



НАДЕЖНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

РОССИЙСКИЙ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



AIP-20/M2-H

Преобразователи давления с HART-протоколом, DD-описанием и DTM-драйвером

- Сертифицированы в ИНТЕРГАЗСЕРТ
- Соответствуют требованиям NAMUR NE 43 и NAMUR NE 107
- Заключение Минпромторга
- Уровень полноты безопасности 2 (SIL 2)
- Встроенный модуль грозозащиты
- Основная погрешность — от $\pm 0,06\%$



Интеллектуальные датчики давления AIR-20/M2-H с HART-протоколом версии 7, для работы во взрывоопасных зонах и неблагоприятных условиях эксплуатации.

Виды измеряемого давления

Вид давления	Верхние пределы измерений
Абсолютное давление (ДА)	1 кПа...16 МПа
Избыточное давление (ДИ)	0,06 кПа...100 МПа
Давление-разрежение (ДВ)	0,4 кПа...100 кПа
Избыточное давление-разрежение (ДИВ)	±0,125 кПа...(-0,1 МПа...2,4 МПа)
Дифференциальное давление (ДД)	0,063 кПа...16 МПа
Гидростатическое давление (ДГ)	0,63 кПа...250 кПа

Высокие метрологические характеристики

Параметр	Значение
Глубина перенастройки	1:60; 1:100 (исполнение «ГС»)
Количество перенастраиваемых диапазонов	10
Основная приведенная погрешность	±0,06%, ±0,075%
Долговременная стабильность	±0,075% / 3 года
Дополнительная температурная погрешность	±0,05% / 10 °C
Влияние статического давления	±0,007% / 1 МПа

Виды исполнений

Вид исполнений	Код
Взрывозащищенное «искробезопасная электрическая цепь»	Ex (0Ex ia IIC T6 Ga X)
Взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка»	Exd (1Ex db IIC T6 Gb X)
Взрывозащищенное «взрывонепроницаемая оболочка» и «искробезопасная электрическая цепь»	Exdia (0Ex ia IIC T6 Ga X, 1Ex db IIC T6 Gb X)
Кислородное	К
Исполнение для работы в средах, содержащих сероводород	«Астр», «Ор»
Атомное (повышенной надежности)	А

Функциональные возможности

- Выходные сигналы — 4...20 мА, HART, Modbus RTU
- Меню прибора (английское) — для конфигурации и калибровки параметров
- DD-описание, DTM-драйвер — для интеграции в АСУ ТП зарубежных и российских производителей
- Диагностические параметры: обрыв сенсора, температура среды, температура окружающего воздуха, пиковые значения давления, выход за диапазон измерения и др.
- Соответствует требованиям NAMUR NE 43 и NAMUR NE 107

Сенсоры с высокой стабильностью измерений

- Кремниевые пьезорезистивные сенсоры с разделительной мембраной
- Емкостные керамические сенсоры (ДА, ДИ, ДВ, ДИВ)
- Перегрузочная способность — 500...1000% от ВПИ
- Коррозионностойкие мембраны: 316L, хастеллой, тантал, монель, фторопласт, золоченая мембрана
- Присоединение к процессу: M20×1,5, G/2, G1/4, 1/2NPT (до 100 МПа)

Виды корпусов преобразователей давления AIR-20/M2-H



Информативная панель управления на светодиодном и жидкокристаллическом индикаторе





Работа в условиях промышленных помех

- Электромагнитная совместимость (ЭМС) — IV-A
- Грозовые и электростатические разряды
- Радиочастотные и кондуктивные помехи
- Вибростойкость (группа V2) — 150 Гц / 2 g / 0,15 мм
- Сейсмостойкость (шкала MSK-64) — 9 баллов
- Уровень полноты безопасности 2 (SIL 2)



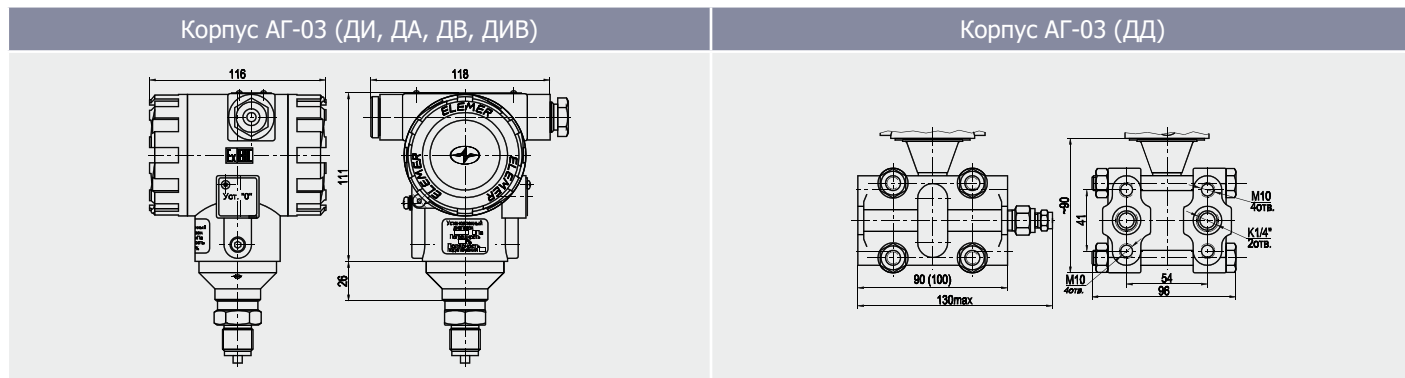
Виды корпусов преобразователей давления АИР-20/М2-Н

Корпус АГ-03; НГ-03 (ДИ, ДА, ДВ, ДИВ)		Корпус АГ-03; НГ-03 (ДД)
		
Верхние пределы измерений	Абсолютное давление (ДА)	1 кПа...16 МПа
	Избыточное давление (ДИ)	0,16 кПа...100 МПа
	Давление-разрежение (ДВ)	0,4 кПа...100 кПа
	Избыточное давление-разрежение (ДИВ)	±0,125 кПа...(-0,1...2,4) МПа
	Дифференциальное давление (ДД)	0,063 кПа...16 МПа
	Гидростатическое давление (ДГ)	1,6 кПа...250 кПа
Глубина перенастройки диапазонов		1:60; 1:100 (исполнение «ГС»)
Количество перенастраиваемых диапазонов		10; 11 (исполнение «ГС»)
Выходной сигнал		4...20 мА / 0...5 мА; 4...20 мА / HART; Modbus RTU
Конфигурирование		Клавиатура на панели индикатора, HART-протокол (DD-описание, DTM-драйвер), Modbus-протокол
Функция извлечения квадратного корня		Конфигурируется потребителем
Погрешность		от ±0,06%, от ±0,075%
Климатические исполнения		-40...+70 °С, ТЗ (-25...+80 °С), -60...+70 °С, УХЛ1 (-60...+70 °С)
Пылевлагозащита		IP65, IP67
Варианты исполнения		Общепромышленное, Ex (0Ex ia IIC T6 Ga X), Exd (1Ex db IIC T6 Gb X), Exdia (0Ex ia IIC T6 Ga X, 1Ex db IIC T6 Gb X), УПБ 2 (SIL 2), кислородное, исполнение для работы в средах, содержащих сероводород («Астр», «Ор»)
Встроенный модуль грозозащиты		Модуль грозозащиты УЗП
Индикация		Светодиодный (СД) индикатор с красным свечением (до -60 °С)
Вращение индикатора		Дискретно с шагом 90°, 180°, 270°
Вращение корпуса		на ±135°
Сенсоры		Кремниевые пьезорезистивные с разделительной мембраной, емкостные керамические
Перегрузочная способность от верхнего предела измерений (ДИ, ДА, ДВ, ДИВ)		350...1000%
Соответствует требованиям		NAMUR NE 43 и NAMUR NE 107
Соответствует требованиям		Уровню полноты безопасности 2 (SIL 2)
Межповерочный интервал		5 лет
Гарантия		24 месяца (с момента ввода в эксплуатацию) или 36 месяцев (с момента отгрузки)

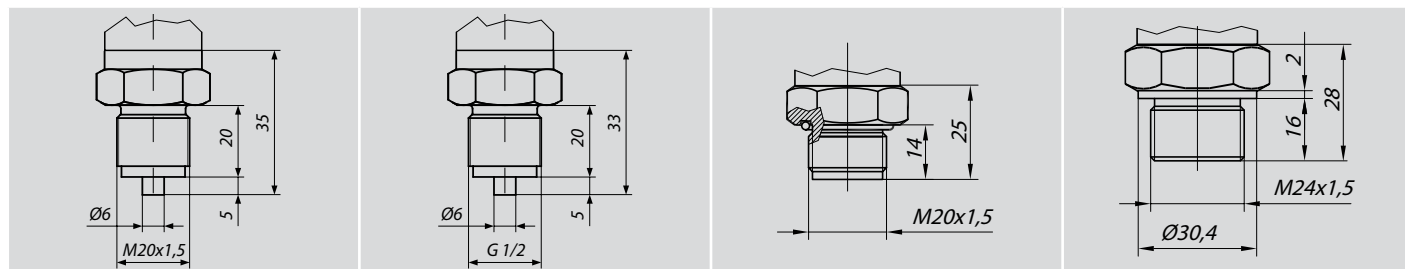
Электрическое подключение

КВМ	КМР	КБ13 (17)	К13	PGM
				

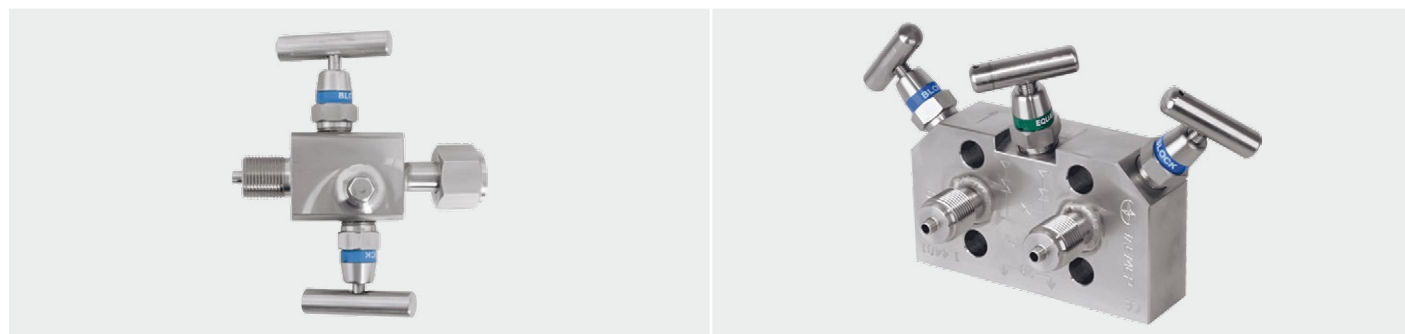
Габаритные размеры



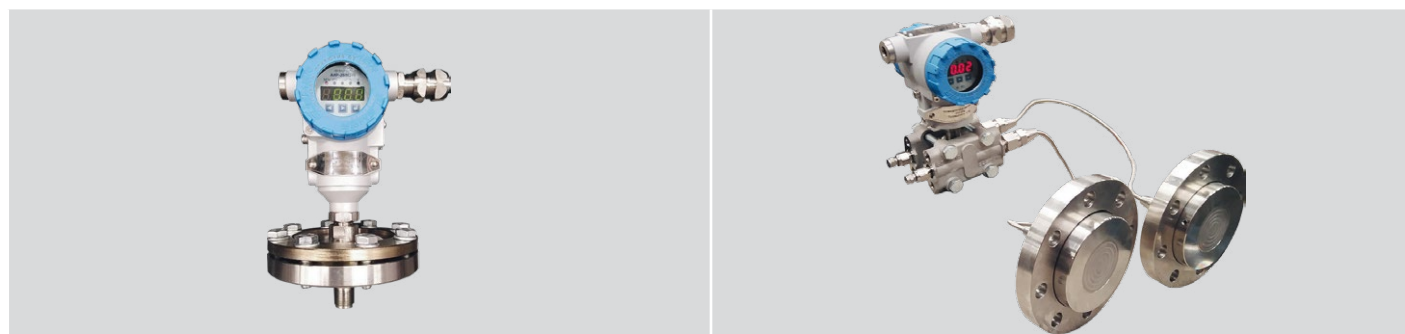
Присоединение к процессу



Опрессовка с вентильным блоком (запорная арматура)



Сборки с разделителями сред



Средства HART-коммуникации





124489, Россия, Москва, Зеленоград, пр-д 4807, д. 7, стр. 1
Тел. горячей линии службы техподдержки: +7 800 100-51-47
Тел.: +7 495 988-48-55, доб. 118
e-mail: elemer@elemer.ru