

Концевые выключатели

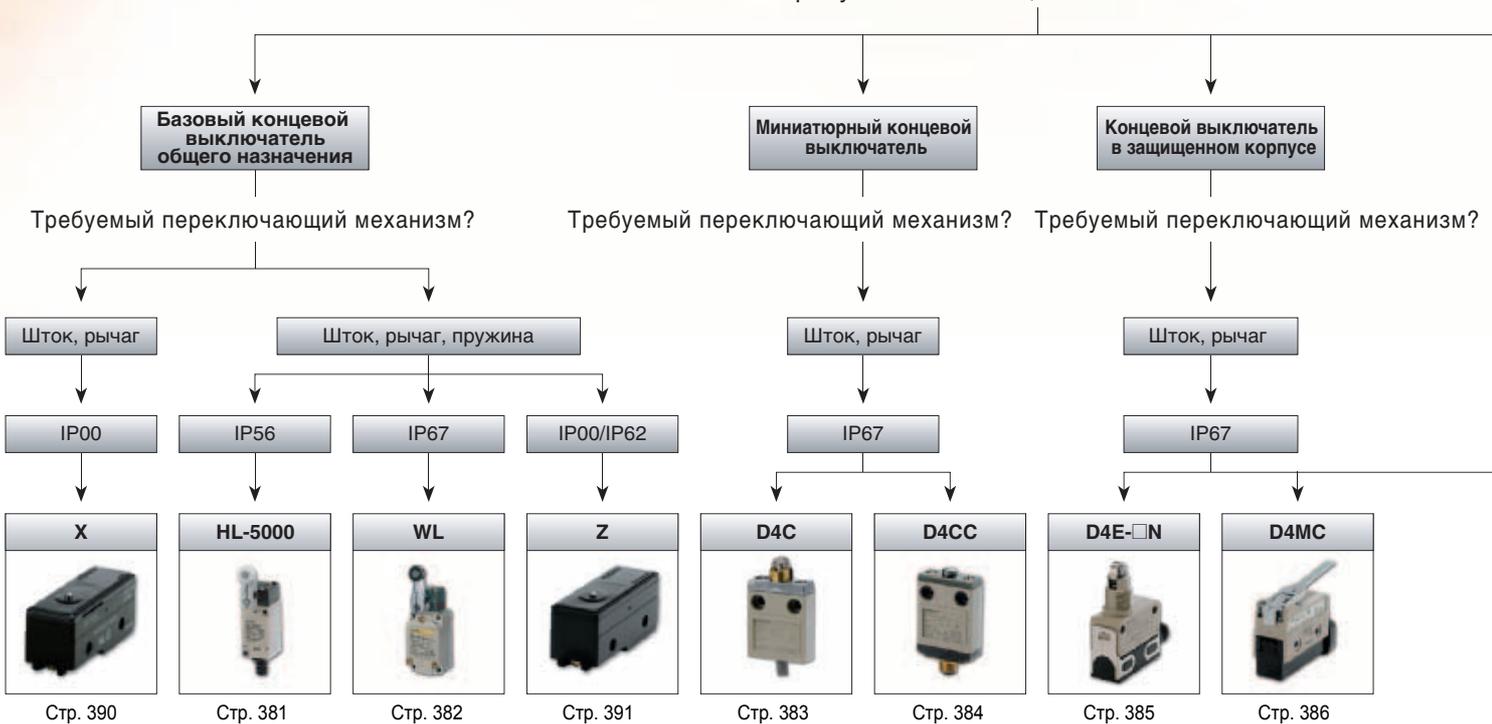
Компания Omron конструирует и производит широчайший ассортимент концевых выключателей высокого качества, обеспечивающих более простое и эффективное управление переключениями для различных механизмов и систем.

Предлагается большое разнообразие моделей с головками, оснащенными рычагом с роликом или штоком различной конструкции. Более высокая герметичность, повышенная ударопрочность и большая надежность корпусов – вот почему наши концевые выключатели так отлично проявляют себя при решении самых различных задач в разных областях промышленности и могут работать даже в очень жестких условиях эксплуатации.

Эти концевые выключатели общего назначения идеально подходят для применения в любых промышленных системах, включая лифты, гаражи, технологические линии, двери защитного ограждения, станки, транспортные средства, охранные системы, бытовую технику и торговые автоматы.

- Большое количество контактов повышает функциональность
- Компактная конструкция экономит место без ущерба для функций защиты
- Прочный корпус выдерживает самые жесткие условия эксплуатации
- Недорогие высококачественные концевые выключатели, отвечающие самым строгим стандартам безопасности
- Сертификаты UL/CSA, TUV, BIA, SUVA
- Предназначены для повсеместной эксплуатации

Требуемый тип концевого выключателя?





Базовый концевой выключатель специального назначения для управления отдельными цепями

Требуемый переключающий механизм?

Шток, рычаг

IP00

SHL

ZC□55

DZ

Стр. 387

Стр. 388

Стр. 389

Содержание

| | | |
|--|---------|-----|
| Таблица выбора продуктов | | 378 |
| Стандартные концевые выключатели | HL-5000 | 381 |
| | WL | 382 |
| Миниатюрные концевые выключатели | D4C | 383 |
| | D4CC | 384 |
| Защищенные концевые выключатели | D4E-□N | 385 |
| | D4MC | 386 |
| | SHL | 387 |
| | ZC-□55 | 388 |
| | DZ | 389 |
| Концевые выключатели общего назначения типоразмера Z | X | 390 |
| | Z | 391 |

Таблица выбора продуктов

| | | Тип | Базовый концевой выключатель общего назначения | Концевой выключатель управления двумя цепями | Концевой выключатель в защищенном корпусе | Миниатюрный концевой выключатель | Малогобаритный герметичный выключатель | Концевой выключатель в защищенном корпусе | |
|-------------------------|---|---|--|--|---|----------------------------------|--|---|---|
| Критерии выбора | | | | | | | | | |
| | | Модель | HL-5000 | WL | D4C | D4CC | D4E-□N | D4MC | |
| | | Категория | Концевые выключатели специального назначения | | | | | | |
| | | Степень защиты | IEC IP65 | | IP67 | | IP67 | | |
| | | | JIS Струезащищенные | | Водонепроницаемые | | | | |
| | | Номинальный ток [А] | 5 В= | | | | | | |
| | | | 12 ... 24 В= | | | | | | |
| | | | 30 В= | 5 | | 4 | 1 | 1 | 6 |
| | | | 125/250 В= | | | | | | |
| | | | 24 В~ | | | | | | |
| | 115 В~ | | | | | | | 0,5 | |
| | 125 В~ | | 5 | 10 | 5 | 1 | 5 | 10 | |
| | 100 ... 240 В~ | | | | | | | | |
| | 250 В~ | | 5 | 10 | 5 | | | 10 | |
| | 480 В~ | | 10 | | | | 3 | | |
| | 500 В~ | | 10 | | | | | | |
| Свой-ства | | Для слаботоковых цепей | | 0,1 А | 0,1 А | | 0,1 А | 0,1 А | |
| | | Индикатор срабатывания | | ■ | ■ | ■ | | | |
| Переключающие механизмы | | Регулируемый стержневой рычаг | ■ | | | | | | |
| | | Регулируемый рычаг с роликом | ■ | | | | | | |
| | | Шток со скосом | | | ■ | ■ | | | |
| | | Рычаг с роликом в центре | | | | ■ | | | |
| | | Цилиндрическая пружина | ■ | | | | | | |
| | | Шток с поперечным роликом | | | ■ | ■ | | | |
| | | Защелкивающийся вильчатый рычаг | | ■ | | | | | |
| | | Шарнирный рычаг | | | | | | ■ | |
| | | Шарнирный рычаг с роликом | | | | | | ■ | |
| | | Шарнирный рычаг с поперечным роликом | | | | | | | |
| | | Горизонтальный шток | | ■ | | | | | |
| | | Горизонтальный шток с роликом | | ■ | | | | | |
| | | Горизонтальный шток с шариком | | ■ | | | | | |
| | | Пластинчатая пружина | | | | | | | |
| | | Удлиненный шарнирный рычаг | | | | | | | |
| | | Шарнирный рычаг на малое усилие | | | | | | | |
| | | Проволочный шарнирный рычаг на малое усилие | | | | | | | |
| | | Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | | | | | | |
| | | Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | | | | | ■ | |
| | | Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | | | | ■ | | |
| | | Шток для монтажа на панель | | | ■ | | | ■ | |
| | | Шток со штифтом для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | | |
| | | Шток с роликом для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | ■ | |
| | | Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | ■ | |
| | | Шток со штифтом | | | ■ | ■ | ■ | | |
| | | Пластмассовый стержень | | | | ■ | | | |
| | | Шарнирный рычаг обратного хода | | | | | | | |
| | | Шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | | | | | | |
| | | Короткий шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | | | | | | |
| | | Пластинчатая пружина с роликом | | | | | | | |
| | | Рычаг с роликом | | | | | ■ | | |
| | | Рычаг с роликом | ■ | | ■ | | ■ | | |
| | | Шток с роликом | | | ■ | ■ | ■ | | |
| | | Герметизированный шток с поперечным роликом | | | ■ | ■ | ■ | | |
| | | Герметизированный шток | ■ | | ■ | ■ | ■ | | |
| | | Герметизированный шток с роликом | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| | | Короткий шарнирный рычаг с поперечным роликом | | | | | | | |
| | | Короткий шарнирный рычаг | | | | | | ■ | |
| | | Короткий шарнирный рычаг с роликом | | | | | | | |
| | | Короткий пружинный шток | | | | | | | |
| | | Боковой шток | | ■ | | | | | |
| | | Боковой горизонтальный шток с роликом | | ■ | | | | | |
| | | Боковой вертикальный шток с роликом | | ■ | | | | | |
| | | Узкий пружинный шток | | | | | | | |
| | | Пружинный шток | | | | | | | |
| | Приподнятый шток с шариком | | ■ | | | | | | |
| | Приподнятый шток | | ■ | | | | | | |
| | Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | | | | | | | |
| | Регулируемый стержневой рычаг | ■ | | | | | | | |
| | Регулируемый рычаг с роликом | ■ | ■ | | | | | | |
| | | Стр. | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | |

Концевые выключатели

| Тип | | Концевой выключатель в защищенном корпусе | Базовый концевой выключатель специального назначения | Базовый концевой выключатель общего назначения | | |
|---|-------------------------|--|--|--|--|---------------------------|
| Критерии выбора | | | | | | |
| | Модель | SHL55 | ZC-□55 | DZ | X | Z |
| | Категория | Концевые выключатели специального назначения | | | Концевые выключатели общего назначения | |
| | Степень защиты | IEC IP67 JIS Водонепроницаемые | | IP00 | | IP00/IP62 (каплезащитные) |
| | Номинальный ток [А] | 5 В= | | | | |
| Свой-ства | | 12 ... 24 В= | | | | |
| | | 30 В= | 5 | 6 | | |
| | | 125/250 В= | | | 10/3 А | |
| | | 24 В~ | | | | |
| | | 115 В~ | 0,4 | 0,5 | 0,5 | |
| | | 125 В~ | 10 | 10 | 10 | 15 |
| | | 100 ... 240 В~ | | | | |
| | | 250 В~ | 10 | 10 | 10 | 15 |
| | | 480 В~ | 2 | | 2 | 0,1 |
| | | 500 В~ | | | | |
| | | Для слаботочных цепей | 0,1 А | | | 0,1 А |
| | Переключающие механизмы | Индикатор срабатывания | | | | |
| Регулируемый стержневой рычаг | | | | | | |
| Регулируемый рычаг с роликом | | | | | | |
| Шток со скосом | | | | | | |
| Рычаг с роликом в центре | | | | | | |
| Цилиндрическая пружина | | | | | | |
| Шток с поперечным роликом | | | | | | |
| Защелкивающийся вильчатый рычаг | | | | | | |
| Шарнирный рычаг | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Шарнирный рычаг с роликом | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Шарнирный рычаг с поперечным роликом | | | | | | ■ |
| Горизонтальный шток | | | | | | |
| Горизонтальный шток с роликом | | | | | | |
| Горизонтальный шток с шариком | | | | | | |
| Пластинчатая пружина | | | | | | ■ |
| Удлиненный шарнирный рычаг | | | | | | ■ |
| Шарнирный рычаг на малое усилие | | | ■ | | | ■ |
| Проволочный шарнирный рычаг на малое усилие | | | | | ■ | ■ |
| Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | | ■ | ■ | | |
| Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | | ■ | ■ | | |
| Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | | | | | |
| Шток для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | ■ |
| Шток со штифтом для монтажа на панель | | | ■ | | | ■ |
| Шток с роликом для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | ■ |
| Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | | ■ | ■ | | ■ |
| Шток со штифтом | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Пластмассовый стержень | | | | | | |
| Шарнирный рычаг обратного хода | | | | | | ■ |
| Шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | | | | | ■ |
| Короткий шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | | | | | ■ |
| Пластинчатая пружина с роликом | | | | | | ■ |
| Рычаг с роликом | | | | | | |
| Рычаг с роликом | | | | | | |
| Шток с роликом | | | | | | |
| Герметизированный шток с поперечным роликом | | | | ■ | | |
| Герметизированный шток | | | | | | |
| Герметизированный шток с роликом | | | | ■ | | |
| Короткий шарнирный рычаг с поперечным роликом | | | | | | ■ |
| Короткий шарнирный рычаг | | | ■ | ■ | | ■ |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Короткий пружинный шток | | | | | ■ | |
| Боковой шток | | | | | | |
| Боковой горизонтальный шток с роликом | | | | | | |
| Боковой вертикальный шток с роликом | | | | | | |
| Узкий пружинный шток | | | | | ■ | |
| Пружинный шток | | | | | ■ | |
| Приподнятый шток с шариком | | | | | | |
| Приподнятый шток | | | | | | |
| Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | | | | ■ | |
| Регулируемый стержневой рычаг | | | | | | |
| Регулируемый рычаг с роликом | | | | | | |
| | Стр. | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 |





Экономичный миниатюрный концевой выключатель

Отличаясь большой прочностью, высокой пыле- и влагопроницаемостью, данная модель (HL-5000) может работать в особо тяжелых условиях в различных отраслях промышленности.

- Конструкция отличается высокой прочностью (головка и крышка плотно прилегают к корпусу)
- Плавное перемещение с увеличенным избыточным ходом
- Отверстие кабельного ввода обеспечивает легкость монтажа
- Модели с клеммами заземления сертифицированы согласно CE и имеют соответствующую маркировку
- Брызгозащищенное исполнение (IP65)



Информация для заказа

| Назначение | | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпускания (RF) | Рабочий ход (РТ) | Избыточный ход (ОТ) | Отклонение хода (МД) | Положение срабатывания (ОР) | Размеры в мм (В x Ш x Г) без переключ. механизма | Модель |
|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--|-----------------|
| Рычаг с роликом | | 7,35 Н | 0,98 Н | 20° | 50° | 12° | | 82,4 x 33 x 34 | HL-5000G |
| Регулируемый рычаг с роликом | | 7,35 Н | 0,98 Н | 20° | 50° | 12° | | | HL-5030G |
| Регулируемый стержневой рычаг | | 7,35 Н | 0,98 Н | 20° | 50° | 12° | | | HL-5050G |
| Герметизированный шток | | 8,83 Н | 1,47 Н | 1,5 мм | 4 мм | 1 мм | 30 ± 0,8 мм | 60,6 x 33 x 34 | HL-5100G |
| Герметизированный шток с роликом | | 8,83 Н | 1,47 Н | 1,5 мм | 4 мм | 1 мм | 40 ± 0,8 мм | | HL-5200G |
| Цилиндрическая пружина | | 1,47 Н | | 30 мм | | | | | HL-5300G |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальные параметры | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | |
|------------------------|------------------------|------|-------|-------|----------------------|------|------------------|-------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | |
| Номинальное напряжение | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. |
| 125 В~ | 5 А | | 1,5 А | 0,7 А | 3 А | | 2 А | 1 А |
| 250 В~ | 5 А | | 1 А | 0,5 А | 3 А | | 1,5 А | 0,8 А |
| 12 В= | 5 А | | 3 А | | 4 А | | 3 А | |
| 24 В= | 5 А | | 3 А | | 4 А | | 3 А | |

| | | |
|--------------|------|------------|
| Пусковой ток | н.з. | Макс. 24 А |
| | н.р. | Макс. 12 А |

| | |
|---------------------------------|--|
| Степень защиты | IP65 |
| Ожидаемый срок службы | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов (при номинальных условиях) |
| Скорость срабатывания | от 5 мм/с до 0,5 м/с (HL-5000) |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута; Электрический ресурс: 30 переключений/минута |
| Номинальная частота | 50/60 Гц |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -5°С до 65°С (без обледенения) |
| Влажность окружающей среды | Эксплуатация: макс. 95 % |
| Вес | Приблиз. 130 ... 190 г |



Широкий выбор концевых выключателей на две цепи

Предлагается широкий выбор моделей, включая модели с повышенным избыточным ходом, модели с контрольными лампами, теплостойкие и холодостойкие модели, а также модели для слаботочной нагрузки. Модели оснащаются различными типами штоков и рычагов.

- Концевые выключатели на две цепи
- Подключение кабеля на месте установки или предварительное подсоединение
- Металлический корпус; исполнение IP67 допускает погружение в воду
- Модели с клеммой заземления сертифицированы на соответствие стандартам EN и IEC и имеют маркировку CE
- UL, CSA



Информация для заказа

| Переключающий механизм | | Клемма заземления | |
|--|--|-------------------|-------------------|
| | | Нет | Да |
| Регулируемый рычаг с роликом: стандартный | | WLCA12 | WLCA12-G |
| Регулируемый рычаг с роликом: стандартный | | WLCA12-2 | WLCA12-2G |
| Регулируемый рычаг с роликом: с избыточным ходом, 90° | | WLCA12-2N | WLCA12-2NG |
| Рычаг с роликом: стандартная модель (R38) | | WLCA2 | WLCA2-2G |
| Стержневой рычаг: стандартный | | WLCA2-2 | WLCA2-G |
| Стержневой рычаг: с избыточным ходом, 90° | | WLCA2-2N | WLCA2-2NG |
| Рычаг с роликом: стандартный, стандартная модель (R50) | | WLCA2-7 | WLCA2-7G |
| Рычаг с роликом: стандартный, стандартная модель (R63) | | WLCA2-8 | WLCA2-8G |
| Защелкивающийся вильчатый рычаг: защитный, WL-5A100 | | WLCA32-41 | WLCA32-41G |
| Защелкивающийся вильчатый рычаг: защитный, WL-5A104 | | WLCA32-43 | WLCA32-43G |
| Регулируемый стержневой рычаг: стандартный | | WLCL | WLCL-G |
| Регулируемый стержневой рычаг: с избыточным ходом, 90°, 25 ... 140 мм | | WLCL-2N | WLCL-2NG |
| Шток: приподнятый шток | | WLD | WLDG |
| Шток: приподнятый шток с роликом | | WLD2 | WLD2-G |
| Шток: приподнятый шток с шариком | | WLD3 | WLD3-G |
| Регулируемый стержневой рычаг: с избыточным ходом, высокочувствительный, 80°, 350 ... 380 мм | | WLGL | WLGL-G |
| Гибкий стержень: цилиндрическая пружина | | WLNJ | WLNJ-G |
| Гибкий стержень: цилиндрическая пружина, резиновый прут | | WLNJ-2 | WLNJ-2G |
| Гибкий стержень: цилиндрическая многожильная пружина | | WLNJ-30 | WLNJ-30G |
| Гибкий стержень: стальной провод | | WLNJ-S2 | WLNJ-S2-G |
| Шток: горизонтальный шток с роликом | | WLS2 | WLS2-G |
| Шток: горизонтальный шток с шариком | | WLS3 | WLS3-G |
| Шток: горизонтальный шток | | WLS | WLS-G |

Примечание: Сведения об остальных моделях смотрите в техническом описании.

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Нагр. способность по току | Ток | | Вольт-Ампер | | Тип | Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---|-----------|------------|-------------|------------|--|------------------------|--|--------|-------|------|----------------------|------|-------------------|------|------|------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|
| | | Замыкание | Размыкание | Замыкание | Размыкание | | | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электро-двигатель | | | | | | | | | |
| 120 В~ | 10 А | 60 А | 6 А | 7200 ВА | 720 ВА | Стандартные модели, модели с избыточным ходом (кроме высокочувствительных моделей) и модели с высокой точностью. | 125 В~ | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | | | | | | | |
| 240 В~ | | 30 А | 3 А | | | | | 3 А | 1 А | 10 А | 3 А | 1,5 А | | | | | | | | | | | |
| 480 В~ | | 15 А | 1,5 А | | | | | 3 А | 10 А | 6 А | 3 А | 10 А | 6 А | 6 А | 4 А | 4 А | | | | | | | |
| 600 В~ | | 12 А | 1,2 А | | | | | 3 А | 10 А | 6 А | 3 А | 10 А | 6 А | 6 А | 4 А | 4 А | | | | | | | |
| Сертификат | Стандарт | Рег. № | | | | | | С избыточным ходом (высокочувствительные модели) | 125 В~ | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | | | | | |
| UL | UL508 | E76675 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 А | 5 А | 0,4 А | 0,2 А | 0,4 А | 0,1 А |
| CSA | CSA C22.2 No. 14 | LR45746 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 А | 5 А | 0,4 А | 0,2 А | 0,4 А | 0,1 А |
| ТЪV Rheinland | EN60947-5-1 | R9551016 | | | | | | | | | | | | | | | | 5 А | 5 А | 0,4 А | 0,2 А | 0,4 А | 0,1 А |
| Размеры (мм) | 68,7 В x 40 Ш x 42 Г (без учета переключающего механизма) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



Компактный концевой выключатель в корпусе толщиной 16 мм, с кабельным выводом

Для концевых выключателей серии D4C предлагается широкий выбор механизмов переключения. Все концевые выключатели данной серии пыле- и водонепроницаемы в соответствии со стандартом IEC IP67.

Имеются различные модели: со встроенным кабелем, низкотемпературные, для работы в вязкой среде и т.д.

- Защищенный миниатюрный концевой выключатель в корпусе толщиной всего 16 мм
- Металлический корпус с тройным уплотнением
- Светодиодный индикатор упрощает контроль
- Возможность блочного монтажа одновременно нескольких выключателей
- Механический ресурс - 10 миллионов переключений (при частоте 30 переключений в минуту)



Информация для заказа

| Переключающий механизм | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпущения (RF) | Рабочий ход (РТ) | Избыточный ход (ОТ) | Отклонение хода (MD) | Положение срабатывания (ОП) | Модели со стандартным кабелем |
|---|--------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | Кабель S-FLEX VCTF 3 м |
| Шток со штифтом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 15,7 ±1 мм | D4C-1201 |
| Герметизированный шток | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,28 мм | 24,9 ±1 мм | D4C-1231 |
| Шток с роликом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 28,5 ±1 мм | D4C-1202 |
| Герметизированный шток с роликом | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 34,3 ±1 мм | D4C-1232 |
| Шток с поперечным роликом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 28,5 ±1 мм | D4C-1203 |
| Герметизированный шток с поперечным роликом | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 34,3 ±1 мм | D4C-1233 |
| Цилиндрическая пружина | 1,47 Н | | 15° | | | | D4C-1250 |
| Рычаг с роликом | 5,69 Н | 1,47 Н | 25° | 40° | 3° | | D4C-1220 |
| Рычаг с роликом (высокочувствительная модель) | 5,69 Н | 1,47 Н | 10 ±3° | 50° | 3° | | D4C-1224 |
| Рычаг с роликом в центре | 6,67 Н | 1,47 Н | 10 ±3° | 50° | 3° | | D4C-1260 |

Примечание: Остальные характеристики продуктов смотрите в техническом описании.

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|---------------|------------------|-----------------------|
| TUV Rheinland | EN60947-5-1 | R9451333/J9950970 |
| UL | UL508 | E76675 |
| CSA | CSA C22.2 No. 14 | LR45746 |

| Модель | Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Пусковой ток | |
|----------|------------------------|------------------------|-------|--------|-------|----------------------|-------|------------------|--------|--------------|-----------|
| | | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | н.з. | н.р. |
| | | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | |
| D4C-1□□□ | 125 В~ | 5 А | 5 А | 1,5 А | 0,7 А | 3 А | 3 А | 1,3 А | 1,3 А | 20 Амакс. | 10 Амакс. |
| | 250 В~ | 5 А | 5 А | 1 А | 0,5 А | 2 А | 2 А | 1,5 А | 0,8 А | | |
| | 8 В= | 5 А | 5 А | 2 А | 2 А | 5 А | 4 А | 3 А | 3 А | | |
| | 14 В= | 5 А | 5 А | 2 А | 2 А | 4 А | 4 А | 3 А | 3 А | | |
| | 30 В= | 4 А | 4 А | 2 А | 2 А | 3 А | 3 А | 3 А | 3 А | | |
| | 125 В= | 0,4 А | 0,4 А | 0,05 А | 0,4 А | 0,4 А | 0,4 А | 0,05 А | 0,05 А | | |
| | 250 В= | 0,2 А | 0,2 А | 0,03 А | 0,2 А | 0,2 А | 0,2 А | 0,03 А | 0,03 А | | |

Примечание: Информацию о других значениях нагрузки смотрите в техническом описании

| | |
|---|--|
| Степень защиты | IP67 |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов Электрический ресурс: миним. 200000 циклов (5 А при 250 В~, резистивная нагрузка) |
| Скорость срабатывания | От 0,1 мм до 0,5 м/с (для штока) От 1 мм до 1 м/с (для рычага с роликом) |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута Электрический ресурс: 30 переключений/минута |
| Устройство защиты от короткого замыкания (SCPD) | Предохранитель на 10 А, тип gG (IEC269) |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 70°C (без обледенения) |
| Вес | С кабелем VCTF длиной 3 м: 360 г; с кабелем VCTF длиной 5 м: 540 г |
| Размеры (мм) | 49 или 51,5 В x 34 Ш x 16 Г (без учета переключающего механизма) |



Компактный концевой выключатель в корпусе толщиной 16 мм, с разъемом

Стандартная конфигурация концевых выключателей серии D4CC: тройное уплотнение (IP67), кабельные разъемы для упрощения замены выключателей, индикатор срабатывания для оперативного контроля.

- Миниатюрные концевые выключатели
- Различные механизмы переключения, в том числе рычаг с роликом
- Концевые выключатели с разъемом, с толщиной корпуса всего 16 мм
- Кабельные разъемы упрощают замену концевых выключателей
- Допускается погружение в воду; соответствие стандартам IEC IP67, UL и CSA (типы 3, 4 и 13)



Информация для заказа

| Переключающий механизм | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпущения (RF) | Рабочий ход (РТ) | Избыточный ход (ОТ) | Отклонение хода (МД) | Положение срабатывания (ОР) | 1 А при напряжении 125 В~ | |
|---|--------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------|
| | | | | | | | Без индикатора | Без индикатора |
| Шток со штифтом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 15,7 ±1 мм | D4CC-1001 | D4CC-3001 |
| Шток с роликом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 28,5 ±1 мм | D4CC-1002 | D4CC-3002 |
| Шток с поперечным роликом | 11,77 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 28,5 ±1 мм | D4CC-1003 | D4CC-3003 |
| Высокочувствительный рычаг с роликом | 5,69 Н | 1,47 Н | 10 ±3° | 50° | 3° | | D4CC-1024 | D4CC-3024 |
| Герметизированный шток со штифтом | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 24,9 ±1 мм | D4CC-1031 | D4CC-3031 |
| Герметизированный шток с роликом | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 34,3 ±1 мм | D4CC-1032 | D4CC-3032 |
| Герметизированный шток с поперечным роликом | 17,65 Н | 4,41 Н | 1,8 мм | 3 мм | 0,2 мм | 34,3 ±1 мм | D4CC-1033 | D4CC-3033 |
| Пластмассовый стержень | 1,47 Н | | 15° | | | | D4CC-1050 | D4CC-3050 |
| Рычаг с роликом в центре | 6,67 Н | 1,47 Н | 10 ±3° | 50° | 3° | | D4CC-1060 | D4CC-3060 |

Дополнительные принадлежности

| Тип | Внешний вид | Количество жил | Длина кабеля | Модель |
|-----|-------------|----------------|--------------|------------------------|
| В~ | | 4 | 2 м | XS2F-A421-D90-A |
| | | | 5 м | XS2F-A421-G90-A |
| | | | 10 м | XS2F-A421-J90-A |
| В= | | | 2 м | XS2F-D421-D80-A |
| | | | 5 м | XS2F-D421-G80-A |
| | | | 10 м | XS2F-D421-J80-A |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Нагр. способность по току | Ток | | Вольт-Ампер | |
|------------------------|---------------------------|-----------|------------|-------------|------------|
| | | Замыкание | Размыкание | Замыкание | Размыкание |
| 120 В~ | 1,0 А | 3,6 А | 3,6 А | 432 ВА | 72 ВА |

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|------------|------------------|-----------------------|
| UL | UL508 | E76675 |
| CSA | CSA C22.2 No. 14 | LR45746 |

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | |
|------------------------|------------------------|------|-------|-------|----------------------|------|------------------|------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. |
| 125 В~ | 1 А | 1 А | 1 А | 0,7 А | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А |
| 30 В= | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А | 1 А |

| | |
|---------------------------------|--|
| Степень защиты | IP67 |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 200000 переключений (1 А при 125 В~, резистивная нагрузка) |
| Скорость срабатывания | Шток: от 0,1 мм до 0,5 м/с; рычаг с роликом: от 1 мм до 1 м/с |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута; Электрический ресурс: 30 переключений/минута |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 70°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 120 г (в случае D4CC-1002) |
| Размеры (мм) | 57 или 59,5 В x 34 Ш x 16 Г (без переключающего механизма) |



Компактный концевой выключатель в узком герметичном корпусе

В модели D4E-N предусмотрены плоские пружины, которые увеличивают силу внутреннего рычажного переключателя, благодаря чему достигается мягкое мгновенное переключение и продлевается срок службы. Наличие разъема обеспечивает подключение «в одно касание» и избавляет от трудоемкого подключения цепей, сокращая время вынужденного простоя.

- Защитная крышка обеспечивает защиту внутреннего переключателя от пыли и масла
- Для штока предусмотрена жесткая долговечная герметизирующая крышка
- Модель с контактами с золотым покрытием для коммутации слаботочной нагрузки оптимально подходит для управления электронными приборами
- IP67



Информация для заказа

| Переключающий механизм | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпущения (RF) | Рабочий ход (PT) | Избыточный ход (OT) | Отклонение хода (MD) | Положение срабатывания (OP) | С разъемом для подключения «в одно касание» | | С винтовыми клеммами |
|---|--------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|---|------------------|----------------------|
| | | | | | | | Общего назначения | | |
| | | | | | | | V~ | V= | Общего назначения |
| Шток с роликом | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 31,4 ±0,8 мм | D4E-1A00N | D4E-1A10N | D4E-1A20N |
| Шток с поперечным роликом | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 31,4 ±0,8 мм | D4E-1B00N | D4E-1B10N | D4E-1B20N |
| Шток | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 25,4 ±0,8 мм | D4E-1C00N | D4E-1C10N | D4E-1C20N |
| Герметизированный шток с роликом | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 41,3 ±0,8 мм | D4E-1D00N | D4E-1D10N | D4E-1D20N |
| Герметизированный шток с поперечным роликом | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 41,3 ±0,8 мм | D4E-1E00N | D4E-1E10N | D4E-1E20N |
| Герметизированный шток | 11,77 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | (0,1 мм) | 30 ±0,8 мм | D4E-1F00N | D4E-1F10N | D4E-1F20N |
| Рычаг с роликом | 3,92 Н | 0,78 Н | 2 мм | 4 мм | (0,3 мм) | 23,1 ±0,8 мм | D4E-1G00N | D4E-1G10N | D4E-1G20N |
| Однонаправленный рычаг с роликом | 3,92 Н | 0,78 Н | 2 мм | 4 мм | (0,3 мм) | 34,3 ±0,8 мм | D4E-1H00N | D4E-1H10N | D4E-1H20N |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Дополнительные принадлежности

| Тип | Количество жил | Ток | Длина кабеля | Поддерживаемые модели | Модель |
|--------|----------------|-----|--------------|-----------------------|------------------------|
| Прямой | 4 | V~ | 2 м | D4E-□□00N | XS2F-A421-D90-A |
| | | | 5 м | | XS2F-A421-G90-A |
| | | V= | 2 м | D4E-□□10N | XS2F-D421-D80-A |
| | | | 5 м | | XS2F-D421-G80-A |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Слаботочная нагрузка | |
|------------------------|------------------------|------|-----------|------|----------------------|------|------------------|---------|----------------------|------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | Резистивная нагрузка | |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. |
| 125 V~ | 5 (1) A | | 1,5 (1) A | | 3 (1) A | | 2 (1) A | 1 (1) A | 0,1 A | |
| 250 V~ | 5 (1) A | | 1,5 (1) A | | 3 (1) A | | 1 A | 0,5 A | | |
| 8 V= | 5 (1) A | | | | 1,5 (1) A | | | | 0,1 A | |
| 14 V= | 5 (1) A | | | | 1,5 (1) A | | | | 0,1 A | |
| 30 V= | 5 (1) A | | | | 1,5 (1) A | | | | 0,1 A | |
| 125 V= | 0,5 A | | | | 0,05 A | | | | | |
| 250 V= | 0,25 A | | | | 0,03 A | | | | | |

Примечание: Вышеприведенные номинальные токи являются стандартными; в скобках указаны значения для моделей с разъемом.

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|---------------|------------------|-----------------------|
| UL | UL508 | E76675 |
| CSA | CSA C22.2 No. 14 | LR45746 |
| TUV Rheinland | EN60947-5-1 | R9551015 |

| | |
|---------------------------------|---|
| Степень защиты | IP67 |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 500000 циклов (5 А при 250 V~, резистивная нагрузка) Миним. 5000000 циклов (10 мА при 24 V=, резистивная нагрузка) |
| Скорость срабатывания | От 0,1 мм до 0,5 м/с |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута; Электрический ресурс: 30 переключений/минута |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 86 г (для штока с роликом) |
| Размеры (мм) | 32,9 В x 18 Ш x 57 Г (без переключающего механизма) |



Практичный долговечный концевой выключатель в защищенном корпусе

Модель D4MC обеспечивает высокую точность и долговечность (10000000 срабатываний). Модель герметизирована с помощью уплотнительной прокладки и не содержит клееных или штифтовых соединений, что позволяет применять ее в системах, требующих повышенной механической прочности, а также пыле- и влагонепроницаемости.

- Предлагаются различные модели, а также разнообразные виды штоков и рычагов
- Модификации, предназначенные для монтажа на панель, могут устанавливаться в том же положении, что и базовые выключатели серии Z
- Стандарты IP67, UL, CSA



Информация для заказа

| Переключающий механизм | | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпускания (RF) | Рабочий ход (РТ) | Избыточный ход (ОТ) | Отклонение хода (MD) | Положение срабатывания (OP) | Модель |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|------------------|
| Шток для монтажа на панель | | 5,88 Н | 0,98 Н | 1,6 мм | 5 мм | 0,2 мм | 21,8 ±1,2 мм | D4MC-5000 |
| Шток с роликом для монтажа на панель | | 5,88 Н | 0,98 Н | 1,6 мм | 5 мм | 0,2 мм | 33,4 ±1,2 мм | D4MC-5020 |
| Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | 5,88 Н | 0,98 Н | 1,6 мм | 5 мм | 0,2 мм | 33,4 ±1,2 мм | D4MC-5040 |
| Короткий шарнирный рычаг | | 2,55 Н | 0,34 Н | --- | 2,5 мм | 1,7 мм | 25 ±1 мм | D4MC-1020 |
| Шарнирный рычаг | | 1,67 Н | 0,25 Н | --- | 4 мм | 3 мм | 25 ±1 мм | D4MC-1000 |
| Шарнирный рычаг с роликом | | 1,96 Н | 0,39 Н | --- | 5 мм | 3 мм | 40 ±1 мм | D4MC-2000 |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | | 2,94 Н | 0,39 Н | --- | 2 мм | 1,5 мм | 40 ±1 мм | D4MC-2020 |
| Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | 2,94 Н | 0,39 Н | --- | 2 мм | 1,5 мм | 50 ±1 мм | D4MC-3030 |

Примечание: В случае эксплуатации при одном из следующих условий используйте модели с формованными контактными выводами: запыленность, масляные брызги или высокая влажность.

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Номинальное напряжение | Нагр. способность по току | Ток | |
|------------------------|------------------------|------|-------|--------|----------------------|------|------------------|--------|------------------------|---------------------------|-----------|------------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | | | Замыкание | Размыкание |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | | | |
| 125 В~ | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 10 А | | 5 А | 2,5 А | 120 В~ | 10 А | 60 А | 6 А |
| 250 В~ | 10 А | | 2,5 А | 1,25 А | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 240 В~ | 10 А | 30 А | 3 А |
| 480 В~ | 3 А | | 1,5 А | 0,75 А | 2,5 А | | 1,5 А | 0,75 А | | | | |
| 8 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 6 А | | 5 А | 2,5 А | | | | |
| 14 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 6 А | | 5 А | 2,5 А | | | | |
| 30 В= | 6 А | | 3 А | 1,5 А | 5 А | | 5 А | 2,5 А | | | | |
| 125 В= | 0,5 А | | 0,4 А | | 0,05 А | | 0,05 А | | | | | |
| 250 В= | 0,25 А | | 0,2 А | | 0,03 А | | 0,03 А | | | | | |

| | |
|--|--|
| Степень защиты | IP67 (NEMA250: 6.6P) |
| Ожидаемый срок службы | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 500000 циклов |
| Скорость срабатывания | От 0,05 мм/с до 0,5 м/с (у штока, смонтированного на панель) |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута; Электрический ресурс: 20 переключений/минута |
| Степень загрязнения (рабочей среды) | 3 (IEC947-5-1) |
| Защита от поражения электрическим током | Класс II |
| PTI (показатель трекинговой стойкости) | 175 |
| Категория выключателя | D (IEC335) |
| Номинальный рабочий ток (I _н) | 10 А |
| Номинальное рабочее напряжение (U _н) | 250 В~ |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Прибл. 71 г (у штока, смонтированного на панель) |
| Размеры (мм) | 45 В x 21,7 Ш x 55 Г (без переключающего механизма) |



Сверхминиатюрный концевой выключатель в корпусе со степенью защиты IP67

Концевые выключатели серии SHL характеризуются долговечностью и высокой точностью благодаря встроенной цилиндрической пружине и жесткому литому корпусу из цинкового сплава. Механический ресурс составляет 10 миллионов срабатываний.

- Переключающий контакт
- Для слаботочной и стандартной нагрузки
- До 30 коммутаций в минуту
- Исполнение IP67 допускает погружение в воду
- Стандарты IEC, EN, UL



Информация для заказа

| Переключающий механизм | | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпускания (RF) | Рабочий ход (PT) | Избыточный ход (OT) | Отклонение хода (MD) | Положение срабатывания (OP) | Стандартная модель | Низковольтная модель |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| Шток | | 9,81 Н | 1,96 Н | 1,5 мм | 2 мм | 0,5 мм | 34 ±0,8 мм | SHL-D55 | SHL-D55-01 |
| Шток для монтажа на панель | | 9,81 Н | 1,96 Н | 1,5 мм | 2 мм | 0,5 мм | 34 ±0,8 мм | SHL-Q55 | SHL-Q55-01 |
| Шток с роликом для монтажа на панель | | 9,81 Н | 1,96 Н | 1,5 мм | 2 мм | 0,5 мм | 43 ±0,8 мм | SHL-Q2255 | SHL-Q2255-01 |
| Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | 9,81 Н | 1,96 Н | | | 0,5 мм | 43 ±0,8 мм | SHL-Q2155 | SHL-Q2155-01 |
| Короткий шарнирный рычаг | | 3,14 Н | 0,78 Н | 8 мм | 3 мм | 2,5 мм | 21,5 ±1 мм | SHL-W55 | SHL-W55-01 |
| Шарнирный рычаг | | 2,35 Н | 0,44 Н | 13 мм | 5 мм | 4 мм | 21,5 ±1 мм | SHL-W155 | SHL-W155-01 |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | | 3,92 Н | 0,78 Н | 8 мм | 3 мм | 2,5 мм | 33 ±1 мм | SHL-W255 | SHL-W255-01 |
| Шарнирный рычаг с роликом | | 2,55 Н | 0,49 Н | 13 мм | 5,5 мм | 4 мм | 33,5 ±1 мм | SHL-W2155 | SHL-W2155-01 |
| Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | 3,92 Н | 0,78 Н | 8 мм | 3 мм | 2,5 мм | 44,5 ±1 мм | SHL-W355 | SHL-W355-01 |
| Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | 2,55 Н | 0,49 Н | 13 мм | 5,5 мм | 4 мм | 44,5 ±1 мм | SHL-W3155 | SHL-W3155-01 |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Пусковой ток | |
|------------------------|------------------------|------|-------|------|----------------------|------|------------------|------|--------------|------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | н.з. | н.р. |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | |
| 125 В~ | 10 А | | 1,5 А | | 3 А | | 2,5 А | | Макс. 15 А | |
| 250 В~ | 10 А | | 1,5 А | | 2 А | | 1,5 А | | | |
| 480 В~ | 2 А | | — | | — | | — | | | |
| 8 В= | 10 А | | 2 А | | 5 А | | 2 А | | | |
| 14 В= | 10 А | | 2 А | | 5 А | | 2 А | | | |
| 30 В= | 5 А | | 1,5 А | | 1,5 А | | 1,5 А | | | |
| 125 В= | 0,4 А | | 0,4 А | | 0,05 А | | 0,05 А | | | |
| 250 В= | 0,2 А | | 0,2 А | | 0,03 А | | 0,03 А | | | |

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|---------------|------------------|-----------------------|
| UL | UL508 | E76675 |
| CSA | CSA C22,2 No. 14 | LR45746 |
| TUV Rheinland | EN60947-5-1 | R9451332 |

| | |
|---|--|
| Степень защиты | IP67 (EN60947-5-1) |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 1000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 500000 циклов |
| Скорость срабатывания | от 0,1 мм до 0,5 м/с (модели с шарнирным рычагом) |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 120 переключений/минута; Электрический ресурс: 30 переключений/минута |
| Номинальная частота | 50/60 Гц |
| Степень загрязнения (рабочей среды) | 3 (EN60947-5-1) |
| Устройство защиты от короткого замыкания (SCPD) | Предохранитель на 10 А, тип gG (IEC269) |
| Условный ток короткого замыкания | 100 А (EN60947-5-1) |
| Условный тепловой ток в закрытом исполнении (I _{the}) | 5 А (EN60947-5-1) |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 62 ... 72 г |
| Размеры (мм) | 32,9 В x 17,5 Ш x 73,5 Г (без переключающего механизма) |



Миниатюрный высокоточный концевой выключатель в защищенном корпусе

Выключатель ZC-55 является модификацией базового выключателя серии Z. Расстояния между монтажными отверстиями те же. По сравнению с обычными концевыми выключателями, для его срабатывания требуется меньшее усилие. Модель ZC-55 характеризуется практичностью и долговечностью.

- Металлический корпус
- Переключающий контакт (Н.Р. + Н.З.)
- До 20 коммутаций в минуту
- Исполнение IP67 допускает погружение в воду
- Стандарты UL, CSA и EN



Информация для заказа

| Переключающий механизм | | Макс. усилие срабатывания (OF) | Макс. усилие отпускания (RF) | Рабочий ход (PT) | Избыточный ход (OT) | Отклонение хода (MD) | Положение срабатывания (OP) | Модель |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|
| Шток | | 11,8 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 2,4 мм | 0,2 мм | 32,4 ±0,8 мм | ZC-D55 |
| Шток для монтажа на панель | | 11,8 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 3 мм | 0,2 мм | 32,2 ±0,8 мм | ZC-Q55 |
| Шток с роликом для монтажа на панель | | 11,8 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 4 мм | 0,2 мм | 32,2 ±0,8 мм | ZC-Q2255 |
| Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | 11,8 Н | 4,90 Н | 1,5 мм | 5 мм | 0,2 мм | 32,2 ±0,8 мм | ZC-Q2155 |
| Герметизированный шток с роликом | | 6,86 Н | 1,67 Н | 1,5 мм | 2,5 мм | 0,2 мм | 47,4 ±0,8 мм | ZC-N2255 |
| Герметизированный шток с поперечным роликом | | 6,86 Н | 1,67 Н | 1,5 мм | 2,5 мм | 0,2 мм | 47,4 ±0,8 мм | ZC-N2155 |
| Короткий шарнирный рычаг | | 3,92 Н | 0,78 Н | 6 мм | 1 мм | 28,5 ±1,2 мм | 34,7 мм | ZC-W55 |
| Шарнирный рычаг | | 2,75 Н | 0,59 Н | 8,4 мм | 1,4 мм | 28,5 ±1,2 мм | 36,7 мм | ZC-W155 |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | | 3,92 Н | 0,78 Н | 6 мм | 1 мм | 43 ±1,2 мм | 49,2 мм | ZC-W255 |
| Шарнирный рычаг с роликом | | 2,75 Н | 0,59 Н | 8,4 мм | 1,4 мм | 43 ±1,2 мм | 51,3 мм | ZC-W2155 |
| Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом | | 3,92 Н | 0,78 Н | 6 мм | 1 мм | 53 ±1,2 мм | 59,2 мм | ZC-W355 |
| Однонаправленный шарнирный рычаг с роликом | | 2,75 Н | 0,59 Н | 8,4 мм | 1,4 мм | 53 ±1,2 мм | 61,2 мм | ZC-W3155 |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | |
|------------------------|------------------------|------|-------|--------|----------------------|------|------------------|--------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. |
| 125 В~ | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 10 А | | 5 А | 2,5 А |
| 250 В~ | 10 А | | 2,5 А | 1,25 А | 10 А | | 3 А | 1,5 А |
| 8 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 6 А | | 5 А | 2,5 А |
| 14 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 6 А | | 5 А | 2,5 А |
| 30 В= | 6 А | | 3 А | 1,5 А | 5 А | | 5 А | 2,5 А |
| 125 В= | 0,5 А | | 0,4 А | 0,4 А | 0,05 А | | 0,05 А | 0,05 А |
| 250 В= | 0,25 А | | 0,2 А | 0,2 А | 0,03 А | | 0,03 А | 0,03 А |

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|---------------|------------------------|-----------------------|
| UL | UL508 | E76675 |
| CSA | CSA C22.2 No. 14 | LR45258 |
| TbV Rheinland | EN60947-1, EN60947-5-1 | J9650089 |

| | |
|--|--|
| Степень защиты | IP67 |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 10000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 500000 циклов |
| Скорость срабатывания | от 0,05 мм/с до 0,5 м/с (у штока) |
| Рабочая частота | Механическая часть: 120 переключений в минуту; Электрическая часть: 20 переключений в минуту |
| Степень загрязнения (рабочей среды) | 3 (IEC947-5-1) |
| PT1 (показатель трекинговости) | 175 |
| Номинальный рабочий ток (I _н) | 10 А |
| Номинальное рабочее напряжение (U _н) | 250 В~ |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -10°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 92 г (для ZC-Q22(21)55) |
| Размеры (мм) | 41 В x 21,7 Ш x 55 Г (без переключающего механизма) |



Базовый концевой выключатель с двумя переключающими контактами (DPDT) для управления двумя отдельными цепями

Концевые выключатели серии DZ идеально подходят для цепей, в которых действуют два разных напряжения, а также для управления двумя независимыми цепями. Концевые выключатели серии DZ взаимозаменяемы с концевыми выключателями серии Z компании Omron, поскольку совместимы с ними по расположению и шагу монтажных отверстий и взаимному расположению штифта и штока.

- Содержит два совершенно независимых встроенных переключателя
- IP00



Информация для заказа

| Переключающий механизм | Избыточный ход (ОТ) | Выводы под пайку | Винтовые клеммы |
|------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| Шток со штифтом | миним. 0,13 мм | DZ-10G-1A | DZ-10G-1B |
| Шарнирный рычаг | миним. 1,6 мм | DZ-10GW-1A | DZ-10GW-1B |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | миним. 0,9 мм | DZ-10GW22-1A | DZ-10GW22-1B |
| Шарнирный рычаг с роликом | миним. 1,2 мм | DZ-10GW2-1A | DZ-10GW2-1B |

Примечание: Сведения об остальных моделях смотрите в техническом описании.

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Пусковой ток | |
|------------------------|------------------------|------|--------|-------|----------------------|------|------------------|-------|--------------|------------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | н.з. | н.р. |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | |
| 125 В~ | 10 A | | 2 A | 1 A | 6 A | | 2,5 A | 1,5 A | Макс. 30 A | Макс. 15 A |
| 250 В~ | 10 A | | 1,5 A | 0,7 A | 4 A | | 1,5 A | 1 A | | |
| 8 В= | 10 A | | 3 A | 1,5 A | 6 A | | 2 A | 2,5 A | | |
| 14 В= | 10 A | | 3 A | 1,5 A | 6 A | | 2 A | 2,5 A | | |
| 30 В= | 10 A | | 3 A | 1,5 A | 4 A | | 1,5 A | 1,5 A | | |
| 125 В= | 0,5 A | | 0,5 A | | 0,05 A | | 0,05 A | | | |
| 250 В= | 0,25 A | | 0,25 A | | 0,03 A | | 0,03 A | | | |

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|------------|------------------|-----------------------|
| UL | UL508 | E41515 |
| CSA | CSA C22.2 No. 55 | LR21642 |

| | |
|---------------------------------|--|
| Скорость срабатывания | от 0,1 мм/с до 1 м/с (у штока) |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 240 переключений/минута; Электрический ресурс: 20 переключений/минута |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 1000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 500000 циклов |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -25°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 30 ... 50 г |
| Размеры (мм) | 30 В x 17,4 Ш x 49,2 Г |



Концевой выключатель постоянного тока со встроенным магнитным гасителем дуги

Контактный блок выключателей серии X снабжен небольшим постоянным магнитом, который отклоняет и эффективно гасит дугу. По своей форме и способу монтажа эти выключатели совместимы с базовыми концевыми выключателями серии Z.

- Базовый концевой выключатель общего назначения
- Концевой выключатель постоянного тока со встроенным магнитным гасителем дуги
- IP00



Информация для заказа

| Переключающий механизм | Выводы под пайку | Выводы под винт |
|---|------------------|-------------------|
| Шток со штифтом | X-10G | X-10G-B |
| Узкий пружинный шток | X-10GS | X-10GS-B |
| Короткий пружинный шток | X-10GD | X-10GD-B |
| Шток для монтажа на панель | X-10GQ | X-10GQ-B |
| Шток с роликом для монтажа на панель | X-10GQ22 | X-10GQ22-B |
| Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | X-10GQ21 | X-10GQ21-B |
| Пластинчатая пружина | X-10GL | X-10GL-B |
| Короткий шарнирный рычаг | X-10GW21 | X-10GW21-B |
| Шарнирный рычаг | X-10GW | X-10GW-B |
| Шарнирный рычаг на малое усилие | X-10GW4 | X-10GW4-B |
| Короткий шарнирный рычаг с роликом | X-10GW22 | X-10GW22-B |
| Шарнирный рычаг с роликом | X-10GW2 | X-10GW2-B |
| Шарнирный рычаг обратного хода | X-10GM | X-10GM-B |
| Короткий шарнирный рычаг обратного хода с роликом | X-10GM22 | X-10GM22-B |
| Шарнирный рычаг обратного хода с роликом | X-10GM2 | X-10GM2-B |

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Номинальное напряжение | Неиндуктивная нагрузка | | | | Индуктивная нагрузка | | | | Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|------------------------|------------------------|------|-------|--------|----------------------|-------|------------------|-------|------------|------------------|-----------------------|
| | Резистивная нагрузка | | Лампа | | Индуктивная нагрузка | | Электродвигатель | | | | |
| | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | н.з. | н.р. | | | |
| 8 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 10 А | 10 А | 5 А | 2,5 А | UL | UL508 | E41515 |
| 14 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 10 А | 10 А | 5 А | 2,5 А | CSA | CSA C22.2 No. 55 | LR21642 |
| 30 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 10 А | 10 А | 5 А | 2,5 А | | | |
| 125 В= | 10 А | | 3 А | 1,5 А | 7,5 А | 6 А | 5 А | 2,5 А | | | |
| 250 В= | 3 А | | 1,5 А | 0,75 А | 2 А | 1,5 А | 2 А | 1,5 А | | | |

| | |
|---|--|
| Скорость срабатывания | от 0,1 мм до 1 м/с |
| Рабочая частота | Механический ресурс: 240 переключений/минута; Электрический ресурс: 20 переключений/минута |
| Долговечность | Механический ресурс: миним. 1000000 циклов; Электрический ресурс: миним. 100000 циклов |
| Степень защиты | IP00 |
| Класс защиты от поражения электрическим током | Класс I |
| Контрольный индекс трекинговости (PTI) | 175 |
| Температура окружающего воздуха | Эксплуатация: от -25°C до 80°C (без обледенения) |
| Вес | Приблиз. 27 ... 63 г |
| Размеры (мм) | 24,2 В x 49,2 Ш x 17,5 Г (без учета переключающего механизма) |



Стандартный концевой выключатель высокой точности

Концевые выключатели серии Z обеспечивают коммутацию токов до 15 А и отличаются очень низкой погрешностью повторяемости по положению. Вашему вниманию предлагается широкий выбор контактов: стандартные, раздвоенные, фиксируемые и с регулируемым зазором.

- Базовый концевой выключатель общего назначения
- Имеется серия стандартных моделей для слаботочной нагрузки
- Переключение с высокой точностью
- Широкий выбор видов контактов
- Брызгозащищенное исполнение (IP00/IP62)

Информация для заказа

| Номинальные параметры | Зазор между контактами | Переключающий механизм | Модель | Выводы | |
|--------------------------------------|------------------------|--|------------|-------------------|-------------------|
| | | | | Под пайку | Винтовые клеммы |
| 15 А | 0,5 мм | Шток со штифтом | | Z-15G | Z-15G-B |
| | | Короткий пружинный шток | | Z-15GD | Z-15GD-B |
| | | Пластинчатая пружина (большое рабочее усилие (OF)) | | Z-15GL | Z-15GL-B |
| | | Пластинчатая пружина с роликом | | Z-15GL2 | Z-15GL2-B |
| | | Шарнирный рычаг обратного хода | | Z-15GM | Z-15GM-B |
| | | Шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | Z-15GM2 | Z-15GM2-B |
| | | Короткий шарнирный рычаг обратного хода с роликом | | Z-15GM22 | Z-15GM22-B |
| | | Шток для монтажа на панель (средняя высота ОП) | | Z-15GQ | Z-15GQ-B |
| | | Шток для монтажа на панель (малая высота ОП) | | Z-15GQ3 | Z-15GQ3-B |
| | | Шток для монтажа на панель (большая высота ОП) | | Z-15GQ8 | Z-15GQ8-B |
| | | Шток с поперечным роликом для монтажа на панель | | Z-15GQ21 | Z-15GQ21-B |
| | | Шток с роликом для монтажа на панель | | Z-15GQ22 | Z-15GQ22-B |
| | | Узкий пружинный шток | | Z-15GS | Z-15GS-B |
| | | Шарнирный рычаг (низкое рабочее усилие (OF)) | | Z-15GW | Z-15GW-B |
| | | Шарнирный рычаг с роликом | | Z-15GW2 | Z-15GW2-B |
| | | Короткий шарнирный рычаг | | Z-15GW21 | Z-15GW21-B |
| | | Короткий шарнирный рычаг с роликом | | Z-15GW22 | Z-15GW22-B |
| | | Однонаправленный короткий шарнирный рычаг с роликом (низкое рабочее усилие (OF)) | | Z-15GW2277 | Z-15GW2277-B |
| | | Шарнирный рычаг с роликом (большого диаметра) | | Z-15GW25 | Z-15GW25-B |
| | | Шарнирный рычаг (среднее рабочее усилие (OF)) | | Z-15GW3 | Z-15GW3-B |
| | | Шарнирный рычаг на малое усилие | | Z-15GW4 | Z-15GW4-B |
| | | Шарнирный рычаг (большое рабочее усилие (OF)) | | Z-15GW32 | Z-15GW32-B |
| | | Короткий шарнирный рычаг с поперечным роликом | | Z-15GW49 | Z-15GW49-B |
| Шарнирный рычаг с поперечным роликом | | Z-15GW54 | Z-15GW54-B | | |

Примечание: Предлагается множество других моделей. Смотрите полное техническое описание.

Жирный шрифт = предпочтительная модель

Номинальные параметры и технические характеристики

| Сертификат | Стандарт | Регистрационный номер |
|---|--|-----------------------|
| UL | UL508 | E41515 |
| CSA | CSA C22.2 No. 55 | LR21642 |
| TUV Rheinland | EN61058-1 | R9451585 |
| Степень защиты | Общего назначения: IP00; с защитой от брызг: IP62 | |
| Класс защиты от поражения электрическим током | Класс I | |
| Контрольный индекс трекинговости (PTI) | 175 | |
| Категория выключателя | D (IEC335-1) | |
| Рабочая температура окружающей среды | Общего назначения: от -25°C до 80°C (без обледенения) Защита от брызг: от -15°C до 80°C (без обледенения) | |
| Размеры (мм) | 24,2 В x 49,2 Ш x 17,5 Г (без учета переключающего механизма) | |