

Турбинные датчики и индикаторы потока

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

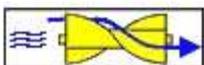
Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.hnbg.nt-rt.ru

|| эл. почта: hgs@nt-rt.ru

Преимущества и принцип действия



- Простое измерение характеристик потока
- Отсутствие магнитов в проточной камере (датчик Холла)
- Модульная конструкция электронных компонентов
- Долговечность благодаря применению подшипников из высококачественных твердометаллических сплавов
- Безопасная работа

Датчик состоит из лопастной турбины, приводимой во вращение за счет скорости потока измеряемой среды. Каждый оборот турбины соответствует определенному значению потока в единицу времени. Возможно комбинирование датчика с электронным контрольно-измерительным прибором при помощи любого промежуточного преобразователя, воспринимающего частотный входной сигнал.

Указания по монтажу

При монтаже датчика необходимо учитывать, что он всегда должен оставаться заполненным измеряемой средой. Допускается произвольное расположение датчика, но, все же, рекомендуется выбрать один из наилучших вариантов для его продувки: поток должен быть направлен либо слева направо, либо снизу вверх. Внимание: пузырьки воздуха оказывают сильное воздействие на результат измерения. В случае использования датчика для процессов разлива, после него по ходу потока необходимо установить клапан. При этом необходимо учитывать, что время разгона датчика составляет 0,5 с, а время остановки - 3 с.

Программируемые параметры

Все датчики с обозначением RT могут комбинироваться с устройствами интеллектуальных сенсорных семейств OMNI, FLEX и LABO, оснащенных микроконтроллером. Электроника во всех этих трех исполнениях позволяет осуществлять изменение параметров непосредственно по месту установки прибора. В случае необходимости, для внесения изменений в настройке датчика может дополнительно использоваться специальное устройство - конфигуратор приборов ЕСІ-1.

Технические характеристики и документация

	Подключение к процессу	Предел измерения, л/мин	Предельное давление, бар/ Температура среды измерения, °С	Материал/ Среда измерения
HV	Без выходного сигнала			
	Внутренняя резьба G 1/4, 1"	0,6...50	10 / -20 ... + 100	Пластик, латунь, нержавеющая сталь / Вода; Масло по запросу
RRF	Выходной сигнал: числоимпульсный (NPN с открытым коллектором)			
	Внешняя резьба G 3/8" A	0,5...30	14 / -20 ... + 100	Пластик / Вода
RT	Выходной сигнал: транзисторный выход "Push-Pull". Светодиодная сигнализация по месту			
	Внешняя резьба G 1/2...2" A	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
LABO-RT-S	Выходной сигнал: транзисторный выход "Push-Pull". Светодиодная сигнализация по месту			
	Внешняя резьба G 1/2...2" A	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
LABO-RT-I	Выходной сигнал: аналоговый 0/4...20 мА. Светодиодная сигнализация по месту			
	Внешняя резьба G 1/2...2" A	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода

LABO-RT-U Выходной сигнал: аналоговый 0/2...10 В. Светодиодная сигнализация по месту				
	Внешняя резьба G 1/2...2" А	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
LABO-RT-F Выходной сигнал: частотный 0...2 кГц ("Push-Pull"). Светодиодная сигнализация по месту				
	Внешняя резьба G 1/2...2" А	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
LABO-RT-C Выходной сигнал: числоимпульсный ("Push-Pull"). Светодиодная сигнализация по месту				
	Внешняя резьба G 1/2...2" А	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
FLEX-RT * Выходной сигнал: аналоговый 0/4...20 мА или 0/2...10 В или частотный 0...2 кГц ("Push-Pull"), транзисторный выход "Push-Pull". Светодиодная сигнализация по месту				
	Внешняя резьба G 1/2...2" А	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода
OMNI-RT * Выходной сигнал: аналоговый 0/4...20 мА или 0/2...10 В или частотный 0...2 кГц ("Push-Pull"), транзисторный выход "Push-Pull". Светодиодная сигнализация и графическая жидкокристаллическая индикация по месту				
	Внешняя резьба G 1/2...2" А	1,8...1133	250 / -20...+ 85(150)	Нержавеющая сталь / Вода

*** Краткая информация по встраиваемым модулям OMNI и FLEX**

Программируемыми модулями OMNI и FLEX оснащаются многие датчики производимые GHM-Messtechnik. Модули Flex и OMNI совмещаются со всеми первичными сенсорами производства GHM-Messtechnik (ранее Honsberg) из области давление, поток, температура, уровень.

Сенсор в составе электроники Flex имеет лишь один светодиод (при наличии выхода переключения). Модули OMNI оснащены ЖКИ-дисплеем с подсветкой. Параметры могут задаваться у производителя или программироваться заказчиком через IRDA-интерфейс.

Основные параметры модулей FLEX

- 4...20mA аналоговый сигнал на выходе;
- Выход: переключающий или частотный pnp, pnp;
- Изменяемые гистерезисы
- Изменяемая задержка включения и выключения
- Возможность программирования важных параметров;
- Простейшее программирование с помощью магнита
- Подключение с помощью круглого штекера M12x1, 4 пол.;
- Механическая состыковка со всеми первичными сенсорами;
- Корпус из нержавеющей стали;
- Компактные размеры;
- Исполнение IP 67

Основные параметры модулей OMNI (с дисплеем)

- Программируемые границы оповещения и другие важные параметры;
- Программируемые гистерезисы по величине и направлению;
- аналоговые 4(0)-20mA или 0-5V сигналы на выходе;
- Четырёхразрядный графический ЖКИ-дисплей: повышенный рабочий диапазон температур, с фоновой подсветкой, с ярким светодиодом оповещения;
- Сообщения на дисплее в диалоговой форме;
- Защита от случайного перепрограммирования путём поворота программирующего кольца на 180° или снятия этого кольца;
- Корпус из нержавеющей стали;
- Хрустальное стекло (закалённое, ударопрочное) дисплея;
- Подключение с помощью круглого штекера M12x1;
- Механическая состыковка со всеми первичными сенсорами;
- Возможность обнуления клиентом;
- Компактные размеры;
- Класс защиты IP67

Применение

Границы срабатывания при превышении и/или занижении измеряемых значений могут устанавливаться непосредственно на месте установки сенсора. Благодаря дисплею, установки могут производиться при остановленном рабочем процессе. Актуальные измеряемые значения постоянно отображаются, а важнейшие параметры могут быть вызваны для контроля, что значительно сокращает время ввода оборудования в эксплуатацию и упрощает поиск неисправностей в процессе работы. Измеренное актуальное значение, в форме аналогового токового сигнала, может передаваться на большие расстояния для дальнейшей их оценки и обработки. Сенсор конфигурируется исключительно на усмотрение заказчика. Он может быть быстро взят в эксплуатацию без необходимости его программирования. При необходимости прибор может быть переконфигурирован непосредственно на месте его установки.

Принцип

Все модули электроники OMNI и FLEX оснащены 16-битным микроконтроллером с одним 14-битным аналого-цифровым и одним 12-битным цифро-аналоговым преобразователем и обеспечивают необходимую скорость обработки сигнала и точность измерения. Измеренное значение сигнала отображается жидкокристаллическим графическим дисплеем с фоновой подсветкой (в модели OMNI) и преобразуется в

аналоговый 4(0)-20mA сигнал. Две границы срабатывания при превышении и/или занижении измеряемого значения могут быть запрограммированы в пределах всего измеряемого диапазона и переданы на параметрируемые потребителем как PNP- или NPN-выходы сенсора. Превышение или занижение границ измеряемых значений, а также сообщения об ошибках, индицируются хорошо видимым на большом расстоянии светодиодом, а характер сообщения отображается на экране дисплея.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72

Астана +7(7172)727-132

Белгород (4722)40-23-64

Брянск (4832)59-03-52

Владивосток (423)249-28-31

Волгоград (844)278-03-48

Вологда (8172)26-41-59

Воронеж (473)204-51-73

Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58

Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81

Калуга (4842)92-23-67

Кемерово (3842)65-04-62

Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90

Красноярск (391)204-63-61

Курск (4712)77-13-04

Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13

Москва (495)268-04-70

Мурманск (8152)59-64-93

Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73

Орел (4862)44-53-42

Оренбург (3532)37-68-04

Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64

Самара (846)206-03-16

Санкт-Петербург (812)309-46-40

Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31

Ставрополь (8652)20-65-13

Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)74-02-29

Тюмень (3452)66-21-18

Ульяновск (8422)24-23-59

Уфа (347)229-48-12

Челябинск (351)202-03-61

Череповец (8202)49-02-64

Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.hnbg.nt-rt.ru

|| эл. почта: hgs@nt-rt.ru