



ПАСПОРТ

Наименование:

Датчики положения
индуктивные серии
PRCM

Поставщик:
ООО "РусАвтоматизация"
г. Челябинск, ул. Гагарина, д. 5, оф. 507

РусАвтоматизация.РФ
8-800-775-09-57



**Датчики положения индуктивные серии
PRCM**

Обозначение:

Наименование: Датчик положения индуктивный, 12...24 В DC / 100...240 В AC, IP67, -25...70 °C

1. Описание

Индуктивные датчики серии PRCM разработаны для широкого промышленного применения в области контроля положения металлических объектов в пространстве.

В модельном ряду индуктивных выключателей положения представлены несколько серий устройств, предназначенных для работы в различных условиях. Датчики выпускаются с широкой номенклатурой размеров и конструкцией корпуса и могут срабатывать на различном расстоянии до объекта.

Основное назначение индуктивных датчиков серии PRCM бесконтактный контроль положения металлических деталей и объектов в пространстве. Помимо этого, выключатели помогают выполнять другие задачи:

- контролировать приближение объектов;
- регулировать скорость перемещения;
- сортировать металлические детали;
- сигнализировать прохождение элементов в зоне контроля и многие другие.

2. Принцип работы

Принцип работы бесконтактных концевых индуктивных выключателей серии PRCM аналогичен другим датчикам индуктивного типа. При сближении с металлическим объектом изменяется магнитное поле датчика и амплитуда колебания встроенного генератора. В результате датчик срабатывает, обнаруживая положение объекта в пространстве.

3. Применение

Возможность работы с металлическими элементами позволяет широко применять индуктивные выключатели серии PRCM для контроля положения и перемещения деталей машин и оборудования. Это способствует повсеместному использованию устройств для автоматизации рабочих процессов в промышленности. Индуктивные датчики PRCM совместимы практически со всеми современными промышленными станками и машинами. Благодаря этому датчики могут применяться во многих отраслях, включая металлургию, машиностроение, деревообработку, нефтедобывающую отрасль и многие другие.

4. Технические характеристики

● 2-проводные пост. тока

Модель	PRCMT12-2DO PRCMT12-2DC PRCMT12-2DO-I PRCMT12-2DC-I	PRCMT12-4DO PRCMT12-4DC PRCMT12-4DO-I PRCMT12-4DC-I	PRCMT18-5DO PRCMT18-5DC PRCMT18-5DO-I PRCMT18-5DC-I	PRCMT18-8DO PRCMT18-8DC PRCMT18-8DO-I PRCMT18-8DC-I	PRCMT30-10DO PRCMT30-10DC PRCMT30-10DO-I PRCMT30-10DC-I	PRCMT30-15DO PRCMT30-15DC PRCMT30-15DO-I PRCMT30-15DC-I
Внешний вид	CE					
Расстояние срабатывания	2 мм	4 мм	5 мм	8 мм	10 мм	15 мм
Гистерезис	Не более 10 % от расстояния срабатывания					
Объект	12 × 12 × 1 мм (железо)		18 × 18 × 1 мм (железо)	25 × 25 × 1 мм (железо)	30 × 30 × 1 мм (железо)	45 × 45 × 1 мм (железо)
Устанавливаемое расстояние	0–1,4 мм	0–2,8 мм	0–3,5 мм	0–5,6 мм	0–7 мм	0–10,5 мм
Источник питания (рабочее напряжение)	12–24 В= (10–30 В=)					
Ток утечки	Не более 0,6 мА					
Частота срабатывания ^{×1}	1,5 кГц	500 Гц	350 Гц	400 Гц	200 Гц	
Остаточное напряжение	Не более 3,5 В					
Влияние температуры	Не более ±10 % от расстояния срабатывания при +20 °С					
Выход управления	2–100 мА					
Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм (при 500 В= по мегомметру)					
Дизэлектрическая прочность	1500 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты					
Вибрация	Амплитуда 1 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов					
Ударная нагрузка	500 м/с ² (приблиз. 50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза					
Индикаторы	Индикатор срабатывания (красный СИД)					
Условия хранения и эксплуатации ^{×3}	Температура окружающей среды ^{×3} -25...+70 °С; хранение: -30...+80 °С					
	Влажность ^{×3} 35–95 % относительной влажности; хранение: 35–95 % относительной влажности					
Электрическая защита	Защита от перенапряжения и сверхтока					
Степень защиты	IP67 (стандарт МЭК)					
Материалы	Корпус и гайка: никелированная латунь. Шайба: никелированное железо. Поверхность чувствительного элемента: ПБТ. Стандартный кабель (черный): поливинилхлорид (ПВХ). Маслостойкий кабель (серый): маслостойкий поливинилхлорид (ПВХ)					
Сертификация	CE					
Масса ^{×2}	Приблиз. 38 г (приблиз. 26 г)		Приблиз. 60 г (приблиз. 48 г)		Приблиз. 154 г (приблиз. 142 г)	

×1: Здесь указана средняя частота срабатывания для объекта, ширина которого в 2 раза превышает стандартную, расположенного на расстоянии, в 2 раза меньшем, чем общее расстояние срабатывания.

×2: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

×3: Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

× Для датчиков доступен кабель с разъемом стандарта МЭК.

4. Технические характеристики - продолжение

3-проводные пост. тока

Модель	PRCM12-2DN PRCM12-2DP PRCM12-2DN2 PRCM12-2DP2	PRCM12-4DN PRCM12-4DP PRCM12-4DN2 PRCM12-4DP2	PRCM18-5DN PRCM18-5DP PRCM18-5DN2 PRCM18-5DP2 PRCML18-5DN PRCML18-5DP PRCML18-5DN2 PRCML18-5DP2	PRCM18-8DN PRCM18-8DP PRCM18-8DN2 PRCM18-8DP2 PRCML18-8DN PRCML18-8DP PRCML18-8DN2 PRCML18-8DP2	PRCM30-10DN PRCM30-10DP PRCM30-10DN2 PRCM30-10DP2 PRCML30-10DN PRCML30-10DP PRCML30-10DN2 PRCML30-10DP2	PRCM30-15DN PRCM30-15DP PRCM30-15DN2 PRCM30-15DP2 PRCML30-15DN PRCML30-15DP PRCML30-15DN2 PRCML30-15DP2					
Внешний вид	CE										
Расстояние срабатывания	2 мм	4 мм	5 мм	8 мм	10 мм	15 мм					
Гистерезис	Не более 10 % от расстояния срабатывания										
Объект	12 × 12 × 1 мм (железо)		18 × 18 × 1 мм (железо)	25 × 25 × 1 мм (железо)	30 × 30 × 1 мм (железо)	45 × 45 × 1 мм (железо)					
Расстояние срабатывания	0–1,4 мм	0–2,8 мм	0–3,5 мм	0–5,6 мм	0–7 мм	0–10,5 мм					
Источник питания (рабочее напряжение)	12–24 В= (10–30 В=)										
Потребляемый ток	Не более 10 В										
Частота срабатывания ^{※1}	1,5 кГц	500 кГц	500 кГц	350 кГц	400 кГц	200 кГц					
Остаточное напряжение	Не более 1,5 В										
Влияние температуры	Не более ±10 % от расстояния срабатывания при +20 °С										
Выход управления	Не более 200 мА										
Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм (при 500 В= по мегомметру)										
Дизэлектрическая прочность	1500 В=, 50/60 Гц в течение 1 минуты										
Вибрация	Амплитуда 1 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов										
Ударная нагрузка	500 м/с ² (50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза										
Индикаторы	Индикатор срабатывания (красный СИД)										
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-25...+70 °С; хранение: -30...+80 °С									
	Влажность	35–95 % относительной влажности; хранение: 35–95 % относительной влажности									
Электрическая защита	Защита от перенапряжений, переполюсовки и сверхтока										
Степень защиты	IP67 (стандарт МЭК)										
Материалы	Корпус и гайка: никелированная латунь. Шайба: никелированное железо. Поверхность чувствительного элемента: ПБТ										
Сертификация	CE										
Масса ^{※2}	Приблз. 38 г (приблз. 26 г)	PRCM: приблз. 61 г (приблз. 49 г) PRCML: приблз. 85 г (приблз. 73 г)			PRCM: приблз. 146 г (приблз. 134 г) PRCML: приблз. 181 г (приблз. 169 г)						

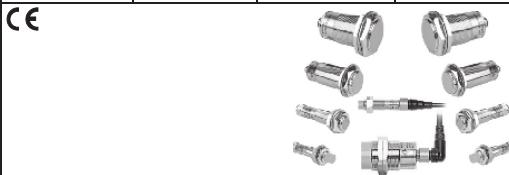
※ 1: Здесь указана средняя частота срабатывания для объекта, ширина которого в 2 раза превышает стандартную, расположенного на расстоянии, в 2 раза меньшем, чем общее расстояние срабатывания.

※ 2: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

4. Технические характеристики - продолжение

• 2-проводные перем. тока

Модель	PRCM12-2AO PRCM12-2AC	PRCM12-4AO PRCM12-4AC	PRCM18-5AO PRCM18-5AC PRCML18-5AO PRCML18-5AC	PRCM18-8AO PRCM18-8AC PRCML18-8AO PRCML18-8AC	PRCM30-10AO PRCM30-10AC PRCML30-10AO PRCML30-10AC	PRCM30-15AO PRCM30-15AC PRCML30-15AO PRCML30-15AC									
Внешний вид															
Расстояние срабатывания	2 мм	4 мм	5 мм	8 мм	10 мм	15 мм									
Гистерезис	Не более 10 % от расстояния срабатывания														
Объект	12 × 12 × 1 мм (железо)		18 × 18 × 1 мм (железо)	25 × 25 × 1 мм (железо)	30 × 30 × 1 мм (железо)	45 × 45 × 1 мм (железо)									
Устанавливаемое расстояние	0–1,4 мм	0–2,8 мм	0–3,5 мм	0–5,6 мм	0–7 мм	0–10,5 мм									
Источник питания (рабочее напряжение)	100–240 В~ (85–264 В~)														
Потребляемый ток	Не более 2,5 мА														
Частота срабатывания ^{*1}	20 Гц														
Остаточное напряжение	Не более 10 В														
Влияние температуры	Не более ±10 % от расстояния срабатывания при +20 °С														
Выход управления	5–150 мА		5–200 мА												
Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм (при 500 В= по мегомметру)														
Диэлектрическая прочность	2500 В~, 50/60 Гц в течение 1 минуты														
Вибрация	Амплитуда 1 мм при частоте 10–55 Гц (в течение 1 мин) по каждой из осей X, Y, Z в течение 2 часов														
Ударная нагрузка	500 мс ² (50G) по каждой из осей X, Y, Z 3 раза														
Индикаторы	Индикатор срабатывания (красный СИД)														
Условия хранения и эксплуатации	Температура окружающей среды	-25...+70 °С; хранение: -30...+80 °С													
	Влажность	35–95 % относительной влажности; хранение: 35–95 % относительной влажности													
Электрическая защита	Защита от перенапряжения														
Степень защиты	IP67 (стандарт МЭК)														
Тип изоляции	Двойная или усиленная изоляция (□: диэлектрическая прочность изоляции между входом измерений и целями под напряжением составляет 1 кВ)														
Материалы	Корпус и гайка: никелированная латунь, Шайба: никелированное железо, Поверхность чувствительного элемента: ПБТ														
Сертификация															
Масса ^{*2}	Приблиз. 42 г (приблиз. 30 г)	PRCM: приблиз. 66 г (приблиз. 54 г) PRCML: приблиз. 78 г (приблиз. 66 г)	PRCM: приблиз. 154 г (приблиз. 142 г) PRCML: приблиз. 194 г (приблиз. 182 г)												

※ 1: Здесь указана средняя частота срабатывания для объекта, ширина которого в 2 раза превышает стандартную, расположенного на расстоянии, в 2 раза меньшем, чем общее расстояние срабатывания.

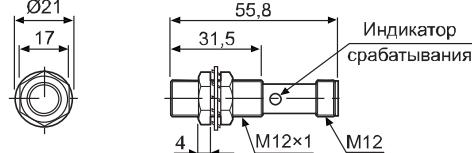
※ 2: Первое значение – масса брутто, второе значение (в круглых скобках) – масса нетто.

※ Сведения о рабочих условиях окружающей среды приведены для условий без замораживания и конденсации.

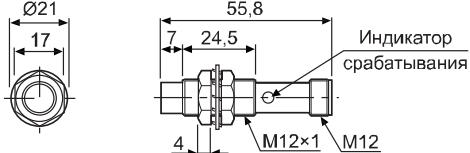
5. Габаритные размеры

Размеры
указаны в мм

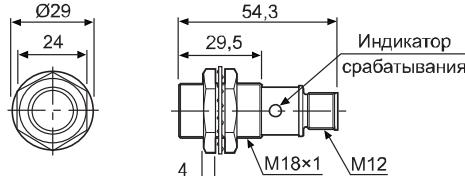
• PRCM12-2D□ / PRCMT12-2D□(-I)



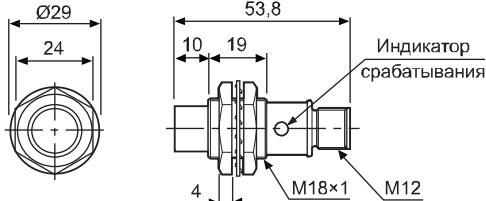
• PRCM12-4D□ / PRCMT12-4D□(-I)



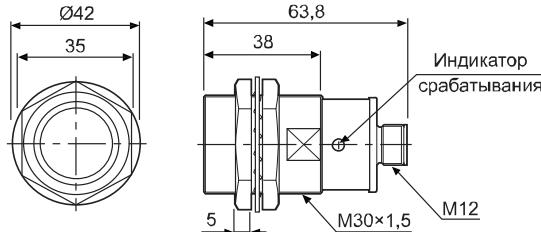
• PRCM18-5D□ / PRCMT18-5D□(-I)



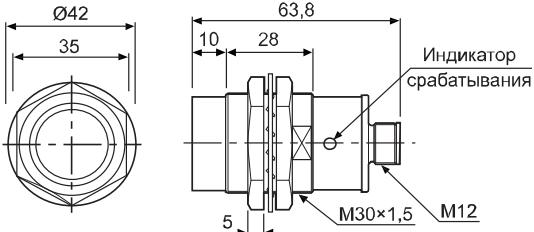
• PRCM18-8D□ / PRCMT18-8D□(-I)



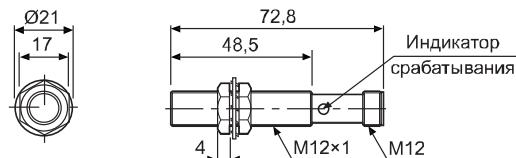
• PRCM30-10D□ / PRCMT30-10D□(-I)



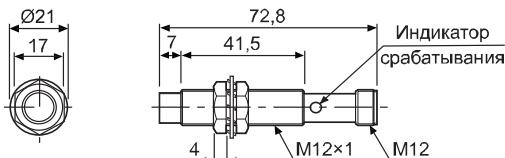
• PRCM30-15D□ / PRCMT30-15D□(-I)



• PRCM12-2A□



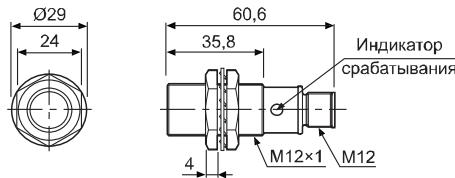
• PRCM12-4A□



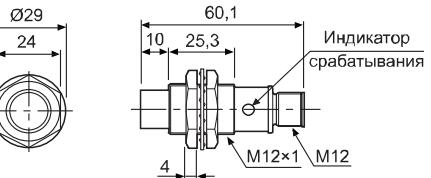
5. Габаритные размеры - продолжение

Размеры
указаны в мм

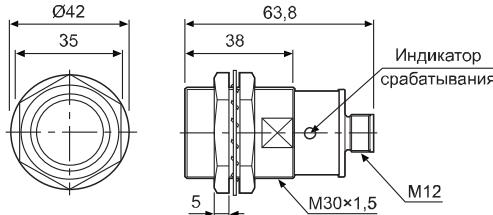
- PRCM18-5A□



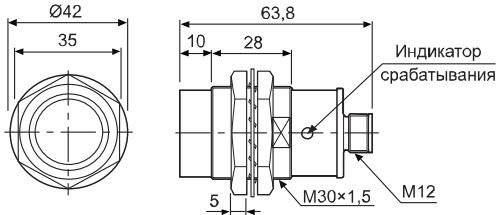
- PRCM18-8A□



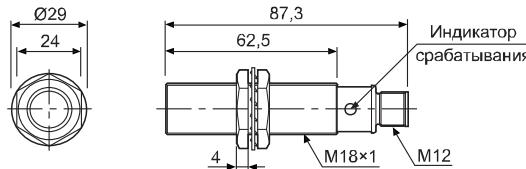
- PRCM30-10A□



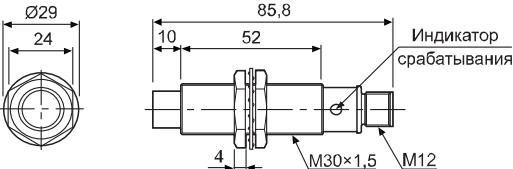
- PRCM30-15A□



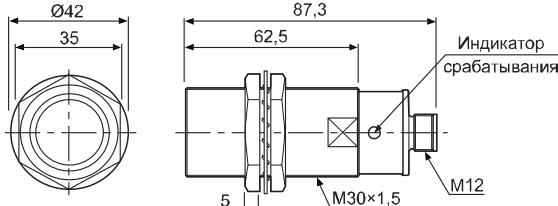
- PRCML18-5D□ / PRCML18-5A□



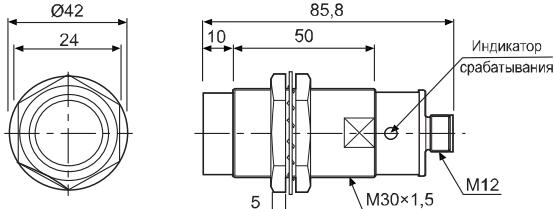
- PRCML18-8D□ / PRCML18-8A□



- PRCML18-5D□ / PRCML18-5A□

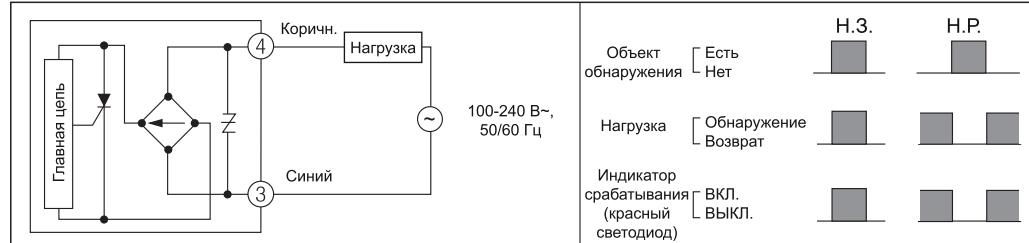


- PRCML30-15D□ / PRCML30-15A□



6. Схема выходов управления и работа под нагрузкой

Для источника переменного тока



× Приведенные выше спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

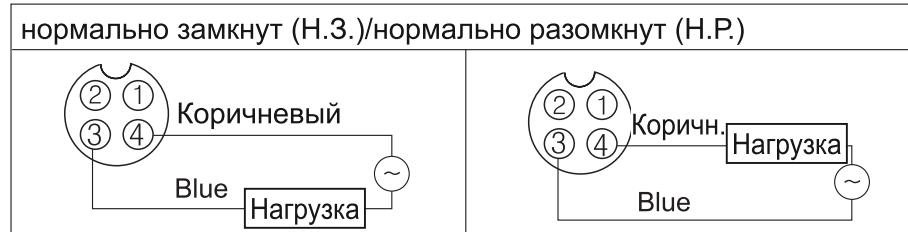
Для источника постоянного тока

	Нормально разомкнут	Нормально замкнут
NPN	Объект обнаружения Есть	
	Нет	
	Нагрузка (коричнево-черный) Обнаружение	
	Возврат	
PNP	Выходное напряжение (черно-синий) H	
	L	
	Индик. сраб. (красный светодиод)	ON
	OFF	
	Нормально разомкнут	Нормально замкнут
NPN	Объект обнаружения Есть	
	Нет	
	Нагрузка (черно-синий) Обнаружение	
	Возврат	
PNP	Выходное напряжение (черно-синий) H	
	L	
	Индик. сраб. (красный светодиод)	ВКЛ.
	ВыКЛ.	

× Приведенные выше спецификации могут изменяться без предварительного уведомления.

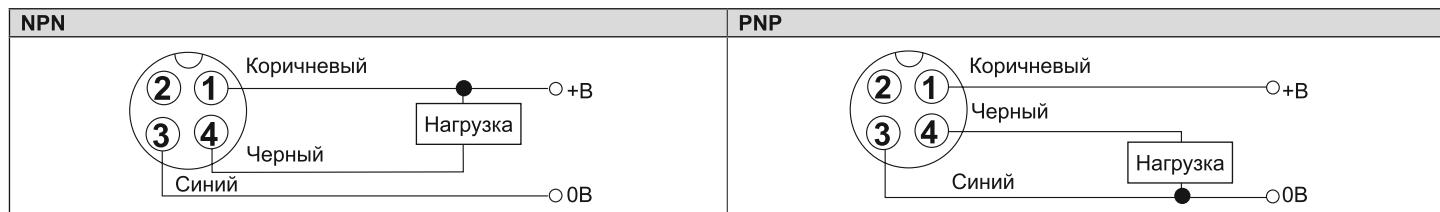
7. Схема подключения

Для источника переменного тока



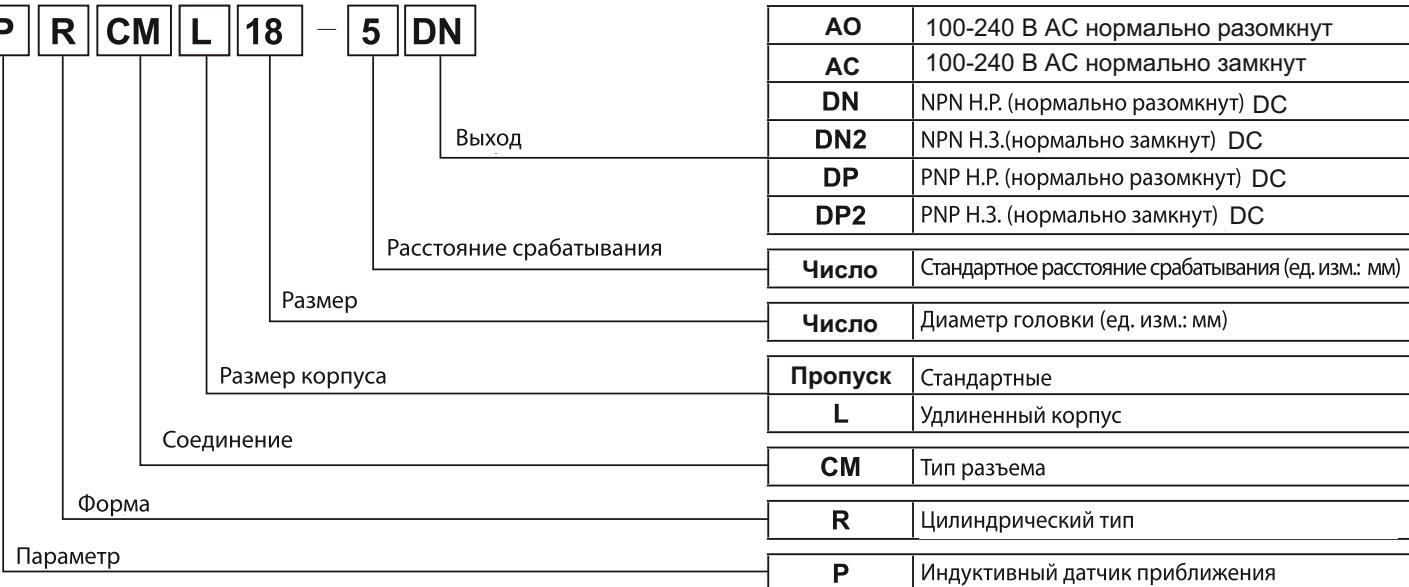
* В устройстве с питанием от источника переменного тока, контакты 2 и 3, 1 и 4 соединяются внутри кабеля подключения.

Для источника постоянного тока



8. Код для заказа

P R CM L 18 – 5 DN



Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок - 12 месяцев с даты отгрузки.

М.П.

Паспорт на каждые 10 единиц товара в транспортной таре - 1 шт.

Дата отгрузки:

Серийный(-е) номер(а):

« ____ » _____ 20 ____ г.
