**PR12-4DN (PR12-4DP), PR18-8DN (PR18-8DP) Датчик приближения индуктивный**

***\*\*\* Перед применением устройства тщательно изучите данную инструкцию, а также прочие сопроводительные документы.***

**Основные характеристики датчиков PR12-4DN (PR12-4DP) и PR18-8DN (PR18-8DP):**

**Датчик PR12-4DN (PR12-4DP)** и **PR18-8DN (PR18-8DP)** (далее – датчик) используется для обнаружения объектов из черных и цветных металлов, попадающих в зону его действия.

Используется как высоконадежный бесконтактный выключатель, способный работать в неблагоприятных условиях эксплуатации (высокая температура и влажность, запылённость, загрязненность, высокое давление, вибрации и пр.) Датчик не имеет подвижных частей и механических контактов и, поэтому, не подвержен износу.

Применяется для замены концевых выключателей, а также может использоваться для счета металлических объектов, количества оборотов и перемещения движущихся частей, частоты вращения и пр.

Датчик чувствителен только к проводящим (металлическим) объектам, и совершенно нечувствителен к объектам и преградам из других (непроводящих) материалов.

**Технические данные:**

*Тип:* индуктивный цилиндрический датчик приближения

*Принцип работы:* измерение потерь от вихревых токов при приближении металлического объекта

*Зона чувствительности, не менее:*

*- для PR12-4DN (PR12-4DP): 0-4мм (с тестовым объектом из стали, 12х12х1мм)*

*- для PR18-8DN (PR18-8DP): 0-8мм (с тестовым объектом из стали, 25х25х1мм)*

*Гистерезис по расстоянию, не более:*

*****- для PR12-4DN (PR12-4DP):* 0,4мм

*- для PR18-8DN (PR18-8DP):* 0,8мм

*Номинальная дистанция обнаружения:*

*- для PR12-4DN (PR12-4DP):* 0-2,8мм

*- для PR18-8DN (PR18-8DP):* 0-5,6мм

*Напряжение питания:* 12-24 VDC номинальное, 10-30 VDC допустимое.

*Ток потребления, не более:* 10 мА

*Остаточное напряжение на выходном каскаде, не более*: 1,5 В

*Максимальная частота срабатывания, не менее:*

*- для PR12-4DN (PR12-4DP):* 400 Гц

*- для PR18-8DN (PR18-8DP):* 200 Гц

*Конфигурация выходного каскада:*

- *PR12-4DN, PR18-8DN* – NPN

- *PR12-4DP,* *PR18-8DP* – PNP

*Максимальный ток нагрузки выходного каскада:* 200 мА

*Индикация срабатывания:* красный светодиод на заднем торце датчика

*Защита схемы датчика:* от обратной полярности питания, от бросков напряжения и перенапряжения по линиям питания, от перенапряжения на выходе, от коротких замыканий выхода.

*Сопротивление изоляции:* не менее 50 МОм (испытательное напряжение 500 В)

*Электрическая прочность изоляции:* напряжение 1500 VAC, 50/60 Гц, 1 минута.

*Рабочая температура окружающей среды:* -25С…+70С

*Влажность:* от 35% до 95% RH

*Класс защиты от внешней среды:* IP67 по стандарту МЭК

*Габариты:*

*- PR12-4DN (PR12-4DP):* диаметр 12 мм (без крепежных гаек), длина 42,5 мм

- *PR18-8DN (PR18-8DP):* диаметр 12 мм (без крепежных гаек), длина 47,5 мм

*Крепление:*

*- PR12-4DN (PR12-4DP):* наружная резьба М12х1;

- *PR18-8DN (PR18-8DP):* наружная резьба М18x1;

в комплекте две гайки и стопорная шайба.

*Соединительный кабель:* 3 жилы, наружный диаметр 4 мм, длина 2 м

*Вес,* не более*:*

*- PR12-4DN (PR12-4DP):* 75г.;

- *PR18-8DN (PR18-8DP):* 120г.

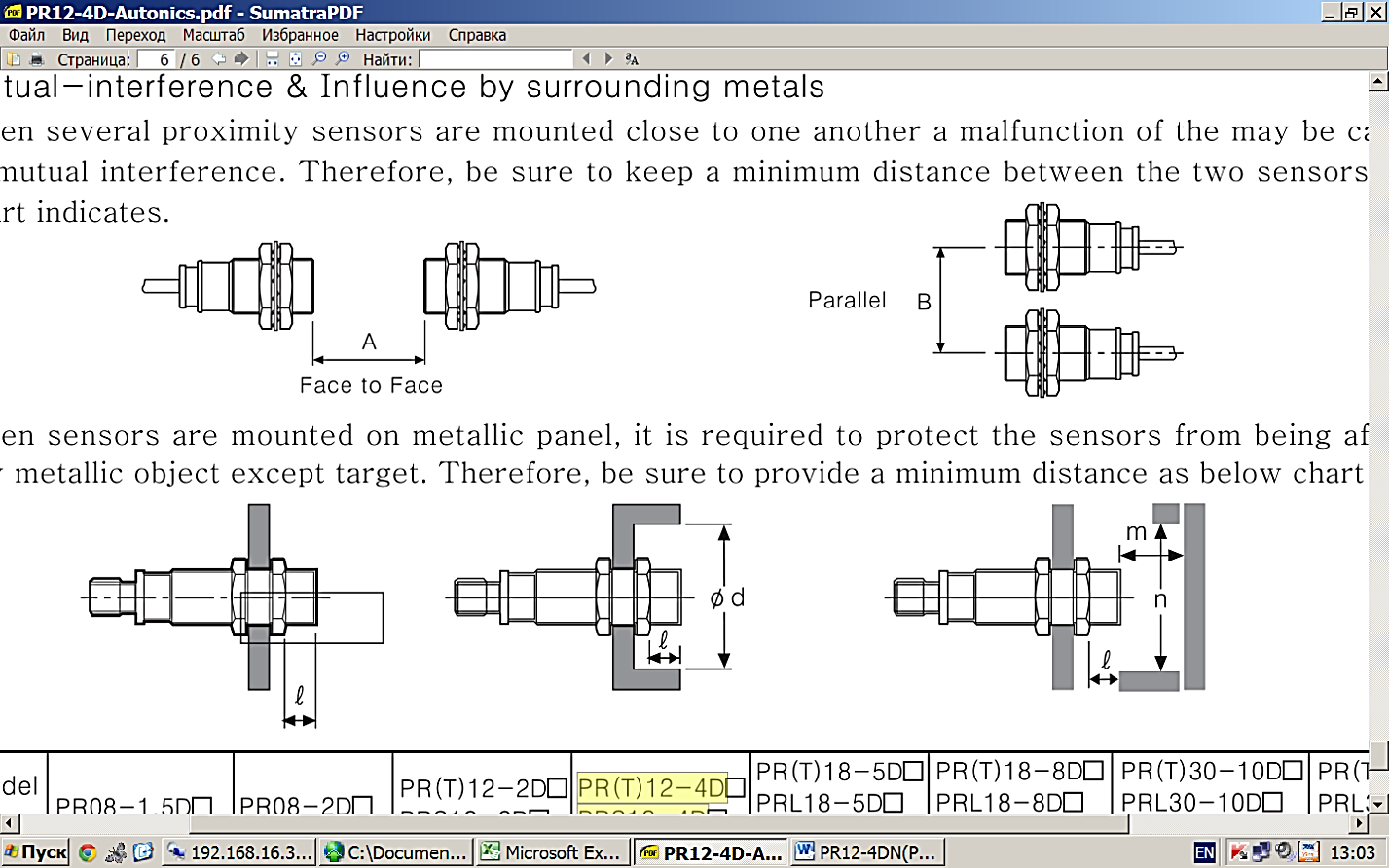
**Назначение выводов датчика:**

**Коричневый** – питание датчика **+12…+24 В** (+10…30 В)

**Синий** – **общий** провод питания (0 В)

**Черный** – **управляющий** выход

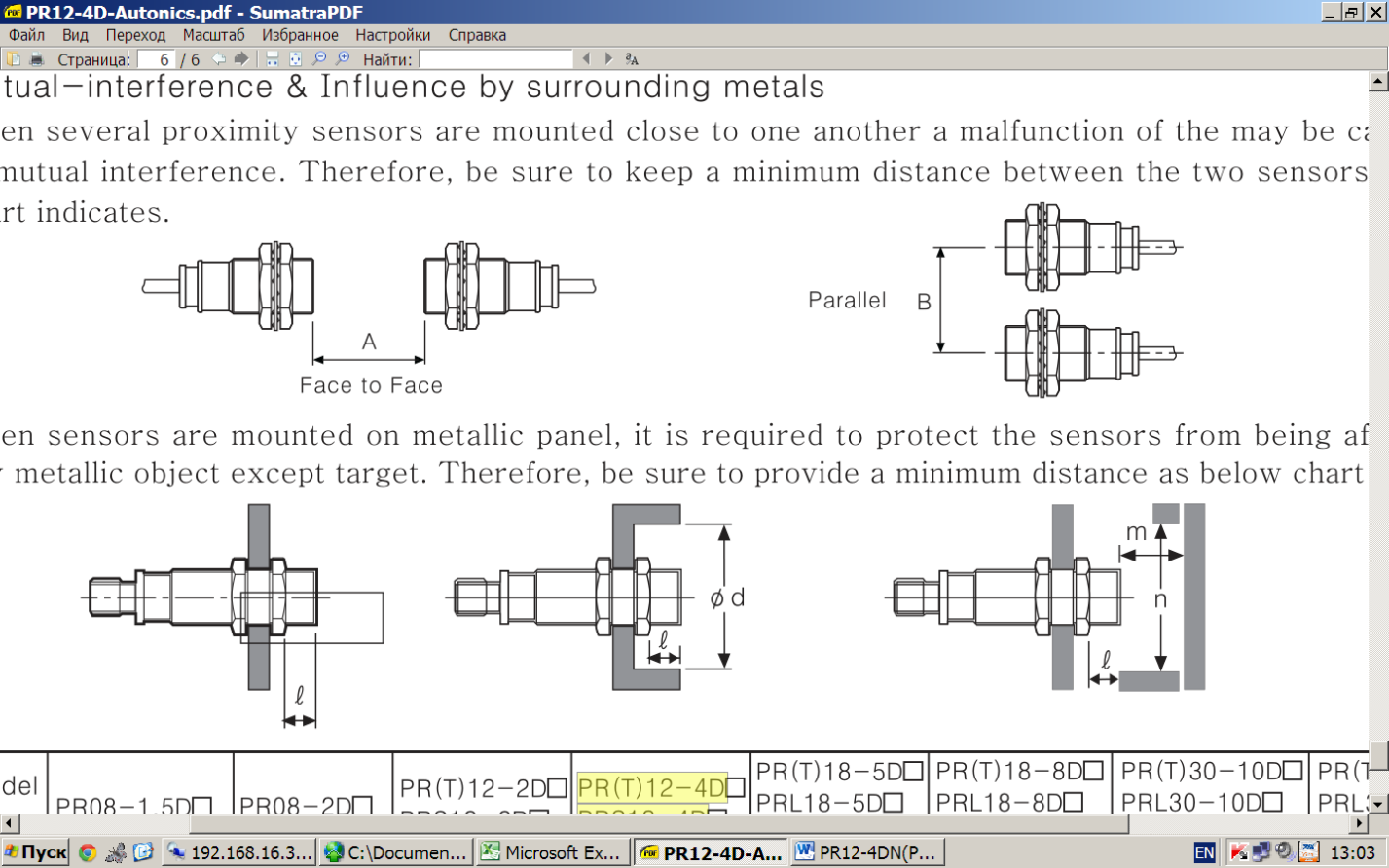
**Общие инструкции по эксплуатации датчика:**

1. При питании датчика от импульсного стабилизатора напряжения, а также при наличии сильных электромагнитных помех, корпус датчика должен быть надежно заземлен во избежание сбоев и ложных срабатываний.
2. При установке датчиков напротив друг друга расстояние «**А**» (см. рисунок ниже) между их рабочими торцами должно быть не менее:

- *PR12-4DN (PR12-4DP):* 24 мм

- *PR18-8DN (PR18-8DP): 48 мм*

иначе возможно перекрестное влияние датчиков друг на друга.

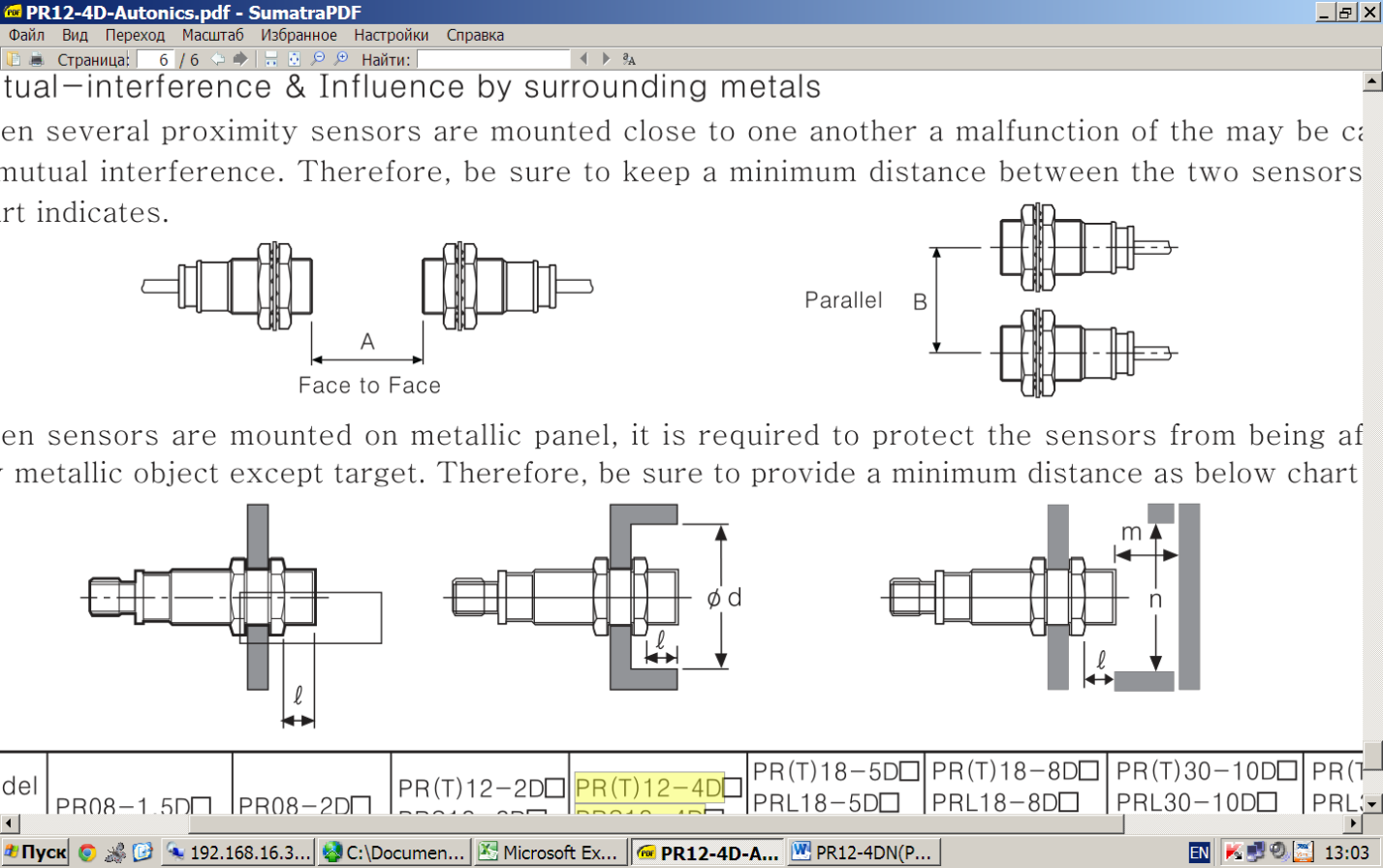
1. При установке датчиков рядом друг с другом расстояние «**В**» (см. рисунок ниже) между их продольными осями должно быть не менее:

- *PR12-4DN (PR12-4DP):* 36 мм

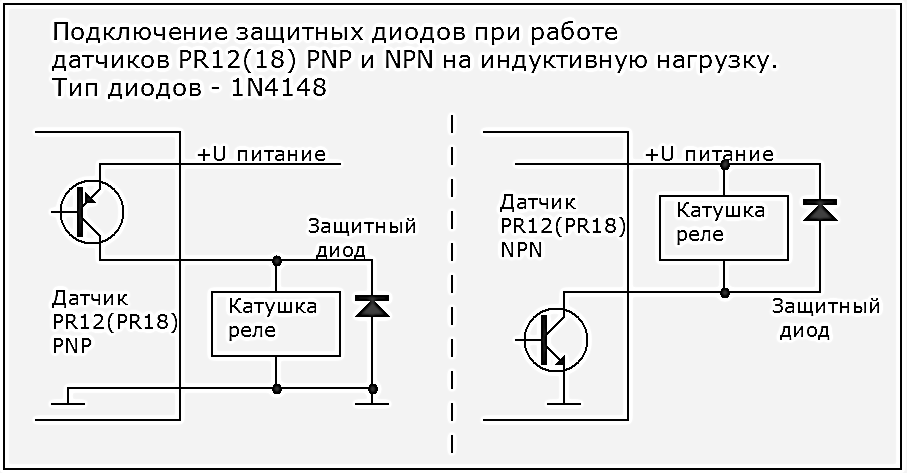
- *PR18-8DN (PR18-8DP): 54 мм*

1. При установке датчика на металлическую панель расстояние «**L**» (см. рисунок ниже) от рабочего торца датчика до поверхности панели должно быть не менее 11 мм для *PR12-4DN (PR12-4DP)*, и 14 мм для *PR18-8DN (PR18-8DP).*
2. При установке датчика вблизи металлических объектов следует выполнять следующие ограничения: диаметр «**d**» - минимум 36 мм для *PR12-4DN (PR12-4DP), и 54 мм для PR18-8DN (PR18-8DP)*;
3. расстояние «**L**» - минимум 11 мм *для PR12-4DN (PR12-4DP), и 14 мм для PR18-8DN (PR18-8DP)*;

расстояние «**m**» - минимум 12 мм *для PR12-4DN (PR12-4DP), и 24 мм для PR18-8DN (PR18-8DP)*;

расстояние «**n**» - минимум 36 мм *для PR12-4DN (PR12-4DP), и 54 мм для PR18-8DN (PR18-8DP)*.

1. **При работе датчиков на индуктивную нагрузку (катушки реле, пускатели, электромагнитные клапаны, приводы заслонок и т.п.) следует подключать защитные диоды** параллельно нагрузке согласно показанной ниже схеме. Тип диодов – 1N4148 или аналогичные по параметрам.



***Сайт производителя: http://www.autonics.net***

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

***Адрес магазина: г.Алматы, пр. Сейфуллина, 534, магазин DELTA CHIP Тел. 272-97-98 E-mail: 2729798@mail.ru http://deltachip.kz/ https://vk.com/deltachip1***