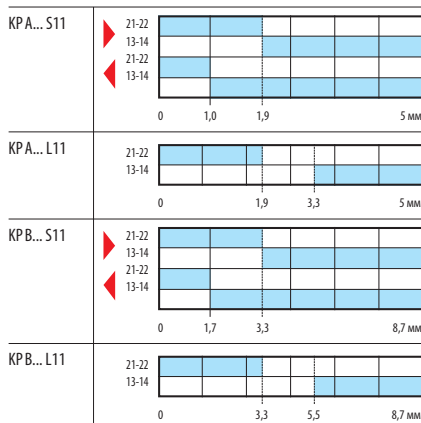
Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC.

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

- ▶ Прямой ход сраб. контакта
- ◀ Обратный ход сраб. контакта

- открытый
- закрытый



С толкателем



TS1... - TL1...



TS2... - TL2...

Код заказа	Контакты	Материал толкателя	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Без кнопки переустановки.				
TS1 01 10	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Сталь	1	0,120
TL1 01 10	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Сталь	1	0,120
С кнопкой переустановки в центре.				
TS2 01 10	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Сталь	1	0,130
TL2 01 10	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Сталь	1	0,130

① Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Тип	Прямой ход сраб. контакта	Обратный ход сраб. контакта	открытый	закрытый
TS1 01... TS2 01...	21-22 13-14	21-22 13-14		
TL1 01... TL2 01...	21-22 13-14	21-22 13-14		
TS1 05... TS2 05...	21-22 13-14	21-22 13-14		
TL1 05... TL2 05...	21-22 13-14	21-22 13-14		

Общие характеристики

Размеры концевых выключателей серии Т соответствуют стандарту EN 50041. Они сделаны из самозатухающего пластика и отличаются высокими механическими характеристиками, что делает их пригодными для установки на любое оборудование, эксплуатируемое в обычных производственных условиях, в том числе в прибрежных регионах. Особая прочность корпуса позволяет использовать их в тяжелых условиях эксплуатации. Корпуса выключателей имеют двойную изоляцию, надежно защищающую внутренние цепи от ударов, воздействия атмосферных факторов, а также от случайного доступа. Конструкция выполненных из серебряного сплава контактов обеспечивает их самоочистку. Контакты концевых выключателей серии Т срабатывают по принципу положительного размыкания.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 1200 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: >10млн циклов (100 000 циклов для типа с кнопкой переустановки)
- категория применения:
 - в режиме DC13: 1,5A (24В);
 - в режиме AC15: 6A (250В);
- условный тепловой ток Ith: 6мА
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 250В
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- тип кабельного ввода: PG13,5
- усилие срабатывания: 6Н (TS...01, TL...01)
- момент срабатывания: 3Нсм (TS...05 и TL...05)
- TS...05 и TL...05 с поворачиваемой вдоль оси исполнительной головкой (4 положения с шагом 90°)
- TS...05 и TL...05 с регулируемым рычагом с углом наклона до 360°
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевого выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP66

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 81-1, EN 50041, UL508, CSA C22.2 №14.

Рычажные с роликом



TS1... - TL1...



TS2... - TL2...

Код заказа	Контакты	Материал ролика	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Без кнопки переустановки.				
TS1 05 20 A②	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Пластик Ø20x5	1	0,120
TS1 05 21 A		Металл Ø20x5	1	0,125
TS1 05 24 A③		Резина Ø50x10	1	0,135
TL1 05 20 A②	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Пластик Ø20x5	1	0,120
TL1 05 21 A		Металл Ø20x5	1	0,125
TL1 05 24 A③		Резина Ø50x10	1	0,135
С кнопкой переустановки.				
TS2 05 20 AS②	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Пластик Ø20x5	1	0,130
TS2 05 21 AS		Металл Ø20x5	1	0,135
TS2 05 24 AS③		Резина Ø50x10	1	0,145
TL2 05 20 AS②	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Пластик Ø20x5	1	0,130
TL2 05 21 AS		Металл Ø20x5	1	0,135
TL2 05 24 AS③		Резина Ø50x10	1	0,145

- ① Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
 ② По отдельному заказу могут быть поставлены концевые выключатели с пластиковым роликом Ø30x5мм. Заменить в коде заказа "20" на "23".
 ③ По отдельному заказу могут быть поставлены концевые выключатели с резиновым роликом Ø35x15мм. Заменить в коде заказа "24" на "22".

С плунжером
многостороннего действия



TS1... - TL1...

Table with 5 columns: Код заказа, Контакты, Тип толкателя, К-во в упак., Вес. It lists specifications for TS1 09 92 and TL1 09 92 models.

Table showing switch types (TS1 09..., TL1 09..., TL2 10...) and their corresponding contact diagrams with open/closed states.

Общие характеристики
Размеры концевых выключателей серии Т соответствуют стандарту EN 50041. Они сделаны из самозатухающего пластика и отличаются высокими механическими характеристиками...

- Эксплуатационные характеристики
- максимальная частота переключений: 1200 циклов/ч
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов

Сертификация и соответствие
Имеются сертификаты: cULus, EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 81-1, EN 50041, UL508, CSA C22.2 n° 14.

С ключом



TL2...

Table with 5 columns: Код заказа, Контакты, Тип ключа, Кол-во в упак., Вес. It lists specifications for TL2 10 10, TL2 10 11, TL2 10 12, and TL2 10 13 models.

- Положительное размыкание
Возможна поставка в исполнениях с левосторонней и правосторонней вставкой ключа.
Добавить в конце кода заказа букву S или D. Например: TL2 10 10 S (левосторонняя) или TL2 10 10 D (правосторонняя).

Table with 4 columns: Код заказа, Описание, Кол-во в упак., Вес. It lists specifications for various key types (A 20746, A 20747, P 32753, P 32752, A 20748).



С толкателем



PLN...A

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
PLN A1 A	1 НЗ	IP40	1	0,240
PLN A1 A W		IP65	1	0,240
PLN A2 A	2 НЗ	IP40	1	0,240
PLN A2 A W		IP65	1	0,240
PLN C1 A	1 НО	IP40	1	0,240
PLN C1 A W		IP65	1	0,240
PLN C2 A	2 НО	IP40	1	0,240
PLN C2 A W		IP65	1	0,240
PLN U1 A	1 НО + 1 НЗ	IP40	1	0,240
PLN U1 A W		IP65	1	0,240

Положительное размыкание ↻ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

С толкателем с роликом



PLN...R W

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
PLN A1 R	1 НЗ	IP40	1	0,230
PLN A1 R W		IP65	1	0,230
PLN A2 R	2 НЗ	IP40	1	0,230
PLN A2 R W		IP65	1	0,230
PLN C1 R	1 НО	IP40	1	0,230
PLN C1 R W		IP65	1	0,230
PLN C2 R	2 НО	IP40	1	0,230
PLN C2 R W		IP65	1	0,230
PLN U1 R	1 НО + 1 НЗ	IP40	1	0,230
PLN U1 R W		IP65	1	0,230

Положительное размыкание ↻ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Рычажный с центральным роликом



PLN...H

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
PLN A1 H	1 НЗ	IP40	1	0,270
PLN A1 H W		IP65	1	0,270
PLN A2 H	2 НЗ	IP40	1	0,270
PLN A2 H W		IP65	1	0,270
PLN U1 H	1 НО + 1 НЗ	IP40	1	0,270
PLN U1 H W		IP65	1	0,270

С роликом со свесом.

PLN A1 HSB	1 НЗ	IP40	1	0,290
PLN A1 HSB W		IP65	1	0,290
PLN A2 HSB	2 НЗ	IP40	1	0,290
PLN A2 HSB W		IP65	1	0,290
PLN U1 HSB	1 НО + 1 НЗ	IP40	1	0,290
PLN U1 HSB W		IP65	1	0,290

Положительное размыкание ↻ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.



PLN...HSB W

Тип	Ход (мм)	открытый	закрытый
PLN A1 A... PLN A1 R...	11-12	1,5	11,5
PLN A1 H... PLN A1 HSB...	11-12	2,4	20
PLN A2 A... PLN A2 R...	11-12 21-22	1,5	6,5
PLN A2 H... PLN A2 HSB...	11-12 21-22	2,4	11,5
PLN C1 A... PLN C1 R...	13-14	2,2	11,5
PLN C2 A... PLN C2 R...	13-14 23-24	4,2	6,4
PLN U1 A... PLN U1 R...	21-22 13-14	1,5	11,5
PLN U1 H... PLN U1 HSB...	21-22 13-14	2,4	10,4

Общие характеристики

Концевые выключатели серии PL являются устройствами универсального применения. Широкий ассортимент моделей, оснащенных различными исполнительными головками и многообразными комбинациями контактов, позволяет выбрать оптимальные решения для любых требований, предъявляемых к установке.

Простота конструкции, большие размеры контактов и тщательно продуманное совмещение материалов обеспечивают бесперебойную и надежную работу на протяжении значительного времени. Кожух производится из металлического сплава, а кнопки - из термопластика. Концевые выключатели PL могут поставляться в защищенном (класс защиты IP65) или герметичном (класс защиты IP65) исполнении. Благодаря использованию различных уплотнений концевые выключатели в этом последнем исполнении (которое легко отличить по дополнительной букве W в кодовом обозначении) пригодны для эксплуатации при особо неблагоприятных условиях окружающей среды.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- категория применения:
 - в режиме DC13: 10A (24В)
 - в режиме AC15: 5A (250В), 3A (400В)
- условный тепловой ток I_{th}: 10A
- напряжение изоляции U_i: перем. напр. 400В
- контактное сопротивление: < 10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- тип кабельного ввода: PG11 (только для устройств типа PLN...W, поставляемых в комплекте с кабельным зажимом)
- подсоединение проводов: винтовые клеммы с прижимной пластиной, применимые для проводников диаметром до 2,5мм²
- момент затяжки концевого выключателя: 2,5Нм
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP40/IP65 (см. примечания в центральном столбце).

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: IMQ, EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-5-1, EN 81-1.

С фиксацией и ручным возвратом



PLN A1 RAG

С ручной переустановкой и магнитным расцеплением



PL A1 AM



PL A1 RM W

Двухсторонние



PLN 978

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Исполнительная головка с толкателем и роликом.

PLN A1 RAG	1 НЗ ❶	IP40	1	0,220
PLN A1 RAG W	1 НЗ ❶	IP65	1	0,230

❶ Положительное размыкание ➡ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Исполнительная головка с толкателем.

PL A1 AM	1 НЗ ❶	IP40	1	0,245
PL A1 AM W	1 НЗ ❶	IP65	1	0,250

Исполнительная головка с толкателем и роликом.

PL A1 RM	1 НЗ ❶	IP40	1	0,250
PL A1 RM W	1 НЗ ❶	IP65	1	0,260

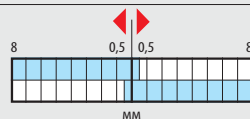
❶ Положительное размыкание ➡ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Код заказа	Контакты	Класс защиты	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

Исполнительная головка с толкателем.

PLN 978	2 НЗ независ. ❶	IP65	1	0,265
---------	-----------------	------	---	-------

❶ Положительное размыкание ➡ согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Тип	Ход (мм) Стрелки указывают направление воздействия	 разомкнутый  закрытый
PLN A1 RAG PLN A1 RAG W		
PL A1 AM PL A1 AM W PL A1 RM PL A1 RM W		
PLN 978		

Общие характеристики

Концевые выключатели PL используются, в основном в подъемных механизмах. Конструкция моделей с фиксацией и ручным возвратом и с магнитным расцеплением и ручной переустановкой позволяют НЗ контакту оставаться разомкнутым после срабатывания. В первом случае замыкание контакта происходит после нажатия специальной кнопки возврата. Во втором - переустановка выполняется нажатием на конец вала (или его вытягиванием вверх на концевых выключателях в герметичном исполнении с классом защиты IP65). Концевые выключатели двойного действия могут заменить собой два обычных концевых выключателя, используемых для осуществления остановки подвижных устройств с двумя направлениями движения (например, автоматических ворот). Оснащенные расположенными в противоположных сторонах исполнительными головками, они располагают НЗ контактом для каждого направления воздействия (2 НЗ контакта). Простота конструкции, большие размеры контактов и тщательно продуманное совмещение материалов обеспечивают бесперебойную и надежную работу на протяжении значительного времени. Кожух производится из металлического сплава, а кнопки - из термопластика.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- категория применения:
 - в режиме DC13: 10A (24В)
 - в режиме AC15: 5A (250В), 3A (400В)
- условный тепловой ток Ith: 10А
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 400В
- выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp: 6мА
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- номинальный ток короткого замыкания: 1кА
- тип кабельного ввода: PG11 (только для устройств типов PLN W и PLN978, поставляемых в комплекте с кабельным зажимом)
- подключение проводов: винтовые клеммы с прижимной пластиной, применимые для проводников диаметром до 2,5мм²
- момент затяжки концевого выключателя: 2,5Нм
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP40/IP65 (см. примечания в центральном столбце)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: IMQ, EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60947-5-1/A1, EN 81-1.

Размеры по стандарту EN 50047



RS1 13... - RS2 13... - RS3 13...

Код заказа	Контакты	Материал кольца	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Без кнопки переустановки.				
RS1 13 10	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Сталь	1	0,090
RS2 13 10	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Сталь	1	0,090
RS3 13 10	2 НО Медл. сраб.	Сталь	1	0,090

Тип	▶ Прямой ход сраб. контакта ◀ Обратный ход сраб. контакта □ разомкнутый ■ закрытый
RS1 13...	▶ 21-22 ◀ 13-14 13-14
RS2 13...	21-22 13-14
RS3 13...	21-22 11-12
TS1 13...	▶ 21-22 ◀ 13-14 21-22 13-14
TL1 13...	21-22 13-14

Размеры по стандарту EN 50041



TS1 — TL1...

Код заказа	Контакты	Материал кольца	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]
Без кнопки переустановки.				
TS1 13 10	1 НО + 1 НЗ Быстр.	Сталь	1	0,117
TL1 13 10	1 НО + 1 НЗ Медл. сраб.	Сталь	1	0,117

Общие характеристики

Концевые выключатели серии RS и Т разработаны и изготовлены в соответствии с положениями европейских стандартов, относящимися к размерам и рабочим характеристикам. Корпуса выключателей обладают двойной изоляцией; они выполнены из негорючего полиамида, армированного стекловолоком для защиты внутренних цепей от механических ударов, воздействия атмосферных факторов, а также от случайного доступа. Конструкция выполненных из серебряного сплава контактов концевых выключателей серии RS и Т обеспечивает их самоочистку.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч (RS...13)
1200 циклов/ч (T...13)
- скорость срабатывания: 0,5...1,5м/с
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- категория применения:
 - в режиме DC13: 1,5A (24В)
 - в режиме AC15: 6A (250В);
- условный тепловой ток Ith: 10A
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 250В
- контактное сопротивление: < 10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- усилие срабатывания: 25Н
- тип кабельного ввода: PG11 (RS...13); PG13,5 (T...13)
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- момент затяжки:
 - концевой выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
 - исполнительной головки: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP65 (RS...13); IP66 (T...13).

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus, EAC.
Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, EN 81-1, EN 50047, EN 50041, UL508, CSA C22.2 n° 14.



PLN...AT...W

Table with 6 columns: Код заказа, Контакты, Класс защиты, Усилие тяги, Кол-во в упак., Вес. It lists specifications for PLN U1 AT, PLN U1 AT W, PLN U1 AT25, and PLN U1 AT25 W models.

Положительное размыкание согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.



P2L...

Table with 6 columns: Код заказа, Контакты, Класс защиты, Усилие тяги, Кол-во в упак., Вес. It lists specifications for P2L8 13 11, P2L8 13 12, P2L10 13 11, and P2L10 13 12 models.

Положительное размыкание согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

Table showing contact diagrams for PLN U1 AT... and P2L 8... models, including travel distance (Ход) and contact states (разомкнутый/закрытый).

Общие характеристики

Концевые выключатели серий PLN и P2L являются устройствами универсального применения. Простота конструкции, большие размеры контактов и тщательно продуманное совмещение материалов обеспечивают бесперебойную и надежную работу на протяжении значительного времени.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 3600 циклов/ч
- механическая износостойкость: > 10 млн циклов
- категория применения:
- в режиме DC13: 10A (24В)
- в режиме AC15: 5A (250В)
- условный тепловой ток Ith: 10A (PLN); 6A (P2L)
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 400В
- выдерживаемое импульсное перенапряжение Uimp: 6мА
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10А gG.
- номинальный ток короткого замыкания: 1кА
- тип кабельного ввода: PG11 (только для устройств типов PLN...W и P2L, поставляемых в комплекте с кабельным зажимом)
- подсоединение проводов: винтовые клеммы с прижимной пластиной, применимые для проводников диаметром до 2,5мм²
- момент затяжки концевого выключателя: 2,5Нм
- Условия окружающей среды:
- рабочая температура: -25...+70°C;
- температура хранения: -40...+70°C;
- степень загрязнения окружающей среды: 3
- класс защиты: IP40/IP65 (см. примечания в таблицах)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: IMQ, EAC. Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, EN 81-1.



RS13 13 10

TL13 13 10



PLN 13 13 11



P2L...

Принадлежности и запасные части



P33032

P33033



P33034



P33035



P33036

Код заказа	Контакты	Усилие тяги	Вес в упак.	Вес
		[Н]	шт.	[кг]

С кнопкой переустановки.

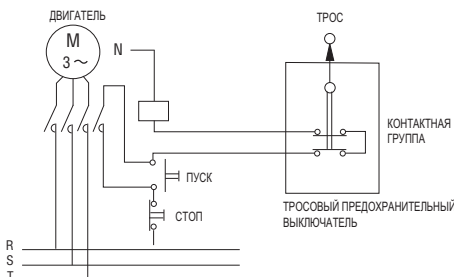
RS13 13 10②	1 NO + 1 HZ①	25	1	0,092
TL13 13 10②	1 NO + 1 HZ①	25	1	0,125
PLN13 13 11	1 NO + 1 HZ①	60	1	0,248
P2L13 13 11	1 NO + 1 HZ①	40	1	0,459
P2L13 13 12	1 NO + 1 HZ①	120	1	0,459
P2L15 13 11	2 NO + 2 HZ①	40	1	0,459
P2L15 13 12	2 NO + 2 HZ①	120	1	0,459

① Положительное размыкание — согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.

② Размеры согласно стандарту EN 50047.

③ Размеры согласно стандарту EN 50041.

Пример соединения



Тип	разомкнутый	закрытый
RS...	13-14	21-22
T...	0	6
PLN...	11-12	21-22
	0	8
P2L13	31-32	41-42
	0	10
P2L15	31-32	41-42
	0	10

Общие характеристики

Предохранительные тросовые выключатели наилучшим образом подходят для применения в системах остановки или аварийной сигнализации, которыми оснащается оборудование, занимающее большую площадь. Они позволяют выполнять эту операцию в любом месте при каждом ручном натяжении каната.

Возможность выбора между пластиковым и металлическим корпусом позволяет удовлетворить самые разнообразные требования к прочности и габаритам.

Эксплуатационные характеристики

- максимальная частота переключений: 1 800 циклов/ч
- механическая износостойкость: 100 000 циклов
- категория применения:
 - в режиме DC13: 1,5A 24B (10A 24B для устройств типов PLN-P2L)
 - в режиме AC15: 6A 250B (3A 400B для устройств типов PLN-P2L)
- условный тепловой ток I_{th}: 10A (RS, TL, PLN); 6A (P2L)
- напряжение изоляции U_i: перем. 250В (перем. 400В устройств типа PLN-P2L)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель: 10A gG.
- тип кабельного ввода: PG11 (для типов RS-PLN-P2L), PG13,5 (для TL13). PLN и P2L (поставляемых в комплекте с кабельным зажимом)
- подсоединение проводов: винтовые клеммы с прижимной пластиной, применимые для проводников диаметром до 2,5мм²
- момент затяжки:
 - концевой выключателя: 2,5Нм
 - выводов контактов: 0,8Нм (для RS и TL)
 - винта крепления крышки корпуса: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс.
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP65 (тип T: IP66).

Функционирование



Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus (для RS13... и TL13...) и EAC для всех. Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, ISO 13850; UL508 и CSA C22.2 n° 14 для типов RS и TL.



KS A1...



KS A2...



KS A3...



KS A4...



KS A9...



KS B1...



KS B2...



KS C1...



KS C2...



KS C3...



KS C9...



KS L1...



KS L2...



KS L3...



KSS C01



KSS C02

Код заказа	Контакты	Тип клемм	Кол-во в упак.	Вес
			шт.	[кг]

С ТОЛКАТЕЛЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КНОПКА. С иглой.

KS A1 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,027
KS A1 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,027
KS A1 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,029

С ТОЛКАТЕЛЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КНОПКА. Высокий толкатель.

KS A2 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,029
KS A2 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,029
KS A2 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,031

С ТОЛКАТЕЛЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КНОПКА. Низкий толкатель.

KS A3 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,029
KS A3 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,028
KS A3 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,030

С ТОЛКАТЕЛЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ КНОПКА. Резьба крепления головки M12

KS A4 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,048
KS A4 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,047
KS A4 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,049

КНОПОЧНЫЕ.

KS A9 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,029
KS A9 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,028
KS A9 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,030

С ТОЛКАТЕЛЕМ С РОЛИКОМ. Резьба крепления головки M12.

KS B1 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,061
KS B1 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,060
KS B1 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,062

С ТОЛКАТЕЛЕМ С РОЛИКОМ. Резьба крепления головки M12^①.

KS B2 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,061
KS B2 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,060
KS B2 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,062

РЫЧАЖНЫЕ С РОЛИКОМ. Рычаг длиной 26,6мм.

KS C1 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS C1 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS C1 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

РЫЧАЖНЫЕ С РОЛИКОМ. Рычаг длиной 48,5мм.

KS C2 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS C2 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS C2 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

РЫЧАЖНЫЕ С РОЛИКОМ. Рычаг длиной 38мм.

KS C3 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS C3 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS C3 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

РЫЧАЖНЫЕ С РОЛИКОМ. Рычаг с роликом одностороннего действия.

KS C9 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,034
KS C9 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,033
KS C9 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,035

РЫЧАЖНЫЕ. Плоский рычаг длиной 63мм.

KS L1 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS L1 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS L1 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

РЫЧАЖНЫЕ. Плоский рычаг длиной 54мм.

KS L2 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS L2 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS L2 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

РЫЧАЖНЫЕ. Плоский рычаг длиной 168,3мм.

KS L3 S	1 НО/НЗ	Паяные	10	0,032
KS L3 V	1 НО/НЗ	Винтовые	10	0,031
KS L3 F	1 НО/НЗ	Фастон	10	0,033

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ. ②

KSS C01	Крышка выводов	10	0,006
KSS C02	Крышка выводов с кабельной втулкой	10	0,014

① Ролик под углом 90°.

② Только вместе с KS...V.

Технические характеристики

- максимальная частота переключений: 240 циклов/час
- скорость переключения: 0,01...1м/с
- скорость срабатывания: 0,05...1м/с
- электрическая износостойкость: 500 000 циклов
- механическая износостойкость: 20 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 15мин
- проводимость: 10mA 5B
- обозначение по IEC/EN 60947-5-1: A600 P300
- в режиме AC15: 240В AC 3А
- напряжение изоляции Ui: перем. напр. 250В
- контактное сопротивление: <15мОм
- материал корпуса: полимер
- усилие срабатывания:
 - KS A1...KS A4 и KS B: 2,5Н
 - KS A9 и KS C3: 1,5Н
 - KS C1: 1Н
 - KS C2 и KS L2: 1,3Н
 - KS C9: 1,7Н
 - KS L1: 6,4Н
 - KS L3: 0,1Н
- момент затяжки:
 - головки с резьбой M12: 4,9...6,9Нм
 - боковых винтов: 0,6...1Нм
 - винтов крепления выводов: 0,7...1Нм
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
 - класс защиты: IP00 или IP20 с крышкой для выводов.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: с us, EAC.

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61058-1, UL508, CSA C22.2 n° 14.

Компонент с сертификацией «UL Recognized» для США и Канады.

Педальные выключатели



KG2 00 ...
KG2 20 ...



KR2 00 ...



KG1 10 ...



KR2 10 ...
KR2 11 ...



KG03 - KG04

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Исполнение	Контакты	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ОДНОЙ ПЕДАЛЬЮ.
Со свободным ходом.

KG1 00 S11	KR1 00 S11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG1 00 L11	KR1 00 L11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2
KG2 00 S11	KR2 00 S11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG2 00 L11	KR2 00 L11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2

С предохранительным рычагом.

KG1 10 S11	KR1 10 S11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG1 10 L11	KR1 10 L11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2
KG2 10 S11	KR2 10 S11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG2 10 L11	KR2 10 L11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2
KG2 10 S22	KR2 10 S22	Закрытое	2 НО + 2 НЗ Быстр. 1	1	2

С фиксацией при нажатии до упора.

KG1 20 S11	KR1 20 S11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG1 20 L11	KR1 20 L11	Открытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2
KG2 20 S11	KR2 20 S11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG2 20 L11	KR2 20 L11	Закрытое	1 НО + 1 НЗ Медл. 1Б	1	2

Двухступенчатые с предохранительным рычагом.

KG2 11 S22	KR2 11 S22	Закрытое	2 НО + 2 НЗ Двухступенчатое срабатывание 1	1	2
------------	------------	----------	--	---	---

Код заказа	Пластиковый корпус	Металлический корпус	Исполнение	Контакты (для каждой педали)	Кол-во в упак.	Вес
					шт.	[кг]

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ДВУМЯ ПЕДАЛЯМИ.

С предохранительным рычагом на обеих педалях.

KG01	KRD 001	Закрытое для обеих педалей	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
KG02	KRD 002	Закрытое для обеих педалей	2 НО + 2 НЗ Быстр. 1	1	2

Левая педаль со свободным ходом, а правая - с предохранительным рычагом.

KG03	KRD 003	Левая - открытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
		Правая - закрытое			
KG04	KRD 004	Левая - открытое	1 НО + 1 НЗ Быстр. 1Б	1	2
		Правая - закрытое	2 НО + 2 НЗ Быстр. 1		

- 1 Положительное размыкание → согласно стандарту IEC/EN 60947-5-1.
- 2 Обратитесь в нашу службу технической поддержки (Тел. 035 4282422; e-mail: service@LovatoElectric.com).
- 3 Возможна установка второго блока контактов (только для устройств, относящихся к типам с общим числом контактов, равным 2). См. описание принадлежностей ниже на этой странице и на стр. 9-16.

Общие характеристики

Педальные выключатели типов KG и KR применимы для управления станками или другим оборудованием. Они позволяют оператору работать в условиях полной безопасности, оставляя ему свободные руки для выполнения других действий. Прочные металлические и пластиковые корпуса и широкий ассортимент моделей позволяют выбрать оптимальное решение для каждого типа применения.

Их основными отличительными свойствами являются:

- Корпуса в исполнении из металла или пластика. Корпуса в любом из этих двух исполнений, обеспечивают надлежащую прочность педального выключателя, что позволяет устанавливать его в любом месте, независимо от условий эксплуатации и окружающей среды.
- Открытое и закрытое исполнения. Крышка обеспечивает защиту от случайного приведения педали в действие, которое могло быть вызвано падением на нее инструментов, случайным нажатием или другими внешними факторами. Открытое исполнение, напротив, обеспечивает немедленный доступ к педали и предпочтителен в тех случаях, когда ее основная функция - остановка оборудования.
- Исполнение с предохранительным рычагом. Предохранительный механизм предотвращает срабатывание в тех случаях, когда нога не полностью стоит на педали. Это предотвращает случайные срабатывания вследствие случайных нажатий или вибраций.
- Устойчивое основание педали. Педальный выключатель снабжен резиновым противоскользящим основанием, армированным металлом для обеспечения прочности и устойчивости, а также надежного срабатывания при нажатии на педаль.

Эксплуатационные характеристики

- механическая износостойкость: >10 млн циклов
- условный тепловой ток Ith: 10А
- обозначение по IEC/EN 60947-5-1: A600 Q600 тип KG; A300 Q300 тип KR
- напряжение изоляции Ui: перем. 690В тип KG; перем. 440В тип KR
- номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp: перем. 6кВ тип KG; 4кВ тип KR
- класс изоляции: II (только тип KG)
- контактное сопротивление: <10мОм
- защита от короткого замыкания: предохранитель 10А gG
- крепление проводов: винтовое с самозатягивающимся зажимом
- корпус:
 - KG: из негорючего полимера с двойной изоляцией
 - KR: из алюминиево-цинкового сплава (zamak)
- кабельный ввод: M20
- момент затяжки контактов: 0,8Нм
- сечение проводников: 1 или 2 проводника 2,5мм² макс. (на каждую педаль)
- Условия окружающей среды:
 - рабочая температура: -25...+70°C;
 - температура хранения: -40...+70°C;
 - степень загрязнения окружающей среды: 3
- степень защиты:
 - IP20 - соединители
 - IP54 - корпус
 - IP65 возможен по отдельному заказу (добавить букву S в конце кода заказа Пример: KG1 00 S11 S)

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: CE (только для вспомогательных контактов) и EAC.

Соответствует стандартам: IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 60204-1, IEC/EN 60447.

Принадлежности



KX P...

KX P03

- 3 Блок контактов приобретается отдельно (только для устройств, относящихся к типам с общим числом контактов, равным 2). См. стр. 9-16.

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

Принадлежности.

KGX 01	Комплект контактной группы 2-й блок контактов 1	10	0,039
KGX 02	Монтажное основание для блока контактов	10	0,022

Кабельные зажимы и кабельные втулки

KX P01	Кабельный зажим M20	50	0,009
KX P02	Кабельный зажим PG13,5	50	0,009
KX P03	Кабельная втулка M20	50	0,004

Общие характеристики

Кабельные зажимы выполнены из пластика и имеют резьбу M20 или PG13,5. Они обеспечивают лучшее удержание кабеля и надлежащий класс защиты.

Эксплуатационные характеристики кабельных зажимов

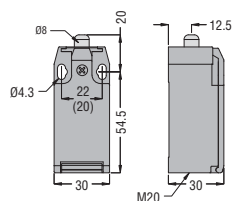
- материал: негорючий полиамид
- степень защиты: IP68
- диаметр кабеля: 6...12мм.

Сертификация и соответствие:

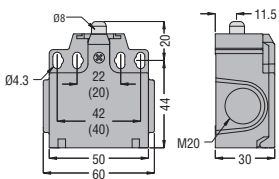
Имеются сертификаты: EAC. Соответствует стандартам: EN 50262, UL 508.

КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ К

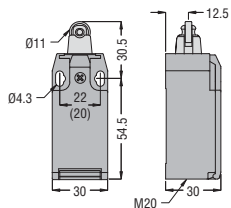
**KB A1...
KM A1...**



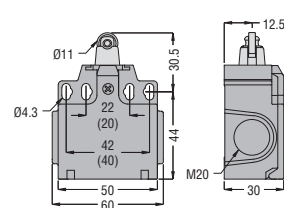
**KCA1
KN A1**



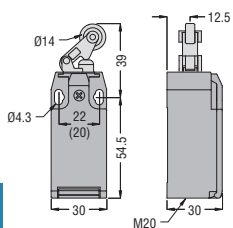
**KB B1... - KB B2...
KM B1... - KM B2...**



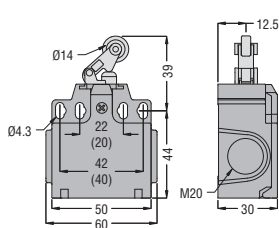
**KCB1... - KCB2...
KN B1... - KN B2...**



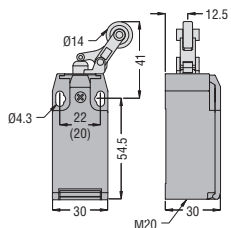
**KB C1... - KB C2...
KM C1... - KM C2...**



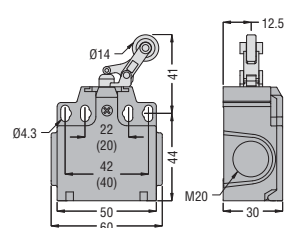
**KCC1... - KCC2...
KN C1... - KN C2...**



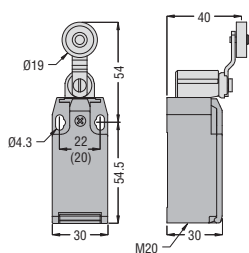
**KB D1... - KB D2...
KM D1... - KM D2...**



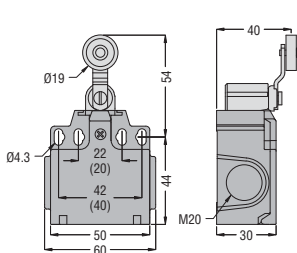
**KCD1... - KCD2...
KN D1... - KN D2...**



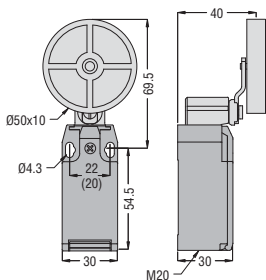
**KB E1... - KB E2...
KM E1... - KM E2...**



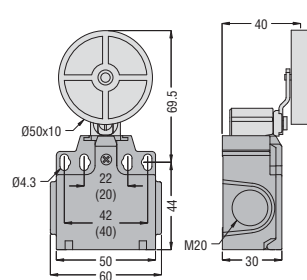
**KCE1... - KCE2...
KN E1... - KN E2...**



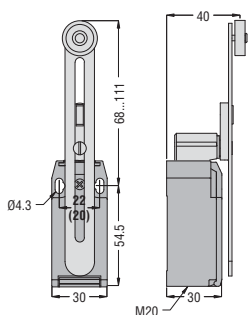
**KB E3...
KM E3...**



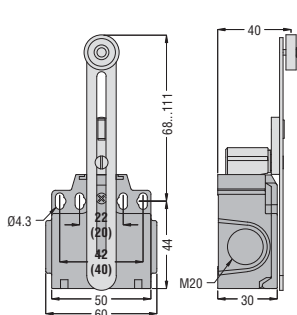
**KCE3...
KN E3...**



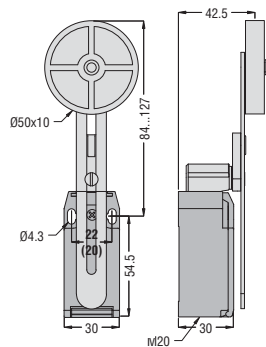
**KB F1... - KB F2...
KM F1... - KM F2...**



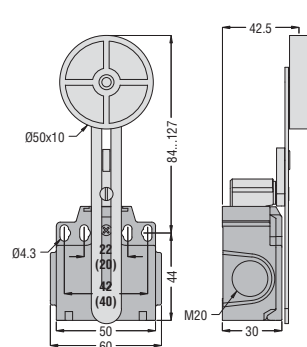
**KCF1... - KCF2...
KN F1... - KN F2...**



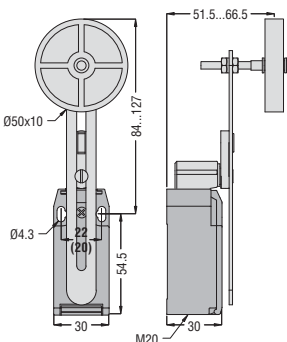
**KB F3...
KM F3...**



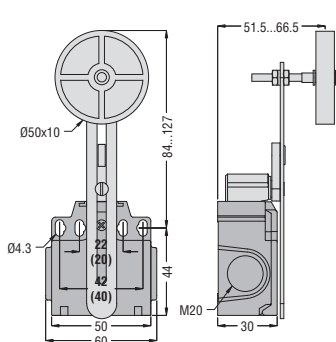
**KCF3...
KN F3...**



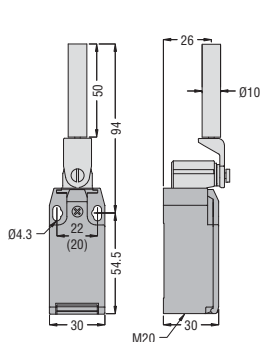
**KB F4...
KM F4...**



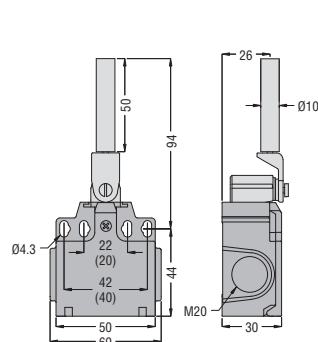
**KCF4...
KN F4...**



**KB H1...
KM H1...**

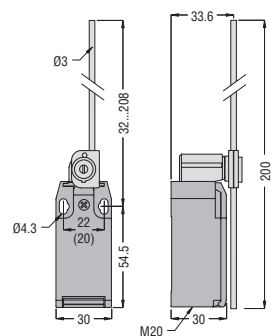


**KCH1...
KN H1...**

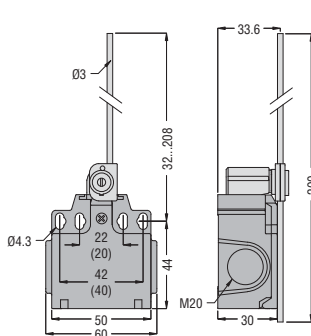


КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ К

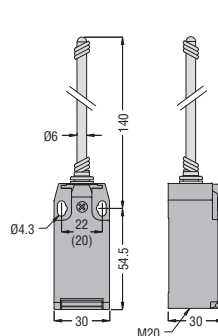
KB L1... - KB L2...
KM L1... - KM L2...



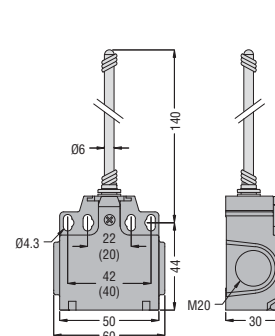
KC L1... - KC L2...
KN L1... - KN L2...



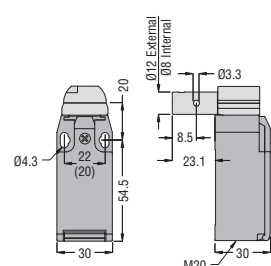
KB M1... - KB M2...
KM M1... - KM M2...



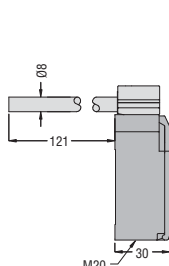
KC M1... - KC M2...
KN M1... - KN M2...



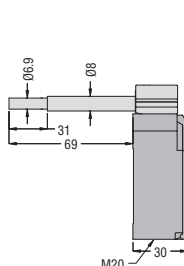
KB P1...
KM P1...



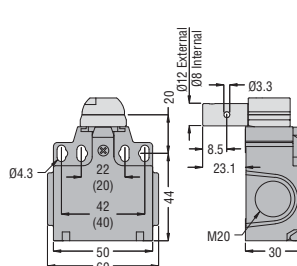
KB P2...
KM P2...



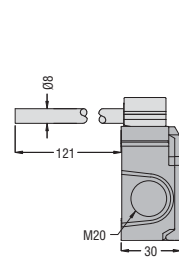
KB P3...
KM P3...



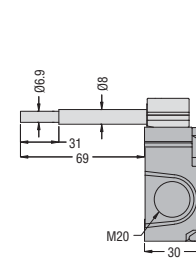
KC P1...
KN P1...



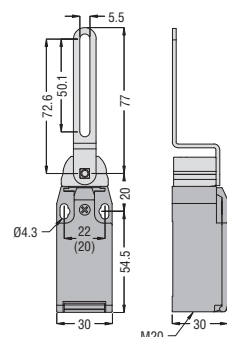
KC P2...
KN P2...



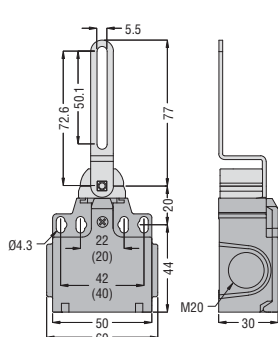
KC P3...
KN P3...



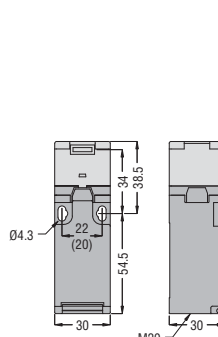
KB Q1 L...
KM Q1 L...



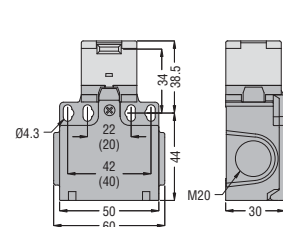
KC Q1 L...
KN Q1 L...



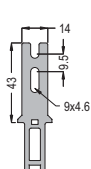
KB N1... - KB N2...
KM N1... - KM N2...



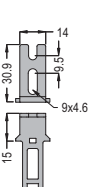
KC N...



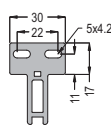
Ключи
KX N1



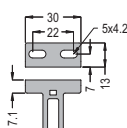
KX N2



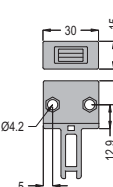
KX N3



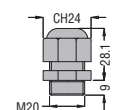
KX N4



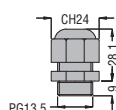
KX N5



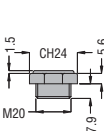
Кабельный зажим
KX P01



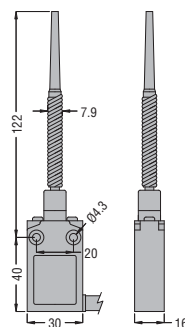
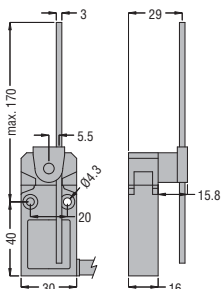
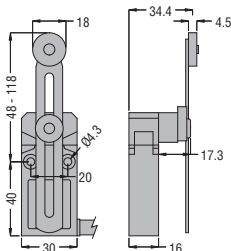
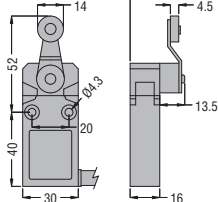
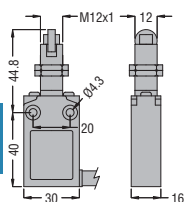
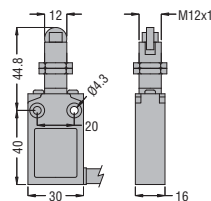
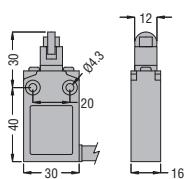
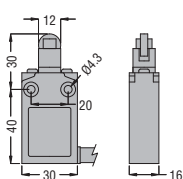
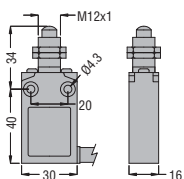
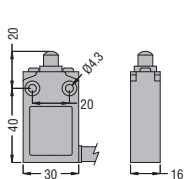
KX P02



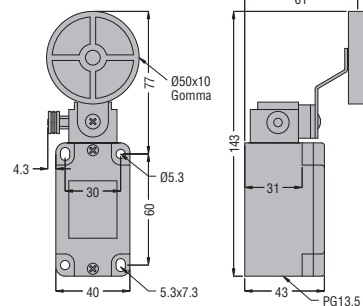
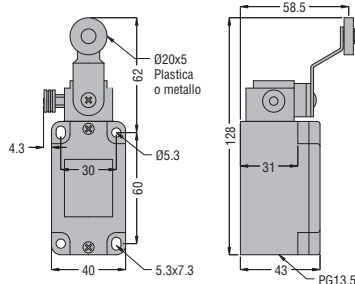
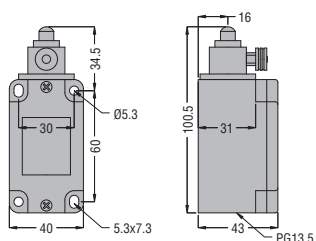
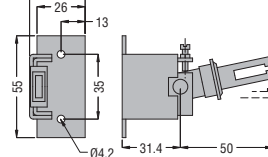
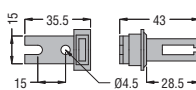
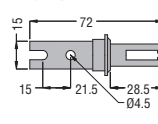
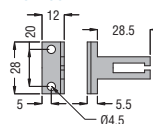
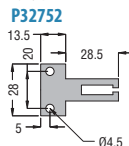
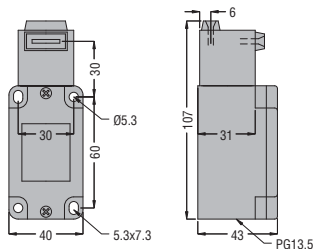
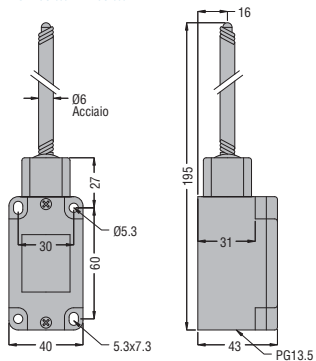
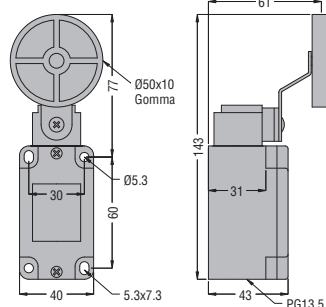
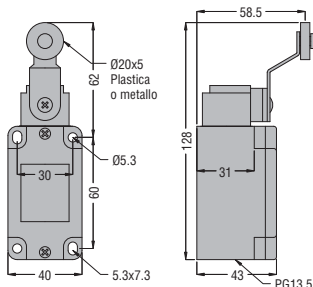
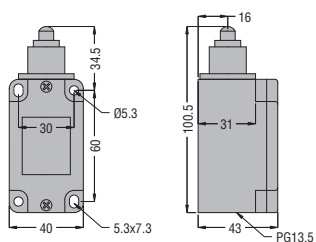
Кабельная втулка
KX P03



KP A1...

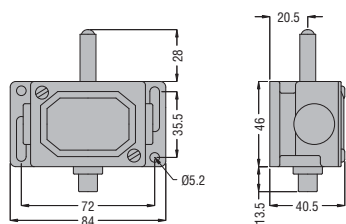


TS1 01...TL1 01...

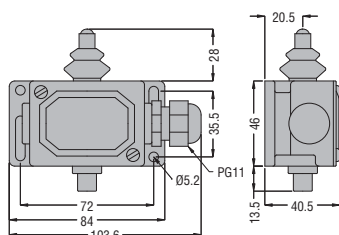


МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ PL

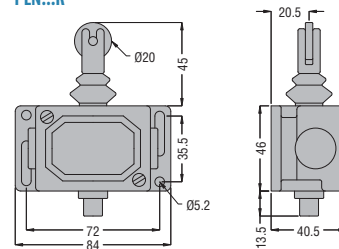
PLN...A



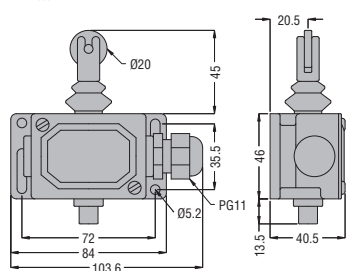
PLN...AW



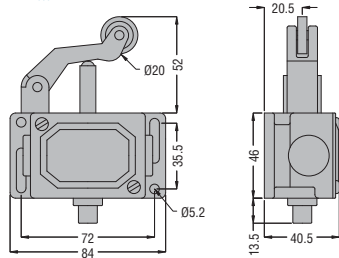
PLN...R



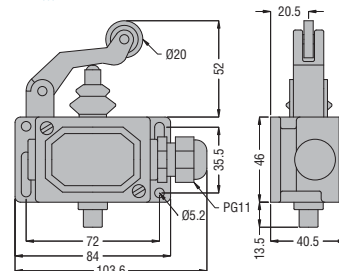
PLN...RW



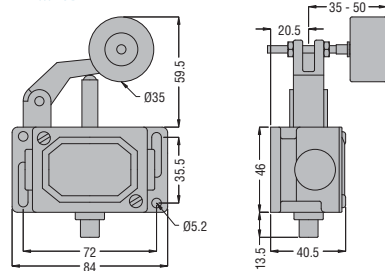
PLN...H



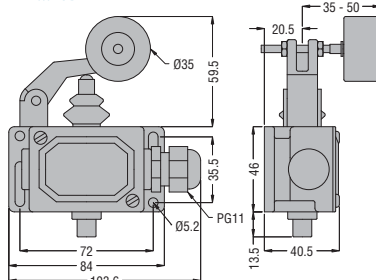
PLN...HW



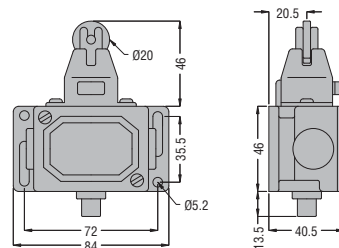
PLN...HSB



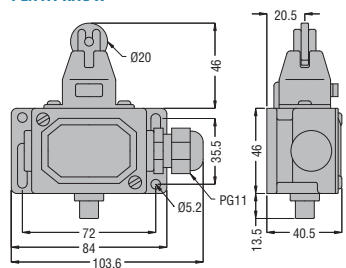
PLN...HSBW



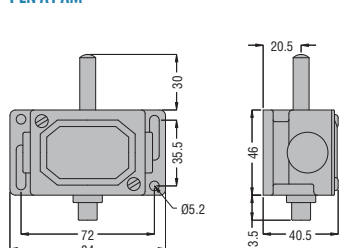
PLN A1 RAG



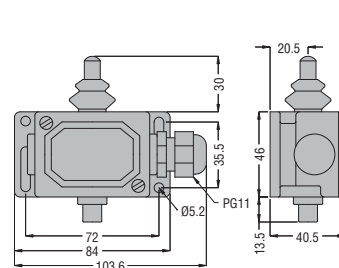
PLN A1 RAG W



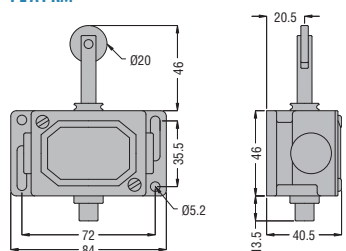
PLN A1 AM



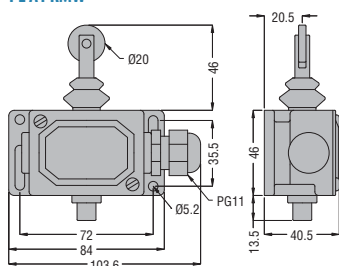
PL A1 AM W



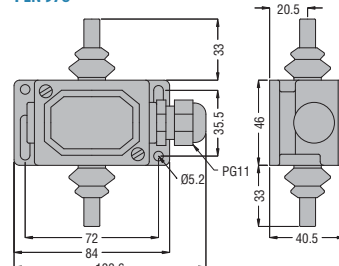
PL A1 RM



PL A1 RMW

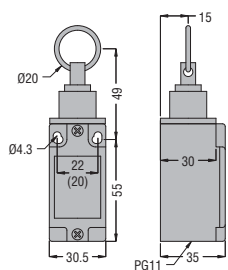


PLN 978

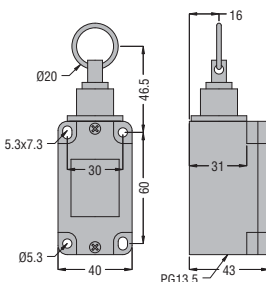


Тросовые выключатели для простого останова

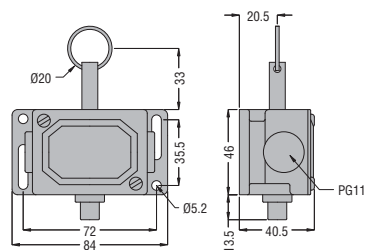
RS1 13...RS3 13...



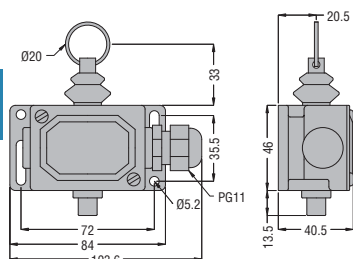
TS1 13...TL1 13...



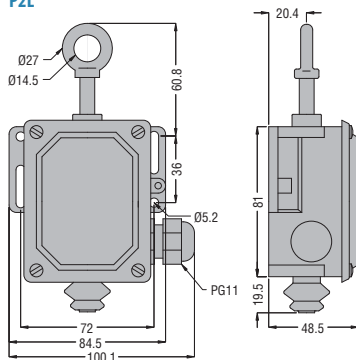
PLN...AT



PLN...ATW

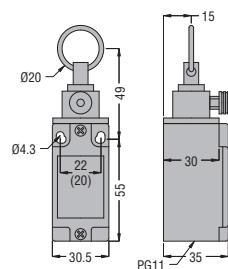


P2L

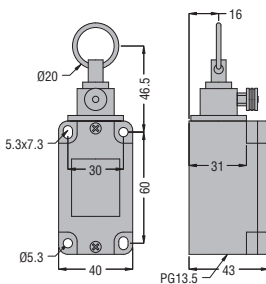


Предохранительные тросовые выключатели (по стандарту ISO 13850)

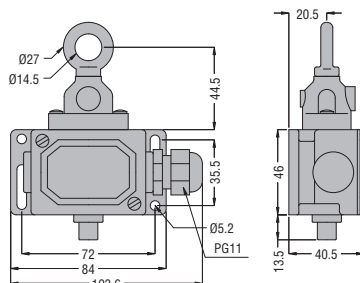
RS13 13 10



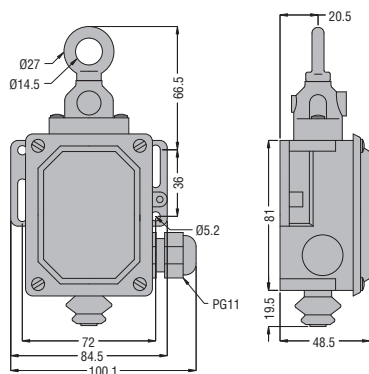
TL13 13 10



PLN13 13 11

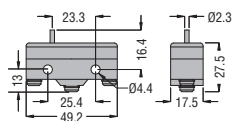


P2L 13...P2L 15...

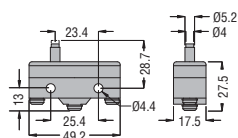


МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ К

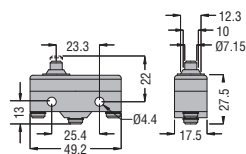
KS A1...



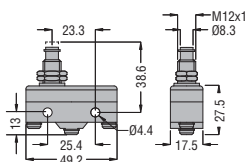
KS A2...



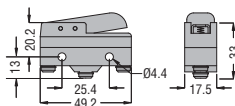
KS A3...



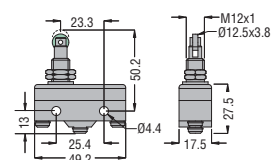
KS A4...



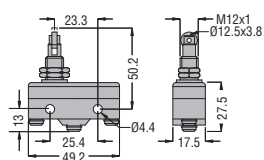
KS A9...



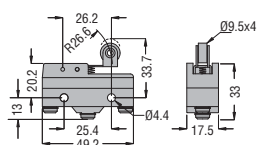
KS B1...



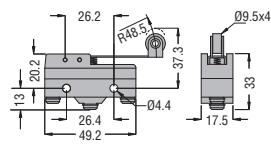
KS B2...



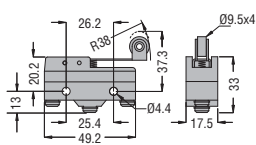
KS C1...



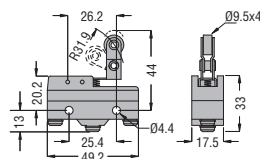
KS C2...



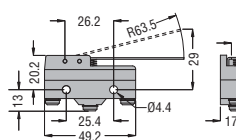
KS C3...



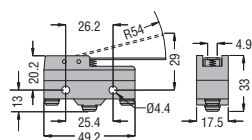
KS C9...



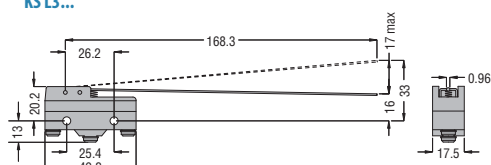
KS L1...



KS L2...

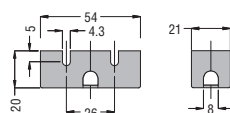


KS L3...

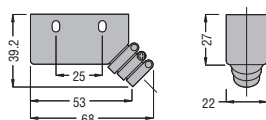


КРЫШКА ВЫВОДОВ

KSS C01

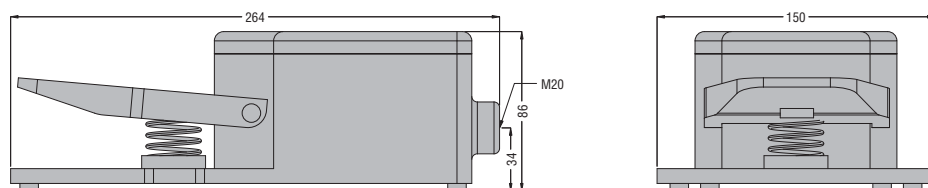


KSS CB2

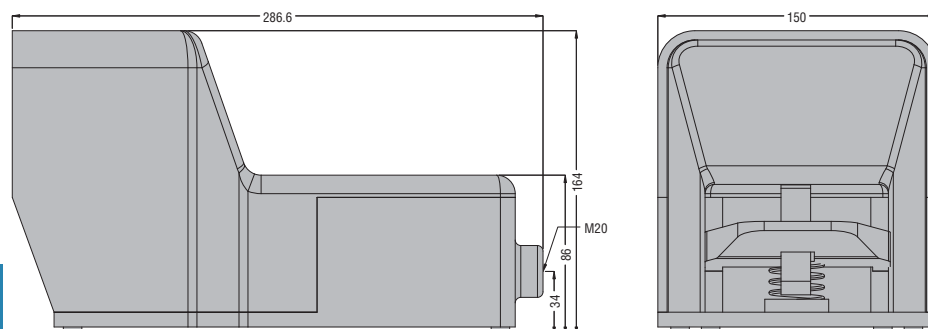


ПЕДАЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ K

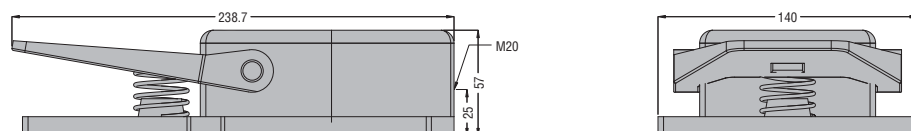
KG1



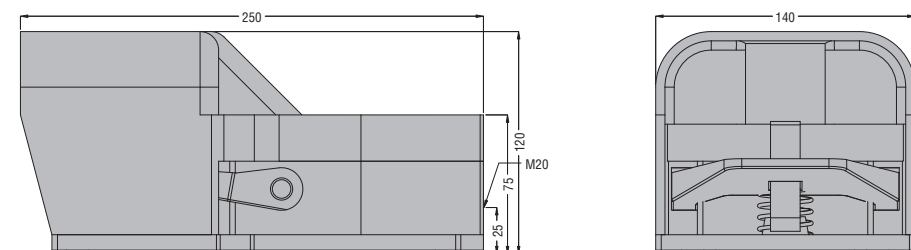
KG2



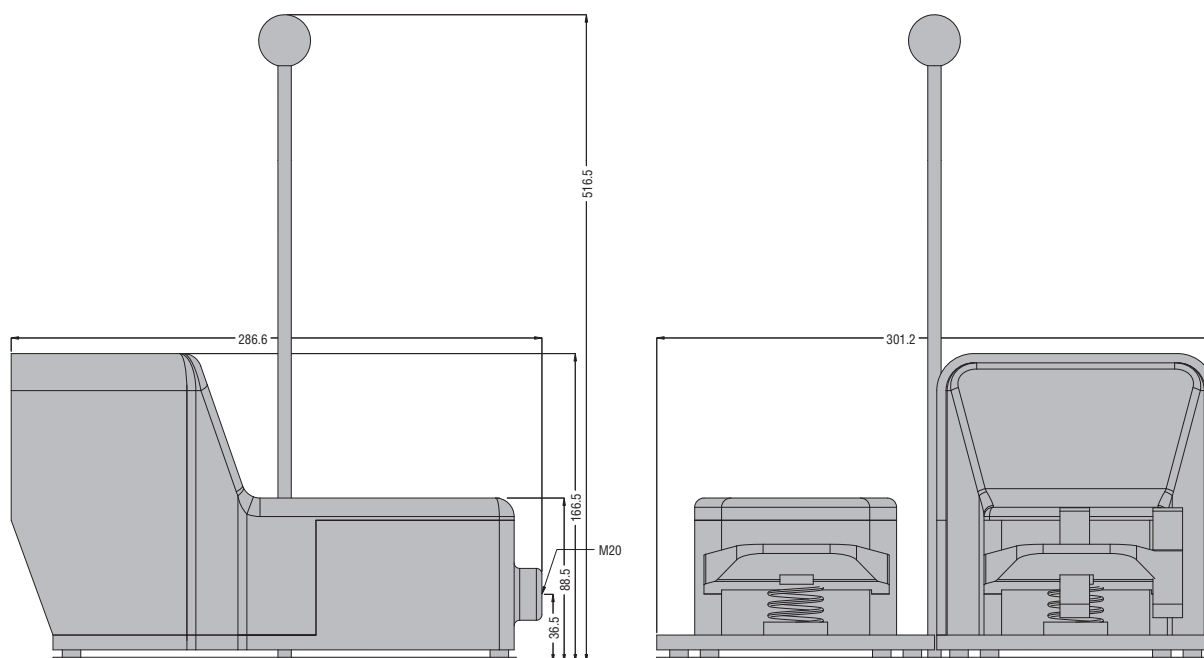
KR1



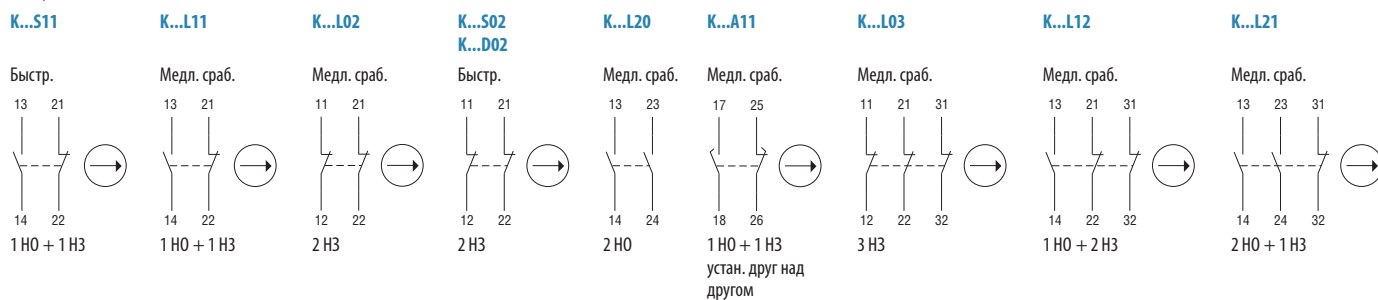
KR2



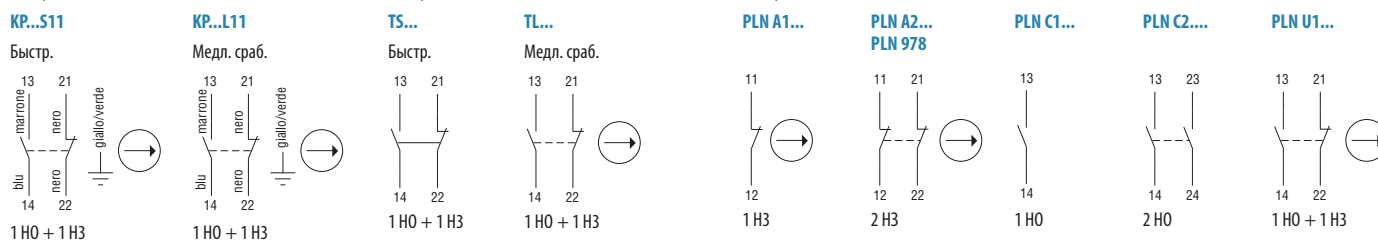
KGD



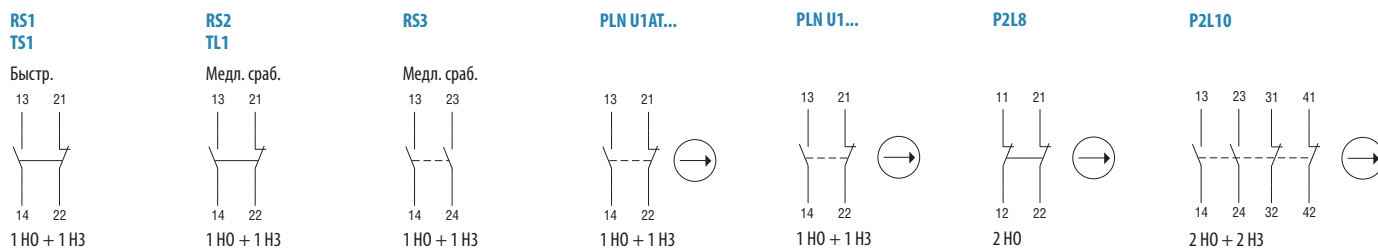
КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПОВ KB - KM - KC - KN



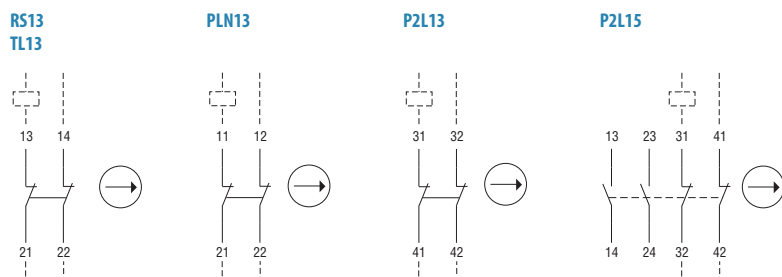
КОНЦЕВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ТИПА КР



ТРОСОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ ПРОСТОГО ОСТАНОВА



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ ТРОСОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ



МИКРОПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ТИПА KS

