

8. Комплектность поставки.

Датчик - 1 шт.
Паспорт (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.
Руководство по эксплуатации (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.
Сертификат соответствия (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.
Разрешение Госгортехнадзора (на каждые 20 датчиков в транспортной таре) - 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Связанное оборудование (блок сопряжения) поставляется по отдельной заявке.

9. Маркировка.

На датчике крепится специальная табличка, на которой наносится маркировка:

- наименование изготовителя или его товарный знак;
- тип и заводской номер датчика;
- маркировка взрывозащиты:
0ExialICT6 - для датчиков ВК IC131P-20-N-S4 и ВК IC131P-20-N-S4-НТ;
0ExialICT4 - для датчиков ВК IC131P-20-N-S4-ВТ;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой - IP67;
- аббревиатура органа сертификации и номер сертификата
СТВ: № РОСС RU.ГБ04.В01323;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды в месте установки датчика;
- значения U_i , I_i , P_i , C_i , L_i ;
- знак соответствия по ГОСТ Р 50460 (с указанием кода органа по сертификации - ГБ04).

10. Проверка и ремонт.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.18 ремонт и проверка взрывозащищенного электрооборудования осуществляется на предприятиях, имеющих соответствующую лицензию органов государственного надзора на проведение ремонта взрывозащищенного электрооборудования. Так как датчик относится к неремонтопригодному оборудованию, то он подлежит замене при обнаружении несоответствий требованиям настоящего руководства.

При обнаружении любого несоответствия датчика требованиям настоящего руководства датчик должен быть снят с эксплуатации.

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ **ТЕКО**

454018, г.Челябинск, ул. Кислицина д.100, тел./факс: (351) 796-01-18, 796-01-19

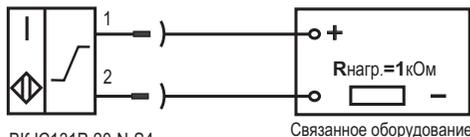
E-mail: teko@teko-com.ru
www.teko-com.ru



Датчик индуктивный бесконтактный особовзрывобезопасный ВК ВК IC131P-20-N-S4 ВК IC131P-20-N-S4-НТ ВК IC131P-20-N-S4-ВТ

Руководство по эксплуатации ВК IC131P-20-N-S4.000 РЭ

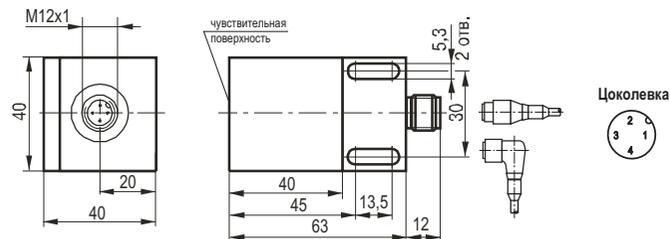
Схема подключения к оборудованию



ВК IC131P-20-N-S4
ВК IC131P-20-N-S4-НТ
ВК IC131P-20-N-S4-ВТ

Связанное оборудование

Габаритный чертеж



2010г.

1. Назначение.

Датчик индуктивный бесконтактный особовзрывобезопасный предназначен:

- для преобразования бесконтактного воздействия объекта в электрический сигнал для управления исполнительным устройством;

- для применения в качестве элементов автоматизированных систем управления технологическими процессами;

Датчик относится к особовзрывобезопасному электрооборудованию, имеет маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT6 - для датчиков ВК IC131P-20-N-S4 и ВК IC131P-20-N-S4-HT; 0ExiaIICT4 - для датчиков ВК IC131P-20-N-S4-BT, должен подключаться к сертифицированной электрической цепи уровня "ia" группы IIC и может применяться во взрывоопасных зонах в соответствии с требованиями главы 7.3 "Правил устройства электроустановок" и ГОСТ Р 51330.13-99 "Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)".

Сертификат соответствия № РОСС RU. ГБ04.В01323 от 14.10.09;

Разрешение Ростехнадзора России №РРС 00-39285 от 14.07.10.

2. Принцип действия.

Датчик имеет чувствит. поверхность, предназначенную для контроля положения металлических объектов. При приближении к чувствит. поверхности датчика любого металла ток датчика уменьшается пропорционально расстоянию между датчиком и объектом воздействия.

3. Обеспечение взрывозащиты.

Датчик имеет взрывозащиту вида "искробезопасная электрическая цепь "i" и маркировку взрывозащиты 0ExiaIICT6 для датчиков ВК IC131P-20-N-S4 и ВК IC131P-20-N-S4-HT; 0ExiaIICT4 для датчиков ВК IC131P-20-N-S4-BT, которая обеспечивается в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.10-99 следующими мерами:

- питание датчика осуществляется от сертифицированной искробезопасной цепи уровня "ia" группы IIC связанного электрооборудования с маркировкой взрывозащиты [Exia]IIC;
- печатная плата датчика с установленными на ней элементами и катушка индуктивности залиты компаундом и имеют неразборную конструкцию.

Конструкция датчиков отвечает всем относящимся к ним требованиям ГОСТ Р 51330.0-99.

4. Технические характеристики.

Формат, мм	40x40x63
Способ установки в металл	Невстраиваемый
Номинальный зазор	20 мм
Рабочий зазор	0...16 мм
Номинальное напряжение питания, Uном.	8,2 В DC
Напряжение питания, Uраб.	7,7...9 В DC
Коэффициент пульсаций питающего напряжения	≤10%
Выходной ток с недемпфированным генератором	≥2,2 мА
Выходной ток с демпфированным генератором	≤1,0 мА
Входное сопротивление согласующего усилителя	500...1000 Ом
Номинальное входное сопротивление согласующего усилителя	1000 Ом
Добавочное сопротивление между датчиком и усилителем	0...50 Ом
Выходная функция	Нормально замкнутый
Выходной сигнал на включение	≥1,8 мА
на отключение	≤ 1,5 мА
с полностью недемпфированным генератором	≥ 4,0 мА
с полностью демпфированным генератором	≤ 1,0 мА

Гистерезис	≤15%
Частота переключения, Fmax	50 Гц
Диапазон рабочих температур	
для датчиков ВК IC131P-20-N-S4	-25°C...+75°C
для датчиков ВК IC131P-20-N-S4-HT	-45°C...+65°C
для датчиков ВК IC131P-20-N-S4-BT	-15°C...+105°C
Материал корпуса	Полиамид
Рекомендуемый соединитель	CS S19-2-2, CS S19-2-2
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP67
Электрические параметры для подключения к искробезопасной цепи с максимальными значениями	Ui:20 В; Ii:180 мА; Pi:133 мВт; Ci: 0,2 мкФ; Li: 2,2 мГн.

5. Указание мер безопасности.

Все подключения к датчику производить при отключенном напряжении питания.

По способу защиты от поражения электрическим током датчик относится к электробезопасному оборудованию.

6. Монтаж и техническое обслуживание.

Электрический монтаж производить в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации, требованиями главы 7.3 "Правил устройства электроустановок" и ГОСТ Р 51330.13-99.

Техническое обслуживание проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.16-99

Датчик должен использоваться в комплекте со связанным электрооборудованием, имеющим вид взрывозащиты ia согласно ГОСТ 51330.10-99.

Связанное электрооборудование должно иметь маркировку взрывозащиты [Exia]IIC.

Датчики предназначены для работы в среде, не содержащей агрессивных газов и паров в концентрациях, приводящих к коррозии корпуса.

- Закрепить датчик на объекте с учетом допустимых моментов затяжки гаек.

- Рабочее положение - любое.

- Проверить маркировку датчика и подключить в строгом соответствии со схемой подключения.

- Режим работы продолжительный ПВ100.

- Допускается прямое попадание на чувствительную поверхность смазочно-охлаждающих жидкостей и масел.

- Для исключения взаимного влияния датчиков расстояние между ними должно быть не менее двух диаметров чувствительной поверхности датчика.

7. Правила хранения и транспортирования.

7.1. Условия хранения в складских помещениях:

Влажность, не более 85%

Температура +5...+35°C

7.2. Условия транспортирования -50...+50°C

Влажность до 98% (при +35°C)

Атмосферное давление 84,0...106,7 кПа