



## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ПОЛОЖЕНИЯ СКПИ-301-2

Код ОКП 42 1811  
Код ТН ВЭД 9031 80 980 0

Сертификат соответствия  
№ РОСС RU.МЕ92.В02347,  
№ РОСС RU.МЕ92.В02446



РПИ-301М (1 шт.)



ДПА-302 (2 шт.)

### Назначение

Система контроля положения индуктивная СКПИ-301-2 двухканальная предназначена для контроля положения подвижных элементов технологических агрегатов химической, нефтехимической, пищевой и других отраслей промышленности.

СКПИ-301-2 может быть использована в системах защиты и сигнализации технологического оборудования.

### Принцип действия

Принцип действия каждого из двух независимых каналов системы заключается в преобразовании диапазона расстояний между активной поверхностью датчика положения и объекта воздействия в токовый сигнал 1,5...20 мА, сравнении величины токового сигнала с заданной токовой уставкой и выдаче по результатам сравнения релейного и светового сигналов.

### Исполнения

Система контроля положения, в зависимости от напряжения питания, рабочих зон и условий установки применяемых датчиков положения выпускается в исполнениях согласно таблице.

Код системы	Применяемое реле РПИ	Напряжение питания, В	Применяемые датчики положения	Диапазон контролируемых расстояний датчика положения, мм	Исполнение датчика по условиям установки
СКПИ-301-2-220	РПИ-301М-220-Т	~ 220 В	ДПА-302-М18-5	0,75...5	утапливаемое
			ДПА-302-М18-8	1,25...8	неутапливаемое
			ДПА-302-М30-10	2,9...10	утапливаемое
			ДПА-302-М30-15	3...15	неутапливаемое
СКПИ-301-2-24	РПИ-301М-24-Т	= 24 В	ДПА-302-М18-5	0,75...5	утапливаемое
			ДПА-302-М18-8	1,25...8	неутапливаемое
			ДПА-302-М30-10	2,9...10	утапливаемое
			ДПА-302-М30-15	3...15	неутапливаемое

### Технические характеристики

Диапазон контролируемых расстояний (в зависимости от модификации ДПА-302) – 0,75...15 мм.

Настройка на уставку для каждого канала при выпуске системы – в соответствии с заказом из диапазона контролируемых перемещений.

При отсутствии значения уставок в заказе система настраивается на среднее значение из диапазона перемещений (на среднее значение рабочей зоны датчика). Потребитель имеет возможность перенастройки уставок во всем диапазоне контролируемых перемещений (в зависимости от модификации датчика ДПА-302).

Коммутируемое выходное напряжение постоянного и переменного тока – до 250 В.

Коммутируемый выходной ток – до 1 А.





Напряжение питания:

- от сети переменного тока 187...242 В с частотой 50 Гц (для системы с РПИ-301М-220-Т);
- от сети постоянного тока 22...27 В (для системы с РПИ-301М-24-Т).

Потребляемая электрическая мощность – не более 11 Вт.

Предельное сопротивление линии связи между датчиком и реле – не более 100 Ом.

Степень защиты оболочек от проникновения твердых тел и воды по ГОСТ 14254:

- IP67 для датчика перемещения ДПА-302;
- IP20 для реле РПИ-301М.

Подробные технические характеристики датчиков ДПА-302 и реле РПИ-301М представлены в соответствующих разделах каталога.

### Взрывозащищенность

Датчик ДПА-302 имеет маркировку взрывозащиты 0ExiallCT5, соответствует ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.10-99 и может быть установлен во взрывоопасных зонах помещений всех классов и наружных установок согласно гл. 7.3 ПУЭ и гл. 3.4 ПТЭЭП.

Реле РПИ-301М имеет маркировку взрывозащиты [Exia]IICX и предназначено для установки вне взрывоопасных зон.

Система контроля положения соответствует «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригодна для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ).

### Монтаж и эксплуатация

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха для реле – от минус 30 до плюс 70 °С;
- температура окружающего воздуха для датчиков – от минус 25 до плюс 80 °С.

Реле должно устанавливаться вне взрывоопасной зоны в закрытом помещении на щите или панели с помощью монтажной рейки, входящей в комплект монтажных частей.

Датчик может устанавливаться во взрывоопасной зоне на контролируемом объекте с помощью двух гаек.

Рабочее положение датчика – произвольное.

Датчик подключается с помощью встроенного кабеля ПВС 3х0,35 мм<sup>2</sup>. Длина кабеля выбирается при заказе (по умолчанию 2 м).

Подробное описание монтажа датчика ДПА-302 и реле РПИ-301М см. в соответствующих разделах каталога.

### Гарантии изготовителя

Гарантийный срок хранения.....	3 года.
Гарантийный срок эксплуатации.....	18 месяцев.

### Комплектность

В комплект поставки входят:

– реле РПИ-301М (модификация по заказу).....	1 шт.
– датчик положения ДПА-302 (модификация по заказу).....	2 шт.
– комплект монтажных частей.....	1 компл.
– комплект запасных частей.....	1 компл.
– руководство по эксплуатации на датчик ДПА-302.....	1 экз.
– руководство по эксплуатации на реле РПИ-301М.....	1 экз.
– паспорт на датчик ДПА-302.....	1 экз.
– паспорт на реле РПИ-301М.....	1 экз.
– паспорт на систему СКПИ-301-2.....	1 экз.

### Пример записи обозначения при заказе

системы контроля положения индуктивной с диапазоном контролируемых расстояний 1,25...8 мм, расстоянием срабатывания (уставкой) 6 мм для 1-го канала, и с диапазоном контролируемых расстояний 0,75...5 мм, расстоянием срабатывания (уставкой) 3 мм для 2-го канала, питанием от сети переменного тока напряжением 220 В, с индикаторами «СРАБ» зеленого цвета:

*«Система СКПИ-301-2-220 с датчиком ДПА-302-М18-8 для 1-го канала и датчиком ДПА-302-М18-5 для 2-го канала, цвет индикаторов «СРАБ» – зеленый».*

То же, для системы контроля положения индуктивной с диапазоном контролируемых расстояний 2,9...10 мм, расстоянием срабатывания (уставкой) 8 мм для 1-го канала, и с диапазоном контролируемых расстояний 3...15 мм, расстоянием срабатывания (уставкой) 12 мм для 2-го канала, питанием от сети постоянного тока напряжением 24 В, с индикаторами «СРАБ» зеленого цвета:

*«Система СКПИ-301-2-24 с датчиком ДПА-302-М30-10 для 1-го канала и датчиком ДПА-302-М30-15 для 2-го канала, цвет индикаторов «СРАБ» – зеленый».*



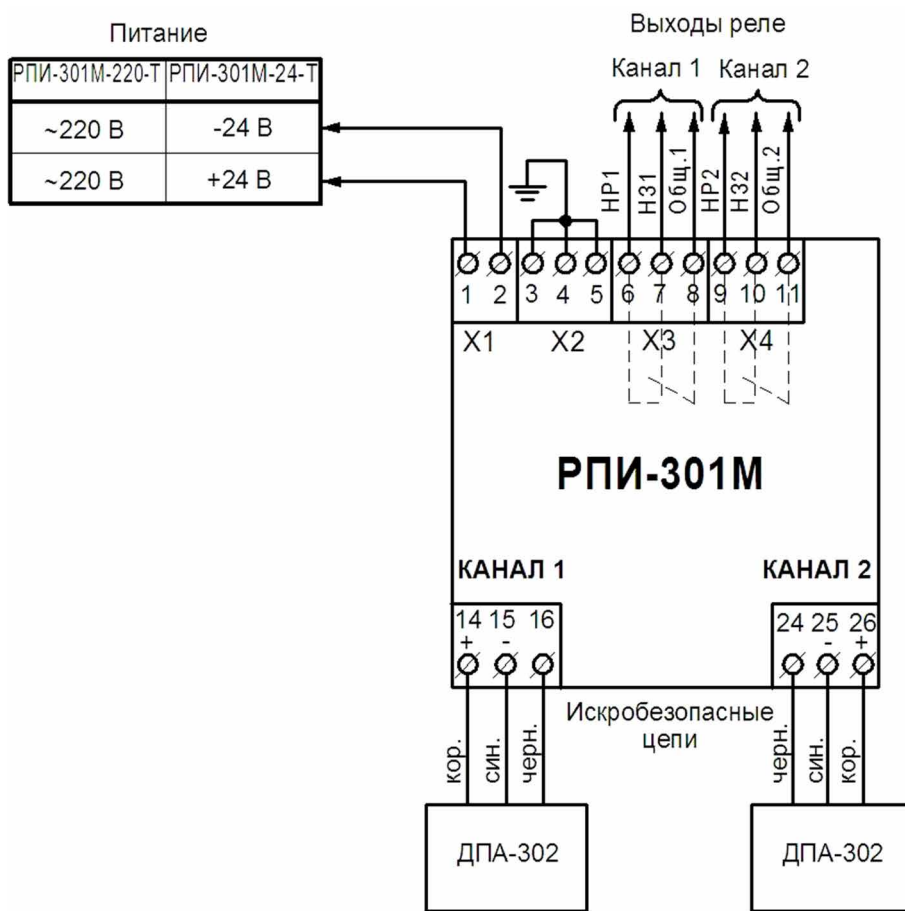


Рисунок 1. Схема электрическая соединений СКПИ-301-2

