

# ARGX-H ВАКУУМНЫЕ КОНВЕКЦИОННЫЕ ДАТЧИКИ



Вакуумные конвекционные датчики ARGX-H измеряют давление в диапазоне от 1333 мбар до  $3 \times 10^{-4}$  мбар. Они имеют увеличенный диапазон измерений в области высоких давлений, за счет использования зависимости коэффициента конвективного теплообмена от давления в вакуумном объеме. Конвекционные датчики ARGX-H имеют съёмную измерительную трубку, в которой хранится калибровочная информация. То есть, при замене трубки новая калибровочная информация записывается электронным блоком датчика, и результаты измерений остаются прежними.

Вакуумные конвекционные датчики ARGX-H оснащены кнопками подстройки, установки блокировок, а также светодиодной индикацией.

## Достоинства

- Широкий диапазон измерений
- Использование принципа конвективной передачи теплоты - последовательность измерений с погрешностью, не превышающей 10 % и повторяемостью 5 %
- Съёмная измерительная трубка
- Калибровочная информация содержится в измерительной трубке
- Линейный выходной сигнал
- Компактность
- Индикация состояния датчика

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измеряемых давлений	1333 – $3 \times 10^{-4}$ мбар (1000 – $2.3 \times 10^{-4}$ Торр)	
Относительная погрешность*	Типичная $\pm 15\%$ в области среднего вакуума ( $\pm 3 \times 10^{-4}$ мбар)	
Повторяемость	$\pm 5\%$	
Максимальное превышение давления	10 бар (абс)	
Разрешение	6 мВ, с шагом 1,2 %	
Время отклика	<100 мс	
Напряжение питания	14,5 – 30 В d.c.	
Потребляемая мощность	1,5 Вт	
Выходной сигнал	Линейный логарифмический 2,5 – 9,125 В (1В/декаду) $P=10^{V-6}$ или $V=\log P+6$	
Диагностика** (ошибки)	Значение	Сигнал датчика
Поломка катода	Нить накала перегорела	9.5 В
Ошибка калибровки	Калибровка за пределами допустимого ( $>10^2$ мбар или <200 мбар) или деградация катода.	9.6 В

Измерительная трубка отключена	На электроды измерительной трубки не поступает напряжение питания	9.7 В
Светодиодная индикация	Значение	Цвет
Состояние	Нет напряжения или сбой	Светодиод не горит
	Напряжение есть	Зеленый
	Ошибка	Красный
	Инициализация датчика	зеленый/красный
Предустановки	Предустановки отключены (давление выше допустимого)	Светодиод не горит
	Предустановки включены (давление ниже допустимого)	Желтый
Регулировки	Подстройка датчика на атмосферу и на вакуум. Пределы регулировки от 700 до 1100 мбар (525 – 825 Торр)	
Задание предустановок (коллектор транзистора открыт)		
Диапазон предустановок	1,8 – 9,2 В d.c.	
Фиксированный гистерезис	500 мВ (1/2 декады)	
Номинальные характеристики	30 В d.c. 100 мА	
Значение по умолчанию	6 В (1 мбар)	
Заданный шаг	10 мВ	
Температурный диапазон		
Рабочая температура	+5 – +60 °C	
Температура хранения	-30 – +70 °C	
Материалы, контактирующие с вакуумом		
Датчики с алюминиевой измерительной трубкой	Алюминий, вольфрам, никель, PTFE (тефлон), флуороэластомер, бронза	
Датчики с измерительной трубкой из нержавеющей стали	Нержавеющая сталь 316L, вольфрам, никель, PTFE (тефлон), флуороэластомер, бронза	
Катод	Вольфрам	
Внутренний объем	11 см <sup>3</sup>	
Масса	NW 16 (алюминий) 0,11 кг NW 16 (нерж. сталь) 0,16 кг NW 25 (нерж. сталь) 0,17 кг 1/8" NPT (нерж. сталь) 0,15 кг	
Внешний интерфейсный разъём	8 контактный FCC68/RJ45	
Интерфейсные кабели	Кабели различной длины с разъёмами RJ45	
Вакуумные соединения	NW 16, NW 25, 1/8" NPT	
Стандарты		
Электробезопасность	EN 61010-1	
Электромагнитная совместимость	EN 61326 помехоустойчивость класс В	
Пожаробезопасность	UL 94 (V0)	
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP40	
1 - Контакт питания (+)	5 - Сигнальный общий	
2 - Общий	6 - Предустановка	
3 - Выход датчика	7 - Включение датчика	
4 - Идентификация датчика	8 - Установка уровня ошибки	
Рекомендуемые контроллеры	1. TIC instrument controller 2. ADC	

\* Погрешность уменьшается вблизи нижнего предела измерений

\*\* Выходной сигнал предустановки может отключиться при обнаружении ошибки. Для того, чтобы он снова появился необходимо выключить и включить датчик.

### г. Санкт-Петербург

197374, ул. Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209  
Тел.: +7 (812) 493-24-80;  
Факс: +7 (812) 493-24-82

### г. Москва

107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1  
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

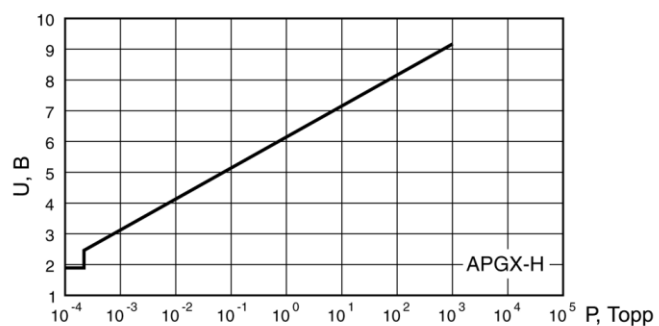
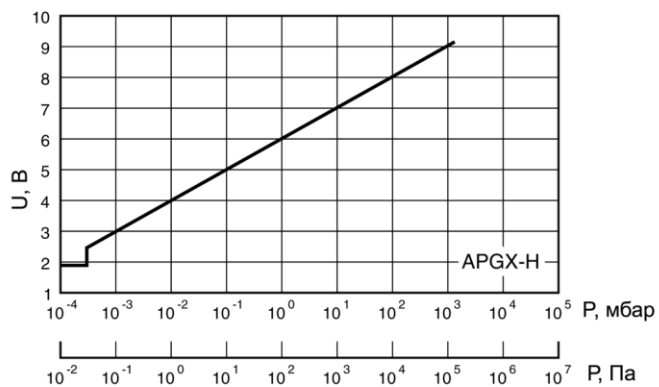
### г. Зеленоград

124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5  
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

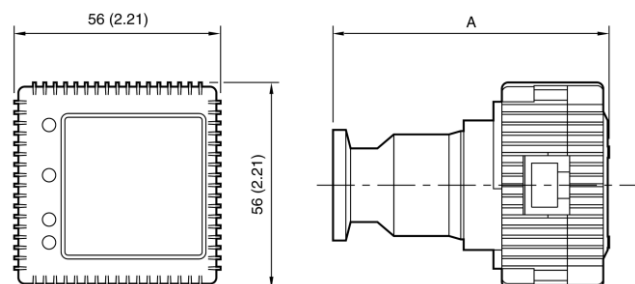
### г. Новосибирск

630007, ул. Коммунистическая, д.35,  
корп. 3, оф. 13а  
Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67

**График зависимости выходного сигнала вакуумного конвекционного датчика APGX-H от давления**



**Габаритные размеры вакуумного конвекционного датчика APGX-H**



Модель датчика	Размер А
APGX-H-NW 16 (алюминий)	75 мм/2.95"
APGX-H-NW 16 (нерж. сталь)	75 мм /2.95"
APGX-H-NW 25 (нерж. сталь)	75 мм /2.95"
APGX-H 1/8" NPT (нерж. сталь)	87 мм /3.42"

<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА</b>	
ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ	НОМЕР ПО КАТАЛОГУ
APGX-H-NW 16 (алюминий)	D02391000
APGX-H-NW 16 (нерж. сталь)	D02395000
APGX-H-NW 25 (нерж. сталь)	D02392000
APGX-H 1/8" NPT (нерж. сталь)	D02396000
<b>КАЛИБРОВАННЫЕ ДАТЧИКИ</b>	
Датчики поставляются с калибровочным сертификатом производителя, который соответствует национальным стандартам.	
APGX-H-NW 16 (алюминий)+Калибровочный сертификат	D0239100C
APGX-H-NW 16 (нерж. сталь)+Калибровочный сертификат	D0239500C
APGX-H-NW 25 (нерж. сталь)+Калибровочный сертификат	D0239200C
APGX-H 1/8" NPT (нерж. сталь)+Калибровочный сертификат	D0239600C
<b>ЗАПЧАСТИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	
Сменный измерительный модуль	D02391800
<b>Сменная измерительная трубка</b>	
NW 16 (алюминий)	D02391801
NW 16 (нерж. сталь)	D02395801
NW 25 (нерж. сталь)	D02392801
1/8" NPT (нерж. сталь)	D02396801
<b>Кабели с разъёмами RJ45 на обоих концах</b>	
0.5 м	D40001005
1 м	D40001010
3 м	D40001030
5 м	D40001050
10 м	D40001100
15 м	D40001150
25 м	D40001250
50 м*	D40001500
100 м*	D40001999
<i>Кабели нестандартной длины или кабели с экраном поставляются по запросу</i>	
<b>Остальные принадлежности</b>	
Фильтр-сетка на вход измерительной трубки, 5 шт (не поставляются для трубок с резьбовым соединением 1/8" NPT)	D02391805
<i>* Для кабелей длина которых превышает 30 м и которые работают в среде электронных помех, необходимо использовать фильтр помех.</i>	

Дополнительную информацию Вы можете получить у специалистов АО «Интек Аналитика» в Вашем регионе.

**г. Санкт-Петербург**

197374, ул.Оптиков, д.4, корп.2, лит.А, оф.209  
Тел.: +7 (812) 493-24-80;  
Факс: +7 (812) 493-24-82

**г. Москва**

107045, Ащеулов пер., д.9, оф.1  
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

**г. Зеленоград**

124498, проезд 4922, д. 4, стр. 5  
Тел./Факс: +7 (495) 725-24-80

**г. Новосибирск**

630007, ул. Коммунистическая, д.35,  
корп. 3, оф. 13а  
Тел./Факс: +7 (383) 328-13-67