

9 Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации - 12 мес. со дня отгрузки ИП А221 потребителю, включая гарантийный срок хранения – 6 мес.

10 Свидетельство о приёмке

ИП А221 зав.№ _____ (зав.№ ИСМ-РНЗ 1.0 - _____), соответствует ТУ 4215-023-47275141-13 и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ Дата поверки _____

Нач. ОТК _____ Поверитель _____

М.П.

М.П.

11 Свидетельство об упаковывании

ИП А221 зав.№ _____ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей тех. документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

12 Данные о поверках

Поверка ИП А221 проводится в соответствии с Методикой поверки МП-242-1587-2013. Межповерочный интервал – 1 год.

Дата поверки	Вывод о пригодности	М.П.	Поверитель

421500
(код продукции)

ООО «НПФ «ИНКРАМ»

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ СЕНСОРНЫМ МОДУЛЕМ

ЗАКАЗАТЬ

A221
Паспорт
ЕКРМ.413411.001-20 ПС



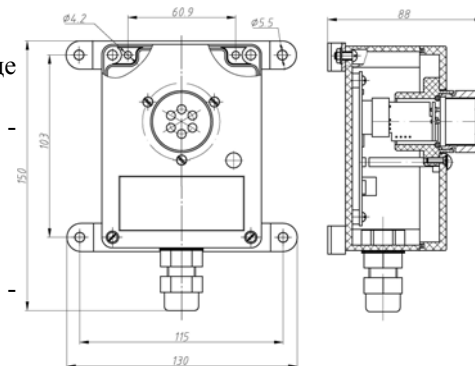
109341 г. Москва, Люблинская ул.,151, офис 222, тел/факс 346-92-49, 346-92-52

1 Назначение

Преобразователь измерительный с интеллектуальными сенсорным модулем А221 (ИП А221) предназначен для измерения концентрации паров фосфина (РНЗ) в воздухе рабочей зоны и выдачи токового сигнала и релейных дискретных сигналов в составе стационарных измерительных систем, средств измерений, контроля, управления, автоматизации и противоаварийной защиты (ПАЗ) промышленных предприятий.

2 Технические характеристики

- Способ отбора пробы – диффузионный;
- Диапазон измеряемых концентраций: $(0 \div 10)$ мг/м³;
- Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ):
 - в диапазоне $(0 \div 2)$ мг/м³, $\pm 0,4$ мг/м³;
 - в диапазоне $(2 \div 10)$ мг/м³, $\pm(0,4+0,2(C-2))$ мг/м³, где С - значение концентрации определяемого компонента;
- Пределы допускаемой вариации показаний – 0,5 Δ ;
- Время установления показаний Т_{0,9} - не более 60 с;
- Пороги срабатывания сигнализации:
порог 1 – 2 мг/м³, порог 2 – 5 мг/м³;
- Выходной токовый сигнал, мА: $I=4+1,6 \cdot C$, где С – концентрация РНЗ (мг/м³);
- Значение выходного тока в режиме «отказ» - $2,5 \pm 0,1$ мА;
- Время прогрева – не более 5 минут;
- Напряжение питания - $(12 \div 24)$ В пост. тока;
- Потребляемый ток - не более 25 мА;
- Вид взрывозащиты по ГОСТ 30852.10-2002 - искробезопасная цепь “ib”;
- Маркировка взрывозащиты - 1ExibIIC6;
- Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 – IP54;
- Схема подключения к приемной аппаратуре – двухпроводная;
- Полярность подключения - любая;
- Сопротивление измерительного резистора - не более 500 Ом;
- Наружный диаметр подводящего кабеля – $(6 \div 10,5)$ мм, сечение жил - до 2,5 мм².



3 Условия эксплуатации

- Диапазон температуры окружающей и анализируемой среды, °C – от минус 30 до плюс 45;
- Диапазон относительной влажности при температуре 25°C, % - от 15 до 90 (без конденсации);
- Атмосферное давление, кПа – от 80 до 120.

4 Подготовка к работе

- Перед подключением необходимо провести осмотр корпуса и кабельного ввода на предмет отсутствия механических повреждений и проверить наличие маркировки взрывозащиты. Эксплуатация ИП А221 во взрывоопасных зонах с поврежденным корпусом, кабельным вводом или без маркировки взрывозащиты запрещается.

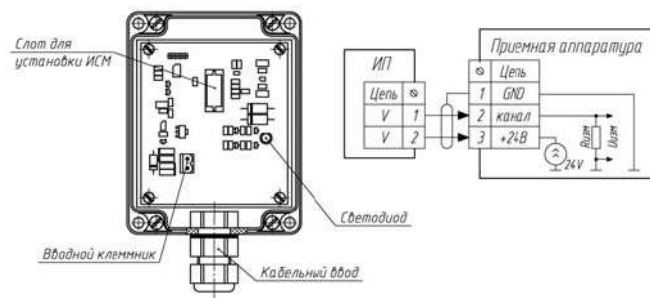
- **ВНИМАНИЕ!** Подключение ИП А221 проводить только при отключенном электропитании.

- Подключение ИП А221 к внешней аппаратуре выполняется по схеме в следующем порядке:

- Открутить защитную крышку ИП А221, извлечь ИСМ;
- Снять крышку корпуса ИП А221, отвернув крепежные винты по углам корпуса;
- Зачистить жилы подводящего кабеля на длину 8-10 мм, обжать в кабельные наконечники;
- Кабель продеть в кабельный ввод ИП А221 и подключить к вводному клеммнику платы. Полярность подключения кабеля значения не имеет;
- Закрыть крышку корпуса, не допуская резких перегибов кабеля, натяжения его жил внутри корпуса ИП А221, попадания жил в стык между крышкой и основанием. Завернуть крепежные винты. Затянуть от руки гайку кабельного ввода.
- Установить ИСМ в ИП А221, закрутить защитную крышку ИП А221.

- Установка ИП А221:

- Закрепить корпус ИП А221 на стену, предварительно установив на корпус кронштейны, входящие в комплект крепежа. В случае отсутствия крепежа в комплекте поставки, при установке ИП А221 обеспечить зазор между корпусом ИП А221 и стеной крепления не менее 12 мм.



- Режимы работы световой (красный/зеленый светодиод) индикации, отображающие различные состояния ИП А221:

Состояние ИП А221	Зеленый	Красный
Прогрев	мигает	---
Работа. Концентрация ниже порога 1	горит	---
Работа. Концентрация выше порога 1, но ниже порога 2	---	горит

Работа. Концентрация выше порога 2	---	мигает
Отказ (отсутствует ИСМ, сбой работы программы)	мигает	мигает

5 Указания по эксплуатации

Перед проведением вблизи места расположения ИП А221 (с установленным ИСМ) ремонтных, малярных, санитарных или иных работ с возможностью появления больших количеств пыли, едких паров, моющих растворов или воды, а также при работах с использованием открытого огня, сварки или повышенных температур, необходимо демонтировать ИСМ, либо закрыть воздухозаборные отверстия герметичным чехлом, или принять другие защитные меры. В противном случае возможно необратимое ухудшение метрологических характеристик ИП А221, повреждение корпуса, возникновение других неисправностей. ИП А221, имеющие явные признаки воздействия вышеуказанных факторов, гарантийному обслуживанию не подлежат.

6 Хранение и транспортирование

- Хранение должно соответствовать условиям группы 1 по ГОСТ 15150-69;
- Воздух помещений, в которых хранится ИП А221, не должен содержать коррозионно-активных веществ и конденсируемой влаги;
- Условия транспортирования должны соответствовать условиям группы 5 по ГОСТ 15150-69, при этом диапазон температур транспортирования от минус 30 до плюс 50°C;
- Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

7 Маркировка

ИП А221 должны иметь следующую маркировку: наименование ИП А221, наименование измеряемого газа и диапазон измерения, маркировка взрывозащиты, знак утверждения типа средства измерения, обозначение технических условий; маркировка степени защиты от пыли и проникновения воды, название органа по сертификации взрывозащищенных средств измерений, диапазон рабочих температур, заводской номер по системе нумерации предприятия-изготовителя, товарный знак предприятия-изготовителя.

8 Комплектность

Обозначение	Наименование	Количество
ЕКРМ.413411.001-20	ИП А221	1 шт.
ЕКРМ.413411.001-20ПС	Паспорт	1 экз. на ИП А221
	Крепёж ИП А221	_____ комплект
МП-242-1587-2013	Методика поверки ИП	1 экз. на партию
	Упаковка	1 на комплект

ЗАКАЗАТЬ

Измерительные преобразователи на основе
интеллектуальных сенсорных модулей серии А200

Наименование ИП	Измеряемый газ	Диапазон измерений	Тип корпуса	Обозначение
А200	Сероводород	0-20 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001
			металлический	ЕКРМ.413411.001-20
А201	Сероводород	0-50 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-01
			металлический	ЕКРМ.413411.001-21
А203	Аммиак	0-100 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-02
			металлический	ЕКРМ.413411.001-22
А204	Аммиак	0-2000 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-03
			металлический	ЕКРМ.413411.001-23
А205	Аммиак	0-600 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-04
			металлический	ЕКРМ.413411.001-24
А206	Аммиак	0-200 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-05
			металлический	ЕКРМ.413411.001-25
А207	Хлор	0-6 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-06
			металлический	ЕКРМ.413411.001-26
А208	Хлор	0-50 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-07
			металлический	ЕКРМ.413411.001-27
А209	Хлор	0-30 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-08
			металлический	ЕКРМ.413411.001-28
А210	Хлористый водород	0-10 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-09
			металлический	ЕКРМ.413411.001-29
А211	Оксид углерода	0-100 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-10
			металлический	ЕКРМ.413411.001-30
А212	Оксид углерода	0-1000 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-11
			металлический	ЕКРМ.413411.001-31
А213	Диоксид азота	0-20 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-12
			металлический	ЕКРМ.413411.001-32
А214	Диоксид азота	0-50 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-13
			металлический	ЕКРМ.413411.001-33
А215	Диоксид серы	0-35 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-14
			металлический	ЕКРМ.413411.001-34
А216	Диоксид серы	0-100 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-15
			металлический	ЕКРМ.413411.001-35
А217	Фосген	0-5 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-16
			металлический	ЕКРМ.413411.001-36
А218	Синильная кислота	0-15 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-17
			металлический	ЕКРМ.413411.001-37
А219	Кислород	0-30% (об.д.)	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-18
			металлический	ЕКРМ.413411.001-38
А220	Водород	0-2% (об.д.)	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-19
			металлический	ЕКРМ.413411.001-39
А221	Фосфин	0-10 мг/м ³	пластиковый	ЕКРМ.413411.001-40
			металлический	ЕКРМ.413411.001-41