

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ АИР-10SH ДЛЯ СУРОВЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Серия малогабаритных микропроцессорных датчиков давления АИР-10SH — специальное предложение от НПП «ЭЛЕМЕР» для измерения давления в суровых условиях. Высокая достоверность и стабильность измерений давления при воздействии крайне низких температур и контакте с агрессивными средами, в жесткой электромагнитной обстановке, в условиях высокой вибрации на открытых полевых участках без обогрева и укрытия — это задача, с которой успешно справляются приборы серии АИР-10SH

Фролов Сергей Владимирович,
руководитель продуктового направления «Датчики давления»

Применение цифрового протокола HART в серии датчиков давления АИР-10SH открывает новые возможности по удаленной и/или локальной конфигурации и калибровке датчика, получению диагностической и служебной информации о состоянии прибора, передаче измерительной информации в цифровом виде, простой организации измерительной сети.

Высокая стойкость к агрессивным средам

АИР-10SH легко справляется с такой задачей, как измерение давления при контакте с агрессивными или вязкими средами. Кислоты, щелочи, нефтепродукты, включая нефть, мазут, бензин, дизельное топливо — это наиболее часто встречаемые среды в нефтехимической промышленности, где АИР-10SH может долговременно измерять давления с высокими метрологическими показателями.

Большой выбор материалов мембран — нержавеющая сталь 316L, хастеллой, керамика на основе оксида алюминия, а также уплотнительных колец из витона (V) и стеклонеполненного фторопласта (PTFE) значительно повышают коррозионную стойкость датчика.

Датчики АИР-10SH имеют практически все виды исполнений: взрывобезопасные (Exia, Exd), атомное повышенной надежности (А), морское (ОМ), что делает возможным применение приборов во всех отраслях промышленности.

Датчик готов работать в любых климатических условиях

На объектах добычи и транспортировки газа и нефти датчики давления зачастую эксплуатируются при низкой температуре на открытых технологических позициях без дополнительного обогрева и укрытия.

Широкий температурный диапазон от минус 60 до +80 °С, высокая степень защиты от пыли и влаги (IP67), низкая дополнительная температурная погрешность (0,08 % / 10 °С)



обеспечивают надежность работы датчиков давления АИР-10SH с заявленными метрологическими характеристиками как при низкой температуре, так и при высокотемпературных условиях эксплуатации.

Высокая вибростойкость

Высокий уровень вибрации на промышленных объектах за короткое время может вывести из строя любой прибор. В отличие от традиционных приборов АИР-10SH готов противостоять высокой вибрации, сохраняя заявленные метрологические характеристики.

Благодаря примененным схемотехническим и конструктивным решениям датчики АИР-10SH устойчивы к высокому уровню вибрации, что соответствует группам V2, G1 и G2 по вибростойкости (ГОСТ Р 52931-2008).

Сенсоры с пятикратным запасом прочности

Гидроудары и резкие скачки давления — эти явления нередко случаются в процессе эксплуатации трубных систем. Многие приборы не готовы выдерживать такие перегрузки по давлению и выходят из строя. Сенсоры, применяемые в датчиках давления АИР-10SH имеют пятикратный запас прочности относительно

верхнего предела измерений. В датчиках АИР-10SH штуцерного присоединения (ДИ, ДА, ДИВ, ДГ) применены современные сенсоры ведущих зарубежных производителей с металлической разделительной мембраной.

Основные технические характеристики датчика давления АИР-10SH

- Погрешность — **±0,1 %, 0,2 %, 0,5 %**
- Дополнительная температурная погрешность — **от 0,08 % / 10 °С**
- Глубина перенастройки диапазона — **1:40**
- Верхние пределы измерений:
 - абсолютное давление (ДА) — **4 кПа...2,5 МПа**
 - избыточное давление (ДИ) — **0,4 кПа...100 МПа**
 - избыточное давление-разрежение (ДИВ) — **±5 кПа...(-0,1...+2,4) МПа**
 - дифференциальное давление (ДД) — **0,4 кПа...2,5 МПа**
 - гидростатическое давление (ДГ) — **1,6 кПа...250 кПа**
- Единицы измерения: **Па, кПа, МПа, кгс/см², кгс/м², атм., mbar, bar, мм.рт.ст., мм.вод.ст.**
- Выходной сигнал — **4...20 мА / HART**
- Конфигурирование — **HART-протокол**
- Климатические исполнения — **C2* (-60...+70 °С), C2 (-40...+70 °С), C3 (-10...+70 °С), (-25...+70 °С), T3 (-25...+80 °С)**
- Пылевлагозащита — **IP65, IP67**
- Варианты исполнения — **общепромышленное, Ex (ExiaIICT6 X), Exd (1ExdIICT6), А (атомное повышенной надежности), ОМ – морское**
- **Светодиодный 4-х разрядный индикатор в двухсекционном корпусе АГ-15**
- Вибростойкость – **группы G1 и G2 (2 000 Гц/10 g/0,75 мм) — по ГОСТ Р 52931-2008**
- Электромагнитная совместимость (ЭМС) — **IV-A**
- Средний срок службы — **12 лет**
- Межповерочный интервал — **3 года (класс 0,1 %), до 5 лет (класс 0,2 %, 0,5 %)**
- Гарантийный срок эксплуатации — **5 лет (7 лет для атомного исполнения)**

Высокий уровень надежности

Применение новых схемотехнических решений в датчиках давления АИР-10SH обеспечивает высокую защищенность от всех известных промышленных помех и позволяет этим приборам безотказно функционировать в самых жестких условиях электромагнитной обстановки.

АИР-10SH относится к самой высокой группе по электромагнитной совместимости (ЭМС) — группе IV с критерием качества функционирования А. ●

Суровые условия не помеха в работе АИР-10SH — новому датчику давления производства НПП «ЭЛЕМЕР»!



ООО НПП "ЭЛЕМЕР"
Москва, Зеленоград, пр-д 4807, д. 7, стр. 1
Телефоны:
Горячая линия службы технической поддержки — **8-800-100-5147**
Отдел продаж и технической поддержки:
(495) 988-48-55, (495) 925-51-47
Выставочно-консультационный офис (г. Москва)
Москва, ул. Большая Марьинская, д. 9, стр. 1, офисы 113, 306
Телефоны: **(495) 615-61-97, (495) 602-46-90, (495) 787-25-51, (495) 981-54-47**