Серия М

# Двойная герметизация Водонепроницаемый тумблер



Класс защиты ІР67



# Общая спецификация

## Электрическая мощность (резистивная нагрузка)

Уровень переключения мощности (серебро): 6А при переменном напряжении 125 В или 3А при 250 В

4А при постоянном напряжении 30 В (схема Вкл-Нет-Вкл) и 3А при постоянном напряжении

30 В (все прочие схемы)

Логический уровень (золото): 0.4 BA макс при 28 B AC/DC (рабочий диапазон 0.1 мA ~ 0.1 A при 20 мA~ 28B)

Прочие параметры

Сопротивление контактов: не более 10 мОм для серебра; не более 20 мОм для золота. Сопротивление изоляции: не менее 1 000 МОм при постоянном напряжении 500 В

Электрическая прочность: между контактами не менее 1000 В (перем.) на время не менее 1 мин;

между контактами и корпусом не менее 1500 В (перем.) на время не менее 1 мин;

Механический срок службы: не менее 50000 операций

Электрический срок службы: 50 000 операций минимум для серебра при 3А на 250 В АС; 25 000 операций

минимум для серебра при 6А на 125 ВАС; 50 000 операций минимум для золота

Угол наклона: 25°

Окружающая среда:

Рабочая температура: от -30°C до +85°C

Уплотнение: Водоизоляция достигается при помощи колпачка на основании и уплотнительных

колец внутри и снаружи гайки, удовлетворяет Р67 стандарта IEC60529

(пыленепронецаемые и нечувствительные к временному погружению в воду). См.

дальнейшее объяснение на последней странице.

**Установка** 

Пайка: Ручная пайка для серебра: ВКЛ-НЕТ-ВКЛ См. профиль В в разделе "Дополнения".

ВКЛ-ВЫКЛ-ВКЛ и (ВКЛ)-ВЫКЛ-(ВКЛ): См. профиль А в разделе "Дополнения".

Ручная пайка для золота, все схемы: См. профиль А в разделе "Дополнения". Примечание: Привод во время пайки должен быть в

положении ВЫКЛ (центр).

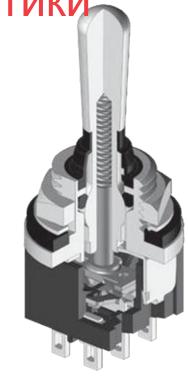
Основные характеристики

Благодаря внутренней прокладке и внешнему уплотнителю достигается класс защиты IP67 согласно стандарту IEC60529 (защита от пыли и от воды при временном погружении).

Водонепроницаемый колпачок на базе тумблера обеспечивает защиту при работе во влажной среде. При переключении возникает чёткое тактильное ощущение.

Полированный ручаг с хромовым покрытием в паре с водонепроницаемым колпачком не только имеет красивый внешний вид, но и обеспечивает функциональность и надёжность.

Благодаря качеству и конструкции внутрь не проникают частицы, которые могут повлиять на работу переключателя.









ПОЛЮСА И СХЕМЫ									
		Положение тумблера ( ) = без фиксации			Замыкаемые выводы				Перемычки и схемы
Полю с	Модель	Вверх	Центр	Вниз	Вверх	Центр	Вниз	Примеч	ание: номера выводов не нанесены напереключатель
SP	M2012 M2013 M2018	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ)	НЕТ ВЫКЛ ВЫКЛ	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ)	2-3	РАЗОМ КНУТО	2-1	SPDT	2 (COM) 3 • 1
DP	M2022 M2023 M2028	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ)	НЕТ ВЫКЛ ВЫКЛ	ВКЛ ВКЛ (ВКЛ)	2-3 5-6	РАЗОМ КНУТО	2-1 5-4	DPDT	3 • 1 6 • 4

#### СТАНДАРТНЫЙ ВЫРЕЗ В ПАНЕЛИ АТ503М, шестигранная Прокладка АТ401Р Стопорная шайба АТ508 торцевая гайка Нитрил-бутадиеновая Оцинкованная/хромирова С защитой Бронза/хром резина нная сталь от проворота M12 P1 (12.5) .492 (1<sub>1</sub>2,1) диам. 476 (17,5) диам. .689 Без защиты от проворота (12,5) диам .492 (13,8) диам. .543 Максимальная эффективная толщина панели 3.5мм 3

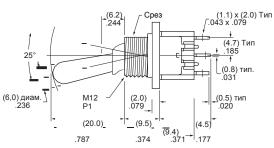
# Водонепроницаемые тумблеры

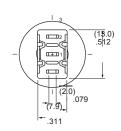
# ТИПИЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ

# Выводы под пайку



# Однополюсный





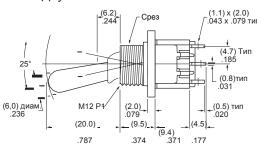
M2012WBG01

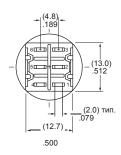
Выводы под пайку





Двухполюсный





# ПРИМЕНЕНИЕ

Тумблер серии М с двойной герметизацией разработан для установки в панель и не должен использоваться под водой.

#### Свойства материалов

Водозащитный колпачок изготовлен из силиконового каучука. Силиконовый каучук обладает стойкостью к охлаждению, нагреву и атмосферным явлениям, но менее стоек к воздействию масла. и обладает меньшим сроком

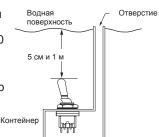
прокладки сделаны из нитрилОбутадиеновой резины, обладают большим сроком службы и стойки к воздействию масел и химикатов. Менее стойки к атмосферным воздействиям и озону.

Выбирая продукт согласно задачам, учитывайте данные свойства.

#### Условия теста на водостойкость

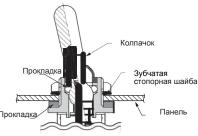
Водоупорность измеряется при погружении переключателя на 5 см в воду (см. иллюстрацию) и 50 переключениях.

с частотой 50-60 раз в минуту. Переключатель погружен на метр и остаётся в этом положении в течение 30 минут. Повторяющиеся замыкания и размыкания



удовлетворяет номинальным значениям и вода не проникает внутрь переключателя или панели. Установка в панель

При установке в панель зубчатая стопорная шайба устанавливается над панелью. Внешняя прокладка устанавливается снизу панели .



установочной

### Применение

так же, как в предыдущих тестах. Результирующее сопротивление изоляции и максимальное напряжение

- Строительное оборудование Медицинское оборудование
- Гостиницы и рестораны
- Машиностроение

- Морское оборудование \*
- \* Солевые брызги протестированы согласно Mil-STD-810G раздел 509.5.

**Дата** Март 2016



http://www.nkkswitches.com • 1.877.2BUYNKK (228.9655)

7850 East Gelding Drive • Scottsdale, AZ 85260 • Телефон 480.991.0942 • Факс 480.998.1435

