

# Отличительные особенности

Основа из термостойкой резины удовлетворяет требованиям UL94V-0.

Максимально допустимое напряжение составляет 48 В, что позволяет использовать переключатели в источниках питания и повышает срок эксплуатации.

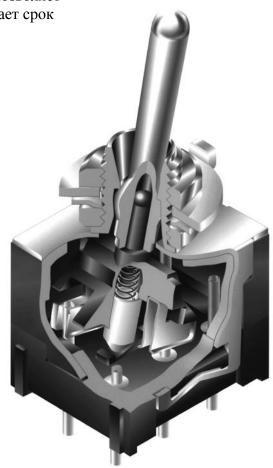
Завоевавший награду контактный механизм STC обладает преимуществами перед традиционными механизмами: более чёткое переключение, повышенная стабильность контактов.

(Дополнительную информацию по STC см. в главе "Термины и сокращения"; см. раздел "Дополнительно".)

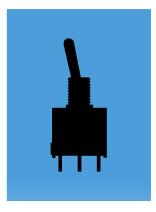
Круглые выводы диаметром 0.8 мм облегчают установку на плату.

Расстояние между выводами соответствует стандартной сетке 2.54 мм.

Клеммы, отлитые, как единое целое, предотвращают проникновение флюса, растворителей и прочих загрязнителей.



Фактический размер





# Общая спецификация

#### Электрическая мощность (резистивная нагрузка)

Логический уровень: Максимум 0.4 ВА при максимальном постоянном/переменном напряжении 48 В

(Рабочий диапазон 0.1 мА ~ 0.1А при напряжении 20 мВ ~ 48 В)

Примечание: Дополнительные пояснения по рабочему диапазону в разделе "Дополнительно".

Прочие параметры

Сопротивление контактов: Не более 50 мОм

Сопротивление изоляции: Не менее 1 000 МОм при постоянном напряжении 500 В

Диэлектрическая прочность: Переменное напряжение не менее 1000 В между контактами не менее 1 минуты;

Переменное напряжение не менее 1500 В между контактами и корпусом не менее 1 минуты

Не менее 100 000 операций для моделей с круглой ручкой.

Не менее 50 000 операций для моделей с блокировкой.

Электрический ресурс: Не менее 50 000 операций

Замыкание контактов Незакорачивающие (размыкание до замыкания)

Угол перемещения 24°

Механический ресурс:

Материалы и покрытия

Рычаг/насадка: Медь с хромовым покрытием Втулка: Медь с никелевым покрытием

Опорный кронштейн: Прямая установка фосфорная бронза с оловянным покрытием; установка под прямым

углом и вертикальная установка. Медь с оловянным покрытием

Корпус: Полибутилен терефталат (PBT) (UL94V-0)

База: 1- и 2-полюсный GFR полиамид (UL94V-0); 4-полюсный жидкокристаллический полимер

(LCP) (UL94V-0)

Подвижные контакты: Фосфорная бронза с золотым покрытием

Неподвижные контакты: Медь с золотым покрытием Выводы: Медь с золотым покрытием

Условия эксплуатации

Рабочая температура: От  $-10^{\circ}$ С до  $+70^{\circ}$ С

Влажность: 90 ~ 95% на срок 240 часов при 40°C

Вибрации: 10 ~ 55 Гц с амплитудой между пиками 1.5 мм и возвратом за 1 минуту; в трёх

ортогональных направлениях в течение 2 часов

Удар: Ускорение 50 G (490 м/с<sup>2</sup>) (проверено в трёх ортогональных направлениях, 5 ударов в

каждом направлении)

Обработка печатной платы

Пайка: Рекомендуется пайка волной: см. профиль А в разделе "Дополнительно".

Ручная пайка: 1- и 2-полюсные – не более 3 секунд при максимальной температуре 350°С;

4-полюсные – не более 4 секунд при максимальной температуре 410°C;

Очистка: Очищать при помощи раствора на спиртовой основе. См. спецификацию на очистку в

разделе "Дополнительно".

Стандарты и сертификаты

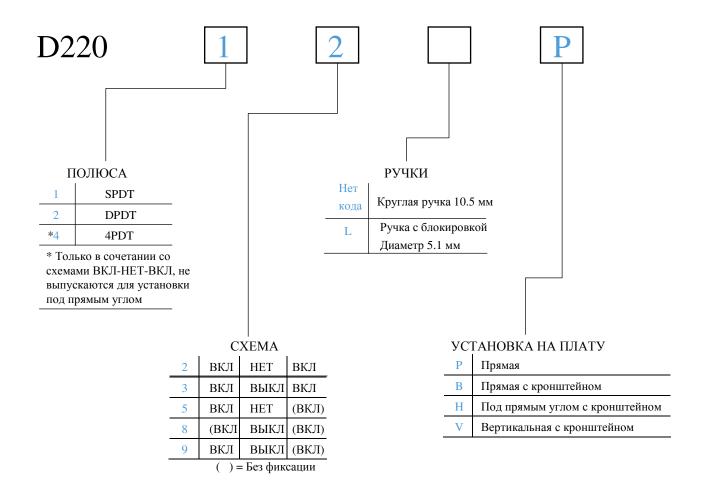
Стандарты воспламеняемости: Корпус и основа соответствуют UL94V-0

Одобрение UL Тумблеры серии D2 не тестировались на одобрение UL и сертификат CSA. или сертификат CSA Данные переключатели разработаны для логических схем со слабыми токами.

При использовании в логических схемах не представляют опасности.



#### ТИПИЧНЫЙ ПРИМЕР ЗАКАЗА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ



#### ОПИСАНИЕ ТИПИЧНОГО ЗАКАЗА

D22012P





#### ПОЛЮСА И СХЕМЫ

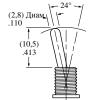
		Положение ручки ( ) = Без фиксации			Коммутируемые выводы			Схема
Пол	Модель	Вниз Канавка	Центр	Вверх	Вниз Канавка	Центр	Вверх	Примечание: номера выводов не нанесены на переключатель.
SP	D22012 D22013 D22015 D22018 D22019	ВКЛ ВКЛ ВКЛ (ВКЛ) ВКЛ	НЕТ ВЫКЛ НЕТ ВЫКЛ ВЫКЛ	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ) (ВКЛ) (ВКЛ)	2-3	РАЗОМ КНУТО	2-1	SPDT 2 (COM)
DP	D22022 D22023 D22025 D22028 D22029	ВКЛ ВКЛ ВКЛ (ВКЛ) ВКЛ	НЕТ ВЫКЛ НЕТ ВЫКЛ ВЫКЛ	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ) (ВКЛ) (ВКЛ)	2-3 5-6	РАЗОМ КНУТО		DPDT 3 2 (COM) 5 4
4P	D22042	ВКЛ	НЕТ	ВКЛ	2-3 5-6 8-9 11-12	РАЗОМ КНУТО	2-1 5-4 8-7 11-10	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$

#### РУЧКИ



10,5 мм Круглая ручка

Материал: Хром поверх меди

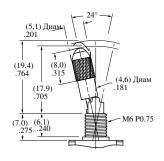




**УСТАНОВКА** 

Ручка с блокировкой Диаметр 5.1 мм

Материал: Хром поверх меди

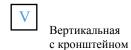










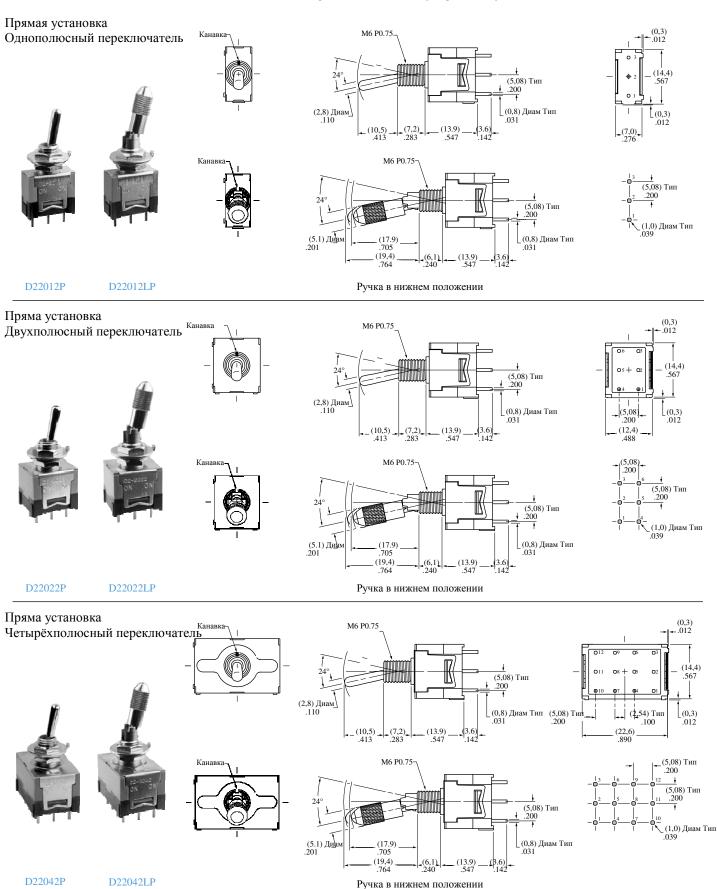




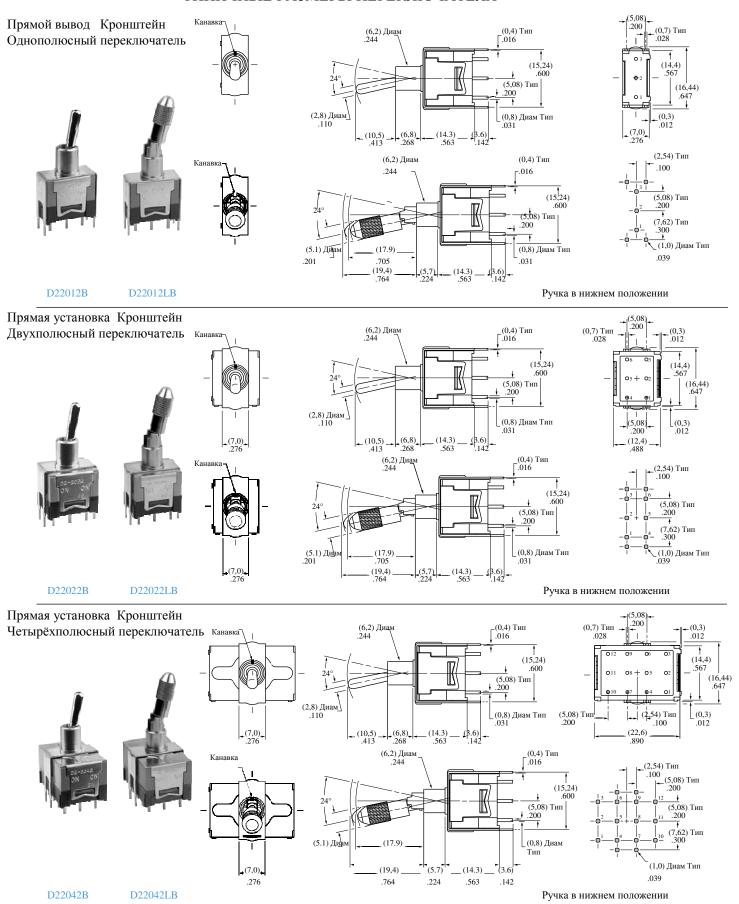
#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОЛПАЧКИ И ЦВЕТА КОЛПАЧКОВ







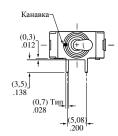


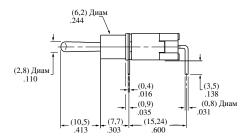


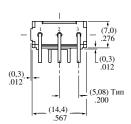


Установка под прямым углом Однополюсный переключатель



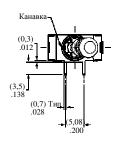


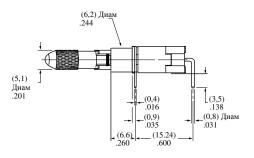


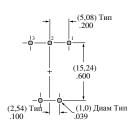


D22012H







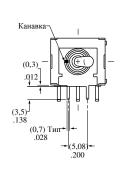


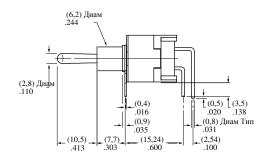
D22012LH

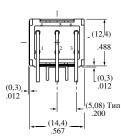
Ручка в нижнем положении

#### Установка под прямым углом Двухполюсный переключатель



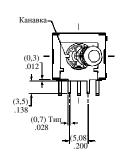


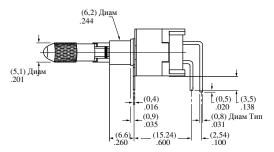


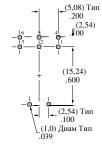


D22022H







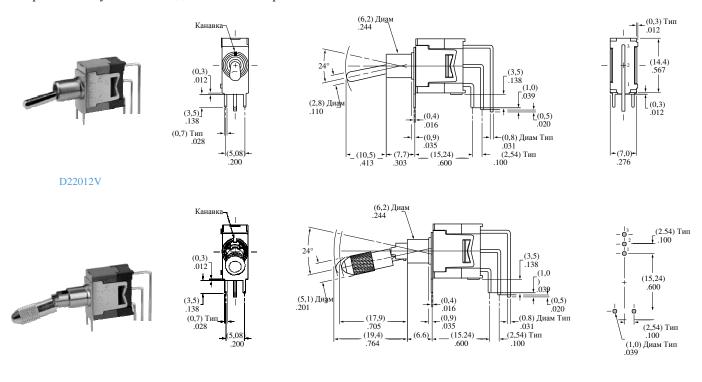


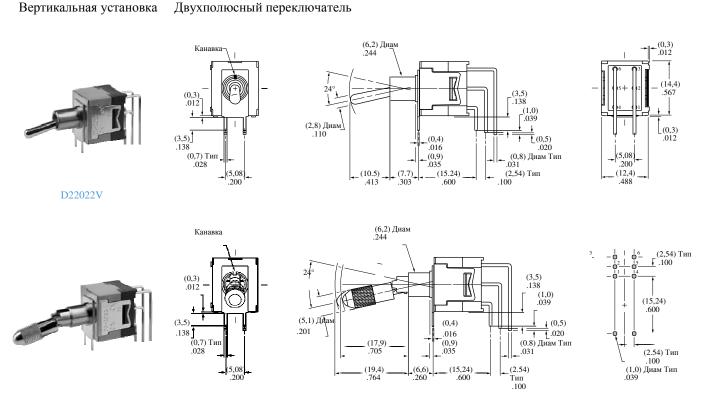
D22022LH

Ручка в нижнем положении



#### Вертикальная установка Однополюсный переключатель





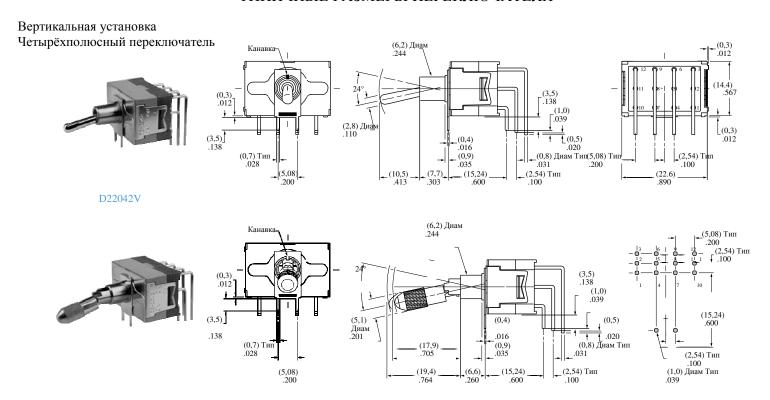
D22022LV

D22012LV

Ручка в нижнем положении

Ручка в нижнем положении

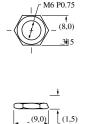




### D22042LV Ручка в нижнем положении

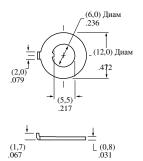
#### СТАНДАРТНЫЕ ДЕТАЛИ

#### AT513M Шестигранная гайка Медь с никелевым покрытием 2 в поставке



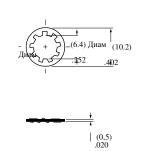
#### AT507M

Стопорное кольцо Оцинкованная/хромирован ная сталь, 1 в поставке



### AT509

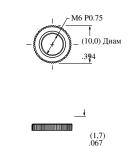
Пружинная шайба Оцинкованная/хромирован ная сталь, 1 в поставке



## дополнительные

#### AT501M

Отторцованная гайка с накаткой Медь с хромовым покрытием



#### ВЫРЕЗЫ В ПАНЕЛИ И МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ

Со стандартными деталями

2.2 мм для стандартной ручки

1.3 мм для ручки с блокировкой

Без нижней шестигранной гайки

3.9 мм для стандартной ручки

2.8 мм для ручки с блокировкой

Без стопорного кольца

3.0 мм для стандартной ручки

2.1 мм для ручки с блокировкой

Без стопорного кольца и нижней шестигранной гайки

4,7 мм для стандартной ручки

3,6 мм для ручки с блокировкой