



Серия P9

Основные характеристики

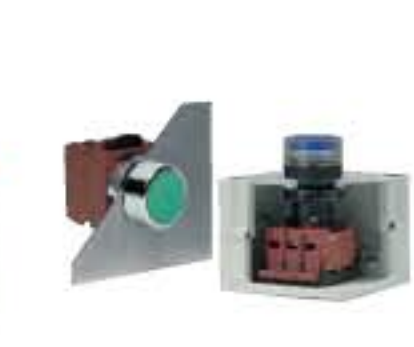


Форма, материал и цветовая гамма

В линейку P9 входят три типа управляющих элементов:

- круглой формы с матовой хромированной отделкой
- круглой формы с отделкой из технического термoplastика
- квадратной формы с отделкой из технического термoplastика

Современные эргономичные управляющие элементы серии P9 производятся в широкой цветовой гамме и различных стилях исполнения, что стало результатом огромного опыта в разработке продукции для промышленности. Продукты серии P9 подойдут для любых современных промышленных нужд.



Система монтажа

В линейку продуктов P9 входит множество различных элементов управления, блок-контактов и блоков питания, предназначенных для монтажа на панель. Кроме того предлагается линейка элементов управления, блок-контактов и блоков питания, предназначенных для монтажа на основании. Конструкция устройств, предназначенных для монтажа на основании, очень проста благодаря пластиковым обложкам, оснащённым стандартным монтажным переключником, который обеспечивает надежное крепление методом защёлкивания.



Монтаж и расположение

Все управляющие элементы серии P9 оснащены уплотнителями, что обеспечивает соответствие классу защиты IP66. Установочный выступ на управляющем элементе позволяет правильно расположить его на панели, в которых просверлены отверстия в соответствии со стандартами CENELEC EN 50007 (с выемкой). Кроме этого, установочный выступ обеспечивает надежную установку кнопки и предотвращает её вращение. Для установки управляющего элемента в отверстие без выемки, установочный выступ можно удалить при помощи отвертки.



Блокировка и процедура монтажа с задней стороны.

Управляющие элементы серии P9 монтируются на задней стороне панели с помощью запатентованного блокирующего кольца. Такие узлы можно собирать с помощью обычной отвертки. В качестве альтернативного варианта можно использовать специальный ключ для сборки.



Быстрый монтаж

Все элементы серии P9 фиксируются защёлкиванием. Крепление управляющего элемента к панели осуществляется с помощью запатентованных защёлкивающихся фланцев, обеспечивающих быстрый монтаж элементов. Элементы, монтируемые на основании, крепятся непосредственно к переключнику, расположенному внутри корпуса. Каждый отдельный блок может быть снят или установлен на устройство по конструкции, предназначенные для монтажа на передней панели. Блоки и/или фланцы можно снять с помощью обычной отвертки.



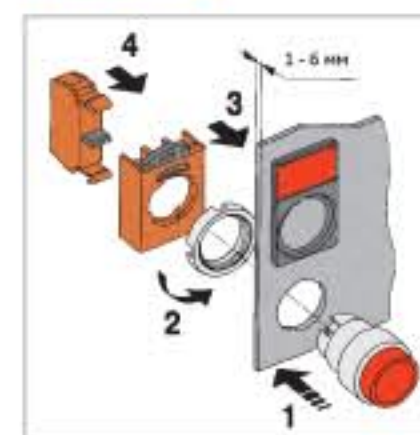
Безопасность и надежность

Блок-контакты серии P9 разработаны таким образом, что обеспечивают максимальную надежность срабатывания при любых условиях, в том числе при низких уровнях тока управления (12В - 5mA минимум). Это достигается за счёт высокой плотности соединения

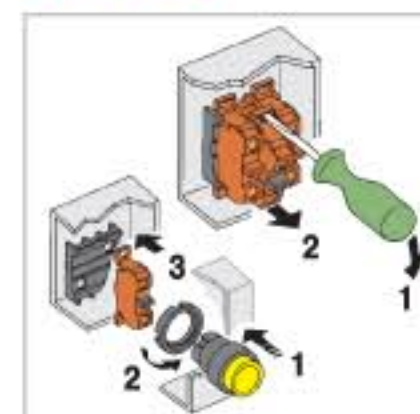
- четыре контактные точки
- высокоэффективная самоочистка
- специальная форма посеребренных контактов
- высокая плотность соединения контактов

Технические данные

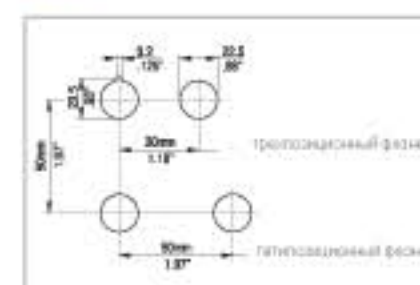
Монтаж на панель



Быстрый монтаж



Монтаж



Компоненты устанавливаются на панель толщиной от 1 до 6 мм с просверленными отверстиями в соответствии со стандартом CENELEC EN 50007.

Соответствие стандартам

IEC 947.5.1 - VDE 0660 - NF-C63140
CEI EN 60947.5.1 - UTE - BSI
NEMA - CENELEC EN 50007

Сертификаты

UL (USA) - CSA (Canada) - RINA
Lloyd's Register of Shipping - Bureau Veritas
ГОСТ Р
CE

Защита от воздействия погодных условий

Стандартные модификации рассчитаны на использование в следующих климатических условиях:

- Умеренный климат кат. 23/50 (DIN 50014)
- Влажный климат кат. 23/83 (DIN 50015)
- Жаркий влажный климат кат. 40/92 (DIN 50015)
- Переменный влажный климат кат. FW24 (DIN 50016)

Диапазон температур

- Рабочая температура - 25°C to + 70°C
- Температура хранения - 40°C to + 70°C

Степень защиты управляющих элементов

IP66 в соответствии с CENELEC EN 60529, при установке устройства в корпус, имеющей такую же или более высокую степень защиты. Пригодны для использования в корпусах типа NEMA 1-3-3R-3S-4-4X-12-13 в соответствии с UL 508.

Степень защиты клемм

IP2X в соответствии с CENELEC EN 60529.

Ударная прочность

(в соответствии с MIL 202 В, метод 202 А) 1/2 синусоиды в течение 11 мс: Отсутствие повреждений или разрушения всех элементов при перегрузке 100 G, за исключением управляющих элементов с подсветкой, имеющих трансформаторы, которые должны выдерживать перегрузку 38 G.

Вибростойкость

(в соответствии с IEC 68-2-5) Перегрузка до 16 G при частотном диапазоне от 40 до 500 Гц и максимальным смещением 0,75 мм (полный размах колебаний)

Номинальное напряжение изоляции

690 В в соответствии с EN 60947.1

Выдерживаемое импульсное напряжение

4 кВ в соответствии с EN 60947.1

Защита от поражения электрическим током

(в соответствии с IEC 536)

- Металлические управляющие элементы Класс I
- Управляющие элементы из пластика Класс II (двойная изоляция)

Защита от коротких замыканий

С помощью лавных предохранителей 16 А типа gG в соответствии с IEC 269.1 и 269.3.

Электрическое сопротивление контакта

Не менее 25 МОм в соответствии с IEC255, кат. 3

Качество контактов

- Плавность хода
- Самоочистка при скалывании
- Нормально замкнутые с принудительным разрывом
- Двойная подвижная перемычка
- Четыре контактные точки
- Двойной разрыв

Обозначение клемм

В соответствии с CENELEC EN 50013

Электрические характеристики

Номинальный тепловой ток (I_{th}) = 10А
Характеристики в соответствии с IEC 947.5.1

Категория AC15

Напряжение Ue (В) 24 48 60 110 220 380 500 600
Ток Ie (А) 10 10 10 6 3 2 1.5 1.2

Категория DC13

Напряжение Ue (В) 24 48 60 110 220 300
Ток Ie (А) 2.5 1.4 1 0.55 0.27 0.2

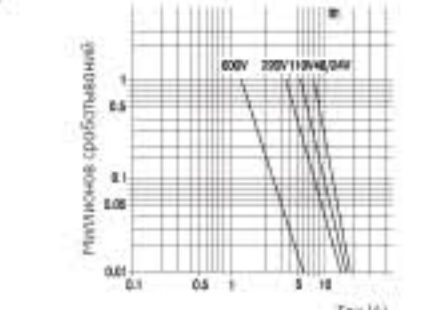
Характеристики в соответствии с CSA and UL
Переменный ток для тяжелого режима работы (A600) - Постоянный ток для нормального режима работы (Q300)

Рабочий диапазон

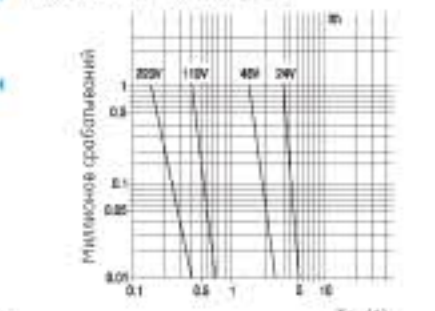


Коммутационная инерционность

Переменный ток 50/60 Гц кат. AC 15



Постоянный ток кат. DC 13



Дополнительные устройства

Лампы BA9s

Лампа накаливания	U(NB)	P(W)	номер по кат.	6-знач. код
6	0.6		BA95006	187850
6	1.5		BA95015	187851
12	2.0		BA95022	187852
24	2.0		BA95242	187853
30	2.1		BA9530	187854
48	2.0		BA9548	187855
60	1.2		BA956012	187856
130	2.0		BA95130	187857

Светодиод

U(NB) пер./пост. ток		номер по кат.	6-знач. код
6		BA956LR*	187871
12		BA9512LR*	187881
24		BA9524LR*	187891
48		BA9548LR*	187901
110		BA95110LR*	187911
230		BA95230LR*	187921

*Цветовая палитра:

Держатели вставок

Поставляется с пустыми вставками, на которые можно делать надписи с обеих сторон или, в зависимости от вставки: Стандартная 30 x 50 мм

Круглые пластины

Для аварийных кнопок Диаметр 59 мм (внутренний фон)

Элемент	Код	Номер по кат.	6-знач. код
Emergency Stop	080XTR01	179525	
Emergency Stop	080XTR02	179526	
Arret d'urgence	080XTR03	179510	
Not - Aus	080XTR04	179527	
Noordstop	080XTR05	179528	
Pero Emergencia	080XTR06	179529	

Заглушки

Элемент	Код	Номер по кат.	6-знач. код
Круглые	PSARHPR	187491	
Квадратные 30x30мм	PSASHPS	187793	
Прямоугольные 30x50мм	PSMHP5	187793	

Инструменты

Элемент	Код	Номер по кат.	6-знач. код
Ключ для блокировки	PSACWAF	187845	
Плоскогубцы для монтажа	PSOESL	170212	
Плоскогубцы для снятия контактов и ламп	PSMSEBQ	187795	

Кнопочные станции в пласт. корпусе

IP66 в соответствии с IEC529, EN 60529

Цвет серый
Для монтажа на панель и на основании



Кабельные вводы с выведенными зажимами для монтажа на панели	кол-во отверстий	Номер по кат.	6-знач. код
1 (каждой краской)	P9EPG1	189000	
1	P9EPF01	189001	
2	P9EPF02	189002	
3	P9EPF03	189003	
4	P9EPF04	189004	
6	P9EPF06	189005	

Запасные части и принадлежности

Пластины для нанесения надписей
Ламинированные с 2-х сторон
Самонаклеивающиеся 20 x 20 мм
Черный фон с нанесением белого текста

Без текста P9AELN 189030

Текст на английском языке (I)

Текст	Код	Номер по кат.	6-знач. код
START (ПУСК)	P9AELN202	189031	
STOP (ОСТАНОВИ)	P9AELN201	189032	
FORWARD (ВПЕРЕД)	P9AELN214	189033	
REVERSE (НАЗАД)	P9AELN215	189034	
CLOSE (ЗАКРЫТЬ)	P9AELN205	189035	
OPEN (ОТКРЫТЬ)	P9AELN206	189036	
UP (ВВЕРХ)	P9AELN204	189037	
DOWN (ВНИЗ)	P9AELN203	189038	
LEFT (ВЛЕВО)	P9AELN222	189152	
RIGHT (ВПРАВО)	P9AELN224	189154	

(II) Другие языки по запросу

Символ	Код	Номер по кат.	6-знач. код
+	P9AELN006	189041	
I	P9AELN028	189042	
0	P9AELN029	189043	
II	P9AELN035	189044	
III	P9AELN038	189045	
0-I	P9AELN039	189046	
I-0-II	P9AELN042	189047	

Заземляющий контактный наконечник P9AEMT 189029

Кнопочные станции в алюминевом корпусе

Светло-серый цвет RAL 7012
Для монтажа на панель
Крышка с отверстиями с кабельными выводами

Кол-во отверстий	Код	Номер по кат.	6-знач. код
1	080SP1	170801	
2	080SP2	170802	
3	080SP3	170803	
4	080SP4	170804	
6	080SP6	170806	
8	080SP8	170807	
12	080SP12	170808	
18	080SP18	170809	
35	080SP35	170811	

Крышки из технического термoplastика, основания и винты



Управляющие элементы	Цвет	Схема	Надпись	Номер по кат.	6-знач. код
Кнопка расположения	Зеленый	13	I	P9EPA01Y02	189010
Кнопка расположения	Белый	13	I	P9EPA01Y03	189011
Emergency	Зеленый	13	I		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0	P9EPAG1Y01N	189007

Два элемента IP66



Управляющие элементы	Цвет	Схема	Надпись	Номер по кат.	6-знач. код
Кнопка расположения	Зеленый	13	I	P9EPA02Y01	189016
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		

Полная электрическая изоляция всех управляющих элементов



Управляющие элементы	Цвет	Схема	Надпись	Номер по кат.	6-знач. код
Контрольные лампы	Белый	13	Без надписи	P9EPA03Y01	189018
Кнопка расположения	Зеленый	13	I		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		
Кнопка расположения	Красный	11/2	0		

Серия P9

Устройства управления и сигнализации



www.ge.com/ex/powerprotection
www.ge.com/eu/powerprotection

