По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73
Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес для всех регионов: air@nt-rt.ru
www.air.nt-rt.ru

АИР-10SH

Датчик давления

- **Малогабаритные микропроцессорные преобразователи давления**
- **Перенастройка диапазонов — 1:40**
- **Возможность настройки на нестандартные диапазоны измерения**
- **Погрешность — от ±0,1 %**
- **Выходной сигнал — 4-20 мА с HART-протоколом**
- **Внесены в Госреестр средств измерений под № 31654-09, ТУ 4212-029-13282997-06**

Сертификаты и разрешительные документы

- Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.30.002.A № 35821
- Ростехнадзор. Разрешение № РРС 00-36575 на применение приборов
- Сертификат соответствия № РОСС RU.ГБ06.В01050
- Российский Речной Регистр. Сертификат об одобрении типового изделия
- Санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии требованиям ГП 2.1.5.1315-03 и СанПиН 2.2.4.1191-03
- Украина. Свидетельство о признании утверждения типа средств измерительной техники № UA-MI/3-959-2006
- Украина. Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования № 2481
- Беларусь. Сертификат об утверждении типа средства измерений № 8391
- Беларусь. Выписка о признании первичной поверки СИ № 11-2006
- Казахстан. Сертификат о признании утверждения типа средств измерений № 6546
- Казахстан. Разрешение на применение технических устройств
- Узбекистан. Сертификат признания утвержденного типа средств измерений № 000585

Вид исполнения

Таблица 1

Вид исполнения	Код при заказе
Общепромышленное	—
Взрывозащищенное, «искробезопасная электрическая цепь»	Ex
Взрывозащищенное, «взрывонепроницаемая оболочка»	Exd*
Атомное (повышенной надежности)	A
Морское исполнение для эксплуатации на открытой палубе, а также в машинном и других закрытых помещениях судов, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ	ОМ

** — кроме моделей 1xx2, 1xx5 и 15x0.*

Краткое описание

- виды и верхние пределы измерения давления:
  - абсолютное (ДА) — 4 кПа…2,5 МПа;
  - избыточное (ДИ) — 0,25 кПа…100 МПа;
  - избыточное давление-разрежение (ДИВ) — ±3 кПа…(–0,1…2,4) МПа;
  - дифференциальное (ДД) — 0,16 кПа…2,5 МПа;
  - гидростатическое (ДГ) — 1,0 кПа…250 кПа;
- многопредельный и перенастраиваемый потребителем;
- конфигурирование — с помощью средств HART-коммуникации;
- линейно-возрастающая или линейно-убывающая зависимость аналогового выходного сигнала от входной измеряемой величины (давления);
- датчики разности могут иметь корнеизвлекающую зависимость;
- СД-индикатор красного цвета (для кода корпуса АГ-15);

Датчик давления АИР-10SH

- в соответствии с НП-001-97 (ОПБ-88/97) и НП-016-05 (ОПБ ОЯТЦ) относятся к классам безопасности 2, 3 (с приемкой уполномоченной организацией ОАО «Концерн Росэнергоатом»), 4 (без приемки). Пример классификационных обозначений 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ, 4.

Показатели надежности

- по устойчивости к электромагнитным помехам соответствует группе исполнения и критерию качества функционирования IIIA, IVA по ГОСТ Р 50746-2000;
- степень защиты от воздействия пыли и воды — IP65;
- устойчивость к механическим воздействиям — группа исполнения М6 по ГОСТ 17516.1-90;
- средняя наработка на отказ — 125000 ч ;
- средний срок службы — 12 лет;
- межповерочный интервал:
  - 3 года — для кода класса точности А01, В02;
  - 5 лет — для кода класса точности С05;
- гарантийный срок эксплуатации — 5 лет для АИР-10SH и 7 лет — АИР-10ASH.

Климатическое исполнение

Таблица 2

Вид	Группа	ГОСТ	Диапазон температуры окружающего воздуха	Код при заказе
—	С2	Р 52931-2008	–40...+70 °С	t4070*
			–50...+70 °С	t5070**
			–60...+70 °С	t6070***
	С3		–10...+70 °С	t1070****
			–25...+70 °С	t2570*[5]
Т3	—	15150-69	–25...+70 °С	t2570
			–25...+80 °С	t2580
УХЛ3.1	—		–25...+70 °С	t2570 УХЛ.3.1

** — базовое климатическое исполнение. Кроме моделей с исполнением по материалам 12V, 13V;*
*** — по заказу, только для моделей с кодом исполнения по материалам 12N, 61N;*
**** — по заказу, только для моделей с кодом исполнения по материалам 61N;*
***** — климатическое исполнение для моделей 15х0;*
**[5] — климатическое исполнение для моделей 14х7.*

Типы корпусов для моделей

Таблица 3

Параметр	Корпус		
Описание	НГ-14 — 1-секционный корпус	АГ-15 — 2-секционный корпус	Зонд20 (27) — гидростатический зонд
Эскиз и габаритные размеры			
Вариант исполнения	общепромышленное, Ex, Exd, атомное, ОМ		общепромышленное, Ex, атомное
Вид измеряемого давления	ДИ, ДА, ДИВ, ДД		ДГ
Код заказа	НГ-14	АГ-15 — со светодиодной индикацией	Зонд20Н (27Н) — гидростатический зонд Ø20 мм (27 мм) из нержавеющей стали 12Х18Н10Т Зонд20Т (27Т) — гидростатический зонд Ø20 мм (27 мм) из титана.
Материал корпуса блока коммутации	Нержавеющая сталь 304L	Алюминиевый сплав	—
Материал корпуса модуля сенсора	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т, титан
Индикация	—	Светодиодный индикатор (СДИ) красного цвета	—
Исполнение	ОП, А, Ex, Exd		ОП, А, Ex

Датчик давления АИР-10SH

Индикация (код корпуса АГ-15)

1 — поле основного индикатора;

2 — поле дополнительного индикатора;

3, 5 — кнопки управления;

4 — переключатель подстраиваемой величины;

6 — кнопка обнуления.

Основной индикатор представляет собой 4-разрядный 7-сегментный СД-индикатор с высотой индицируемых символов 9 мм и предназначен для индикации:

- значения измеряемой величины;
- мнемонического обозначения выбранного пункта кнопочного меню;
- значения параметра конфигурации.

Дополнительный индикатор предназначен для индикации:

- значения измеряемой величины в процентах от установленного диапазона измерений;
- единицы измерения;
- режима корнеизвлечения.

Метрологические характеристики

Код модели состоит из 4-х цифр:

- Первая цифра — «1»
- Вторая цифра — вид измеряемого давления:
  - «0» — абсолютное давление;
  - «1» — избыточное давление;
  - «3» — избыточное давление-разрежение;
  - «4» — разность давлений;
  - «5» — гидростатическое давление.
- Третья цифра — код максимального верхнего предела (диапазона) в соответствии с таблицей 4
- Четвертая цифра — исполнение сенсора и исполнение штуцера:
  - «0» — сенсор с металлической мембраной;
  - «1» — сенсор с металлической мембраной, исполнение «открытая мембрана»;
  - «2» — сенсор с керамической мембраной, исполнение «полуоткрытая мембрана»;
  - «5» — сенсор с керамической мембраной;
  - «7» — штуцерное исполнение преобразователя разности давлений.

Максимальные верхние пределы $P_{ВМАХ}$, ряд верхних пределов по ГОСТ22520-85 ($P_в$), максимальные (испытательные) давления $P_{ИСП}$ и допускаемое рабочее избыточное давление $P_{РАБ.ИЗБ.}$ (для датчиков ДД) приведены в таблице 4. Для датчиков ДИВ число в верхней строке — верхний предел разрежения, в нижней — верхний предел избыточного давления.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (γ) указаны в таблице 5.

Дополнительная температурная погрешность ($γ_т$), вызванная изменением температуры окружающего воздуха от нормальной, приведена в таблице 6

Влияние рабочего избыточного давления ($K_р$) на датчики дифференциального давления (см. п. 4 «Общей части») приведено в таблице 7.

Таблица 4

Вид давления	Код модели	Номера, глубина перенастройки ($P_в$: $P_{ВМАХ}$) и ряд верхних пределов (диапазонов) измерений									$P_{ИСП}$ / $P_{РАБ. ИЗБ.}$
		1 ($P_{ВМАХ}$)	2	3	4	5	6	7	8	9	
		1:1	1:1,6	1:2,5	1:4	1:6	1:10	1:16	1:25	1:40	
ДА	1060; 1061; 1065	2,5 МПа	1,6	1,0	0,6	0,4	0,25	0,16	0,10	0,06	10; 5*
	1050; 1051; 1055	600 кПа	400	250	160	100	60	40	25	16	2500; 1200*
	1040; 1041	250 кПа	160	100	60	40	25	16	10	6	1000
	1030; 1031	100 кПа	60	40	25	16	10	6,0	4,0	2,5	400
ДИ	1190Е	100 МПа	60	40	25	16	10	6,0	4,0	2,5	150
	1190; 1191	60 МПа	40	25	16	10	6,0	4,0	2,5	1,6	150; 70*
	1180; 1181	16 МПа	10	6,0	4,0	2,5	1,6	1,0	0,6	0,4	40; 25*
	1170; 1171; 1175	6,0 МПа	4,0	2,5	1,6	1,0	0,6	0,4	0,25	0,16	25; 10**; 12*
	1160; 1161; 1165; 1162	2,5 МПа	1,6	1,0	0,6	0,4	0,25	0,16	0,1	0,06	10; 4**; 5*
	1150; 1151; 1155; 1152	600 кПа	400	250	160	100	60	40	25	16	2500; 1000**; 1200*

Датчик давления АИР-10SH

Вид давления	Код модели	Номера, глубина перенастройки ($P_в$: $P_{вмах}$) и ряд верхних пределов (диапазонов) измерений									$P_{исп}$ / $P_{раб.}$ изб.
		1 ($P_{вмах}$)	2	3	4	5	6	7	8	9	
		1:1	1:1,6	1:2,5	1:4	1:6	1:10	1:16	1:25	1:40	
ДИ	1140; 1141	250 кПа	160	100	60	40	25	16	10	6	1000
	1130; 1131	100 кПа	60	40	25	16	10	6,0	4,0	2,5	400
	1120; 1125; 1122	40 кПа	25	16	10	6,0	4,0	2,5	1,6	1,0	100; 120*
	1110; 1115; 1112	10 кПа	6,0	4,0	2,5	1,6	1,0	0,6	0,4	0,25	100; 50*
ДИВ	1360; 1365; 1362	–0,1 МПа	–0,1	–0,1	–0,1	–0,1	–0,1	–0,1	–0,05	–0,03	10; 4**; 5*
		2,4 МПа	1,5	0,9	0,5	0,3	0,15	0,06	0,05	0,03	
	1350; 1351; 1355; 1352	–100 кПа	–100	–100	–100	–50	–30	–20	–12,5	–8,0	2500; 1000**; 1200*
		500 кПа	300	150	60	50	30	20	12,5	8,0	
	1340; 1341	–100 кПа	–100	–50	–30	–20	–12,5	–8,0	–5,0	–3,0	1000
		150 кПа	60	50	30	20	12,5	8,0	5,0	3,0	
ДД	1467	2,5 МПа	1,6	1,0	0,63	0,4	0,25	0,16	0,1	0,063	4 МПа
	1457	630 кПа	400	250	160	100	63	40	25	16	4 МПа
	1447	250 кПа	160	100	63	40	25	16	10	6,3	4 МПа
	1437	100 кПа	63	40	25	16	10	6,3	4,0	2,5	4 МПа
	1427	40 кПа	16	10	6,3	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	4 МПа
	1417	10 кПа	6,3	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	0,4	0,25	1 МПа
	1460***	2,5 МПа	1,6	1,0	0,63	0,4	0,25	0,16	0,1	0,063	25 МПа
	1440***	250 кПа	160	100	63	40	25	16	10	6,3	25 МПа
	1420***	40 кПа	16	10	6,3	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	25 МПа
	1410***	10 кПа	6,3	4,0	2,5	1,6	1,0	0,63	0,4	0,25	10 МПа
ДГ	1540	250 кПа	160	100	60	40	25	16	10	6,0	4000
	1530	100 кПа	60	40	25	16	10	6,0	4,0	2,5	4000
	1520	40 кПа	16	10	6,0	4,0	2,5	1,6	1,0	0,6	4000

** — для моделей 1xx2 и 1xx5;*
*** — для моделей с кодом исполнения по материалам 61N;*
**** — по согласованию;*
Знак «–» означает разрежение. Нижний предел измерений равен нулю.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности

Таблица 5

Индекс заказа	Код класса точности	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности $\lvert\gamma\rvert$, %, для номеров верхних пределов (диапазонов)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
A*	A01*	0,1	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,4	0,5	0,8
B**	B02**	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,5
C	C05	0,5	0,5	0,5	0,8	1,0	1,2	1,5	2,0	3,0

** — кроме моделей 1xx2 и 1xx5 и моделей с кодом исполнения по материалам 16x;*
*** — кроме моделей 1125, 1122, 1115, 1112.*
Для произвольных верхнего ($P_в$) и нижнего ($P_н > 0$) пределов измерений погрешность γ_1 вычисляется по формуле: $\gamma_1 = \gamma \times P_в / (P_в - P_н)$, где γ — погрешность, определяемая значением верхнего предела $P_в$ в соответствии с данной таблицей.
Для датчиков с корнеизвлекающей зависимостью основная погрешность определена в поддиапазоне от 2 до 100 % диапазона измерений и соответствует γ.

Дополнительная температурная погрешность γ_T

Таблица 6

Код модели	$\lvert\gamma_T\rvert$, % на 10 °C	
	Класс точности A, B	Класс точности C
1xx2, 1xx5, 1417, 1427	$0,05 + 0,15 \cdot P_{вмах} / P_в$	$0,05 + 0,20 \cdot P_{вмах} / P_в$
14x7	$0,04 + 0,08 \cdot P_{вмах} / P_в$	$0,04 + 0,12 \cdot P_{вмах} / P_в$
1xx0, 1xx1	$0,03 + 0,05 \cdot P_{вмах} / P_в$	$0,04 + 0,08 \cdot P_{вмах} / P_в$

Влияние рабочего избыточного давления (формула 2 «Общая часть» стр. 12)

Таблица 7

Код модели	$K_р$, %/МПа
1467, 1457, 1447, 1437	0,2
1427	0,5
1417	2,5
14x0	0,02
1410	0,04

Преобразователи АИР-10Н-ДД защищенные от воздействия односторонней перегрузки давлением, равным предельно допускаемому рабочему избыточному давлению, выдерживают перегрузку со стороны плюсовой и минусовой камер в течение 1 мин односторонним воздействием давления, равного предельно допускаемому рабочему избыточному давлению.

Датчик давления АИР-10SH

Максимальное одностороннее давление

Таблица 8

Модель	Максимальное одностороннее давление, МПа	
	со стороны плюсовой камеры	со стороны минусовой камеры
1417	0,6	0,3
1427	1	0,5
1437	2	1
1447	4	2
1457	6	3
1467	12	4

Выходной сигнал

Таблица 9

Код при заказе	Выходной сигнал	Зависимость выходного сигнала от входного
42*	4...20 мА	линейная, возрастающая
24	20...4 мА	линейная, убывающая
42√	4...20 мА	корнеизвлекающая, возрастающая

** — базовое исполнение.*

Электрическое питание

- защита от обратной полярности питающего напряжения;
- питание АИР-10SH осуществляется от источников постоянного тока напряжением 9...42 В (код корпуса НГ-14) или 12...42 В (код корпуса АГ-15) при номинальном значении (24 ±0,48) В или (36 ±0,72) В;
- питание АИР-10ExSH с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» осуществляется от искробезопасных источников постоянного тока напряжением 24 В;
- потребляемая мощность не превышает 0,6 Вт для напряжения питания 24 В и 1 Вт для напряжения питания 36 В;
- нагрузочные сопротивления, включая сопротивление резистора, необходимого для работы HART-протокола при номинальных значениях напряжений питания не должны превышать величин, указанных в таблице 10.

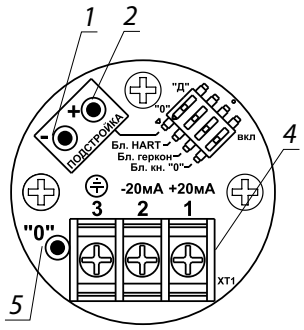
Таблица 10

Выходной сигнал, мА	Напряжение питания, В	Нагрузочное сопротивление, не более, кОм, для кода корпуса	
		НГ-14	А-15
4...20 или 20...4	24	0,6	0,5
	36	1,1	1,0

Элементы коммутации и контроля

Код корпуса НГ-14

Расположены на плате коммутации, внешний вид которой приведен на рисунке



ЦЕПЬ	⏚
+20 мА	1
-20 мА	2
Корпус	3

1, 2 — кнопки подстройки «нуля» и диапазона;

3 — блок переключателей установки защиты;

3 — кнопка восстановления заводских установок;

4 — винтовая клеммная колодка для подключения токовых цепей и заземления;

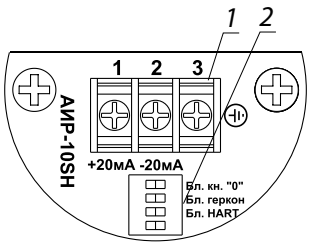
5 — кнопка обнуления.

Для доступа к плате коммутации необходимо отвинтить верхнюю крышку.

При использовании кабельных вводов подключение к датчику производится непосредственно на клеммы.

Код корпуса АГ-15

Расположены на плате коммутации, внешний вид которой приведен на рисунке



ЦЕПЬ	⏚
+20 мА	1
-20 мА	2
Корпус	3

1 — винтовая клеммная колодка для подключения токовых цепей и заземления;

2 — блок переключателей установки защиты.

Для доступа к плате коммутации необходимо отвинтить заднюю крышку.

Конфигурирование

Осуществляется с помощью HART-модема (программа HARTconfig) или HART-коммуникатора.

Основные параметры и процедуры:

- нижний и верхний пределы диапазона измерений;
- единицы измерений;
- время демпфирования;
- вид зависимости выходного сигнала от входного;
- подстройка «нуля»;
- разрешение обнуления от геркона;
- подстройка нижнего и верхнего пределов измерений;
- подстройка токового выхода 4-20 мА;
- сдвиг шкалы;
- изменение сетевого адреса;
- восстановление заводских настроек;
- режим индикации (для кода корпуса АГ-15);
- количество знаков после запятой (для кода корпуса АГ-15)

С помощью кнопок и переключателей на плате коммутации и передней панели (корпус АГ-15) осуществляется:

- обнуление;
- подстройка «нуля» и диапазона;
- разрешение записи по HART, обнуления кнопкой, через геркон.

Исполнение по материалам

Таблица 11. Код исполнения по материалам

Код исполнения	Исполнение по материалам		
	мембраны	штуцера	уплотнительных колец (x)
12x	Нерж. сталь 316L	12Х18Н10Т (316L)	x=V, P, N
13x	Al_2O_3	12Х18Н10Т (316L)	x=V, P
14P	Al_2O_3	ХН65МВ (Хастеллой-С)	P
16x	Хастеллой-С	ХН65МВ (Хастеллой-С)	x=P, N
61N	Титановый сплав	12Х18Н10Т (316L)	X=N

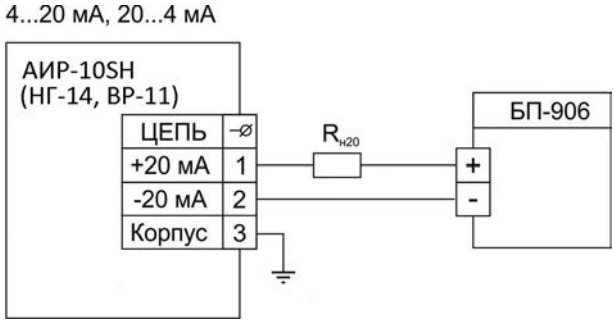
Таблица 12. Уплотнительные кольца

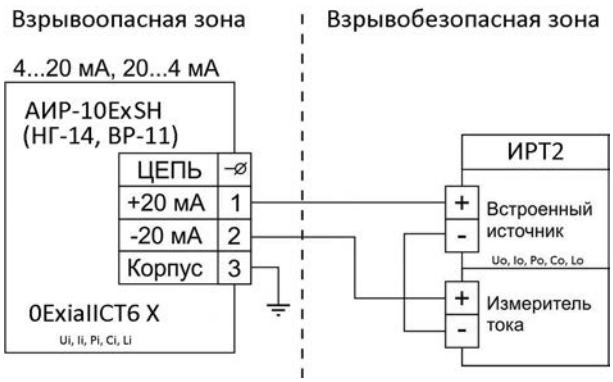
Материал	Применение	Обозначение в в коде исполнения
Витон	Нефтепродукты, кислоты	V
Фторопласт	Все среды	P
Нет	Все среды	N

Таблица 13. Исполнение по материалам для разных моделей

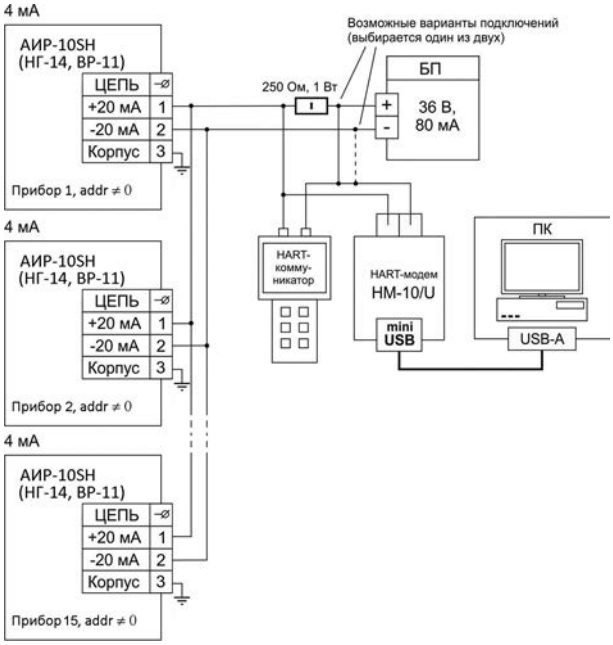
Модель	Исполнение	Базовое исполнение
1xx0	12x, 16x	12N
1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1340, 1350, 1360	12x, 61N	12N
14x0	12V, 12P	12P
14x7, 15x0	12V	12V
1xx5 и 1xx2	13x, 14P	13V
1xx1	12N	12N

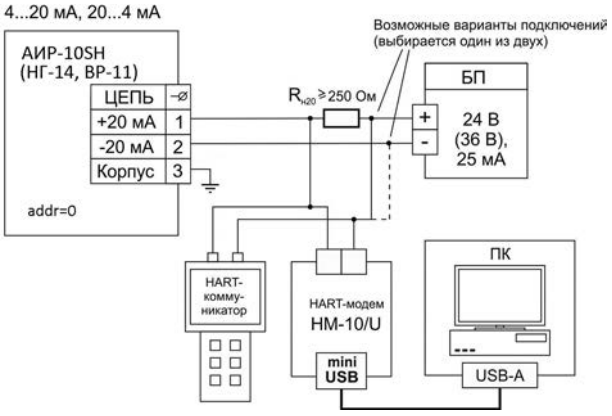
Схемы электрические подключений





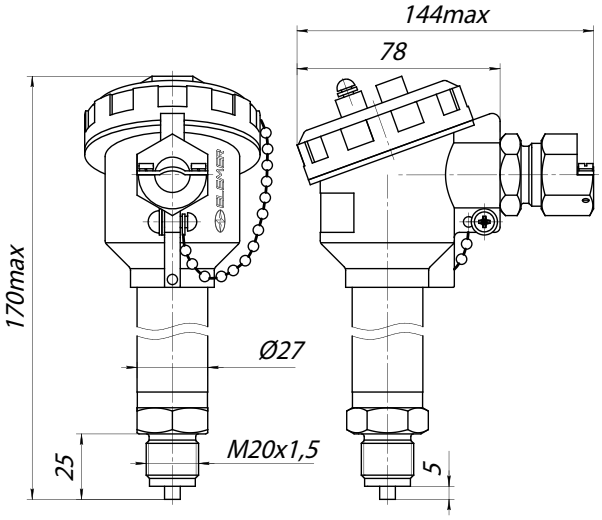
Датчик давления АИР-10SH



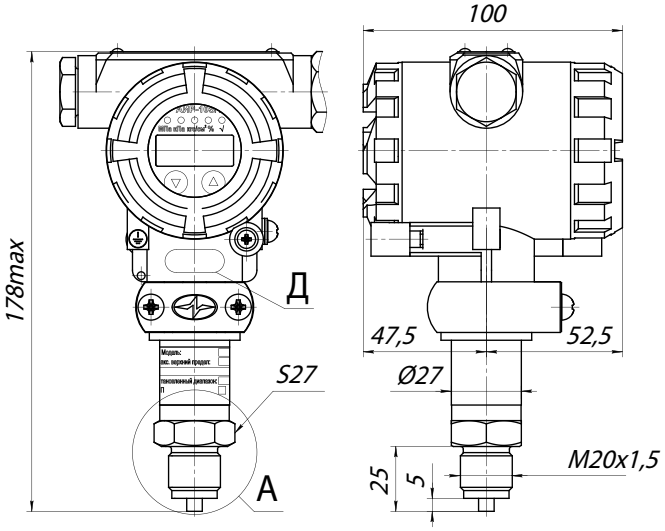


Габаритные размеры

НГ-14



АГ-15



Присоединение к процессу

Таблица 14. Код присоединения к процессу (резьбы штуцера), кроме АИР-10Н-ДД

Резьба	Код	Исполнение	Модель
М20×1,5	M20	12x, 13x	1xx0, 1xx5
М12×1,5 *	M12		
M10x1*	M10		
G1/2”	G2		
G1/4”*	G4		
К1/2-внутренняя	K2F		
G1/2”-внутренняя	G2F		
М20×1,5	M20	12V	14x7
М20×1,5 (открытая мембрана)	M20	12N	1xx1
М24×1,5 (открытая мембрана)	M24	12N, 13x	1xx1, 1xx2 кроме 1112, 1122
М39×1,5 (открытая мембрана)	M39	13x	1112, 1122

** — кроме модели 1190.*

Варианты электрических подключений (более подробно на стр. 116)

Таблица 15

Код при заказе	Название	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	Тип корпуса	Вид исполнения
ШР14	Вилка 2РМГ-14 Диаметр кабеля 5,5 мм	IP54	НГ-14	ОП, Ex
ШР-22	Вилка 2РМГ-22 Диаметр кабеля 5,5 мм			
PGM	Кабельный ввод VG9-MS68 (металл) Диаметр кабеля Ø4...8 мм	IP65		

Датчик давления АИР-10SH

Код при заказе	Название	Степень защиты по ГОСТ 14254-96	Тип корпуса	Вид исполнения
PGM	Кабельный ввод VG9-MS68 (металл) Диаметр кабеля Ø4…8 мм	IP65	АГ-15	ОП, Ex
К-13	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6…13 и для бронированного (экранированного) кабеля Ø6…10 с броней (экраном) Ø10…13.			ОП, Ex, Exd
КБ-13	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6…10 с броней (экраном) Ø10…13 (D = 13,5).			
КБ-17	Кабельный ввод для бронированного (экранированного) кабеля Ø6…13 с броней (экраном) Ø10…17 (D = 17,5).			
КТ-1/2 (3/4)	Кабельный ввод для небронированного кабеля Ø6…13, с трубной резьбой G1/2'', G3/4''.			
КВМ-15Вн КВМ-16Вн	Кабельный ввод под металлорукав МГП15 в ПВХ оболочке 15 мм ($D_{внеш}$ = 20,6 мм; $D_{внутр}$ = 13,9 мм). Муфта РКН-15 вводная для рукава 15 мм.			

Комплекты монтажных частей и кронштейны (более подробно на стр. 118)

Таблица 16

Код при заказе	Состав КМЧ
Т1Ф Т1М	Прокладка.
Т2Ф Т2М	Переходник с М20×1,5 на наружную резьбу М12×1,5. Прокладка.
Т3Ф Т3М	Переходник с М20×1,5 на внутреннюю резьбу К1/4"(1/4"NPT). Прокладка.
Т4Ф Т4М	Переходник с М20×1,5 на внутреннюю резьбу К1/2"(1/2"NPT).Прокладка.
Т5Ф Т5М	Переходник с М20×1,5 на наружную резьбу К1/4"(1/4"NPT). Прокладка.
Т6Ф Т6М	Переходник с М20×1,5 на наружную резьбу К1/2"(1/2"NPT). Прокладка.
Т7Ф, Т7ФУ или Т7М, Т7МУ	Гайка М20×1,5. Ниппель. Прокладка.
Т8 Т8У	Бобышка М20×1,5. Уплотнительное кольцо.
Т9 Т9У	Бобышка М24×1,5. Уплотнительное кольцо.
Т10 Т10У	Бобышка М39×1,5. Уплотнительное кольцо.
Т11 Т11У	Бобышка G1/2". Уплотнительное кольцо.

Буквы Ф или М в коде Тхх обозначают материал прокладки — фторопласт Ф-4УВ15 (на давление до 16 МПа) или медь М1 (на давление свыше 160 МПа) соответственно.
Буква У в конце кода обозначает материал ниппеля и бобышки — углеродистая сталь. При ее отсутствии материал — 12Х18Н10Т.

Таблица 17

Код при заказе	Наименование кронштейна
КР1	Кронштейн КР1
КР1ДД	Кронштейн КР1ДД
КР3	Кронштейн КР3
КР4	Кронштейн КР4
КР5	Кронштейн КР5
СВН-МЭ-01	Система вентильная СВН-МЭ с металлическими трубками
СВН-МЭ-02	Система вентильная СВН-МЭ с гибкими трубками
СВН-МЭ-03	Кронштейн КР1ДД и система вентильная СВН-МЭ с металлическими трубками в сборе
СВН-МЭ-04	Кронштейн КР1ДД и система вентильная СВН-МЭ с гибкими трубками в сборе

Датчик давления АИР-10SH

Пример заказа

АИР-10	А	SH	ДИ	1155	3Н	НГ-14	М20	13Р	t4070	В02	0…400 кПа	42	ШР-22	БР	ПО	ТЗФ	КР1	360П	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

АИР-10	Ех	SH	ДГ	1530	—	3онд27Н/U/10м	—	12N	t1070	А01	0…100 кПа	42	—	—	НМ-10/U	—	КР8ДГ	—	ГП	ТУ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21

1. Тип преобразователя
2. Вид исполнения (таблица 1). **Базовое исполнение — общепромышленное**
3. Код модификации — SH
4. Вид измеряемого давления (тип преобразователя):
   - ДА (абсолютное); ДИ (избыточное)
   - ДИВ (избыточное давление-разрежение)
   - ДД (разность давлений)
   - ДГ (гидростатическое давление)
5. Код модели (таблица 4)
6. Класс безопасности для вида исполнения с кодом при заказе А, АЕх:
   - 2, 2Н, 2У, 2НУ, 3, 3Н, 3У, 3НУ (с приемкой уполномоченной организацией ОАО «Концерн Росэнергоатом»)
   - 4 (без приемки)
7. Тип корпуса (таблица 3)
   - НГ-14 — корпус из нержавеющей стали 304L
   - АГ-15 — 2-секционный корпус из алюминиевого сплава со светодиодной индикацией

   Для моделей АИР-10SH-ДГ указывается код корпуса, код материала корпуса, материал и длина кабеля в метрах. Код корпусов моделей ДГ из нержавеющей стали 12Х18Н10Т — 3онд27Н и 3онд20Н, код корпусов из титана — 3онд27Т и 3онд20Т. Код материала кабеля (U — полиуретан. Р — фторопласт) — L/U или L/P.
8. Код присоединения к процессу (резьбы штуцера) (таблица 14), кроме АИР-10SH-ДД. **Базовое исполнение — код М20**
9. Код обозначения исполнения по материалам (таблицы 11…13). **Базовое исполнение указано в таблице 13**
10. Код климатического исполнения (таблица 2). **Базовое исполнение — код t1060**
11. Код класса точности: А01, В02, С05 (таблицы 5). **Базовое исполнение — код С05**
12. Диапазон измерений (поддиапазон в пределах максимального диапазона измерений, указанного в таблица 4). **Заводская установка — максимальный диапазон измерений в соответствии с таблицой 4**
13. Код зависимости выходного сигнала от входного (таблица 9). **Базовое исполнение — код 42**
14. Код вариантов электрических соединений (таблица 15)
15. Наличие герконового реле и брелока для герконового реле (опция — БР)
16. Наличие HART-модема с программным обеспечением (ПО) (опция): НМ-10/U
17. Код комплекта монтажных частей для присоединения к процессу (по заказу) (таблица 16)
18. Кронштейна для крепления трубу Ø50 мм или к стене (по заказу): опция — КР (таблица 17)
19. Дополнительные стендовые испытания в течение 360 ч (опция — 360П)
20. Госповерка (опция — ГП)
21. Обозначение технических условий ТУ (ТУ 4212-029-13282997-06)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:
Астана +7(77172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73
Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12
единый адрес для всех регионов: air@nt-rt.ru
www.air.nt-rt.ru