

# Переключатели

Компания Omron выпускает широкий ассортимент переключателей, которые находят применение в самых разных промышленных устройствах.

- **DIP-переключатели** (с двухрядным расположением выводов), среди которых имеются полностью герметичные модели, соответствующие требованиям большинства современных технологических процессов монтажа печатных плат. Наши переключатели могут поставляться в пеналах для автоматической установки на плату и выпускаются с различными вариантами толкателей.
- **Дверные микропереключатели**, ряд моделей которых имеет конструкцию, обеспечивающую отказоустойчивую работу.
- **Герметизированные микропереключатели**, защищённые от проникновения влаги и/или пыли. В эту линейку входят такие серии микропереключателей, как D2HW (с толкателем увеличенной длины) и D2FD (пылезащищённые). Все микропереключатели линейки имеют соответствующую степень защиты IP.
- **Высококачественные негерметизированные прецизионные микропереключатели**. В эту линейку входят компактные и чрезвычайно надёжные микропереключатели стандартного типоразмера V. Возможно изготовление микропереключателей в соответствии с требованиями заказчика, в том числе с модифицированными рычагами и соединительными кабелями.
- **Миниатюрные клавишные переключатели**, в том числе модели с герметизированной передней панелью, кнопочные микропереключатели, модели с возможностью дистанционного сброса, а также модели со встроенными светодиодами.
- **Тактильные микропереключатели**, которые могут использоваться как в мембранных клавиатурах, так и в обычных кнопочных панелях. В линейке имеются герметизированные модели со степенью защиты IP67. Такая защита позволяет отмывать платы после пайки методом погружения, а также защищает контакты микропереключателя от загрязнения при работе в запылённой среде.

# Негерметизированные микропереключатели



Серия		D3V				
Особенности		Исполнения с внутренним или внешним креплением рычага. 2 точки крепления внешнего рычага. Выводы стандарта RAST 5				
Размеры корпуса (мм) (Д × Ш × В)		27.8 × 10.3 × 15.9				
Модель		D3V-21	D3V-16	D3V-11	D3V-6	D3V-01
Классификация		Сверхминиатюрные, типоразмер V				
Характеристики контактов	Конструкция контактов	Наклёпка				Перекрёстный
	Материал контактов	Ag-сплав				Au-сплав
	Номинальный ток (резистивная нагрузка)	21 А при 250 В (AC)	16 А при 250 В (AC)	11 А при 250 В (AC)	6 А при 250 В (AC)	0.1 А при 125 В (AC)
Усилие срабатывания		1.23 Н (125 rc)	0.98 Н 1.96 Н (100 rc) 2.00 Н (200 rc)	0.98 Н 1.96 Н (100 rc) 2.00 Н (200 rc)	0.49 Н 0.98 Н (50 rc) 1.00 Н (100 rc)	0.25 Н 0.49 Н (25 rc) 0.50 Н (50 rc)
Рабочий ресурс	Механический (циклов), мин.	10 000 000				
	Электрический (циклов), мин.	50 000	100 000	200 000	500 000	500 000
Диапазон рабочих температур		от -25 до +85°C	от -25 до +105°C (высокотемпературные исполнения D3V-6 до +200°C; D3V-11 до +155°C)			от -25 до +85°C (высокотемп. исп. до +200°C)
Установочные размеры						
Исполнительный механизм	Штырьковый толкатель	●				
	Шарнирный рычаг	●				
	Рычаг с имитацией ролика	●				
	Шарнирный рычаг с роликом	●				
	Короткий шарнирный рычаг	●				
	Длинный шарнирный рычаг	●				
	Короткий шарнирный рычаг с роликом	●				
	Гибкий лепесток	●				
	Поворотный рычаг	●				
Выводы	Ножевые	●				
	Под пайку	●				
	Под винт					
	Прямые на плату					
	Угловые на плату					
	Разъём					
	Проводные					
Количество изделий в упаковке		100				
Класс защиты		IP40				

# Негерметизированные микропереключатели



V





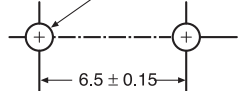
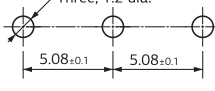
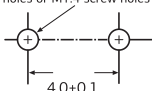




Серия					
Особенности		Компактные и высоконадёжные микропереключатели			
Размеры корпуса (мм) (Д × Ш × В)		27.8 × 10.3 × 15.9			
Модель		V-21	V-16	V-15	V-10
Классификация		Сверхминиатюрные, типоразмер V			
Характеристики контактов	Конструкция контактов	Наклёпка			
	Материал контактов	Ag-сплав (Ag в модели V-10)			
	Номинальный ток (резистивная нагрузка)	21 А при 250 В (AC)	16 А при 250 В (AC)	15 А при 250 В (AC)	10 А при 250 В (AC)
Усилие срабатывания		1.23 Н (125 гс)	0.98 Н 1.96 Н (100 гс) (200 гс)	0.98 Н 1.96 Н (100 гс) (200 гс)	0.49 Н 0.98 Н (50 гс) (100 гс)
Рабочий ресурс	Механический (циклов), мин.	50 000 000			
	Электрический (циклов), мин.	100 000		500 000	
Диапазон рабочих температур		от -25 до +80°C (высокотемпературные исполнения: от -25 до +150°C)			
Установочные размеры		<p>Two, 3.1-dia. mounting holes or M3 screw holes</p>			
Исполнительный механизм	Штырьковый толкатель	●			
	Шарнирный рычаг	●			
	Рычаг с имитацией ролика	●			
	Шарнирный рычаг с роликом	●			
	Короткий шарнирный рычаг	●			
	Длинный шарнирный рычаг	●			
	Короткий шарнирный рычаг с роликом	●			
	Гибкий лепесток				
	Поворотный рычаг				
Выходы	Ножевые	●			
	Под пайку	●			
	Под винт	●			
	Прямые на плату				
	Угловые на плату				
	Разъём Проводные				
Количество изделий в упаковке		500			
Класс защиты		IP40			



# Негерметизированные микропереключатели








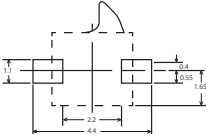
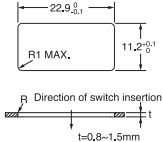
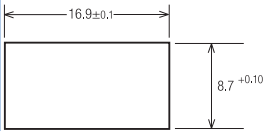
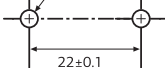
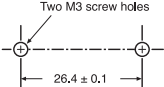
Серия		SS-P		D3M
Особенности		Совместимость с серией SS, простая конструкция, удобство в применении		Контакты «Quick-connect» упрощают подключение проводов и сокращают число производственных операций
Размеры корпуса (мм) (Д × Ш × В)		19,8 × 6,4 × 10,2		29,2 × 7 × 10
Модель		SS-3P	SS-01P	D3M
Классификация		Сверхминиатюрные, типоразмер S		
Характеристики контактов	Конструкция контактов	Наклёпка	Перекрёстный	Перекрёстный
	Материал контактов	Ag	Au-сплав	Au-сплав
	Номинальный ток (резистивная нагрузка)	3 А при 125 В (AC)	0,1 А при 30 В (DC)	0,1 А при 30 В (DC)
Усилие срабатывания		1,50 Н (153 гс)		1,50 Н (153 гс)
Рабочий ресурс	Механический (циклов), мин.	1 000 000		500 000
	Электрический (циклов), мин.	200 000	200 000	
Диапазон рабочих температур		от -25 до +85°C		от -25 до +85°C
Установочные размеры		<p>Two 2.4-dia. mounting holes or M2.3 screw holes</p>		<p>2-2.4 dia. mounting holes or M2.3 screw holes</p>
Исполнительный механизм	Штырьковый толкатель		•	•
	Шарнирный рычаг		•	•
	Рычаг с имитацией ролика		•	•
	Шарнирный рычаг с роликом		•	•
	Короткий шарнирный рычаг			
	Длинный шарнирный рычаг			
	Короткий шарнирный рычаг с роликом			
	Гибкий лепесток			
Выводы	Поворотный рычаг			
	Ножевые		•	
	Под пайку		•	
	Под винт			
	Прямые на плату		•	
	Угловые на плату			
Разъём				•
Проводные				
Количество изделий в упаковке		500		500
Класс защиты		IP40		IP40

 D2F			 D2FS			 J			 D2MQ		
Недорогие микропереключатели			Сверхминиатюрные микропереключатели Рассчитаны на небольшое число циклов в течение длительного срока службы			Сверхминиатюрные переключатели, способные коммутировать мощные нагрузки			Сверхминиатюрные микропереключатели для небольших нагрузок		
12.8 × 5.8 × 6.5			12.8 × 5.8 × 6.5			12.7 × 5.1 × 8.9			8.2 × 2.7 × 6.5		
D2F (стандарт)	D2F-F (с малым усилием)	D2F-01 (для малых нагрузок)	D2FS			J			D2MQ		
Сверхминиатюрные, типоразмер J											
Перекрёстный			Перекрёстный			Наклёпка			Наклёпка		
Ag-сплав		Au-сплав	Ag			Au-покрытие	Ag-сплав		Ag-покрытие	Au-покрытие	
3 А при 125 В (AC)		1 А при 125 В (AC)	0.1 А при 30 В (DC)			7 А при 250 В (AC)			0.5 А при 30 В (DC)		
1.47 Н (150 rc)		0.74Н (75 rc)	0.74, 1.47 Н (75, 150 rc)			0.2 Н (20 rc) 0.29 Н (30 rc) 0.49 Н (50 rc) 1.37 Н (140 rc)			0.39 Н (40 rc) 0.59 Н (60 rc) 1.18 Н (120 rc)		
1 000 000			100 000			10 000 000			30 000		
30 000		100 000		10 000		50 000		10 000			
от -25 до +85°C			от -20 до +70°C			от -10 до +80°C			от -15 до +70°C		
<p>Two, 2-dia. mounting holes</p> 			<p>Three, 1.2 dia.</p> 						<p>Two, 1.6-dia. mounting holes or M1.4 screw holes</p> 		
											
1 000			450			100			1 000		
IP40			IP40			IP40			IP40		

# Негерметизированные микропереключатели



Серия		D2A	D3C	D3SH
Особенности		Микропереключатель для использования в неблагоприятных средах, таких как вода	Компактный недорогой микропереключатель	Чрезвычайно малые размеры и сверхплоская конструкция. Поверхностный монтаж
Размеры корпуса (мм) (Д × Ш × В)		8,0 × 6,0 × 4,2	8,0 × 5,6 × 6,0	3,0 × 0,9 × 5,4
Модель		D2A	D3C-1, замыкание без перекрытия	D3SH
Классификация		Детекторный микропереключатель	Детекторный микропереключатель	Летекторный микропереключатель
Характеристики контактов	Конструкция контактов	Скользящий	Скользящий	Скользящий
	Материал контактов	Ag-покрытие	Ag-покрытие	Au и Ag
	Номинальный ток (резистивная нагрузка)	0,1 А при 30 В (DC)	0,1 А при 30 В (DC)	1 мА при 5 В (DC)
Усилие срабатывания		0,49 Н, 0,98 Н (50 гс, 100 гс)	0,39 Н, 1,28 Н (40 гс, 130 гс)	0,3 Н (31 гс)
Рабочий ресурс	Механический (циклов), мин.	50 000	50 000	150 000
	Электрический (циклов), мин.	50 000	50 000	100 000
Диапазон рабочих температур		от -10 до +80°C	от -20 до +80°C	от -25 до +85°C
Установочные размеры				
Исполнительный механизм	Штыревой толкатель	•		•
	Шарнирный рычаг			•
	Рычаг с имитацией ролика			•
	Шарнирный рычаг с роликом			•
	Короткий шарнирный рычаг			
	Длинный шарнирный рычаг			•
	Короткий шарнирный рычаг с роликом			
	Гибкий лепесток			
Поворотный рычаг		•		
Выводы	Ножевые			
	Под пайку			
	Под винт			
	Прямые на плату	•	•	
	Угловые на плату			
	Разъем			•
Проводные				
Количество изделий в упаковке		2 000	2 000	2 000
Класс защиты		IP00	IP00	IP40

					
D3SK	D3D	D3DC		D2D	D2T
Самый миниатюрный детекторный переключатель в мире с прецизионным механизмом	Миниатюрный дверной выключатель	Миниатюрный дверной выключатель с лёгкой регулировкой длины хода		Дверной блокировочный переключатель с отказоустойчивым механизмом	Дверной DPST-NO-выключатель для силовых и сигнальных линий
3,0 × 0,9 × 4,95	36,4 × 11 × 15	19,0 × 8,5 × 11,0		30,0 × 12,4 × 31,0	33,0 × 24,6 × 11,5
D3SK	D3D	D3DC-2	D3DC-3N	D2D-1000 D2D-3000	D2D-2000
Детекторный микропереключатель	Дверной выключатель	Дверной выключатель		Дверной выключатель	Дверной выключатель
Скользкий	Перекрёстный	Наклёпка		Наклёпка	Наклёпка
-	Au-сплав	Ag		Ag	Ag
1 мА при 5 В (DC)	1 А при 125 В (AC) 0,5 А при 250 В (AC)	0,1 мА при 30 В (DC)		16 А при 250 В (AC) 10 А при 250 В (AC)	Силовые: 5 А при 250 В (AC) Сигнальные: 0,1 А при 125 В (AC)
0,4 Н (40,8 гс)	2,0 Н (204 гс)	1,0 Н (102 гс)		NC-OFF 2,94 Н (300 гс) NO-ON 5,88 Н (600 гс) NC-OFF 1,96 Н (250 гс) NO-ON 2,94 Н (300 гс)	1,47 Н (150 гс) 3,24 Н (330 гс)
150 000	300 000	100 000		10 000 000	100 000
100 000	50 000	100 000		100 000	100 000
от -25 до +85°C	от -30 до +60°C	от -25 до +85°C		от -25 до +85°C	от -25 до +85°C
				Two. 4.2-dia. mounting holes or M4 screw holes 	Two M3 screw holes 
	•		•	•	•
	•			•	•
				•	
				•	
					•
	•		•		•
1 000	100	100		50	100
IP40	IP00	IP00		IP40	IP40



# Герметизированные микропереключатели



Серия		D2VW		D2SW		D2SW-P		D2QW	
Особенности		Герметизированные сверхминиатюрные микропереключатели		Герметизированные миниатюрные микропереключатели		Герметизированные миниатюрные микропереключатели базовой конструкции		Герметизированные переключатели с большим ходом и скользящим контактом для надёжной работы даже в неблагоприятных условиях	
Размеры корпуса (мм) (Д × Ш × В)		33.0 × 10.3 × 15.9		19.8 × 6.4 × 10.1		19.8 × 6.4 × 10.1		13.3 × 5.3 × 9.3	
Модель		D2VW-5	D2VW-01	D2SW-3	D2SW-01	D2SW-P2	D2SW-P01	D2QW	
Классификация		Герметизированные		Герметизированные		Герметизированные		Герметизированные	
Характеристики контактов	Конструкция контактов	Наклёпка	Перекрёстный	Наклёпка	Перекрёстный	Наклёпка	Перекрёстный	Скользящий	
	Материал контактов	Ag-сплав	Au-сплав	Ag	Au-сплав	Ag	Au-сплав	Au-покрытие	
	Номинальный ток (резистивная нагрузка)	5 А при 250 В (AC)	0.1 А при 30 В (DC)	3 А при 125 В (AC)	0.1 А при 30 В (DC) или 125 В (AC)	2 А при 250 В (AC)	0.1 А при 30 В (DC) или 125 В (AC)	0.1 А при 30 В (DC)	
Усилие срабатывания		0.59 Н (60 rc) 1.18 Н (120 rc) 1.96 Н (200 rc) 2.25 Н (230 rc)		0.06 Н (6 rc) 0.59 Н (60 rc) 1.77 Н (180 rc)		1.8 Н (183 rc)		1.50 Н (153 rc)	
Рабочий ресурс	Механический (циклов), мин.	10 000 000		5 000 000		1 000 000		500 000	
	Электрический (циклов), мин.	100 000	1 000 000	200 000		50 000	200 000	200 000	
Диапазон рабочих температур		от -40 до +85°C		от -40 до +85°C		от -20 до +70°C		от -40 до +85°C	
Установочные размеры									
Исполнительный механизм	Штырьковый толкатель	●		●		●		●	
	Шарнирный рычаг	●		●		●		●	
	Рычаг с имитацией ролика	●		●		●		●	
	Шарнирный рычаг с роликом	●		●		●		●	
	Короткий шарнирный рычаг	●							
	Длинный шарнирный рычаг	●				●			
	Короткий шарнирный рычаг с роликом	●							
	Гибкий лепесток								
	Поворотный рычаг								
Выходы	Ножевые	●		●		●		●	
	Под пайку	●		●		●		●	
	Под винт								
	Прямые на плату			●		●		●	
	Угловые на плату								
	Разъём					●		●	
Проводные	●		●		●		●		
Количество изделий в упаковке		100		500 с обычными выводами 200 с проводными выводами		500 с обычными выводами 200 с проводными выводами		250	
Класс защиты		IP67		IP67		IP67		IP67	



D2HW

D2JW

D2FD

Сверхминиатюрные герметизированные микропереключатели с очень большим ходом толкателя даже без рычага

Микропереключатели для использования в неблагоприятных средах, таких как вода

Пылезащищённые сверхминиатюрные микропереключатели

13.3 × 5.3 × 6.5

12.7 × 5.3 × 9.4

12.8 × 6 × 6.5/7.4

D2HW-A  
Без стоек

D2HW-BR  
Стойки справа

D2HW-BL  
Стойки слева

D2HW-C  
Ушко под винт M3

D2JW

D2FD-2

D2FD01

Герметизированные

Герметизированные

Герметизированные пылезащищённые

Перекрёстный

Перекрёстный

Перекрёстный

Au-сплав

Au-сплав

Ag-сплав

Au-сплав

2 A при 12 В (DC), 1 A при 24 В (DC)  
0.5 A при 42 В (DC)

0.1 A при 30 В (DC)

2 A при 30 В (DC) или 125 В (AC)

0.1 A при 30 В (DC) или 125 В (AC)

0.5 H (50 гс)  
0.65 H (60 гс)  
0.75 H (76 гс)  
0.9 H (90 гс)  
1.8 H (183 гс)

2.45 H (250 гс)

0.65 H (66 гс)  
2 H (204 гс)

1 000 000

1 000 000

300 000

100 000

100 000

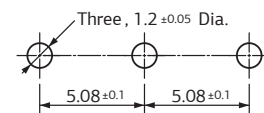
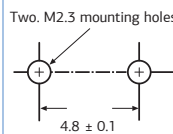
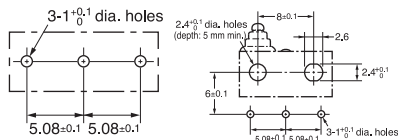
30 000

100 000

от -40 до +85°C

от -40 до +85°C

от -20 до +70°C



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

250 с обычными выводами  
100 с проводными выводами  
240 с проводными выводами и рычагом

750 с обычными вы-  
водами  
20 с проводными  
выводами

750

IP67

IP67

IP60