

HK INSTRUMENTS

USER-FRIENDLY MEASURING DEVICES

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ 2020



СДЕЛАНО В
ФИНЛЯНДИИ

30 ЛЕТ
ОПЫТА

DESIGN
FROM
FINLAND

RU

| | |
|--|----|
| НК Instruments | 4 |
| Ценности, перспективы, миссия | 6 |
| OEM | 7 |
| Ссылки | 8 |
| Присоединяйтесь к команде дистрибьюторов «НК Instruments»! | 10 |
| Область применения | 12 |
| Комплекующие | 98 |

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

| | | |
|---------------------|--|----|
| DPT-R8 | 8-диапазонный трансмиттер дифференциального давления | 20 |
| DPT-PRIMA | Высокоточный трансмиттер дифференциального давления | 22 |
| DPT-MOD | Трансмиттер дифференциального давления с измерением воздушного потока и интерфейсом Modbus | 24 |
| DPT-IO-MOD | Трансмиттер дифференциального давления с входным терминалом и интерфейсом Modbus | 26 |
| DPT-DUAL-MOD | Трансмиттер дифференциального давления с двумя сенсорами и интерфейсом Modbus | 28 |
| DPT-DUAL | Трансмиттер дифференциального давления с двумя сенсорами | 30 |
| DPT-2W | Трансмиттер дифференциального давления воздуха с двумя сенсорами, подключения | 32 |
| DPI | Электронный датчик перепада давления | 34 |



ТРАНСМИТТЕРЫ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И СКОРОСТИ

| | | |
|----------------------|---|----|
| DPT-FLOW | Трансмиттер потока для систем отопления, вентиляции и кондиционирования | 38 |
| FLOXACT™ | Многоточечный зонд с трубкой Пито для измерения потоков | 40 |
| DPT-FLOW-BATT | Измеритель расхода и дифференциального давления воздуха с питанием от батарейки | 42 |
| AVT | Датчик скорости и температуры воздуха с релейным выходом | 44 |



КОНТРОЛЛЕРЫ ДАВЛЕНИЯ И ПОТОКА

| | | |
|---------------------|--|----|
| DPT-CTRL | PID контроллеры с трансмиттером дифференциального давления или потока | 48 |
| DPT-CTRL-MOD | PID контроллеры с трансмиттером дифференциального давления или потока и интерфейсом Modbus | 50 |
| DPT-CTRL-2SP | PID контроллеры с двумя задаваемыми значениями | 52 |



ДАТЧИКИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

| | | |
|--------------------------|--|----|
| SIRO-CO2 | Настенный трансмиттер CO ₂ и температуры | 56 |
| CDT2000 | Настенный трансмиттер CO ₂ и температуры | 58 |
| CDT-MOD-2000 | Настенный трансмиттер CO ₂ и температуры, подключаемый по протоколу Modbus | 58 |
| CDT2000 DUCT | Трансмиттер CO ₂ и температуры для воздуховодов | 60 |
| CDT-MOD-2000 DUCT | Трансмиттер CO ₂ и температуры для воздуховодов, подключаемый по протоколу Modbus | 60 |



ДАТЧИКИ ВЛАЖНОСТИ

| | | |
|---------------------|--|----|
| SIRO-RH | Трансмиттер относительной влажности и температуры для настенного монтажа | 64 |
| RHT | Трансмиттер относительной влажности и температуры для настенного монтажа | 66 |
| RHT-MOD | Трансмиттер относительной влажности и температуры для настенного монтажа, подключаемый по протоколу Modbus | 66 |
| RHT DUCT | Трансмиттер относительной влажности и температуры для каналов | 68 |
| RHT-MOD DUCT | Трансмиттер относительной влажности и температуры для каналов, подключаемый по протоколу Modbus | 68 |



КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ

| | | |
|-----------------|---|----|
| SIRO-VOC | Трансмиттер летучих органических соединений | 70 |
| CMT | Трансмиттер угарного газа | 72 |



ТРАНСМИТТЕРЫ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ

| | | |
|-----------------|--|----|
| PTL-HEAT | Трансмиттер давления жидкостей в системах отопления | 74 |
| PTL-COOL | Трансмиттер давления жидкостей в системах охлаждения | 74 |
| DPTL | Трансмиттер дифференциального давления для жидкостей | 74 |



ПАСИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

| | | |
|------------------|--|----|
| PTE-DUCT | Датчик температуры для каналов | 78 |
| PTE-ROOM | Датчик температуры для помещений | 78 |
| PTE-CABLE | Кабельный датчик температуры | 78 |
| PTE-O/OI | Наружный датчик температуры воздуха/освещенности | 80 |
| PTE-I | Погружной датчик | 82 |
| PTE-FI | Быстродействующий погружной датчик | 82 |
| PTE-SF | Поверхностный датчик | 84 |
| PTE-FG | Датчик защиты от промерзания | 84 |



СТРЕЛОЧНЫЕ И ЖИДКОСТНЫЕ МАНОМЕТРЫ

| | | |
|-------------|---|----|
| DPG | Стрелочный манометр перепада давления | 86 |
| MM | Жидкостный манометр с системой защиты от утечки | 88 |
| MMU | U-образный манометр | 88 |
| YM-3 | Измеритель избыточного давления | 90 |



ДАТЧИКИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

| | | |
|-----------|---|----|
| PS | Механический датчик перепада давления | 92 |
|-----------|---|----|



КОМБИНАЦИИ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ ФИЛЬТРОВ (ДИСПЛЕЙ + РЕЛЕ)

| | | |
|---------------|--|----|
| MM/PS | Комбинация с жидкостным манометром и датчиком перепада давления | 94 |
| DPG/PS | Комбинация со стрелочным манометром и датчиком перепада давления | 94 |



МИКРОМАНОМЕТР

| | | |
|---------------|---|----|
| RHM-V1 | Ручной микроманометр для измерения давления и расхода воздуха | 96 |
|---------------|---|----|



ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЧИСТОГО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ

Семейная финская компания HK Instruments помогает своим клиентам поддерживать высокое качество воздуха в помещениях и функциональность зданий, тем самым обеспечивая здоровую среду и экономию энергии. Мы разрабатываем высокоточные и простые в использовании измерительные приборы для систем вентиляции и кондиционирования воздуха в системах вентиляции и автоматизации зданий.

Живя в чистом финском климате, мы знаем, что такое дышать качественным свежим воздухом. Поэтому мы и следуем этим путем, как в Финляндии, так и за рубежом, уже в течение 30 лет, позволяя всем наслаждаться в помещениях качественным воздухом.

Наши современные измерительные устройства в реальном времени передают в систему управления здания очень точную информацию о состоянии воздуха в его помещениях. Это обеспечивает высокую функциональность здания, что, в свою очередь, поддерживает здоровье людей, в то же время уменьшает расходы на энергию. Наша продукция известна простотой ее использования. Наши устройства находят применение в самых разных условиях — от лабораторных условий с высокими требованиями до обычных жилых зданий.

Мы понимаем, что в различных частях мира и различных применениях существуют самые разные требования. Поэтому мы работаем с Вами, чтобы приспособить наши решения к Вашим потребностям. Используя информацию наших датчиков, мы помогаем Вам принимать рациональные решения для поддержания здоровья Ваших сотрудников и функциональности Вашего здания. Десятилетия опыта и наша обширная линейка продуктов позволяют нам предлагать услуги на рынках с самыми разными уровнями развития.

ЛЮДИ ПРОВОДЯТ ПОЧТИ 90% СВОЕГО ВРЕМЕНИ В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ. ПОЭТОМУ НЕЛЬЗЯ ПРЕНЕБРЕГАТЬ КАЧЕСТВОМ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИЯХ. ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ЗДОРОВЬЕ ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ В ПОМЕЩЕНИИ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВАЖНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ЖИЗНИ. НАДЛЕЖАЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ СОХРАНЯЕТ ЗДОРОВЬЕ, ЗАПАСЫ ЭНЕРГИИ И КОМФОРТ. КАЧЕСТВЕННЫЙ ВОЗДУХ В ПОМЕЩЕНИЯХ СОКРАЩАЕТ РАСХОДЫ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ.



ЦЕННОСТИ

СЕМЬЯ | ДРУЖБА | ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

Мы ценим Семью и Дружбу. Семья НК Instruments рада всем, кто хочет идти вместе с нами. Мы заботимся о благополучии людей — каждый имеет право дышать чистым воздухом.



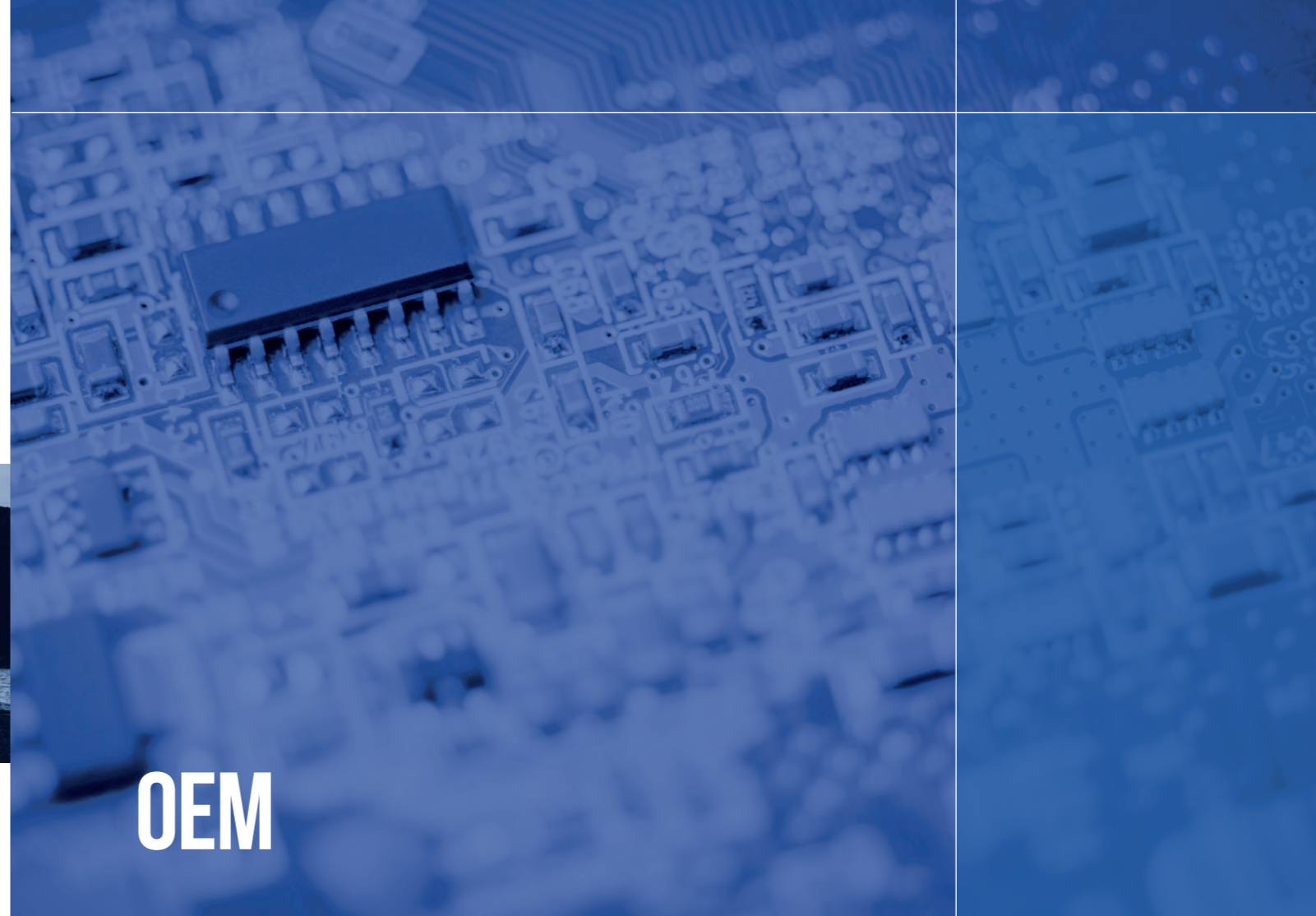
ПЕРСПЕКТИВЫ

Обеспечение максимального удобства в использовании и наивысшего качества обслуживания клиентов в области ОВК (отопление, вентиляция и кондиционирование) и автоматизации зданий.



МИССИЯ

Наша миссия состоит в обеспечении чистого воздуха в помещениях и экономии энергии, производя удобные для пользователей измерительные устройства для систем отопления, вентиляции и кондиционирования.



OEM

Многие наши заказчики являются OEM-производителями, в частности производителями приточно-вытяжных установок. Им необходимы решения, отрегулированные под их нужды. Мы демонстрируем превосходные результаты при производстве уникальных решений под заказ.

Компания НК Instruments уже более 30 лет работает в тесном сотрудничестве с OEM-производителями оборудования. Мы обладаем обширным опытом в разработке уникальных решений и всегда можем найти функциональное решение для конкретных потребностей нашего заказчика. Наша команда экспертов готова подстраиваться под ваши потребности и знает, как их удовлетворить. Мы отличаемся от конкурентов гибкостью и эффективностью в выполнении задач. Мы укладываемся в график и бюджет, всегда ориентируясь на ваши нужды. Мы постоянно вовлекаем наших заказчиков – производителей OEM-оборудования – в процесс разработки, поскольку убеждены, что тесное сотрудничество дает наилучшие результаты.

Мы всегда открыты для новых задач, возможностей и предложений. Для начала вы можете связаться с Яркко Нюгордом (Jarkko Nygård), нашим менеджером по продукции. Мы обязательно найдем решение, которое оптимально подойдет для вас и вашей компании.



Jarkko Nygård
Менеджер по продукции

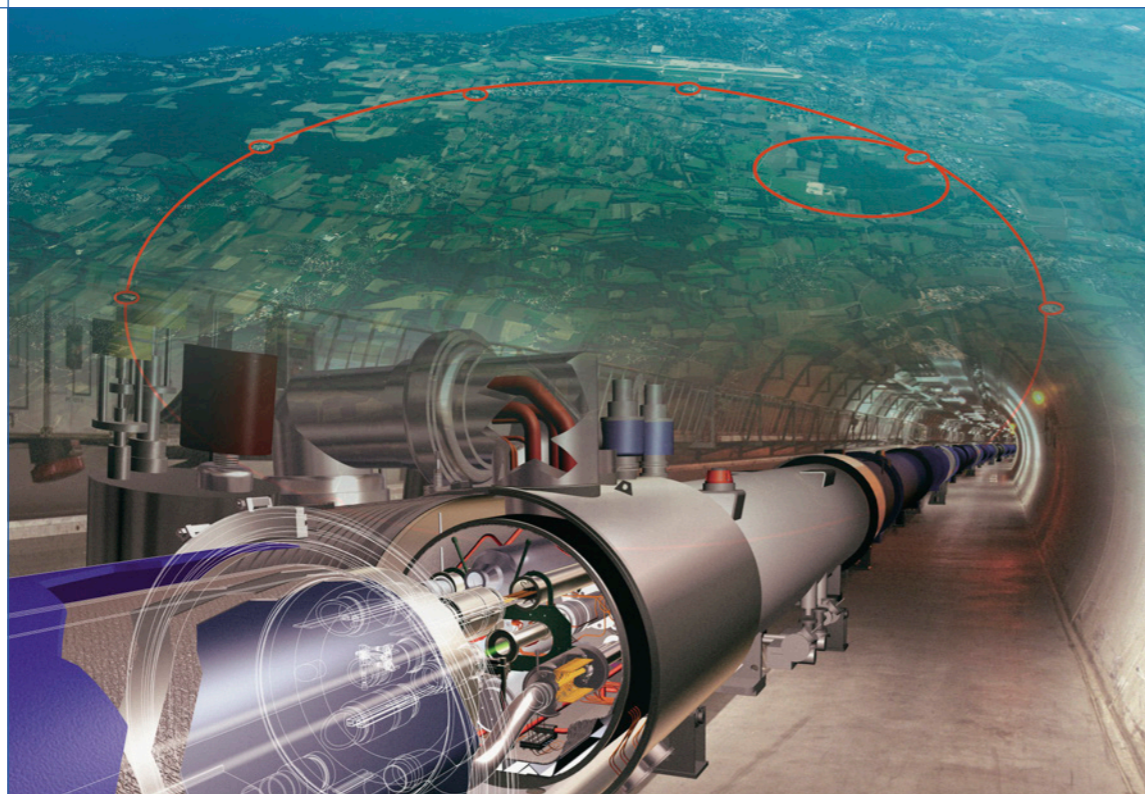


Фото: CERN



СОТРУДНИЧЕСТВО НК INSTRUMENTS И CERN

CERN, Европейская лаборатория физики элементарных частиц, осуществляет крупный проект по мониторингу и регулировке систем кондиционирования воздуха внутри БАК (Большого адронного коллайдера), ускорителя частиц, который позволил открыть бозон Хиггса. Для измерения перепадов давления специалисты CERN выбрали сенсор DPT250-R8 компании НК Instruments, соответствующий строгим требованиям этой организации к точности, надежности и простоте интеграции в систему. В подземных зонах (экспериментальных камерах, туннелях и герметичных отсеках) было установлено 50 датчиков DPT. Кроме того, в аппаратных комнатах, из которых ведется управление экспериментами на БАК, установлены датчики качества воздуха модели CDT2000.

ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЕРЕПАДОВ ДАВЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТЫ CERN ВЫБРАЛИ СЕНСОР DPT250-R8 КОМПАНИИ НК INSTRUMENTS, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СТРОГИМ ТРЕБОВАНИЯМ ЭТОЙ ОРГАНИЗАЦИИ К ТОЧНОСТИ, НАДЕЖНОСТИ И ПРОСТОТЕ ИНТЕГРАЦИИ В СИСТЕМУ.

VTIV — НАШ ФРАНЦУЗСКИЙ ПАРТНЕР

Французская компания VTIV специализируется на оборудовании для ОВК и АСУЗ (автоматизированные системы управления зданием). Компания была создана в 1991 году и является независимым дистрибьютором продукции и технологий для рынка интеллектуальных зданий. В большинстве своем наши заказчики — это организации, занимающиеся интеграцией или механическим монтажом систем ОВК и АСУЗ. Мы предлагаем не только продукцию, но и техническую поддержку, которую оказывают опытные специалисты.

Являясь профильным дистрибьютором, мы постоянно ищем новую продукцию для заказчиков (а это более 95 организаций, занимающихся системной интеграцией). Мы стремимся поставлять наиболее привлекательную продукцию с определенными характеристиками, среди которых высокое качество, простота в использовании и конкурентоспособность. В начале своей деятельности компания VTIV занималась только модулями ввода/вывода и программным обеспечением для устройств наблюдения, а также контроллерами систем ОВК. Сотрудничество с компанией НК Instruments позволило нам создать новую линейку высококачественных датчиков, которые можно подключать к этим решениям.

С НК Instruments нас объединяет множество общечеловеческих ценностей. Для VTIV важно, чтобы сотрудничество происходило в форме партнерства, а не традиционных отношений между поставщиком и заказчиком. Мы очень тесно взаимодействуем со своими заказчиками, выступая как единая тщательно организованная экосистема. Нам очень приятно работать со специалистами НК Instruments, обладающими такими качествами, как креативность, высокий профессионализм и внимательность.

Мы очень рады тому, что теперь являемся частью семьи НК Instruments!

Тедди Карони (Teddy Caroni),
управляющий директор

“НАМ ОЧЕНЬ ПРИЯТНО РАБОТАТЬ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ НК INSTRUMENTS, ОБЛАДАЮЩИМИ ТАКИМИ КАЧЕСТВАМИ, КАК КРЕАТИВНОСТЬ, ВЫСОКИЙ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ.”

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ К КОМАНДЕ ДИСТРИБЬЮТОРОВ «НК INSTRUMENTS»!

Мы всегда рады появлению новых дистрибьюторов в дружной команде «НК Instruments». Дистрибьюторы являются нашими постоянными партнерами, и мы стремимся строить отношения на доверии, помощи и настоящей дружбе. За 30 лет нашей работы это всегда было ключевым фактором устойчивого роста и силы нашей компании. Несмотря на свой успех, мы никогда не переставали заниматься совершенствованием и созданием новой превосходной продукции для систем ОВК и автоматизации зданий.

1. ОТДЕЛ ОРГАНИЗАЦИИ СБЫТА

Компания «НК Instruments» предоставит вам персонального менеджера, к которому вы сможете обращаться по любым вопросам, возникающим, например, при подборе продукции, подходящей для ваших заказчиков.

2. ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КЛИЕНТОВ

Мы понимаем важность увеличения числа потенциальных клиентов для развития вашего бизнеса. Мы квалифицированы в разработке конвейера продаж и предложим вам ценные рекомендации для использования в сетях и продажах.

3. МАРКЕТИНГОВАЯ ПОДДЕРЖКА

Укрепление вашего брендового капитала пойдет на пользу и вам и нам. «НК Instruments» – широко известный бренд, которому доверяют в Европе, и мы готовы делиться своим брендовым капиталом с вашим бизнесом. Вы получаете доступ к нашей обширной медийной библиотеке, в которой сможете найти все необходимые материалы

для маркетинговой поддержки в готовом виде. Материалы включают каталоги на нескольких языках, постеры, фотографии, презентации и т.д.

4. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Мы гарантируем быстрое и профессиональное оказание технической поддержки с 8:00 до 16:00 ч. (GMT+2). Мы работаем для вас.

5. БЕСПЛАТНЫЙ ТРЕНИНГ ПО ПРОДАЖАМ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ

Мы предлагаем обучение по продажам и техническим вопросам для дистрибьюторов совершенно бесплатно. В некоторых случаях мы можем предоставить вам индивидуальное техническое обучение в Финляндии или на вашей территории. Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему менеджеру.

6. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ОБРАЗЦЫ

Мы с удовольствием предоставим вам демонстрационные образцы продукции «НК Instruments», предназначенные для тестирования, ознакомления и обучения (не для продажи).

7. ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ

Мы рекомендуем вам делиться своими историями успеха и отзывами с нашим сообществом. Свяжитесь с нами и вашими партнерами НК Instrument по всему миру.

8. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

В некоторых случаях мы можем предложить эксклюзивные условия рассрочки оплаты. Мы всегда оцениваем подобные ситуации индивидуально и предоставляем особые условия только компаниям, имеющим надежное кредитное и финансовое положение.

САМОЕ ВАЖНОЕ — МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ПРОДУКЦИЮ, КОТОРУЮ ПОКУПАЮТ.

Компания «НК Instruments» известна в индустрии систем ОВК и автоматизации зданий, благодаря следующим особенностям:

- постоянное совершенствование продукции с целью соответствия высочайшим стандартам индустрии ОВК
- конкурентная цена и высокое качество продукции
- передовой финский дизайн и качество, отмеченные знаком отличия «Design From Finland»
- 5-летняя гарантия

9. НЕМЕДЛЕННАЯ ЗАМЕНА

В некоторых случаях, для наших постоянных партнеров, мы предлагаем немедленную замену продукции в течение нашего 5-летнего гарантийного срока. Вам не придется ждать окончания ремонта – мы незамедлительно вышлем вам устройство, полностью готовое к работе, как только вы отправите нам неисправный товар.

10. СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ПРОЕКТ

Если вы боретесь за важный проект, по которому ваш конкурент уже сделал сильное ценовое предложение, то вы всегда можете запросить у нас спецпредложение на проект.

- продукция собственного производства по индивидуальным параметрам заказчика и продвижение частных торговых марок
- сильный скандинавский бренд, которому доверяют многие разработчики оборудования, компании, занимающиеся системной интеграцией, дистрибьюторы и известные международные корпорации во всем мире
- Более чем 30-летний опыт производства измерительных приборов для систем ОВК и автоматизации зданий.

Обращайтесь к нашим менеджерам экспортного отдела чтобы обсудить дополнительные возможности!

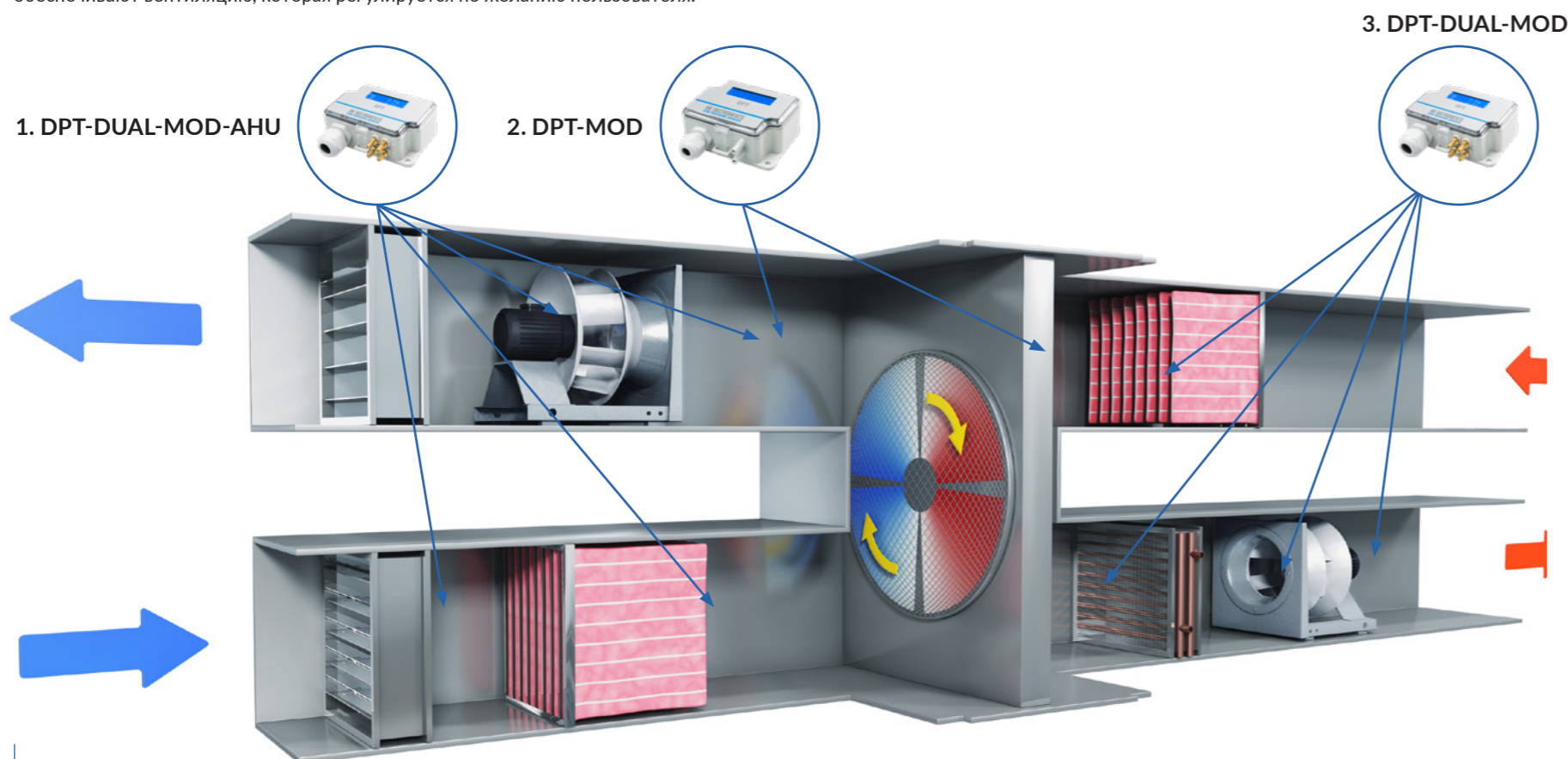
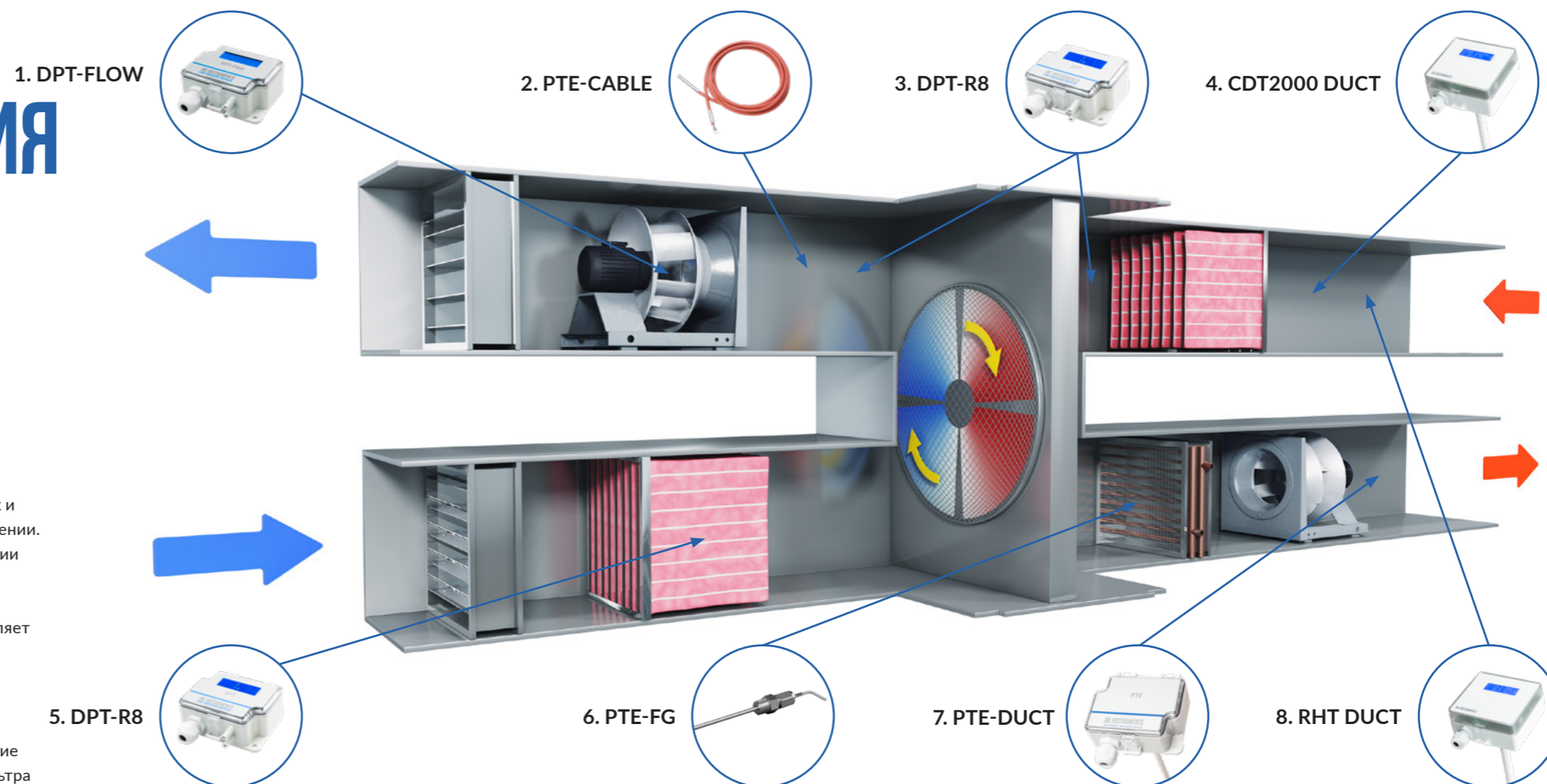
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

УСТАНОВКИ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА (АНУ). СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

СТАНДАРТНОЕ РЕШЕНИЕ

Системы кондиционирования воздуха устанавливаются практически во всех новых и отремонтированных зданиях для обеспечения высокого качества воздуха в помещении. Помимо обеспечения доступа свежего воздуха в помещение удобное в эксплуатации оборудование от компании НК Instruments характеризуется экономичностью и простотой установки и управления. По сравнению с аналогичными устройствами современные модели с технологией Modbus требуют меньше проводов, что позволяет экономить на разводке кабелей. Комбинация DPT-Dual-MOD-АНУ, разработанная специально для устройств кондиционирования воздуха, является уникальным предложением на рынке.

Датчик DPT-Flow (1) обеспечивает точную регулировку потока воздуха и управление приточным и вытяжным воздухом. Датчик DPT-R8 (3,5) отслеживает чистоту фильтра и обледенение блока рекуперации тепла. Датчики CDT (4), RHT (8) и PTE (2,6,7) обеспечивают вентиляцию, которая регулируется по желанию пользователя.



РЕШЕНИЕ С MODBUS

Наши основные продукты также доступны и с интерфейсом Modbus. При использовании решения с шиной требуется меньше проводов в кабелях и меньше точек подключения к контроллеру. В результате снижаются затраты на устройства и их установку.

DPT-Dual-MOD содержит в одном устройстве два датчика перепада давления. При использовании терминала ввода датчики температуры можно заменить сенсорами температуры. Это позволяет измерять четыре различных типа данных.

Решение с Modbus позволяет использовать всего 4 провода вместо 23, необходимых в случае традиционного решения.

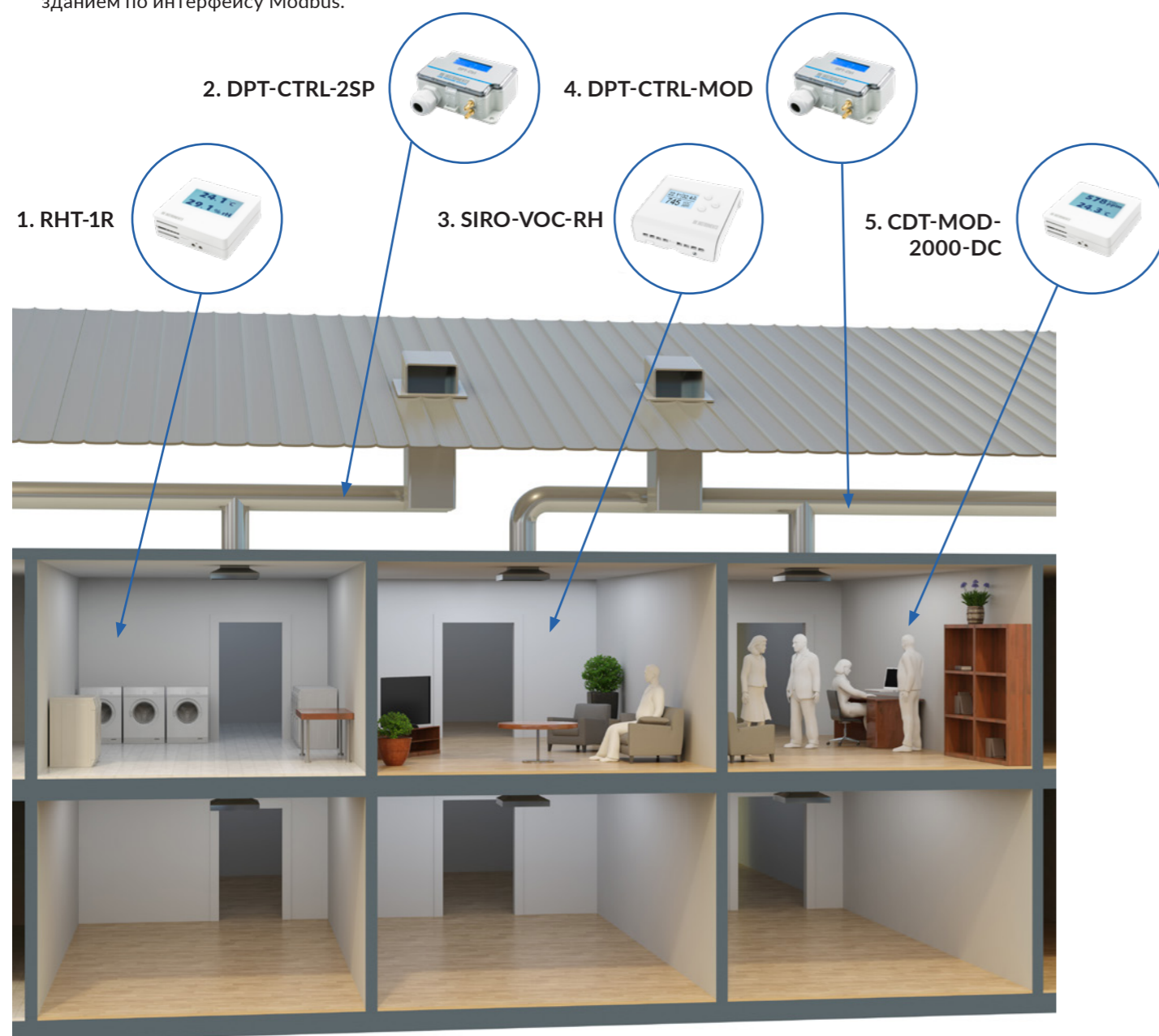
В варианте с Modbus DPT-Dual-MOD-АНУ (1) отслеживает потоки воздуха и управляет ими. Такая система работает также в качестве сигнализации о состоянии фильтра, заменяя два отдельных измерительных прибора – датчик воздушного потока и датчик перепада давления. DPT-Dual-MOD (3) – отличный выбор, если вы хотите отслеживать давление в линии и управлять им, а не объемами воздуха. К обеим моделям DPT-Dual-MOD подключаются два температурных датчика. Эти датчики являются неотъемлемым условием работы устройства кондиционирования воздуха. DPT-MOD (2) предотвращает обледенение блока рекуперации тепла.



ВЫТЯЖНОЙ БЛОК НА КРЫШЕ

В многоквартирных жилых зданиях для обеспечения чистоты воздуха в помещении необходимо установить на крыше вытяжной блок. Вентиляция в жилых зданиях часто настраивается по умолчанию, несмотря на то, что реальная нагрузка постоянно меняется. Это приводит к значительным потерям энергии. Вентиляционные решения в многоквартирных домах легко модифицировать благодаря измерительным приборам от НК Instruments. Наши экономичные решения не требуют обязательного наличия дорогостоящей системы автоматизации зданий.

DPT-Ctrl-2SP (2) удерживает объем воздуха в прачечной в рамках нужного стандартного значения, контролируя вытяжной вентилятор ЕС. RHT-1R (1) отслеживает влажность и при слишком высоком уровне влажности повышает производительность DPT-Ctrl-2SP. Siro-VOC-rH (3) и CDT-MOD-2000-DC (5) контролируют качество воздуха в квартирах, а DPT-Ctrl-MOD (4) активно регулирует работу вытяжного вентилятора. CDT2000 и DPT устройства отлично работают с централизованной системой управления зданием по интерфейсу Modbus.

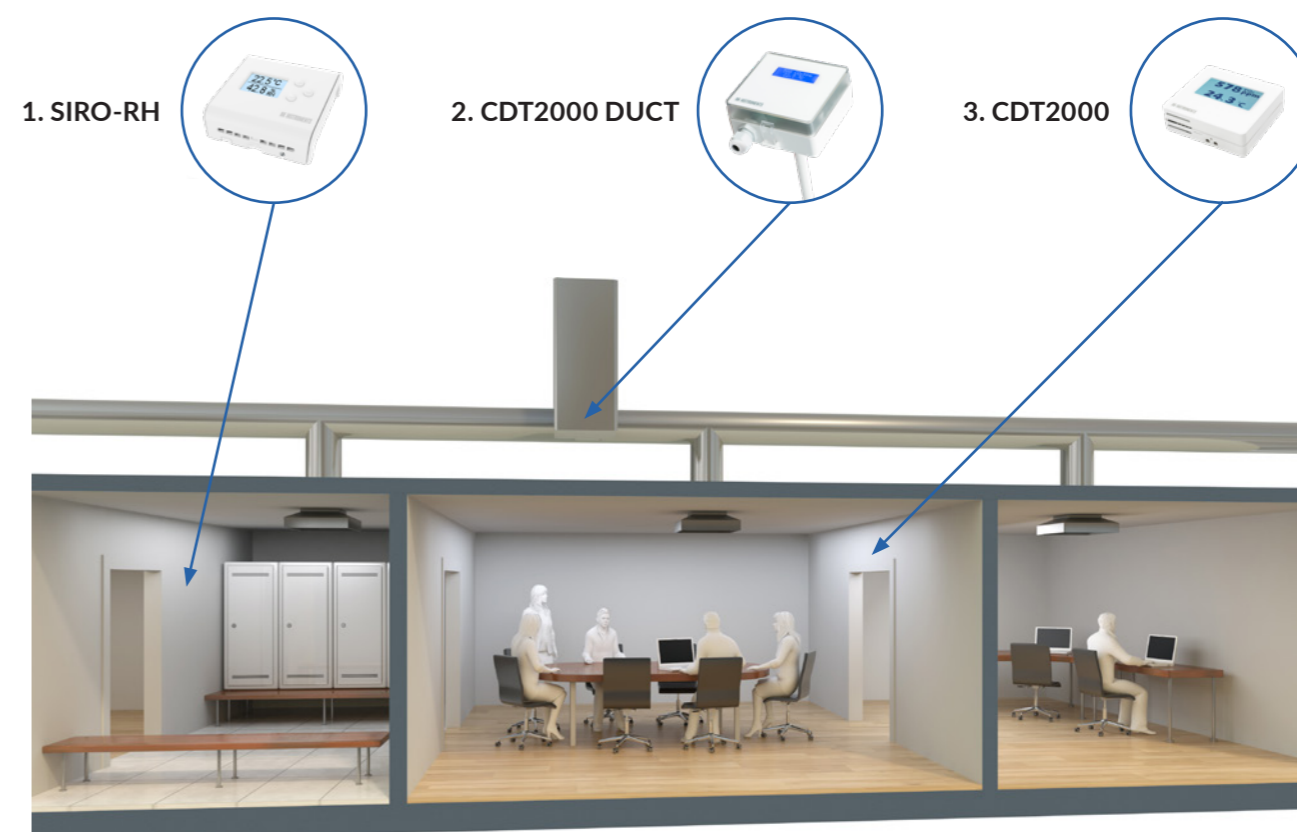


АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ (DCV)

Многофункциональные измерительные приборы от НК Instruments входят в общую адаптивную систему вентиляции. Вентиляция работает интенсивней, когда в здании много людей. Решения такого типа отлично подходят для школ, офисов, спортивных залов, отелей, т. е. для всех зданий, где важно поддерживать качество воздуха при самой разной эксплуатационной нагрузке. Адаптивная система вентиляции не только обеспечивает хорошее качество воздуха, но и снижает энергопотребление в здании.

В результате внедрения технических инноваций наши устройства стали еще более универсальными. Датчик CO₂ модели CDT2000-DC использует технологию двойного канала, не нуждается в обслуживании и может использоваться в больницах и лечебно-реабилитационных центрах, а также в других зданиях, где обычные датчики CO₂ могут не справиться со своей задачей. Большой экран датчика CDT отображает важную информацию и легко читается, что также очень важно для пользователей здания.

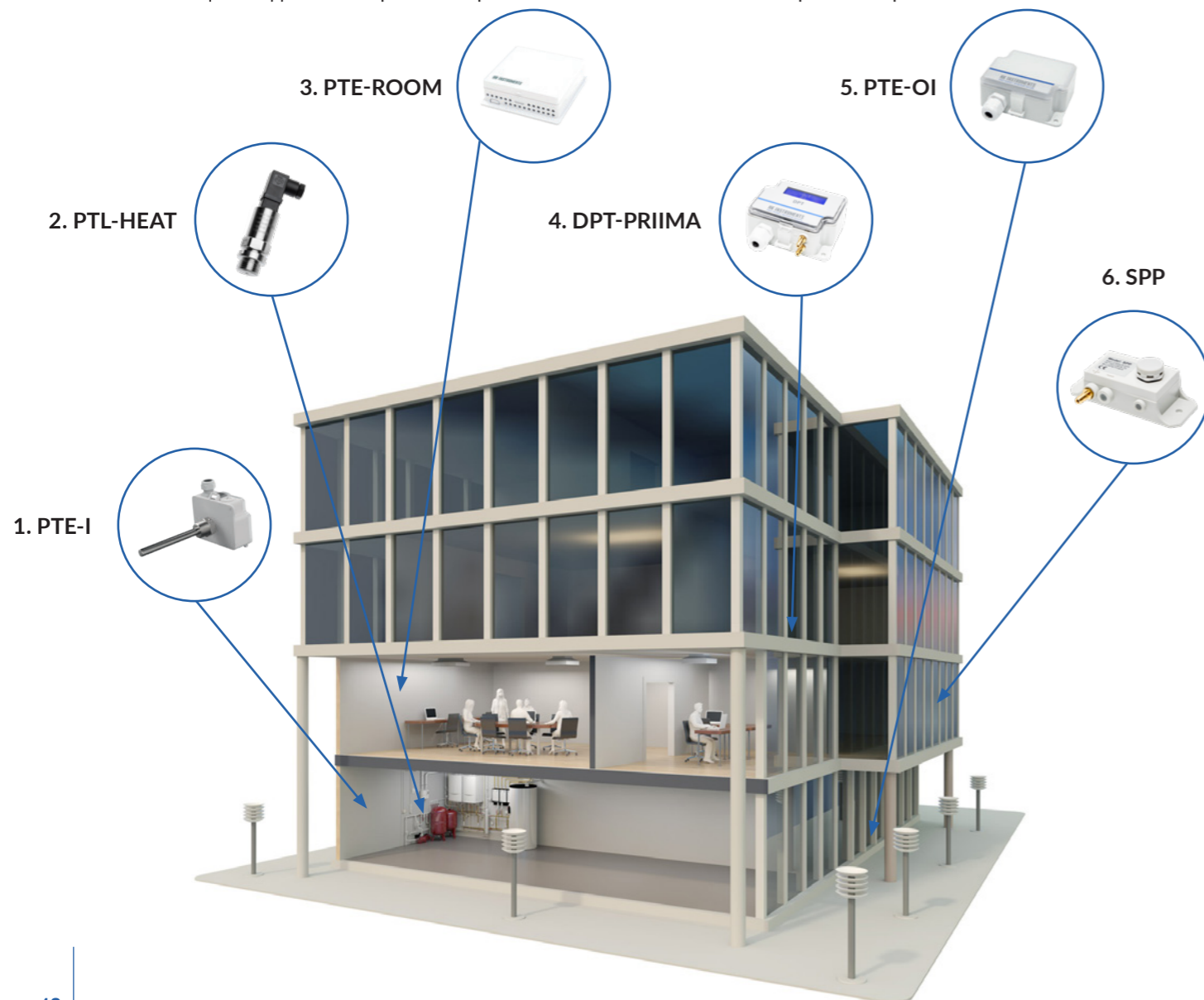
Датчики Siro-rH (1) и CDT2000 (3) отслеживают качество воздуха в отдельных комнатах и сообщают о необходимости дополнительной мощности в централизованной системе управления зданием. CDT2000 Duct (2) контролирует вытяжной воздух, обеспечивая адаптивную вентиляцию всего офиса.



РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

Компания НК Instruments предлагает удобные измерительные приборы, которые можно использовать как в помещении, так и на открытом воздухе. Пассивные датчики температуры наружного воздуха и освещенности характеризуются надежной работой и простотой разводки кабелей. Эти датчики позволяют прогнозировать потребности в отоплении здания и точно управлять внешним освещением, экономя энергию. Датчики гидростатического давления могут применяться для отслеживания процессов нагрева и охлаждения в окрестностях, а также для определения утечек и предотвращения загрязнения воды. Мониторинг разности давлений внутри здания важен с точки зрения его состояния и предотвращения серьезных проблем конструкции.

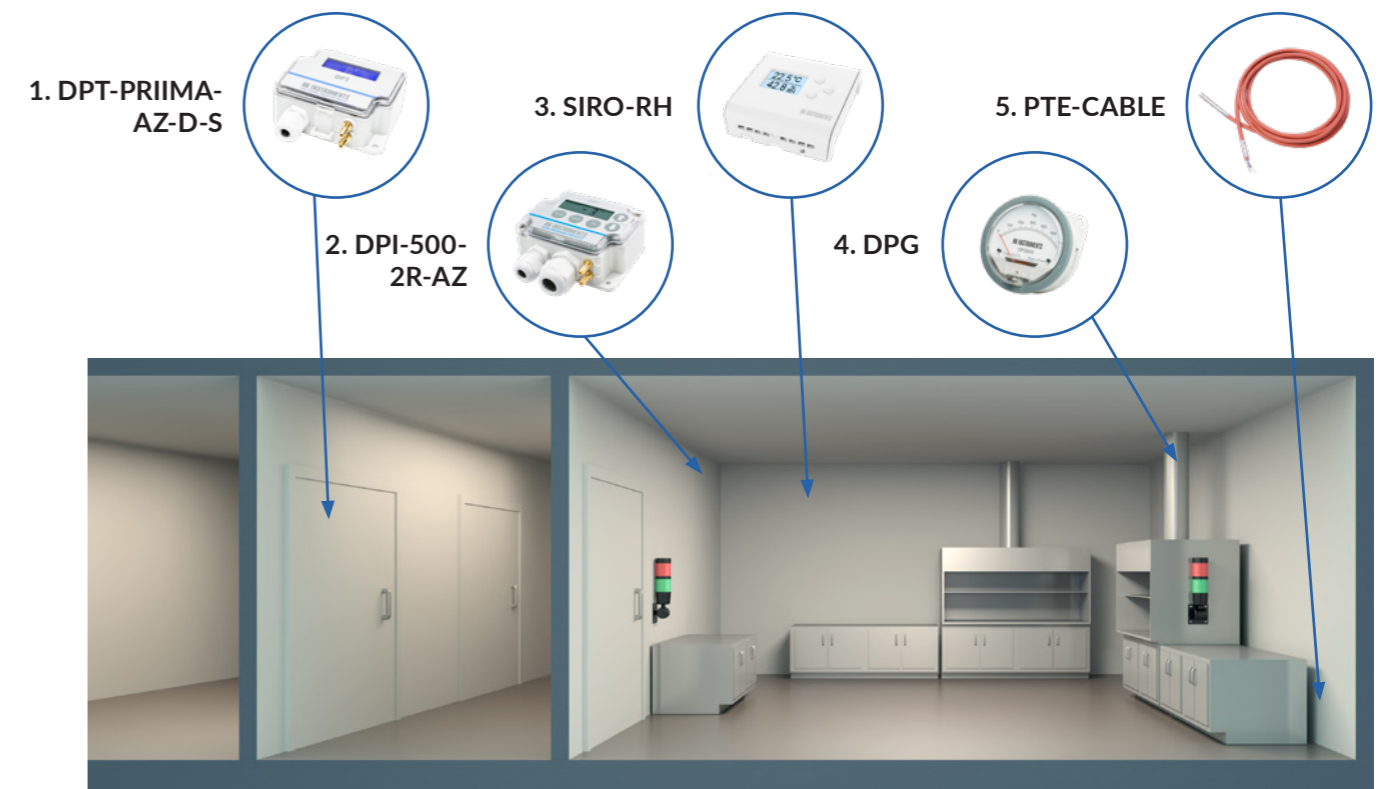
PTE-OI (5) измеряет температуру наружного воздуха и уровень внешней освещенности. В сочетании с датчиком PTE-Room (3), измеряющим температуру в помещении, эта система предоставляет возможность проактивного контроля сетей отопления. Датчик PTL-Heat (2) отслеживает давление в сетях отопления и в случае его падения, что указывает на появление утечки, подает сигналы тревоги. PTE-OI выполняет измерения уровня освещенности, чтобы определить, когда необходимо выключить или включить наружные осветительные приборы. Датчик DPT-Priima (4) измеряет разность давлений внутри здания, поддерживая необходимый баланс. Подсоединение порта статического давления, ПСД (6), к DPT-Priima позволяет защитить датчик от прямых ветровых помех за счет отсекаания порывов ветра.



ПРИМЕНЕНИЕ В ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Разница в давлении между кабинетами в лечебных учреждениях, между лабораториями и другими помещениями с особыми требованиями к условиям может контролироваться посредством нагнетания и сброса давления для обеспечения благоприятных условий работы и чистоты. Датчики перепада давления, разработанные для отслеживания разницы давлений между помещениями, измеряют различие в значениях давления между чистым помещением и наружным воздухом. DPT-Priima-AZ-D-S, который может определять даже минимальный перепад давления, является оптимальным решением, когда поддержание уровня давления на объекте должно быть максимально точным и надежным. Помимо измерения перепада давления, в чистых помещениях важно отслеживать температуру и влажность воздуха. Датчик температуры и влажности RHT идеально подходит для этого типа применений. Все наши устройства для чистых помещений могут калиброваться на месте эксплуатации и сопровождаются калибровочным сертификатом. Наше оборудование обеспечивает непрерывность процесса в чистых помещениях с необходимостью надежного и постоянного мониторинга условий.

Высокоточный датчик дифференциального давления DPT-Priima-AZ-D-S (1) контролирует избыточное давление на лабораторных объектах. Если давление в установке превышает пороговое значение, реле электронного датчика перепада давления DPI-500-2R-AZ (2) активирует световой сигнал. Siro-rH (3) передает данные о температуре и влажности воздуха в систему автоматизации. Аналоговый указатель датчика DPG (4) позволяет легко считывать показатели, что особенно важно для определения точного давления в шкафу с ламинарным потоком воздуха. Датчик PTE-Cable (5) измеряет температуру в холодильном шкафу, сохраняя историю показаний за длительный срок.



ТРАНСМИТТЕРЫ ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

Трансмиттеры давления серии DPT - это точные и удобные устройства со стильным и современным дизайном. Полностью автоматизированная калибровка нулевой точки, калибровка AZ, обеспечивает надежность в самых чувствительных приложениях. Кроме того, калибровка AZ обеспечивает экономию средств в течение всего срока службы здания, так как это делает устройство полностью не требующим технического обслуживания.

Удобство использования серии DPT-R8 широко известна среди электриков и монтажников по всему миру. Трансмиттер DPT-Prima разработан специально для применения в областях, требующих высокой точности. DPT-MOD и DPT-IO-MOD трансмиттеры Modbus могут быть подключены по последовательным линиям и поэтому требуют меньше проводки, чем традиционные датчики. Связь Modbus представляет собой современный и без искажений способ передачи данных измерений.

Модель DPT-Dual с интерфейсом Modbus позволяет сэкономить на стоимости устройства и его установке благодаря наличию двух сенсоров давления и терминала ввода.

НОВИНКА



DPT-R8



DPT-Prima



DPT-MOD



DPT-IO-MOD



DPT-Dual-MOD



DPT-Dual



DPT-2W



DPI

DPT-R8 ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

ТРЕХПРОВОДНЫЕ

УДОБНЫЕ УСТРОЙСТВА
С ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫМ
ДИЗАЙНОМ



DPT-R8

В серию DPT входят электронные трансмиттеры дифференциального давления, которые отличаются исключительными эксплуатационными параметрами, высоким качеством и конкурентоспособной стоимостью. Из-за высокой точности устройств обычно нет необходимости сужать диапазон для получения точных измерений. Устройства DPT-R8 легко настраиваются и также доступны для частной маркировки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансмиситтер дифференциального давления применяется для измерения низкого давления воздуха и негорючих газов с целью мониторинга и управления в системах автоматизации зданий, ОВКВ и стерильных помещений.

ОПЦИИ

AZ: элемент автонастройки нуля D: дисплей S: калибровка спан для сфер применения, требующих повышенной точности -40C: морозостойкая модель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модели 250 и 2500)

Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модель 7000)

Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa

Калибровка нулевой точки:

автоматическая с помощью элемента автонастройки нуля (-AZ) или по нажатию кнопки

Величина измерения:

Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi

Напряжение питания:

24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 %

Потребляемая мощность:

< 1 W (< 1,2 W с током на выходе 20 mA)
Модель -40C: < 4,0 Вт при < 0 °C

Выходные сигналы
(3-проводная конфигурация):

0...10 VDC, мин. R нагрузки 1 kΩ
4...20 mA, макс. нагрузка 500 Ω

Рабочая температура:

-20...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C)
-40...+50 °C (модель -40C)

Время реагирования:

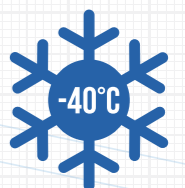
0,8/8 s

Степень защиты:

IP54

DPT-R8

| | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|---|-----|-----|----|--|
| Например: DPT2500-R8 -AZ-D | Серия | DPT Трансмиситтер перепада давления | | | | |
| | Диапазоны измерений (Pa) | 250 -150...+150 / -100...+100 / -50...+50 / -25...+25 / 0...25 / 0...50 / 0...100 / 0...250 2500 -100...+100 / 0...100 / 0...250 / 0...500 / 0...1000 / 0...1500 / 0...2000 / 0...2500 7000 0...1000 / 0...1500 / 0...2000 / 0...2500 / 0...3000 / 0...4000 / 0...5000 / 0...7000 | | | | |
| | Тип модели | -R8 Восемь диапазонов измерения | | | | |
| | Калибровка нулевой точки | -AZ С автоматической калибровкой нулевой точки Базовая модель с мануальным обнулением нажатием кнопки | | | | |
| | Дисплей | -D С дисплеем Без дисплея | | | | |
| | Калибровка спан | -S Калибровка спан Без калибровки спан | | | | |
| | Морозостойкость | -40C Морозостойкость -40 °C (не доступно с автоматической калибровкой нуля) Без морозостойкость -40 °C | | | | |
| Модель | DPT | 2500 | -R8 | -AZ | -D | |



DPT-PRIMA ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

НОВИНКА



ВЫСОКОТОЧНЫЙ
ДАТЧИК ДЛЯ
ПРИМЕНЕНИЯ В
ОБЛАСТЯХ С ВЫСОКИМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ

DPT-PRIMA

DPT-Prima – это высокоточный трансмиттер перепада давления, разработанный для применения в чистых зонах и других областях, требующих высокой точности. Датчик оснащен новым чувствительным элементом, отличающимся чрезвычайной точностью, а также дополнительной функцией калибровки точек диапазона и функцией автоматической калибровки нулевой точки.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Prima используется в областях, требующих повышенной точности по сравнению со стандартными датчиками давления для систем автоматизации зданий. Наиболее распространенные области применения – это контроль давления в чистых зонах и в обшивке зданий.

ОПЦИИ

AZ: элемент автонастройки нуля D: дисплей S: калибровка спан

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|--|
| Погрешность (относительного подаваемого давления): | 0,4 % + ±0,4 Pa |
| Диапазоны измерений (Pa): | -25...+25 / -50...+50 / -100...+100 / -500...+500 / 0...25 / 0...50 / 0...250 / 0...1000 |
| Калибровка нулевой точки: | автоматическая с помощью элемента автонастройки нуля (-AZ) или по нажатию кнопки |
| Величина измерения: | Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1,0 W (< 1,2 W с током на выходе 20 mA) |
| Выходные сигналы (3-проводная конфигурация): | 0...10 VDC 4...20 mA |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C) |
| Время реагирования: | 0,4 / 8 s |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-PRIMA

| | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------|--|----|----|
| Например: DPT-Prima-AZ-D-S | Серия | DPT | Трансмиттер перепада давления | | |
| | Тип модели | -Prima | Высокая точность | | |
| | Калибровка нулевой точки | -AZ | С автоматической калибровкой нулевой точки | | |
| | | | Базовая модель с мануальным обнулением нажатием кнопки | | |
| | Дисплей | -D | С дисплеем | | |
| | | | Без дисплея | | |
| | Калибровка спан | -S | Калибровка спан | | |
| | | | Без калибровки спан | | |
| | Поверочный сертификат | -C | Имеет поверочный сертификат | | |
| | | | Не имеет поверочного сертификата | | |
| Модель | DPT | -Prima | -AZ | -D | -S |



ТРАНСМИТТЕР DPT-PRIMA С ПСД
(ПОРТ СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ)
ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ КОМПЛЕКСНОЕ
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
ДАВЛЕНИЯ В ОБШИВКЕ ЗДАНИЙ

DPT-MOD ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

С ИЗМЕРЕНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА И ИНТЕРФЕЙСОМ MODBUS

**ДАТЧИК «ВСЕ В ОДНОМ»:
ИЗМЕРЯЕТ РАСХОД, СКОРОСТЬ И
ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ**



DPT-MOD

DPT-MOD – многофункциональный трансмиттер для измерения объемного расхода, скорости, статического давления и перепада давления. Измерения могут считываться и настраиваться через интерфейс Modbus. DPT-MOD требует меньше проводных соединений, чем традиционные 3-проводные датчики, так как такие устройства могут соединяться последовательно.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-MOD используется для измерения воздушного потока или низких давлений воздуха и негорючих газов для мониторинга и управления системами автоматизации зданий, отопления, вентиляции и кондиционирования, а также для создания стерильных помещений. Датчик может также использоваться с несколькими различными измерительными зондами, как, например, FloXact™ или трубка Пито, и заслонками.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

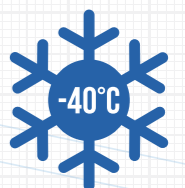
| | |
|---|--|
| Интерфейс обмена данными: | RS-485 Modbus (RTU) |
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модели 2500) | Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa |
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модель 7000) | Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa |
| Калибровка нулевой точки: | автоматическая, с автонастройкой нуля (-AZ), кнопкой или через Modbus |
| Величины измерения: | Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi Поток: m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min |
| Напряжение питания: | 24 VAC ±10 % / 24 VDC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1,3 W |
| Выходной сигнал: | через Modbus |
| Время реагирования: | 1,0–20 s, устанавливается через меню или Modbus |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C) -40...+50 °C (модель -40C) |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-MOD

| | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--|
| Например: DPT-MOD -2500-AZ-D | Серия | DPT | Трансмиттер перепада давления |
| | Тип модели | -MOD | Интерфейс Modbus |
| | Диапазоны измерений (Pa) | -2500 | -250...2500 |
| | | -7000 | -250...7000 |
| | Калибровка нулевой точки | -AZ | С автоматической калибровкой нулевой точки |
| | | | Базовая модель с мануальной калибровкой нулевой точки нажатием кнопки |
| | Дисплей | -D | С дисплеем |
| | | Морозостойкость | |
| | | -40C | Морозостойкость -40 °C (не доступно с автоматической калибровкой нуля) |
| | | | Без морозостойкость -40 °C |
| Модель | DPT | -MOD | -2500 -AZ -D |



**ТЕПЕРЬ ТАКЖЕ С ИЗМЕРЕНИЕМ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА
И АВТОМАТИЧЕСКОЙ КАЛИБРОВКОЙ НУЛЯ**



DPT-IO-MOD ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

С ИНТЕРФЕЙСОМ MODBUS И ТЕРМИНАЛОМ ВВОДА

ЭКОНОМИЯ РАСХОДОВ НА
УСТРОЙСТВА И ИХ УСТАНОВКУ



DPT-IO-MOD

Трансмиттер перепада давления DPT-IO-MOD для воздушного потока предназначен для работы в сети обмена данными Modbus (RTU). Устройство DPT-IO-MOD оснащено терминалом ввода, который превращает его в многофункциональный датчик. При использовании терминала ввода трансмиттеры температуры можно заменить датчиками температуры. Высокая точность сенсора давления и простой интерфейс делают это устройство надежным и удобным.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство DPT-IO-MOD применяется для измерения низкого давления воздуха и негорючих газов с целью мониторинга и управления в системах автоматизации зданий, ОВКВ и чистых помещений.

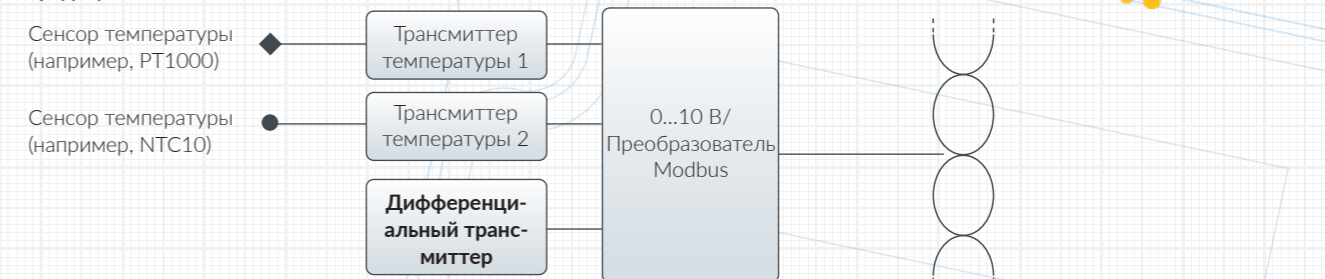
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|--|
| Интерфейс обмена данными: | RS-485 Modbus (RTU) |
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модели 2500) | Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa |
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модель 7000) | Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa |
| Калибровка нулевой точки: | через интерфейс Modbus или нажатием кнопки |
| Величины измерений: | Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1,3 W |
| Выходной сигнал: | через Modbus |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C |
| Время реагирования: | 1...20 s (выбирается через меню) |
| Степень защиты: | IP54 |

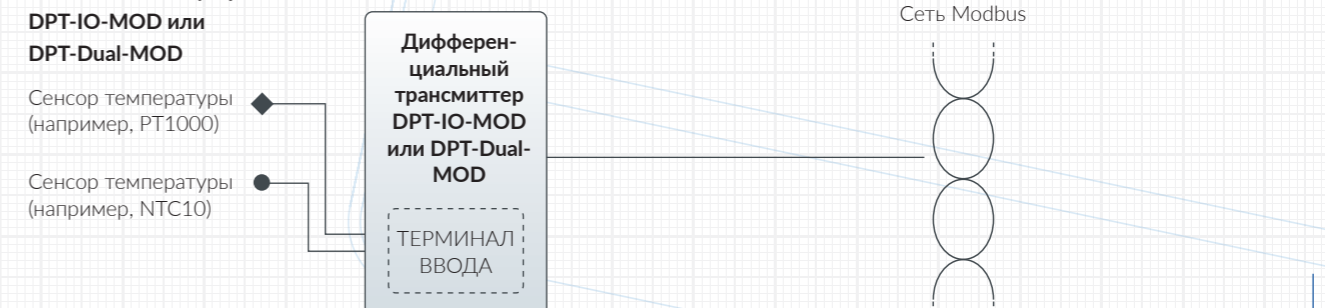
DPT-IO-MOD

| | | | | |
|--------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|----|
| Например: DPT-IO-MOD-2500-D | Серия DPT | Дифференциальный трансмиттер | | |
| | | Тип модели<х | | |
| | | -IO-MOD | Терминал ввода и интерфейс | |
| | | Диапазоны измерений (Pa) | | |
| | | -2500 | -250...2500 | |
| | | -7000 | -250...7000 | |
| | | Дисплей | | |
| | | -D | С дисплеем | |
| Модель | DPT | -IO-MOD | -2500 | -D |

Традиционная система:



Новая система с устройством



DPT-DUAL-MOD ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

С ДВУМЯ СЕНСОРАМИ ДАВЛЕНИЯ И ИНТЕРФЕЙСОМ MODBUS

МОДЕЛЬ АНУ СОДЕРЖИТ
ДАТЧИК ВОЗДУШНОГО
ПОТОКА



TECHNICAL DETAILS ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Интерфейс обмена данными:

RS-485 Modbus (RTU)

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модели 2500)

Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модель 7000)

Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa

Калибровка нулевой точки:

через интерфейс Modbus или нажатием кнопки

Величина измерения:

Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi
Поток: (модель АНУ) m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min

Напряжение питания:

24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 %

Потребляемая мощность:

< 1,3 W

Выходной сигнал:

через Modbus

Рабочая температура:

-20...+50 °C

Время реагирования:

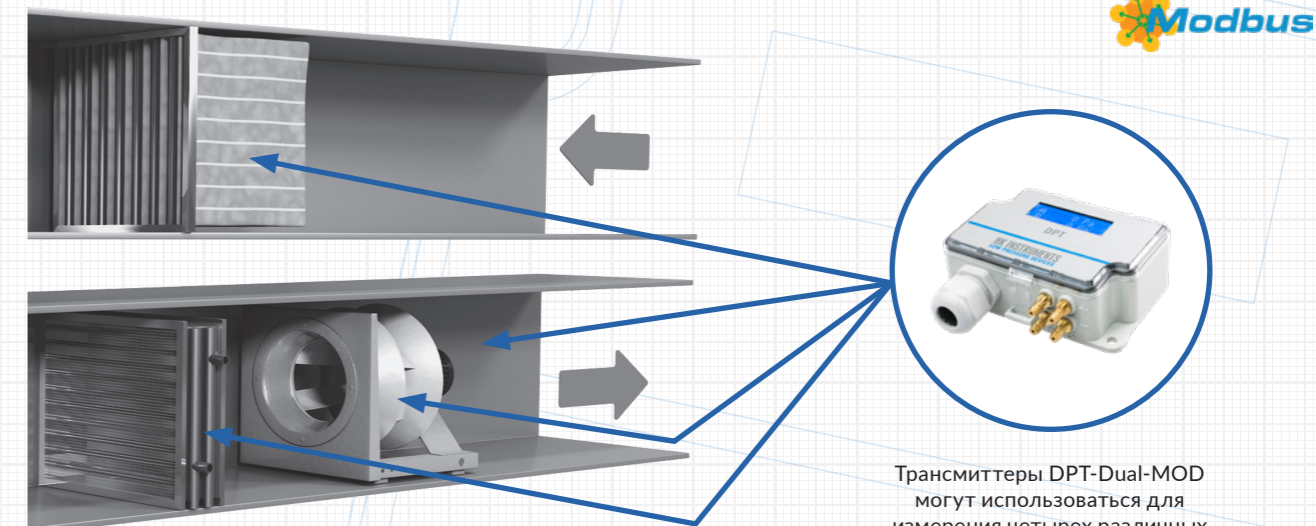
1...20 s (выбирается через меню)

Степень защиты:

IP54

DPT-DUAL-MOD

| | | | | |
|----------------------------------|--------------|------------------------------|--|----|
| Например: DPT-Dual-MOD-2500-D | Серия DPT | Дифференциальный трансмиттер | | |
| | | Тип модели | | |
| | | -Dual-MOD | Два сенсора давления и интерфейс Modbus | |
| | | Диапазоны измерений (Pa) | | |
| | | -2500 | -250...2500 | |
| | | -7000 | -250...7000 | |
| | | -АНУ | и сенсоры 2500 и 7000, с измерением потока | |
| | | Дисплей | | |
| | | -D | С дисплеем | |
| Модель | DPT | -Dual-MOD | -2500 | -D |



Трансмиттеры DPT-Dual-MOD могут использоваться для измерения четырех различных типов данных, например, воздушного потока, состояния фильтра, температуры нагревательной катушки и воздуха.

DPT-DUAL-MOD

DPT-Dual-MOD содержит в одном устройстве два датчика перепада давления. Благодаря этому становится возможным производить замеры давления в двух разных местах. Один из измеряемых параметров может быть настроен на получение информации о расходе воздуха. DPT-Dual-MOD имеет интерфейс Modbus и терминал ввода. При использовании терминала ввода трансмиттеры температуры можно заменить сенсорами температуры. В результате достигается уменьшение затрат на сами устройства и их установку. Модель АНУ, содержащая датчик воздушного потока, разработана специально для устройств вентиляции.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Dual-MOD может использоваться во всех приложениях, где необходимо измерять два различных давления. При использовании модели АНУ одним из параметров измерения может быть поток воздуха. Эти устройства пригодны для применения в среде с воздухом и негорючими газами.

DPT-DUAL ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

С ДВУМЯ СЕНСОРАМИ ДАВЛЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|--|
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модели 2500) | Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa |
| Погрешность (относительного подаваемого давления): (модель 7000) | Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa |
| Калибровка нулевой точки: | нажатием кнопки |
| Величина измерения: | Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1.0 W |
| Выходные сигналы (3-проводная конфигурация): | 2 x 0...10 VDC or 2 x 0...5 VDC (выбирается с помощью переключателя) |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C |
| Время реагирования: | 0,8 / 4 s |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-DUAL

| | | | | |
|------------------------------|--------------------------|--|-------|----|
| Например: DPT-Dual-2500-D | Серия | DPT Дифференциальный трансмиттер | | |
| | Тип модели | -Dual Два сенсора давления | | |
| | Диапазоны измерений (Pa) | -2500 -100...+100 / 0...100 / 0...250 / 0...500 / 0...1000 / 0...1500 / 0...2000 / 0...2500 -7000 0...1000 / 0...1500 / 0...2000 / 0...2500 / 0...3000 / 0...4000 / 0...5000 / 0...7000 | | |
| | Дисплей | -D С дисплеем -D Без дисплея | | |
| Модель | DPT | -Dual | -2500 | -D |

DPT-DUAL

Датчики перепада давления серии DPT-Dual разработаны для систем автоматизации отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в здании (ОВКВ). В своем сегменте это наиболее технически совершенные датчики, способные измерять перепад давления и статическое давление в двух точках. Устройство имеет выбор единиц измерения, диапазона и выхода.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансмиситтер дифференциального давления применяется для измерения низкого давления воздуха и негорючих газов с целью мониторинга и управления в системах автоматизации зданий и ОВКВ.

DPT-2W ТРАНСМИТТЕРЫ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

ДВУХПРОВОДНЫЕ



DPT-2W

DPT-2W – Трансмиттер дифференциального давления с двухпроводным подключением.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трансмиттер перепада давления применяется для измерения низкого давления воздуха и негорючих газов с целью мониторинга и управления в системах автоматизации зданий, ОВКВ и чистых помещений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|----------------------|
| Приведенная погрешность (от полной шкалы): | ±1,5 % |
| Долговременная стабильность, обычно 1 год: | ≤ ±8 Pa; модель 2500 |
| Величина измерения: | Pa |
| Калибровка нулевой точки: | нажатием кнопки |
| Напряжение питания: | 10...35 VDC |
| Выходной сигнал: | 4...20 mA |
| Рабочая температура: | -10...+50 °C |
| Время реагирования: | 0,8/4 s |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-2W

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|----|
| Например: DPT-2W-2500-R8-D | Серия | DPT-2W Трансмиттер дифференциального давления с 2-проводной схемой подключения | | |
| | Диапазоны измерений (Pa) | -2500 -100...+100 / 0...100 / 0...250 / 0...500 / 0...1000 / 0...1500 / 0...2000 / 0...2500 | | |
| | Тип модели | -R8 | Восемь диапазонов измерения | |
| | Дисплей | -D | С дисплеем | |
| Модель | DPT-2W | -2500 | -R8 | -D |

ТРАНСМИТТЕР С ПИТАНИЕМ 4–20 МА

DPI ЭЛЕКТРОННЫЙ ДАТЧИК ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ

ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР,
ЕСЛИ ВАМ НУЖНА
СИГНАЛИЗАЦИЯ О
ДАВЛЕНИИ ВОЗДУХА



DPI
DPI — это электронный датчик перепада давления, имеющий два релейных выхода.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPI применяется для измерения и индикации низкого давления воздуха и негорючих газов с целью мониторинга и управления в системах автоматизации зданий, ОВКВ и чистых помещений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Погрешность (от полной шкалы): | ±1,5 % (±0,7 % с калибровкой спан) (в том числе: основная погрешность, температурный дрейфт, отклонения от линейности, гистерезиса и повторяемости) |
| Долговременная стабильность, обычно 1 год: | ±1 Pa (±8 Pa без элемента автонастройки нуля -AZ) |
| Калибровка нулевой точки: | автоматическая с помощью элемента автонастройки нуля (-AZ) или по нажатию кнопки |
| Напряжение питания: | 21-35 VDC / 24 VAC ±10 % (без функции -AZ) 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % (с функцией -AZ) |
| Потребляемый ток: | 35 mA + реле (7 mA каждое) + AZ (20 mA) + выход 0...10 V (10 mA) |
| Выходные сигналы: | 0...10 V Релейный выход 1 (250 VAC / 30 VDC / 6 A) Опциональный релейный выход 2 (250 VAC / 30 VDC / 6 A) |
| Рабочая температура: | -10...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C) |
| Время реагирования: | 0,5...10 s |
| Степень защиты: | IP54 |

DPI

| | | | |
|---------------------------|--------------|--------------------------------------|---|
| Например: DPI±500-2R-D | Серия DPI | Электронный датчик перепада давления | |
| | | Диапазоны измерений (Pa) | |
| | | ±500 | -100...100 / -250...250 / -300...300 / -500...500 |
| | | 2500 | 0...100 / 0...250 / 0...1000 / 0...2500 |
| | | Количество реле | |
| | | -1R | Одно реле |
| | | -2R | Два реле |
| | | Калибровка нулевой точки | |
| | | -AZ | С автоматической калибровкой нулевой точки |
| | | | Базовая модель с мануальной калибровкой нулевой точки нажатием кнопки |
| | | Дисплей | |
| | | -D | С дисплеем |
| Модель | DPI | ±500 | -1R |

**ДВА РЕЛЕ, КОТОРЫЕ МОЖНО НАСТРАИВАТЬ ПО
ОТДЕЛЬНОСТИ**

**ТАКЖЕ ОСНАЩЕН ФУНКЦИЕЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ
КАЛИБРОВКИ НУЛЯ**

ИЗМЕРИТЕЛИ РАСХОДА ВОЗДУХА И СКОРОСТИ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Трансмиттеры серии DPT-Flow – уникальные устройства, которые до предела упрощают измерение расхода и скорости воздушного потока. В сочетании с FloXact™ эти устройства подходят для замера расхода в воздуховоде. Если нужно определить скорость воздуха, выберите устройство AVT, которое поддерживает сразу несколько диапазонов измерений, а также релейный и температурный выходные сигналы.



DPT-FLOW



FLOXACT™



DPT-FLOW-BATT



AVT

DPT-FLOW

ДАТЧИК ПОТОКА ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

ИДЕАЛЬНЫЙ ПРИБОР
ДЛЯ ЗАМЕРА РАСХОДА
ВОЗДУХА В ЦЕНТРОБЕЖНЫХ
ВЕНТИЛЯТОРАХ
И В СИСТЕМЕ ВОЗДУХОВОДОВ



DPT-FLOW

DPT-Flow— датчик потока, обеспечивающий простой способ измерения скорости потока в центробежных вентиляторах или системе воздуховодов. Его также можно использовать с несколькими разными измерительными зондами, такими как FloXact™, трубка Пито и воздушными заслонками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Устройство DPT-Flow можно использовать для замера расхода воздушного потока в центробежных вентиляторах, а также в качестве датчика регулировки расхода в воздуховоде либо в выбранном вентиляторе или воздуховоде. Его также можно использовать в системе воздуховодов и в установках кондиционирования воздуха в качестве местного индикатора расхода.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Flow — идеальный прибор для мониторинга и управления расходом воздуха вентиляторов и воздуховодов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модели 1000 и 2000)

Давление < 125 Pa = 1% + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1% + ±1 Pa

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модели 5000 и 7000)

Давление < 125 Pa = 1,5% + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1,5% + ±1 Pa

Калибровка нулевой точки:

автоматическая с помощью элемента автонастройки нуля (-AZ) или по нажатию кнопки

Измерительные устройства:

Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi
Поток: m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min

Напряжение питания:

24 VAC ±10 % / 24 VDC ±10 %

Потребляемая мощность:

< 1,0 W
Модель -40C: < 4,0 Вт при < 0 °C

Выходные сигналы давления и расхода воздуха (выбирается с помощью переключателя):

0...10 VDC
4...20 mA

Рабочая температура:

-20...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C)
-40...+50 °C (модель -40C)

Время реагирования:

1...20 s

Степень защиты:

IP54

УСТРОЙСТВО
ТАКЖЕ МОЖНО
ИСПОЛЬЗОВАТЬ С
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ
ЗОНДАМИ, ТАКИМИ
КАК FLOXACT™,
ТРУБКОЙ ПИТО И
ВОЗДУШНЫМИ
ЗАСЛОНКАМИ

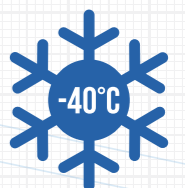
DPT-FLOW

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--|--------|
| Например: DPT-Flow-2000 -AZ-D | Серия Product series | | |
| | DPT-Flow | Датчик потока для систем отопления, вентиляции и кондиционирования | |
| | Диапазоны измерений (Pa) | | |
| | -1000 | 0...1000 | |
| | -2000 | 0...2000 | |
| | -5000 | 0...5000 | |
| | -7000 | 0...7000 | |
| | Калибровка нулевой точки | | |
| | -AZ | С автоматической калибровкой нулевой точки | |
| | | Базовая модель с мануальной калибровкой нулевой точки нажатием кнопки | |
| | Дисплей | | |
| | -D | С дисплеем | |
| | Морозостойкость | | |
| | -40C | Морозостойкость -40 °C (не доступно с автоматической калибровкой нуля) | |
| | | Без морозостойкость -40 °C | |
| Модель | DPT-Flow | -2000 | -AZ -D |

ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПРОГРАММИРУЕМЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

Fläkt Woods, Rosenberg, Nicotra Gebhardt, Comefri,
Ziehl-Abegg, ebm-papst

У вентилятора должен быть только штуцер или отверстие для отбора давления, к которому можно подключить устройство DPT-Flow.



FLOXACT™

МНОГОТОЧЕЧНЫЙ ЗОНД С ТРУБКОЙ ПИТО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОТОКОВ



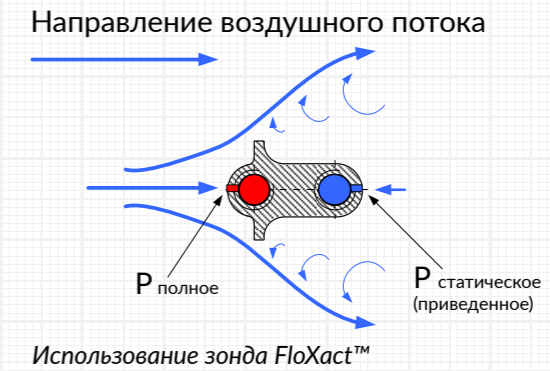
FLOXACT™

Зонд FloXact™ представляет собой дифференциальное устройство, предназначенное для измерения объемного расхода воздуха в канале. Он поддерживает несколько точек считывания для замера полного и статического давления. Зонд FloXact™ имеет уникальную конструкцию для усиления дифференциального давления в 2,5 раза для точного измерения более низких скоростей воздуха до 1,0 м/с (200 футов в минуту). Это простое в установке и экономичное устройство.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

- Несколько точек считывания для повышения точности.
- Простота установки.
- Скошенные точки считывания для получения непротиворечивых показаний.
- Погрешность 2 %.
- Усиление сигнала в 2,5 раза.
- Поддержка патрубков с наружным диаметром 1/4 дюйма.

ПРИНЦИП РАБОТЫ



МОНТАЖ

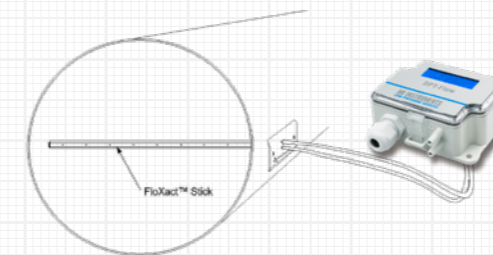


Рис. 1. Монтаж FloXact™-R

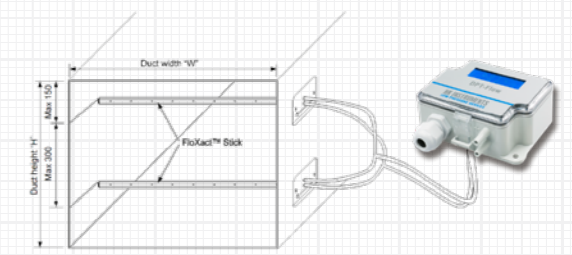


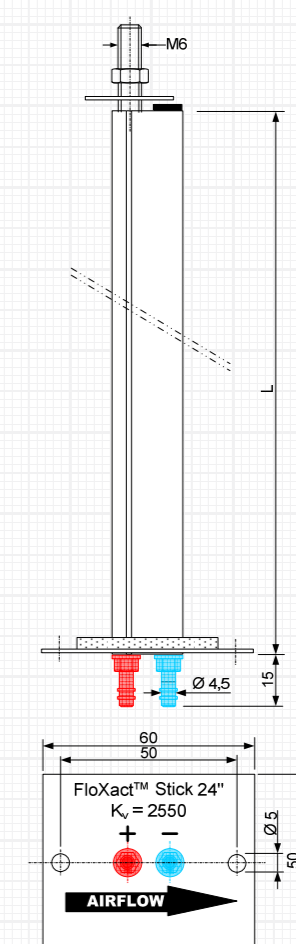
Рис. 2. Монтаж FloXact™-L

РАЗМЕРЫ

Доступные модели FloXact™-R: все стандартные воздуховоды круглого сечения размером до 1500 мм.



Доступные модели FloXact™-L: 250, 300...1500 (с шагом 50 мм)



DPT-FLOW-BATT ИЗМЕРИТЕЛЬ РАСХОДА И РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА С ПИТАНИЕМ ОТ БАТАРЕЙКИ

ИЗМЕРЕНИЕ РАСХОДА
ВОЗДУХА В УСЛОВИЯХ,
ГДЕ ОТСУТСТВУЕТ
ДОСТУП К СЕТИ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---|
| Приведенная погрешность (от полной шкалы): | ±1,5 % (в том числе: погрешность основная, температурный температурный дрейфт, отклонения от линейности, гистерезиса, долговременной стабильности и повторяемости) |
| Калибровка нулевой точки: | нажатием кнопки |
| Измерительная величина: | Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi Поток: m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min |
| Напряжение питания: | Батарейка 9 V |
| Потребляемый ток: | ~20 mA в активном режиме |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C |
| Время реагирования: | 1-10 s (выбирается через меню) |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-FLOW-BATT

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|------------|
| Например: DPT-Flow-Batt-7000-D | Серия DPT-Flow-Batt | Расходомер воздуха с батарейным питанием | |
| | | Диапазоны измерений (Pa) | |
| | | -7000 | 0...7000 |
| | | Дисплей | |
| | | -D | С дисплеем |
| Модель | DPT-Flow-Batt | -7000 | -D |

DPT-FLOW-BATT

DPT-Flow-Batt — удобный местный индикатор расхода воздуха, предназначенный специально для условий и сфер применения, в которых отсутствует доступ к сети электропитания. Одно устройство совместимо с вентиляторами различных типов. Оно также позволяет легко измерять расход в системе воздуховодов, например в сочетании с усредняющим измерительным зондом FloXact™.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Flow-Batt — местный индикатор, используемый в установках кондиционирования воздуха для измерения расхода воздушного потока на центробежных вентиляторах. Модель DPT-Flow-Batt также можно использовать в системе воздуховодов и в качестве местного индикатора расхода. Устройство можно применять в сочетании с несколькими разными измерительными зондами, такими как FloXact™, трубками Пито и воздушными заслонками. При этом должна быть известна K-величина измерительного зонда или заслонки.

AVT ТРАНСМИТТЕР СКОРОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

С РЕЛЕЙНЫМ ВЫХОДОМ



AVT

AVT — электронный трансмиттер скорости и температуры воздушного потока для воздуха и негорючих газов с опциональным релейным выходом.

ПРИМЕНЕНИЕ

Модель AVT используется в системах ОВКВ и автоматизации зданий.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Мониторинг скорости и температуры воздушного потока в воздуховодах и шкафах с ламинарным потоком, а также на вентиляторах и заслонках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|------------------------------|--|
| Погрешность: | < 0,2 m/s + 5 % относительно показателя (диапазон 0...2 m/s) < 0,5 m/s + 5 % относительно показателя (диапазон 0...10 m/s) < 1,0 m/s + 5 % относительно показателя (диапазон 0...20 m/s) |
| Измерительные устройства: | m/s, °C |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | 35 mA (50 mA с реле) + 40 mA с mA-выводами |
| Выходной сигнал 1: | 0...10 V или 4...20 mA (линейный для °C) |
| Выходной сигнал 2: | 0...10 V или 4...20 mA (линейный для m/s) |
| Опциональный релейный выход: | беспотенциальный однополюсный на два направления, 250 VAC, 6 A/30 VAC, 6 A, с регулируемой точкой срабатывания и гистерезисом |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Зонд: | Регулируемая длина погружения 50...180 mm, с монтажным фланцем |
| Степень защиты: | IP54 |

AVT

| | | | |
|----------------------|---------|--|-------------|
| Например: AVT-D-R | Серия | AVT Датчик скорости воздуха, диапазоны измерений 0...2 / 0...10 / 0...20 m/s | |
| | Дисплей | -D | С дисплеем |
| Модель | AVT | -D | Без дисплея |
| | | Реле | -R |
| | | -R | Без реле |

КОНТРОЛЛЕРЫ ДАВЛЕНИЯ И ПОТОКА

PID-контроллеры серии DPT-Ctrl разработаны для автономной автоматизации в отрасли HVAC/R. С помощью встроенного контроллера можно контролировать постоянное давление или поток вентиляторов, систем VAV или демпферов. Серия DPT-Ctrl предлагает различные модели для энергосберегающего управления современными ЕС-вентиляторами всех систем.

DPT-Ctrl-MOD может использоваться в качестве регулятора давления или расхода в модульных системах автоматизации зданий. Задаваемые значения и другие параметры можно дистанционно контролировать через Modbus. Благодаря функции температурной компенсации скорость вращения вентилятора может регулироваться в зависимости от температуры. Это экономит энергию за счет истощения необходимого количества воздуха в холодных условиях.

DPT-Ctrl-2SP - идеальный выбор для небольших независимых систем, благодаря которым пользователь может выбрать желаемый поток воздуха из двух отдельных заданных значений с помощью датчика занятости помещения или ключа.



DPT-CTRL



DPT-CTRL-MOD



DPT-CTRL-2SP

DPT-CTRL PID КОНТРОЛЛЕРЫ

С ТРАНСМИТТЕРОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ИЛИ ПОТОКА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модели 2500)

Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Погрешность (относительного подаваемого давления):
(модель 7000)

Давление < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa
Давление > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa

Величина измерения:

Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi
Поток: m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min

Управляющий сигнал:

0...10 VDC

Выходной сигнал давления или расхода воздуха (выбирается через меню):

0...10 VDC
4...20 mA

Параметры PID:

настраиваются через меню

Калибровка нулевой точки:

автоматическая с помощью элемента автонастройки нуля (-AZ) или по нажатию кнопки

Напряжение питания:

24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 %

Потребляемая мощность:

< 1,0 W

Рабочая температура:

-20...+50 °C (с автоматической калибровкой -5...+50 °C)
-40...+50 °C (модель -40C)

Степень защиты:

IP54

DPT-CTRL

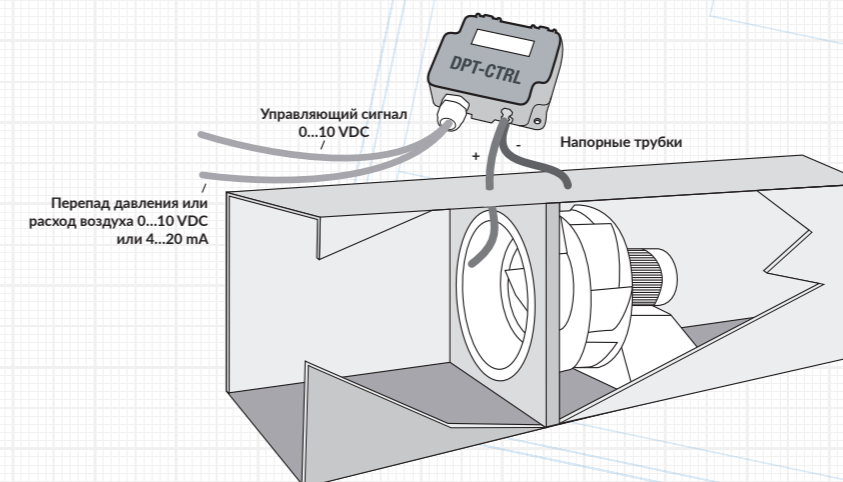
| | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|---|-----|----|
| Например: DPT-Ctrl-2500 -AZ-D | Серия | DPT-Ctrl Трансмиттер контролер | | |
| | Диапазоны измерений (Pa) | -2500 0...2500 -7000 0...7000 | | |
| | Калибровка нулевой точки | -AZ С автоматической калибровкой нулевой точки Базовая модель с мануальной калибровкой нулевой точки нажатием кнопки | | |
| | Дисплей | -D С дисплеем | | |
| | Морозостойкость | -40C Морозостойкость -40 °C (не доступно с автоматической калибровкой нуля) Без морозостойкость -40 °C | | |
| Модель | DPT-Ctrl | -2500 | -AZ | -D |

DPT-CTRL

DPT-Ctrl – многофункциональный PID-контроллер с трансмиттером перепада давления или расхода воздуха. Он позволяет поддерживать постоянное давление или расход воздушного потока на вентиляторах, в системах с переменным расходом или на заслонках. При управлении расходом можно выбрать вентилятор из списка производителей или общий измерительный зонд с известной K-величиной.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Ctrl может использоваться для контроля потока воздуха или постоянного давления в условиях, где важно обеспечить постоянный вакуум или неизменный воздушный поток, как, например, вакуумные агрегаты на участках, где производятся работы по модернизации, чтобы создаваемое постоянное отрицательное давление не позволяло примесям проникать на другие участки.



DPT-CTRL-MOD PID КОНТРОЛЛЕРЫ

С ТРАНСМИТТЕРОМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
ИЛИ ПОТОКА И ИНТЕРФЕЙСОМ MODBUS



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

| | |
|----------------------------|--|
| Протокол: | RS-485 Modbus (RTU) |
| Погрешность (от давления): | Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa |
| Единицы измерения: | Давление: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi Поток: m ³ /s, m ³ /h, cfm, l/s, m/s, ft/min |
| Управляющий сигнал: | 0...10 VDC |
| PID-параметры: | Выбирается через меню и Modbus |
| Калибровка нулевой точки: | через Modbus или по нажатию кнопки |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1,0 W |
| Выходной сигнал: | через Modbus |
| Рабочая температура: | -20...+50 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-CTRL-MOD

| | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------|----|
| Например: DPT-Ctrl-MOD- 2500-D | Серия | DPT-Ctrl | | |
| | Тип модели | -MOD | | |
| | Диапазоны измерения (Pa) | -2500 -250...2500 | | |
| | Дисплей | -D С дисплеем | | |
| Модель | DPT-Ctrl | -MOD | -2500 | -D |



**ФУНКЦИИ КОМПЕНСАЦИИ НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И
ФИКСИРОВАННОГО ВЫХОДА ЧЕРЕЗ МЕНЮ И MODBUS**

DPT-CTRL-MOD

Контроллер DPT-Ctrl-MOD спроектирован для автоматизации зданий в индустрии ОВК. Со встроенным контроллером DPT-Ctrl-MOD можно управлять постоянным давлением или потоком вентиляторов, систем VAV или демпферов. При управлении воздушным потоком можно выбрать производителя вентилятора или общий измерительный зонд с K-значением. Связь Modbus позволяет дистанционно настраивать заданное значение и другие параметры, поэтому его можно использовать как часть систем управления зданием (BMS).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Ctrl-MOD предназначен для использования в зданиях с BMS для управления потоком воздуха или постоянным давлением отдельной зоны. Оператор здания может легко контролировать и настраивать параметры через Modbus. Функция компенсации наружной температуры обеспечивает экономию энергии в холодных помещениях за счет снижения расхода вытяжного воздуха до сохранения теплого воздуха.

DPT-CTRL-2SP PID КОНТРОЛЛЕРЫ

С ДВУМЯ ЗАДАННЫМИ ЗНАЧЕНИЯМИ

DPT-CTRL-2SP МОЖЕТ
ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ
КАК СРЕДСТВО
ЭКОНОМИИ ЭНЕРГИИ,
КОГДА ПОМЕЩЕНИЕ
НЕ ЗАНЯТО



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

| | |
|---|--|
| Погрешность (от давления): (Модель 2500) | Давление < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa Давление > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa |
| Единицы измерения: | Давления: Pa, kPa, mbar, inchWC, mmWC, psi Поток: m³/s, m³/h, cfm, l/s, m/s, ft/min |
| Управляющий сигнал: | 0...10 VDC |
| Выходной сигнал: | Нет |
| PID-параметры: | Настраиваются через меню |
| Калибровка нулевой точки: | по нажатию кнопки |
| Напряжение питания: | 24 VDC ±10 % / 24 VAC ±10 % |
| Потребляемая мощность: | < 1,0 W |
| Рабочая температура: | -2 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

DPT-CTRL-2SP

| | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|--|-------------|------------|
| Например: DPT-Ctrl-2SP- 2500-D | Серия | DPT-Ctrl | | |
| | Контроллер давления и потока | Контроллер давления и потока | | |
| | Тип модели | -2SP | | |
| | Диапазоны измерения (Pa) | Два задаваемых значения (переключаемые через двоичный вход), только управляющий сигнал | | |
| | | -2500 | -250...2500 | |
| | Дисплей | -D | | |
| Модель | DPT-Ctrl | -2SP | -2500 | -D |
| | | | | С дисплеем |

DPT-CTRL-2SP

DPT-Ctrl-2SP предназначен для простых систем управления с постоянным давлением или потоком воздуха вентиляторов, систем VAV или демпферов. Устройство имеет двоичный вход для выбора между двумя настраиваемыми пользователем уставками. При управлении воздушным потоком можно выбрать производителя вентилятора или общий измерительный зонд с K-значением. Устройство также включает датчик температуры, который позволяет компенсировать расход или давление, например, наружную температуру.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

DPT-Ctrl-2SP может использоваться для управления потоком воздуха или постоянным давлением в приложениях, где важно поддерживать постоянный вакуум или постоянный поток воздуха. Экономия энергии и оптимальное качество воздуха в помещении могут быть достигнуты за счет двух заданных значений и функции компенсации наружной температуры устройства. Желаемое заданное значение можно выбрать, например, с недельными часами, переключателем поворота или переключателем ключа.

ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

Модели серии CDT2000 – универсальные устройства, которые предназначены для замера концентрации газа CO₂ и температуры (Т). Они доступны в исполнении для монтажа в воздуховоде или на стене. CDT2000 – первое устройство для измерения концентрации CO₂ с большим сенсорным экраном, упрощающим настройку и регулировку. CDT2000 Duct – экономичное решение для замера полной концентрации CO₂ в системах воздуховодов.

Трансмиттеры Siro-CO2 с современной конструкцией предназначены для измерения уровня CO₂, температуры, относительной влажности и концентрации VOC.

НОВИНКА



SIRO-CO2



CDT2000



CDT2000 DUCT

SIRO-CO2 ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

НАСТЕННОГО ТИПА

НОВИНКА

СОВРЕМЕННЫЙ
ДИЗАЙН



SIRO-CO2

Siro-CO2 — это трансмиситтер углекислого газа современного дизайна, оборудованный передовыми комплектующими, в том числе чувствительными элементами. Этот простой в использовании датчик позволяет измерять концентрацию CO₂ и температуру, а также, при необходимости, относительную влажность и концентрацию VOC. Его легко установить и отрегулировать, и он доступен в различных исполнениях с разными выходными сигналами, которые настраиваются независимо для каждого измеряемого параметра. В модели Siro-CO2 применяется являющийся отраслевым стандартом принцип измерения NDIR с алгоритмом самокалибровки ABC logic™ для замера концентрации CO₂.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Siro-CO2 применяется для мониторинга и контроля температуры, влажности, концентрации CO₂ и VOC в офисных помещениях, местах общего пользования, конференц-залах и классных комнатах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--------------------------------|--|
| Измерительная величина: | CO ₂ ppm, °C |
| Выборочные величины измерения: | rH, VOC ppm |
| Калибровка: | Автоматическая самокалибровка, ABC Logic™ |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0...10 V (линейный для CO ₂) или выборочно 4...20 mA (линейный для CO ₂) |
| Выходной сигнал 2: | 0...10 V (линейный для температуры) или выборочно 4...20 mA (линейный для температуры) |
| Выборочный выходной сигнал 3: | 0...10 V (линейный для rH) или выборочно 4...20 mA (линейный для rH) |
| Выборочный выходной сигнал 4: | 0...10 V (линейный для VOC) или выборочно 4...20 mA (линейный для VOC) |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP20 |

SIRO-CO2

| | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---|-----|----|
| Например: Siro-CO2-VOC- rH-D | Серия | Siro-CO2 Датчик углекислого газа | | |
| | Сенсор VOC | -VOC С сенсором VOC Без сенсора VOC | | |
| | Сенсор относительной влажности | -rH С сенсором относительной влажности Без сенсора относительной влажности (вариант с сенсором VOC недоступен) | | |
| | Выход | -D Выходное напряжение -A Выходное напряжение и выходной ток | | |
| | Дисплей | -D С дисплеем Без дисплея | | |
| Модель | Siro-CO2 | -VOC | -rH | -D |

CDT2000 ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

НАСТЕННОГО ТИПА

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН,
УПРОЩАЮЩИЙ
НАСТРОЙКУ



CDT2000

В устройстве CDT2000, оснащенном сенсорным экраном, реализованы функции замера концентрации CO₂ температуры и относительной влажности. Его легко установить и отрегулировать, и он доступен в различных исполнениях с разными выходными сигналами, которые настраиваются независимо для каждого измеряемого параметра. В модели CDT2000 применяется являющийся отраслевым стандартом принцип измерения NDIR с алгоритмом самокалибровки ABC logic™ для замера концентрации CO₂. CDT2000-DC — двухканальная модель с одним измерительным и одним опорным каналом, что позволяет осуществлять непрерывное сравнение и соответствующую необходимую регулировку. CDT2000-DC также подходит для помещений, которые используются непрерывно.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Модель CDT2000 для настенного монтажа предназначена для мониторинга и управления уровнями CO₂ и влажности в офисах, общественных зонах, конференц-залах и учебных помещениях. Устройства серии CDT2000-DC могут также применяться в условиях, где постоянно находится какой-либо источник углекислого газа (например, в больницах и оранжереях).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--------------------------------------|--|
| Погрешность: | CO ₂ : ±40 ppm + 2 % на считывание данных, модель DC: 75 ppm или 10 % на считывание данных (в зависимости от того, что больше) Температура: < 0,5 °C Относительная влажность: ±2...3 % rH при 0...50 °C и 10...90 % rH Суммарная погрешность включает погрешность основную, гистерезиса и температурную в диапазоне 5...50 °C и rH 10-90 % |
| Измерительная величина: | ppm, °C, % rH |
| Калибровка: | Автоматическая самокалибровка, ABC Logic™ или непрерывное сравнение (DC) |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0/2...10 V или 4...20 mA (линейный для CO ₂) |
| Выборочный выходной сигнал 2: | 0/2...10 V или 4...20 mA (линейный для rH) |
| Выходной сигнал 3: | 0/2...10 V или 4...20 mA (линейный для температуры) |
| Оptionальный релейный выход: | беспотенциальный однополюсный на два направления, 250 VAC, 6 A/30 VDC, 6 A, с регулируемой точкой срабатывания и гистерезисом |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP20 |

CDT

| | | | |
|---------------------------|--------------------------------|---|---|
| Например: CDT2000-1R-D | Серия | CDT2000 | Датчик углекислого газа, аналоговые выходы |
| | | CDT-MOD-2000 | Датчик углекислого газа, интерфейс Modbus |
| | Калибровка | ABC logic™, автоматическая фоновая калибровка | |
| | | -DC | Двойной канал, для непрерывно используемых объектов |
| | Монтаж | Для настенного монтажа | |
| | Реле | | |
| | | -1R | С реле |
| | | | Без реле |
| | Сенсор относительной влажности | | |
| | | -rH | С сенсором относительной влажности |
| | | | Без сенсора относительной влажности |
| | Дисплей | | |
| | | -D | С дисплеем |
| | | | Без дисплея |
| Модель | CDT2000 | -1R | -D |



**CDT2000-DC ТАКЖЕ ПОДХОДИТ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ,
КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НЕПРЕРЫВНО**

CDT2000 DUCT ТРАНСМИТТЕРЫ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

ДЛЯ МОНТАЖА В КАНАЛАХ

ИЗМЕРЯЕТ ОБЩУЮ
КОНЦЕНТРАЦИЮ CO₂
В СИТУАЦИЯХ, КОГДА
ИЗМЕРЕНИЕ В ПОМЕЩЕНИЯХ
НЕВОЗМОЖНО



CDT2000 DUCT

CDT2000 Duct объединяет в себе измерения CO₂ и температуры в одном устройстве установленном в вентиляционном канале. Информация на дисплее с подсветкой хорошо видна даже на расстоянии. CDT2000 Duct оснащен безвинтовой крышкой и легко регулируемым фланцем для монтажа, обеспечивающим простую установку устройства. CDT2000 использует принцип измерения промышленного стандарта NDIR с самокалибровкой ABC logic™ для измерения CO₂. CDT2000-DC – двухканальная модель с одним измерительным и одним опорным каналом, что позволяет осуществлять непрерывное сравнение и соответствующую необходимую регулировку. CDT2000-DC также подходит для помещений, которые используются непрерывно.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство CDT2000 Duct используется для мониторинга и управления концентрацией CO₂ в поступающем и отводимом воздухе в вентиляционной системе. Устройства серии CDT2000-DC Duct могут также применяться в условиях, где постоянно находится какой-либо источник углекислого газа (например, в больницах и оранжереях).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|-------------------------------|--|
| Погрешность: | CO ₂ : ±40 ppm + 2 % на считывание данных, модель DC: 75 ppm или 10 % на считывание данных (в зависимости от того, что больше) Температура: < 0,5 °C |
| Измерительная величина: | ppm, °C |
| Калибровка: | Автоматическая самокалибровка, ABC Logic™ или непрерывное сравнение (DC) |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0/2...5/10 V (линейный для CO ₂) |
| Выходной сигнал 2: | 0/2...5/10 V (линейный для температуры) |
| Выборочный выходной сигнал 3: | 4...20 mA (линейный для CO ₂) (Модель A) |
| Выборочный выходной сигнал 4: | 4...20 mA (линейный для температуры) (Модель A) |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

CDT DUCT

| | | | |
|-----------------------------|------------|---|---|
| Например: CDT2000 Duct-D | Серия | CDT2000 | Датчик углекислого газа, аналоговые выходы |
| | | CDT-MOD-2000 | Датчик углекислого газа, интерфейс Modbus |
| | Калибровка | ABC logic™, автоматическая фоновая калибровка | |
| | | -DC | Двойной канал, для непрерывно используемых объектов |
| | Монтаж | Duct | Для монтажа в каналах |
| | Выход | | Выходное напряжение |
| | | -A | Выходное напряжение и выходной ток |
| | Дисплей | | -D |
| | | | С дисплеем |
| | | | Без дисплея |
| Модель | CDT2000 | Duct | -D |



ДОСТУПНО С СИСТЕМОЙ КОММУНИКАЦИИ MODBUS

ТРАНСМИТТЕРЫ ВЛАЖНОСТИ

Устройства серии RHT измеряют относительную влажность (rH) и температуру. Они доступны в исполнении для монтажа в воздуховоде или на стене. Устройства RHT легко настраиваются и регулируются благодаря большому сенсорному экрану. RHT Duct — удобное решение для измерения относительной влажности в воздуховодах.

Трансмиттеры Siro-rH с современной конструкцией предназначены для измерения относительной влажности и температуры.

НОВИНКА



SIRO-RH



RHT



RHT DUCT

SIRO-RH ТРАНСМИТТЕРЫ ВЛАЖНОСТИ

НАСТЕННОГО ТИПА

НОВИНКА

СОВРЕМЕННЫЙ
ДИЗАЙН



SIRO-RH

Si-ro-rH — это трансмиттер относительной влажности и температуры современного дизайна, оборудованный передовыми комплектующими. Его легко установить и отрегулировать, и он доступен в различных исполнениях с разными выходными сигналами, которые настраиваются независимо для каждого измеряемого параметра.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Si-ro-rH используется для мониторинга и контроля относительной влажности в офисных помещениях, местах общего пользования, больницах, конференц-залах и классных комнатах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|-------------------------|--|
| Измерительная величина: | °C, % rH |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0...10 V (линейный для rH) или выборочно 4...20 mA (линейный для rH) |
| Выходной сигнал 2: | 0...10 V (линейный для температуры) или выборочно 4...20 mA (линейный для температуры) |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP20 |

SIRO-RH

| | | | |
|-------------------------|----------|---|------------------------------------|
| Например: Si-ro-rH-D | Серия | Si-ro-rH Датчик относительной влажности | |
| | Выход | | Выходное напряжение |
| | | -A | Выходное напряжение и выходной ток |
| | Дисплей | | С дисплеем |
| -D | | Без дисплея | |
| Модель | Si-ro-rH | -D | |

RHT ТРАНСМИТТЕРЫ ВЛАЖНОСТИ

НАСТЕННОГО ТИПА

СЕНСОРНЫЙ ЭКРАН,
УПРОЩАЮЩИЙ
НАСТРОЙКУ



RHT

RHT — монтируемый на стену трансмиттер относительной влажности и температуры, который доступен в различных моделях и исполнениях в соответствии с требованиями заказчика.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Модель RHT для настенного монтажа предназначена для мониторинга и управления уровнями относительной влажности в офисах, общественных зонах, больницах, конференц-залах и учебных помещениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|------------------------------|---|
| Погрешность: | Температура: < 0,5 °C Относительная влажность: ±2...3 % rH при 0...50 °C и 10...90 % rH Суммарная погрешность включает погрешность основную, гистерезиса и температурную в диапазоне 5...50 °C и rH 10-90 % |
| Измерительная величина: | °C, % rH |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0/2...5/10 V или 4...20 mA (линейный для rH) |
| Выходной сигнал 2: | 0/2...5/10 V или 4...20 mA (линейный для температуры) |
| Оptionальный релейный выход: | беспотенциальный однополюсный на два направления, 250 VAC, 6 A/30 VDC, релейный выход: 6 A, с регулируемой точкой срабатывания и гистерезисом |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP20 |

RHT

| Например: RHT-1R-D | Серия | |
|-----------------------|--|---|
| | RHT | Датчик относительной влажности, аналоговые выходы |
| RHT-MOD | Датчик относительной влажности, интерфейс Modbus | |
| | Монтаж | |
| | Для настенного монтажа | |
| | Реле | |
| | -1R | С реле |
| | | Без реле |
| | Дисплей | |
| | -D | С дисплеем |
| | | Без дисплея |
| Модель | RHT | -1R -D |



ДОСТУПНО С СИСТЕМОЙ КОММУНИКАЦИИ MODBUS

RHT DUCT ТРАНСМИТТЕРЫ ВЛАЖНОСТИ

ДЛЯ МОНТАЖА В ВОЗДУХОВОДЕ



RHT DUCT

RHT Duct – монтируемый на стену трансмиттер влажности и температуры, который может быть оснащен дисплеем с подсветкой.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство RHT Duct используется для мониторинга и управления относительной влажностью поступающего и отводимого воздуха в вентиляционной системе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|-------------------------------|---|
| Погрешность: | Температура: < 0,5 °C Относительная влажность: ±2...3 % rRH при 0...50 °C и 10...90% rRH Суммарная погрешность включает погрешность основную, гистерезиса и температурную в диапазоне 5...50 °C и rRH 10-90 % |
| Измерительная величина: | °C, % rRH |
| Напряжение питания: | 24 VAC/VDC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0/2...5/10 V (линейный для rRH) |
| Выходной сигнал 2: | 0/2...5/10 V (линейный для температуры) |
| Выборочный выходной сигнал 3: | 4...20 mA (линейный для rRH) (Модель А) |
| Выборочный выходной сигнал 4: | 4...20 mA (линейный для температуры) (Модель А) |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

RHT DUCT

| | | | |
|-------------------------|---------|---|------------------------------------|
| Например: RHT Duct-D | Серия | | |
| | RHT | Датчик относительной влажности, аналоговые выходы | |
| | RHT-MOD | Датчик относительной влажности, интерфейс Modbus | |
| | Монтаж | | |
| | Duct | Для монтажа в каналах | |
| | | Выход | |
| | | | Выходное напряжение |
| | | -A | Выходное напряжение и выходной ток |
| | | Дисплей | |
| | | -D | С дисплеем |
| | | | Без дисплея |
| Модель | RHT | Duct | -D |



ДОСТУПНО С СИСТЕМОЙ КОММУНИКАЦИИ MODBUS

SIRO-VOC ТРАНСМИТТЕРЫ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

НАСТЕННОГО ТИПА

НОВИНКА



SIRO-VOC

SIRO-VOC – это транзмиттер VOC (летучих органических соединений), относительной влажности и температуры с современной конструкцией, оборудованный передовыми комплектующими. Его легко установить и отрегулировать, и он доступен в различных исполнениях с разными выходными сигналами, которые настраиваются независимо для каждого измеряемого параметра.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

SIRO-VOC используется для мониторинга и контроля концентрации VOC в школах, офисных помещениях, местах общего пользования и на складах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|-------------------------|--|
| Измерительная величина: | VOC ppm, % rH, °C |
| Напряжение питания: | 24 VDC/VAC ±10 % |
| Выходной сигнал 1: | 0...10 V (линейный для VOC) или выборочно 4...20 mA (линейный для VOC) |
| Выходной сигнал 2: | 0...10 V (линейный для температуры) или выборочно 4...20 mA (линейный для температуры) |
| Выходной сигнал 3: | 0...10 V (линейный для rH) или выборочно 4...20 mA (линейный для rH) |
| Рабочая температура: | 0...+50 °C |
| Степень защиты: | IP20 |

SIRO-VOC

| | | | |
|----------------------------|----------|---|------------------------------------|
| Например: Siro-VOC-rH-D | Серия | Siro-VOC | |
| | | Транзмиттер летучих органических соединений | |
| | | Сенсор относительной влажности | |
| | | -rH | С сенсором относительной влажности |
| | | Выход | |
| | | | Выходное напряжение |
| | | -A | Выходное напряжение и выходной ток |
| | | Дисплей | |
| | | -D | С дисплеем |
| | | | Без дисплея |
| Модель | Siro-VOC | -rH | -D |

ТРАНСМИТТЕР VOC ПОМОГАЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ В ПОМЕЩЕНИИ ЗДОРОВУЮ ВОЗДУШНУЮ СРЕДУ

СМТ ТРАНСМИТТЕР УГАРНОГО ГАЗА

ВИНТОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ
УПРОЩАЕТ ЗАМЕНУ
СЕНСОРА. ЭТО
ОСОБЕННО УДОБНО В
СИТУАЦИЯХ, КОГДА
УСТРОЙСТВО ТРЕБУЕТСЯ
ОТКАЛИБРОВАТЬ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|---------------------|
| Измерительное устройство: | частей на миллион |
| Диапазон измерений: | 0...300 ppm CO |
| Измерительный элемент: | Электрохимический |
| Линейность: | ≤2 % на 300 ppm CO |
| Относительная поперечная чувствительность: | ≤2 % на 300 ppm CO |
| Время отклика t90: | < 60 s |
| Напряжение питания: | 14...28 VDC |
| Выходной сигнал: | 4-20 mA (2 провода) |
| Рабочая температура: | -10...40 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

СМТ

СМТ — удобный и надежный датчик для обнаружения газа CO. Он обычно устанавливается в местах, где воздух содержит угарный газ, например в гаражах и крытых парковках.

ТРАНСМИТТЕРЫ ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ

Измерение давления жидкостей в системах нагрева и охлаждения. Подходит также для хладагентов и неагрессивных газов.



PTL-HEAT

PTL-Heat используется для определения давления в решениях без конденсата, таких как системы центрального отопления или рекуперации тепла.



PTL-COOL

PTL-Cool предназначен для работы в экстремальных условиях, включающих проблему конденсации. У PTL-Cool двухслойная защита электроники. Поэтому возможный конденсат изделию не страшен. Подходит для применения в установках, где используются хладагенты.



DPTL

DPTL — устройство для определения перепада давления в жидкостях для систем кондиционирования воздуха, отопления и водоснабжения. Оно выдерживает воздействие веществ и жидкостей с небольшой коррозионной активностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTL-HEAT

| | |
|--|---|
| Приведенная погрешность (от полной шкалы): | ±1,0 % |
| Напряжение питания: | 15...24 VDC/VAC |
| Выходной сигнал: | 0...10 V или 4...20 mA (2-проводная конфигурация) |
| Степень защиты: | IP65, однослойная |
| Соединитель давления: | Внутренняя резьба G1/4" |
| Температура окружающей среды: | 0...+105 °C, без конденсата |
| Температура носителя: | 0...+125 °C |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTL-COOL

| | |
|--|---|
| Приведенная погрешность (от полной шкалы): | ±1,0 % |
| Напряжение питания: | 15...24 VDC/VAC |
| Выходной сигнал: | 0...10 V или 4...20 mA (2-проводная конфигурация) |
| Степень защиты: | IP65, двухслойная защита от конденсата |
| Соединитель давления: | Внутренняя резьба G1/4" |
| Температура окружающей среды: | -40...+60 °C |
| Температура носителя: | -40...+50 °C |

PTL

| | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----|
| Например: PTL-Heat-4-V | Серия | PTL Датчик давления для жидкостей | | |
| | Области применения | - Heat | для высокотемпературных объектов | |
| | | - Cool | для низкотемпературных объектов | |
| | Диапазон измерений (bar) | | | |
| | | -4 | 0...4 «PTL-Cool» только по запросу | |
| | | -6 | 0...6 | |
| | | -10 | 0...10 | |
| | | -16 | 0...16 «PTL-Cool» только по запросу | |
| | | -25 | 0...25 «PTL-Cool» только по запросу | |
| | Выход | | | |
| | | -V | Напряжение | |
| | | -A | Ток (2-проводная конфигурация) | |
| Модель | PTL | -Heat | -4 | -V |

У PTL-COOL ДВУХСЛОЙНАЯ ЗАЩИТА ЭЛЕКТРОНИКИ. ПОЭТОМУ ИЗДЕЛИЮ НЕ СТРАШЕН ВОЗМОЖНЫЙ КОНДЕНСАТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ DPTL

| | |
|--|---|
| Приведенная погрешность (от полной шкалы): | ±1,0 % |
| Напряжение питания: | 15...24 VDC/VAC |
| Выходной сигнал: | 0...10 V или 4-20 mA (3-проводная конфигурация) |
| Степень защиты: | IP65 |
| Соединитель давления: | внутренняя резьба G1/4" |
| Рабочая температура: | -10...80 °C |

DPTL

| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---|--------------------------------|----|
| Например: DPTL-2,5-V | Серия | DPTL Трансмиттер дифференциального давления для жидкостей | | |
| | Диапазон измерений (bar) | | | |
| | | -1 | 0...1 | |
| | | -2,5 | 0...2,5 | |
| | | -4 | 0...4 | |
| | | -6 | 0...6 | |
| | Выход | | | |
| | | -V | Напряжение | |
| | | -A | Ток (3-проводная конфигурация) | |
| Модель | DPTL | -2,5 | | -V |

ПАССИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Пассивные датчики температуры серии PTE предназначены для систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Разработка устройств выполнена таким образом, чтобы предложить удобные для пользователей изделия премиального качества по выгодной цене.

Изделия линейки PTE доступны со следующими типами чувствительных элементов и уровнями точности:

- NTC10k $\pm 0,25$ °C @ 25 °C
- NTC20k $\pm 0,25$ °C @ 25 °C
- Pt1000 $\pm 0,3$ °C @ 0 °C
- Ni1000 $\pm 0,4$ °C @ 0 °C
- Ni1000-LG $\pm 0,4$ °C @ 0 °C
- NTC1.8k $\pm 0,5$ °C @ 25 °C



PTE-DUCT



PTE-ROOM



PTE-CABLE



PTE-O



PTE-OI



PTE-I



PTE-FI



PTE-SF



PTE-FG

ПАССИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ГАЗА



PTE-DUCT

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ КАНАЛОВ

PTE-Duct используется для определения температуры воздуха в вентиляционном канале. Сенсор температуры находится в трубке из нержавеющей стали, защищающей его от воздействия окружающей среды и конденсата, тем самым продлевая срок эксплуатации.



PTE-ROOM

ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ

PTE-Room используется для определения температуры воздуха в закрытых помещениях. Сенсор температуры находится в современном белом пластиковом корпусе. PTE-Room особенно прост в установке. Крышку можно снять без инструментов, а кабель можно проложить сзади или над/под поверхностью установки. PTE-Room можно установить сверху на стандартной электрической распределительной коробке.



PTE-CABLE

КАБЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК

PTE-Cable используется для определения температуры в широких пределах. Он хорошо защищен от окружающей среды своим корпусом из нержавеющей стали, к которому крепится кабель с покрытием из силиконовой резины премиального качества. В корпусе сенсор температуры защищен от конденсата, что обеспечивает его длительный срок эксплуатации. Кабель не содержит галогенов, маслостойкий. PTE-Cable обладает высокой степенью защиты IP67.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-DUCT

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| Рабочая температура: | -50 ... +100 °C |
| Длина трубки сенсора: | 190 mm |
| Внешний диаметр трубки сенсора: | 7 mm |
| Степень защиты: | IP54 |

**ПРОСТАЯ УСТАНОВКА
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МОНТАЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-ROOM

| | |
|----------------------|-------------------|
| Рабочая температура: | -10 ... +50 °C |
| Размеры корпуса: | 85 x 85 x 27,5 mm |
| Степень защиты: | IP20 |

НОВЫЙ КОРПУС

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-CABLE

| | |
|------------------------------|---|
| Рабочая температура: | -60...+180 °C |
| Кратковременная температура: | до 250 °C |
| Материалы: | Корпус: Нержавеющая сталь Кабель: Силиконовая резина |
| Размеры корпуса: | Наружный диаметр: 6 mm Длина: 50 mm |
| Длина кабеля: | 2,0 m (по требованию возможна заказная длина) |
| Степень защиты: | IP67 |

**PTE-CABLE
ОБЛАДАЕТ
ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ
ЗАЩИТЫ IP67**

PTE-DUCT / PTE-ROOM / PTE-CABLE

| Например: PTE-Duct-NTC10 PTE-Room-NTC10 PTE-Cable-NTC10 | Серия | | |
|--|-----------------|---------------------------------------|--------|
| | PTE | Пассивный датчик температуры для газа | |
| | Тип установки | | |
| | -Duct | Канал | |
| | -Room | В помещении | |
| | -Cable | Кабель | |
| | Элемент сенсора | | |
| | -NTC10 | 10 kΩ при 25 °C | |
| | -NTC20 | 20 kΩ при 25 °C | |
| | -Pt1000 | 1000 Ω при 0 °C | |
| | -Ni1000 | 1000 Ω при 0 °C | |
| | -Ni1000-LG | 1000 Ω при 0 °C | |
| | -NTC1.8k | 1,8 kΩ при 25 °C | |
| Модель | PTE | -Duct | -NTC10 |
| | PTE | -Room | -NTC10 |
| | PTE | -Cable | -NTC10 |

ПАССИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ГАЗА



PTE-O

НАРУЖНЫЙ СЕНСОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

PTE-O используется для определения температуры наружного воздуха. Температурный сенсор герметично изолирован для обеспечения его защиты.



PTE-OI

НАРУЖНЫЙ СЕНСОР ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА / ОСВЕЩЕННОСТИ

PTE-OI — устройство содержащее пассивный сенсор температуры и сенсор освещенности. Используется для определения температуры наружного воздуха и условий общей освещенности. Помимо сенсора температуры наружного воздуха PTE-OI содержит сенсор общей освещенности. Сенсор освещенности герметично изолирован для обеспечения его защиты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-O

Рабочая температура: -50 ... +50 °C
 Степень защиты: IP54

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-OI

Рабочая температура: -50 ... +50 °C
 Диапазон измерений: 0...1000 lx
 Точность сенсора освещенности: ±20 % @100 lx
 Степень защиты: IP54

PTE-O / PTE-OI

| | | | | |
|--|-----------------|------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Например: PTE-O-NTC10 PTE-OI-NTC10 | Серия | PTE | | Пассивный датчик температуры для газа |
| | Тип установки | -O | Наружный | |
| | | -OI | Наружный, с освещенностью | |
| | Элемент сенсора | | | |
| | | -NTC10 | 10 kΩ при 25 °C | |
| | | -NTC20 | 20 kΩ при 25 °C | |
| | | -Pt1000 | 1000 Ω при 0 °C | |
| | | -Ni1000 | 1000 Ω при 0 °C | |
| | | -Ni1000-LG | 1000 Ω при 0 °C | |
| | | -NTC1.8k | 1,8 kΩ при 25 °C | |
| Модель | PTE | -O | -NTC10 | |
| | PTE | -OI | -NTC10 | |

ПАССИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ

НОВИНКА

РТЕ-І

ПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК

Погружной датчик РТЕ-І используется для определения температуры жидкости в трубах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. РТЕ-І требует установки в погружной термокарман.



РТЕ-FI

БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ ПОГРУЖНОЙ ДАТЧИК

Погружной датчик РТЕ-FI используется для измерения температуры жидкости в трубах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. РТЕ-FI — это быстродействующий погружной датчик для использования в жидкостях, где требуется высокая скорость срабатывания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РТЕ-І

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Рабочая температура: | -50...+180 °С |
| Длина трубки сенсора: | 100 mm |
| Внешний диаметр трубки сенсора: | 7 mm |
| Степень защиты: | IP54 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ РТЕ-FI

| | |
|---------------------------------|---------------|
| Рабочая температура: | -50...+120 °С |
| Длина трубки сенсора: | 100 mm |
| Внешний диаметр трубки сенсора: | 4 mm |
| Степень защиты: | IP54 |

РТЕ-І / РТЕ-FI

| | | | |
|--|-----------------|--|-----------------------------|
| Например: РТЕ-І-NTC10 РТЕ-FI-NTC10 | Серия | РТЕ Пассивный датчик температуры для жидкостей | |
| | Тип установки | -I | Погружной |
| | | -FI | Быстродействующий погружной |
| | Элемент сенсора | | |
| | | -NTC10 | 10 kΩ при 25 °С |
| | | -NTC20 | 20 kΩ при 25 °С |
| | | -Pt1000 | 1000 Ω при 0 °С |
| | | -Ni1000 | 1000 Ω при 0 °С |
| | | -Ni1000-LG | 1000 Ω при 0 °С |
| | | -NTC1.8k | 1,8 kΩ при 25 °С |
| Модель | РТЕ | -I | -NTC10 |
| | РТЕ | -FI | -NTC10 |

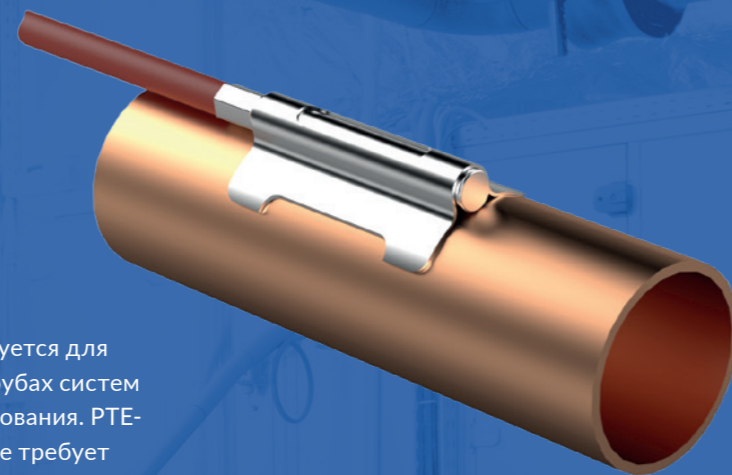
ПАССИВНЫЕ ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ ЖИДКОСТЕЙ

НОВИНКА

PTE-SF

ПОВЕРХНОСТНЫЙ ДАТЧИК

Поверхностный датчик PTE-SF используется для измерения температуры жидкости в трубах систем отопления, вентиляции и кондиционирования. PTE-SF отличается простотой установки и не требует использования погружного термокармана при измерении температуры в трубах.



PTE-FG

ДАТЧИК ЗАЩИТЫ ОТ ПРОМЕРЗАНИЯ

Датчик защиты от промерзания PTE-FG используется для измерения температуры жидкости в радиаторах и трубах систем ОВК. PTE-FG — это быстродействующий датчик для защиты радиаторов от промерзания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-SF

| | |
|------------------------------|---|
| Рабочая температура: | -60...+80 °С |
| Кратковременная температура: | до +150 °С |
| Материалы: | Корпус: Нержавеющая сталь Кабель: Силиконовая резина |
| Размеры корпуса: | Наружный диаметр: 6 mm Длина: 50 mm |
| Длина кабеля: | 2,0 m (по требованию возможна заказная длина) |
| Степень защиты: | IP67 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ PTE-FG

| | |
|----------------------|--|
| Рабочая температура: | -50...+120 °С (трубки сенсора) |
| Материалы: | Материал корпуса: АБС-пластик Материал покрытия: поликарбонат Трубка датчика: кислотостойкая нержавеющая сталь |
| Размеры: | Внешний диаметр трубки сенсора: 4 mm Длина трубки сенсора: 200, 400 mm |
| Степень защиты: | IP54 |

**ПРОСТОТА УСТАНОВКИ
ДАЖЕ В УЗКИХ
МЕСТАХ БЛАГОДАря
Г-ОБРАЗНОМУ ИЗГИБУ**

PTE-SF / PTE-FG

| | | | |
|---|-----------------|--|--------|
| Например: PTE-SF-NTC10 PTE-FG-NTC10 | Серия | PTE | |
| | Тип установки | Пассивный датчик температуры для жидкостей | |
| | -SF | Поверхность (навес) | |
| | -FG | Защита от промерзания | |
| | Элемент сенсора | | |
| | -NTC10 | 10 kΩ при 25 °С | |
| | -NTC20 | 20 kΩ при 25 °С | |
| | -Pt1000 | 1000 Ω при 0 °С | |
| | -Ni1000 | 1000 Ω при 0 °С | |
| | -Ni1000-LG | 1000 Ω при 0 °С | |
| | -NTC1.8k | 1,8 kΩ при 25 °С | |
| Модель | PTE | -SF | -NTC10 |
| | PTE | -FG | -NTC10 |

DPG

СТРЕЛОЧНЫЙ МАНОМЕТР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Приведенная погрешность
(от полной шкалы):

< ±2% (DPG60 < ±4%; DPG100 < ±3%)

Рабочая температура:

-5...+60 °C

Регулировочный винт
нулевой точки:

внешний в пластиковом корпусе

Монтаж:

на поверхности или утопленный монтаж

Положение монтажа:

вертикальное

Измерение расхода воздуха:

отдельно доступны специальные шкалы расхода, которые легко устанавливаются локально

ЗАМЕНЯЕМЫЕ ШКАЛЫ РАСХОДА

| Изделие | Диапазон измерений |
|---------|--------------------|
| DPG60 | 0–60 Pa |
| DPG100 | 0–100 Pa |
| DPG120 | 0–120 Pa |
| DPG200 | 0–200 Pa |
| DPG250 | 0–250 Pa |
| DPG300 | 0–300 Pa |
| DPG400 | 0–400 Pa |
| DPG500 | 0–500 Pa |
| DPG600 | 0–600 Pa |
| DPG800 | 0–800 Pa |
| DPG1K | 0–1 kPa |
| DPG1.5K | 0–1.5 kPa |
| DPG2K | 0–2 kPa |
| DPG3K | 0–3 kPa |
| DPG5K | 0–5 kPa |



Щелчок,



установка,



готово!

DPG

DPG – стандартный измеритель давления для замера избыточного и дифференциального давления.

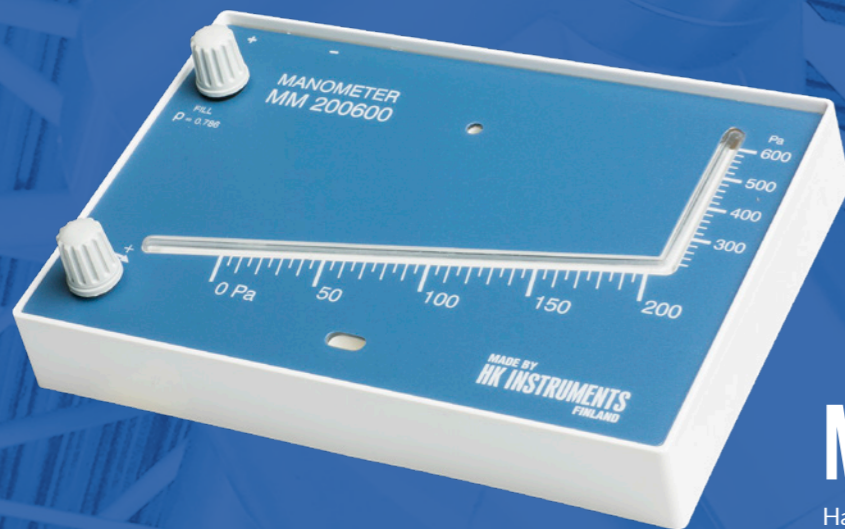
ПРИМЕНЕНИЕ

Устройство DPG применяется для измерения низкого давления воздуха и негорючих газов главным образом в системах ОВКВ.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мониторинг фильтров и вентиляторов.
- Мониторинг избыточного давления и перепада давления в воздуховодах, установках кондиционирования воздуха, стерильных помещениях и шкафах с ламинарным потоком.
- Мониторинг расхода воздуха в вентиляторах и воздуховодах (отдельно предлагаются специальные шкалы расхода).

ЖИДКОСТНЫЕ МАНОМЕТРЫ



MM

Надежный наклонный жидкостный манометр с системой защиты от протекания



MMU

Традиционный U-образный манометр с удобной калибровкой нулевой точки

Жидкостные манометры — надежные и недорогие традиционные приборы для измерения давления. Эти манометры используются для измерения и определения небольшого избыточного давления, вакуума и перепада давления воздуха и неагрессивных газов в диапазонах низкого давления.

Жидкостные манометры применяются во время работ общего характера на системах кондиционирования и вентиляции, для проверки воздушных фильтров на предмет загрязнения, а также мониторинга расхода и скорости воздушного потока.

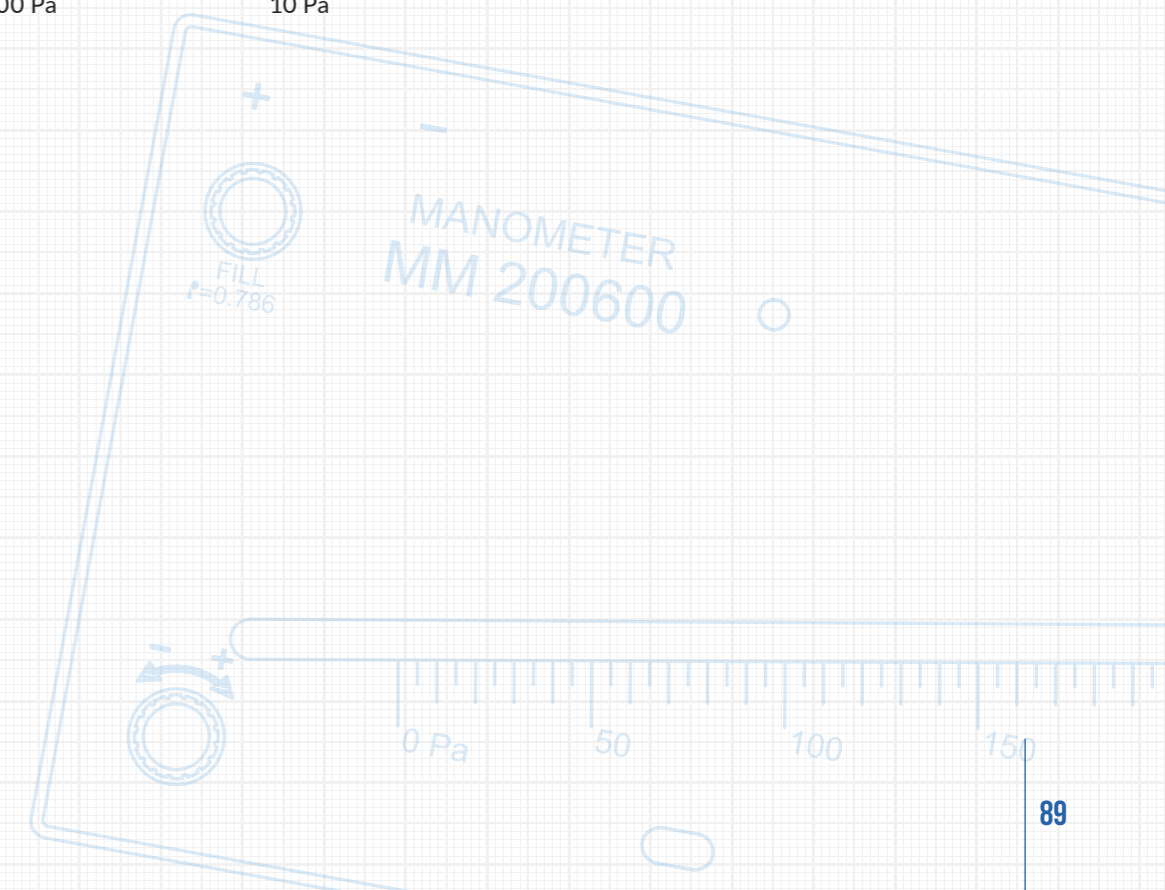
MM

| Изделие | Диапазон измерений | Погрешность |
|-----------|---------------------|-------------|
| MM±50 *) | -50...0...50 Pa | 1 Pa |
| MM100 *) | -20...0...100 Pa | 1 Pa |
| MM±100500 | -100...100...500 Pa | 5 Pa/25 Pa |
| MM200600 | 0...200...600 Pa | 5 Pa/25 Pa |

*) Модели с пузырьком уровня.
Все модели по заказу могут быть оснащены пузырьком уровня.

MMU

| Изделие | Диапазон измерений | Погрешность |
|---------|--------------------|-------------|
| MMU±500 | ±500 Pa | 10 Pa |



УМ-3 ИЗМЕРИТЕЛЬ ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

ЗАЩИЩЕН ОТ
УДАРНОЙ ВОЛНЫ
И ОТ СТАТИЧЕСКОЙ
НАГРУЗКИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|--------------------------|--|
| Погрешность (ММ±100500): | -100...100 Pa ±5 Pa 100...500 Pa ±25 Pa |
| Избыточное давление: | Статическое давление -20...300 kPa |
| Диапазон измерений: | -100...100...500 Pa |
| безопасность: | выдерживает резкий перепад скорости 2,5 m/s, 30 g выдерживает вибрацию с ускорением 2,5 m/s, 30 g защищен от ударной волны и от статической нагрузки Сертификат VTT-C-12329-18 выдан VTT (Центром технических исследований Финляндии) |

УМ-3 ПРОШЕЛ ТИПОВЫЕ ИСПЫТАНИЯ И УТВЕРЖДЕН ЦЕНТРОМ
ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИНЛЯНДИИ (VTT)



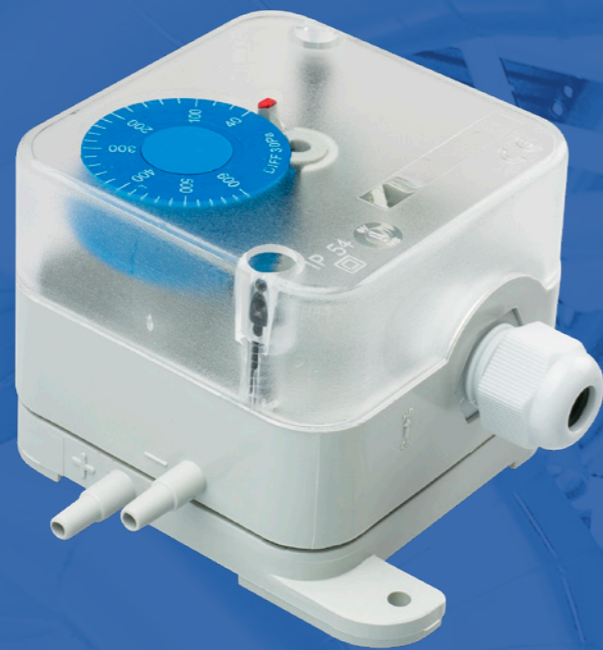
УМ-3

Измеритель избыточного давления УМ-3 предназначен и прошел испытания для работы при больших динамических нагрузках в месте своего подключения. УМ-3 прошел типовые испытания и утвержден Центром технических исследований Финляндии (VTT), который производит проверку типов приборов по поручению Министерства внутренних дел Финляндии.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеряет и отслеживает избыточное давление в гражданских и военных защитных сооружениях.

PS ДАТЧИК ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|---|---|
| Погрешность точки срабатывания (нижний предел): | ±5 Pa (PS1500: ±20 Pa, PS4500: ±100 Pa) |
| Погрешность точки срабатывания (Высший предел): | PS200: ±20 Pa, PS300 & PS500: ±30 Pa, PS600 & PS1500: ±50 Pa, PS4500: ±200 Pa |
| Ресурс эксплуатации: | более 1 000 000 срабатываний |
| Электрические параметры (резистивная нагрузка): | 3 A / 250 VAC (PS200: 0,1 A / 250 VAC) |
| Электрические параметры (индуктивная нагрузка): | 2 A / 250 VAC (PS200: --) |
| Рабочая температура: | -20...+60 °C |
| Степень защиты: | IP54 |

| Изделие | Диапазон измерений |
|---------|--------------------|
| PS200 | 20...200 Pa |
| PS300 | 30...300 Pa |
| PS500 | 30...500 Pa |
| PS600 | 40...600 Pa |
| PS1500 | 100...1500 Pa |
| PS4500 | 500...4500 Pa |

PS

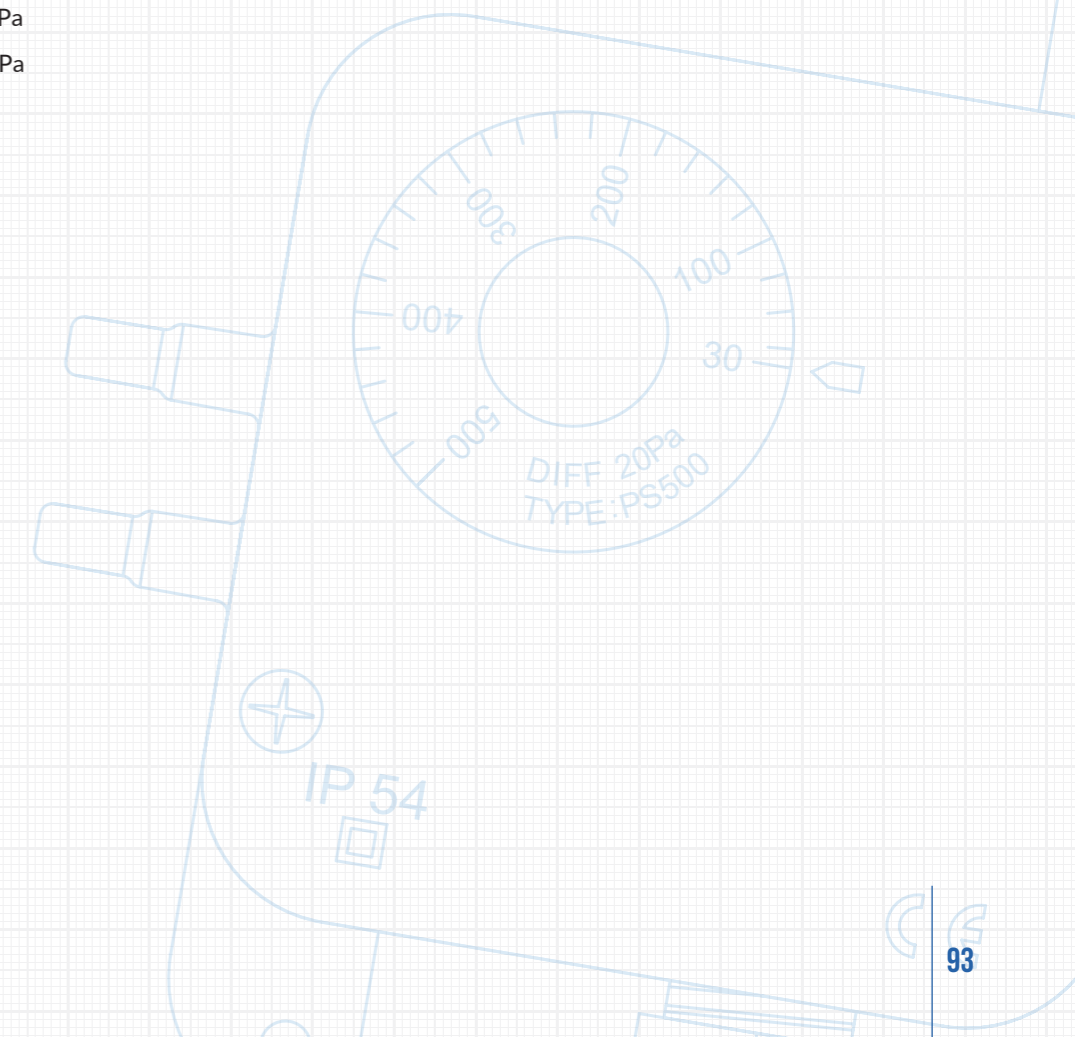
PS — надежный и простой датчик дифференциального давления воздуха и негорючих газов.

ПРИМЕНЕНИЕ

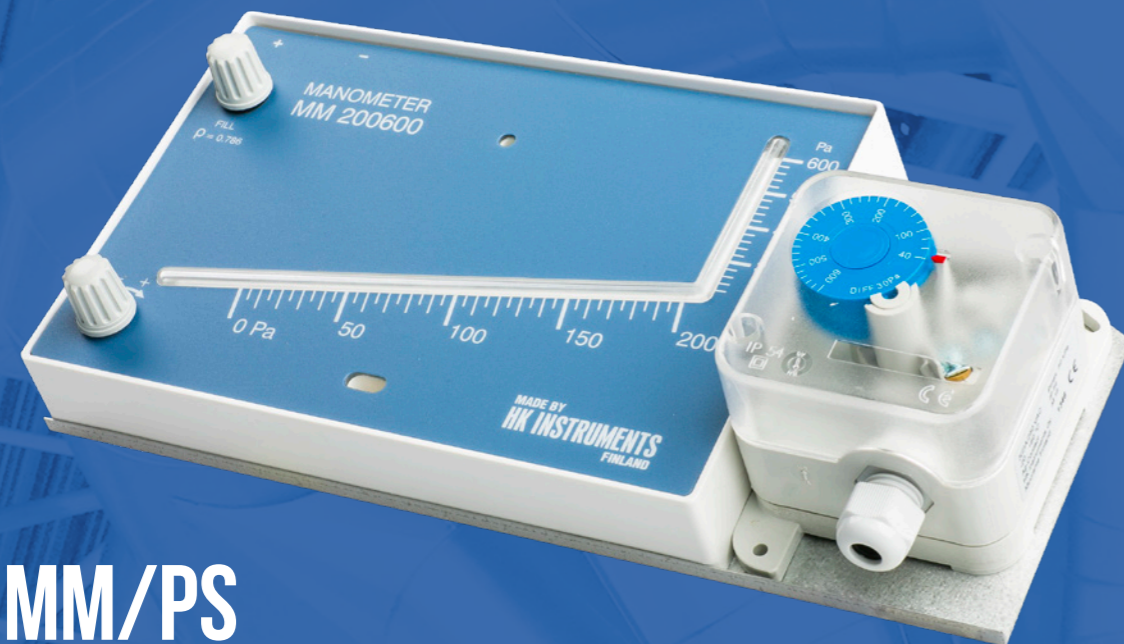
Датчики давления используются в системах вентиляции и кондиционирования для постоянного контроля за изменениями избыточного давления, вакуума и перепада давления.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мониторинг фильтров и вентиляторов.
- Мониторинг вакуумного и избыточного давления в воздуховодах.
- Управление функциями оттаивания.



СИСТЕМЫ СИГНАЛИЗАЦИИ ФИЛЬТРОВ



MM/PS



DPG/PS

Системы сигнализации фильтров — подходящее решение для ситуаций, когда необходима как визуальная местная индикация давления, так и сигнал при достижении точки срабатывания. Системы сигнализации фильтров применяются во время работ общего характера на системах кондиционирования и вентиляции воздуха, в особенности для мониторинга воздушных фильтров на предмет загрязнения.

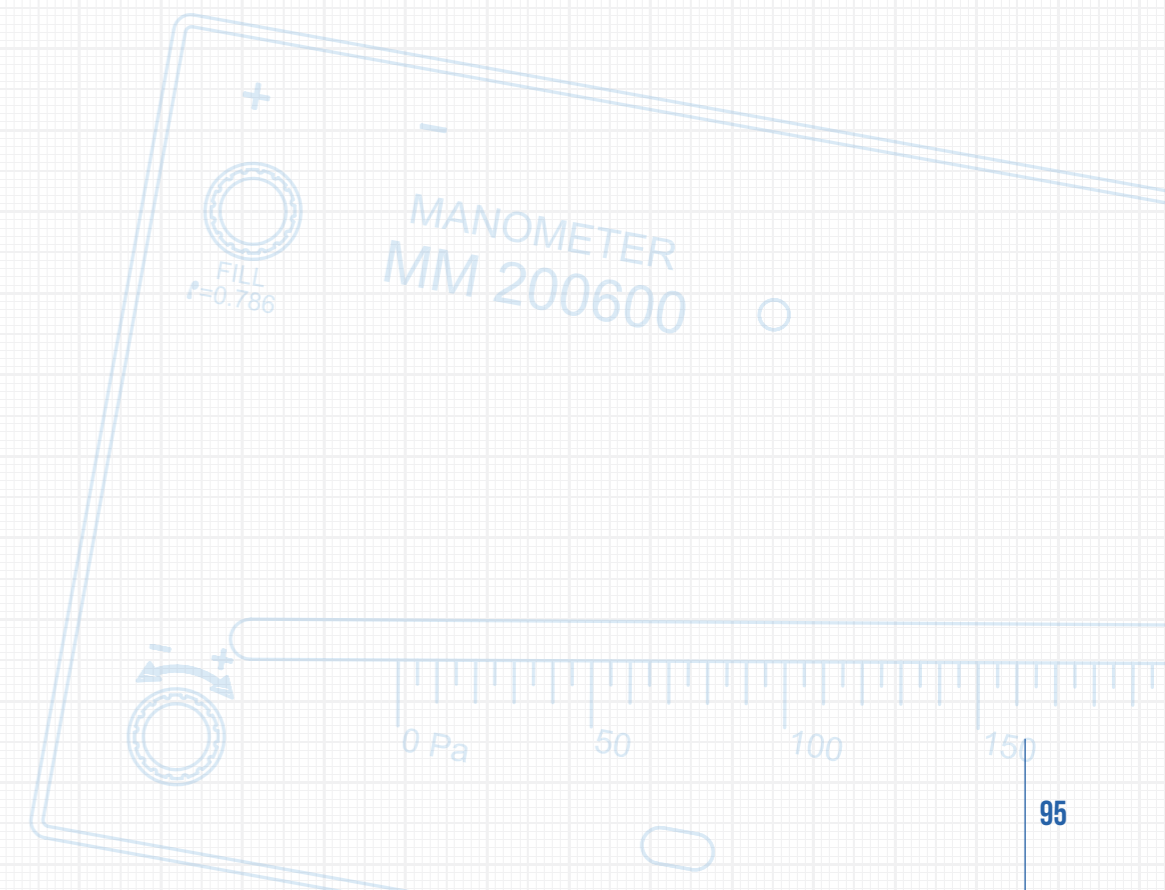
Доступны следующие сочетания устройств: стрелочный манометр с датчиком дифф. давления (DPG/PS), а также наклонный манометр и датчик дифф. давления (MM/PS).

MM/PS

| Изделие | Диапазон MM | Диапазон PS |
|----------------|-------------|-------------|
| MM200600/PS600 | 0... 600 Pa | 40...600 Pa |

DPG/PS

| Изделие | Диапазон DPG | Диапазон PS |
|----------------|--------------|---------------|
| DPG200/PS200 | 0... 200Pa | 20...200 Pa |
| DPG600/PS600 | 0... 600 Pa | 40...600 Pa |
| DPG1,5K/PS1500 | 0...1500 Pa | 100...1500 Pa |



PHM-V1

МИКРОМАНОМЕТР

РУЧНОЙ МИКРОМАНОМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И РАСХОДА ВОЗДУХА

ПОЛНОЦЕННЫЙ
ПОЛЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ И
ВЕНТИЛЯЦИИ СИСТЕМЫ
ВЕНТИЛЯЦИИ И
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ



PHM-V1

Микроманометр PHM-V1 является переносным прибором для измерения давления воздуха и расхода воздуха. Его запатентованная технология включает в себя базу данных с более 1000 предварительно запрограммированных вентиляционных клапанов и диффузоров, а также К-факторов. Эта функция позволяет измерять без ручных вычислений или знание К-факторов производителя. Более 500 результатов измерений можно сохранить и загрузить в программу PHM-V1 Manager для документации.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Измерение расхода воздуха и давления от воздушных диффузоров, вентиляционных клапанов, демпферов и решеток
- Измерение давления «от комнаты к комнате» или по всему зданию
- Измерения в канале с трубкой Пито
- Измерение перепада давления на фильтре
- Измерение расхода вентилятора
- Измерение расхода воздуха в чистом помещении

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДЕТАЛИ

| | |
|-------------------------------------|--|
| Диапазон: | -250...2550 Pa |
| Макс. избыточное давление: | 30 kPa |
| Погрешность: | ± 1,4 % от давления |
| USB: | Mini B |
| Единицы на дисплее: | Давление: Pa, mmH ₂ O, inchWC, mbar Объемный расход: l/s, m ³ /h, m ³ /s |
| Раб. темп.: | -10 ... 50 °C |
| Может использоваться с трубкой Пито | |

Запрограммированные производители клапанов, например:

- EH-Muovi
- Fläkt Woods
- Halton
- Lindab
- Climecon
- Swegon
- Uponor

Экономия времени и сокращение человеческой ошибки с помощью предварительно запрограммированной базы данных К-фактора.

Программное обеспечение PHM-V1 Manager позволяет загружать результаты измерений, добавлять новые данные вентиляционного клапана и эффективно создавать документы на вашем компьютере.

PHM-V1 поставляется в удобном корпусе, содержащем сертификат калибровки, комплект для измерения вентиляционного клапана, программное обеспечение менеджера PHM-V1 и т. Д.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ТРУБКИ И УДЛИНИТЕЛИ



Трубка ПВХ 4/7
матовая, 2 м



Трубка ПВХ 4/7 матовая,
бухта 100 м

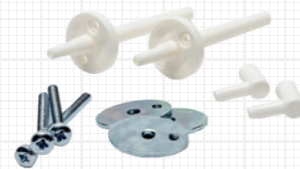


T-переходник для трубки с d=4 mm
L-переходник для трубки с d=4 mm
Соединительный удлинитель для
трубки d = 4 mm

МОНТАЖ



Набор комплектующих
(трубка, переходники,
винты)



Набор комплектующих для
утопленного монтажа DPG



Адаптер PTL
G1/4" - G1/2"



Переходник,
пластиковый, для трубки
с d=4 mm (80 mm)



Переходник,
металлический, для трубки
с d=4 mm (40 mm)



Переходник,
металлический, для трубки
с d=4 mm (100 mm)



Монтажная панель
DPTL



Монтажный фланец для
канальных моделей

ЖИДКОСТИ ДЛЯ МАНОМЕТРОВ



Инд. жидкость 0,786; 30 ml (красная)
Инд. жидкость 0,786; 250 ml (красная)
Инд. жидкость 1,870; 30 ml (синяя)

ТЕРМОМЕТРЫ

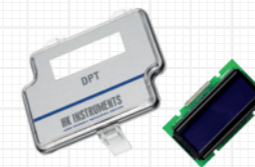


Термометр 0...+60 °C

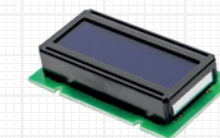


Термометр -40...60 °C

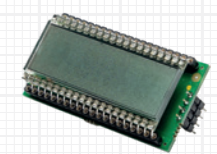
ПРОЧИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Дисплейный набор для
модернизации
(DPT и DPT-Flow)



Цифровой дисплей, синий
(DPT и DPT-Flow)



Четырехразрядный
дисплей, зеленый/
черный (2W, AVT)



Крышка DPT с лейблом
на передней части



Порт статического давления

HK INSTRUMENTS

— УДОБНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

HK Instruments — финская компания, которая специализируется на производстве и разработке высокотехнологичных измерительных приборов для систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ). Наши изделия в основном применяются в системах кондиционирования воздуха и автоматизации зданий.

Более чем 30 лет опыта и экспорт в более чем 45 стран мира подтверждают высокий уровень нашей продукции и экономически выгодное ее применение. Мы вложили немало средств и усилий в создание практичных пользовательских интерфейсов, и именно поэтому наши устройства устанавливаются исключительно легко и быстро.

HK INSTRUMENTS

Keihästie 7
FIN-40950 MUURAME
FINLAND

Телефон +358 14 337 2000
Телефакс +358 14 337 2020

info@hkinstruments.fi
www.hkinstruments.fi

