



НПК ВИП

Сенсорные технологии
Интеллектуальные датчики давления
Системы удаленного контроля и передачи данных

← Для программ импортозамещения

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартковск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: vip.pro-solution.ru | эл. почта: vip@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

АО «НПК ВИП» специализируется на разработке и производстве приборов и систем для промышленной автоматизации.

В 1994 году были разработаны и изготовлены первые образцы продукции для систем управления и безопасности на железнодорожном транспорте. В 1998 году предприятием было осуществлено продвижение на рынке нового высокотехнологичного вида продукции — сенсоров давления и силы на основе технологии «кремний на сапфире».

В настоящий момент АО «НПК ВИП» владеет технологиями, обеспечивающими серийный выпуск точных и надежных приборов широкого спектра назначения.

Предприятие обеспечивает развитие инновационных технологий по следующим направлениям:

- Сенсоры физических величин
- Интеллектуальные датчики давления
- Источники электропитания
- Системы бесперебойного электропитания
- Железнодорожная автоматика
- Электронные системы управления гидравликой
- Устройства сбора и передачи телеметрической информации

Коллектив компании насчитывает более 200 высококвалифицированных специалистов в области производства и разработки промышленной электроники и средств измерения физических величин.

АО «НПК ВИП», кроме обязательной сертификации продукции, осуществляет сертификацию действующей системы менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ISO 9001.

СЕНСОРЫ ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Разработка и производство высокостабильных промышленных сенсоров физических величин является одним из ключевых продуктовых направлений предприятия.

Применяются сенсоры в приборах измерения давления и силы и во многом определяют технический облик таких устройств. Использование в конструкции приборов структур «кремний на сапфире» и «кремний на диэлектрике» позволяет обеспечить высокую стабильность характеристик в широком диапазоне температур и давлений сред.

ТЕХНОЛОГИЯ «КРЕМНИЙ НА САПФИРЕ»

На поверхность структуры из монокристаллического сапфира методом микроэлектроники (эпитаксия, окисление, ионная имплантация, фотолитография, металлизация) групповым способом формируют кристалл, содержащий тензорезистивный мост из кремниевых тензорезисторов и контактные площадки.

После контроля параметров и резки пластины, каждый из отделенных кристаллов припаивается по специальной технологии к титановой мембране, которая лазерной сваркой крепится к корпусу сенсора.

Подложка из монокристаллического сапфира, применяемая в конструкции сенсоров, является идеальным упругим элементом и обладает уникальными характеристиками при воздействии деформаций, сохраняя упругие свойства до температур 400°C.



Высокостабильные промышленные сенсоры физических величин могут быть использованы в составе измерительных приборов, где необходимо преобразование силы или давления неагрессивных к титану, некристаллизующихся (не затвердевающих) сред в пропорциональный электрический сигнал. В настоящее время сенсоры давления нашего производства находят свое применение практически во всех отраслях промышленности: нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая, газодобывающая и перерабатывающая, химическая, медицинская, пищевая, энергетика, ВПК и т.д.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ДАТЧИКИ СДВ-SMART

Датчики давления СДВ-SMART – это надежный многофункциональный прибор для измерения всех видов давления. В преобразователях давления используются собственные сенсоры на основе тензорезистивного эффекта, что позволяет добиться долговременной стабильности приборов и высокой стойкости к воздействию факторов внешней окружающей среды. Настройка и управление преобразователем осуществляется локально с помощью кнопок на цифровом индикаторе, расположенном на корпусе датчика и дистанционно при помощи управляющего устройства, поддерживающего HART®-протокол. Данные датчики широко применяются в нефтегазовой промышленности и энергетике, химических производствах, машиностроении и др.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал:

4-20мА + HART; 0,8 – 3,2 В; RS485

Погрешность, %: $\pm 0,5... \pm 0,1$

Светодиодная индикация до -61°C

Измеряемая среда: от $-50... + 125^{\circ}\text{C}$

Окружающая среда: от $-61... + 70^{\circ}\text{C}$

Взрывозащита:

0ExialICT6...T5GaX,

1ExdbICT6...T5GbX,

0Exdb+ialICT6...T5GaX

Перенастройка ВПИ 1:25

Класс: IP 67

ГАРАНТИИ

Наработка на отказ более: 157 000 часов

Средний срок службы не менее: 14 лет

Межповерочный интервал 5 лет

Гарантийный срок 3 года



ПРЕИМУЩЕСТВА

Низкотемпературное исполнение -61°C

Криогенное исполнение

Сероводородное исполнение до 26 %

Коррозионностойкое исполнение

Исполнение с выносными разделителями сред

Грозозащищенное исполнение

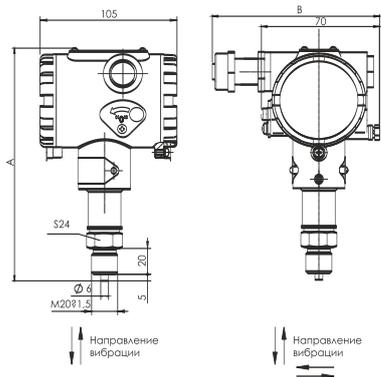
Кислородное исполнение

Сейсмостойкое исполнение 9 баллов (MSK-64)

Исполнение в сборе с клапанным блоком

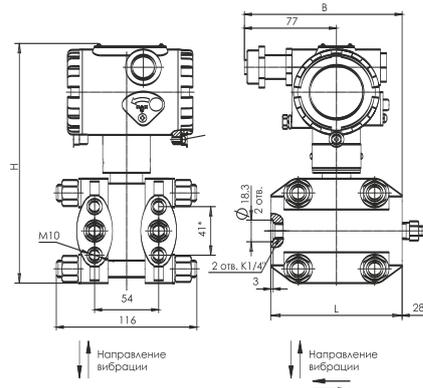
Специализированные исполнения

Штуцерное исполнение



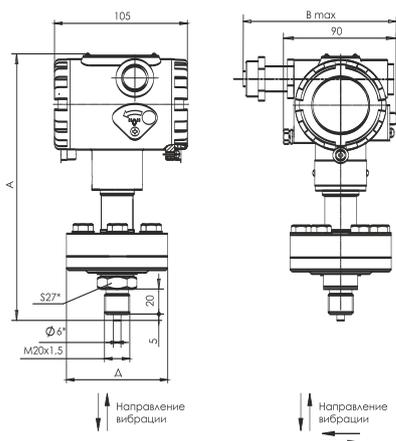
Абсолютное давление: от 25 кПа до 1,6 МПа
 Избыточное давление: от 25 кПа до 100 МПа
 Давления-разрежения: от -31,5 кПа до 2,4 МПа

Фланцевое исполнение



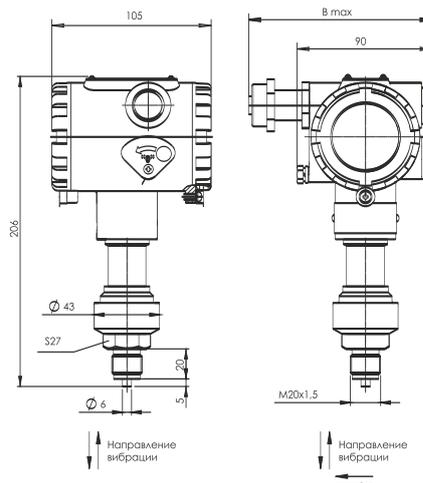
Избыточное давление: от 0,16 кПа до 250 кПа
 Разрежения: от 0,16 кПа до 100 кПа
 Давления-разрежения: от - 0,125 кПа до 150 кПа
 Дифференциальное давление: от 0,16 кПа до 16 МПа

Со встроенной обслуживаемой разделительной мембраной



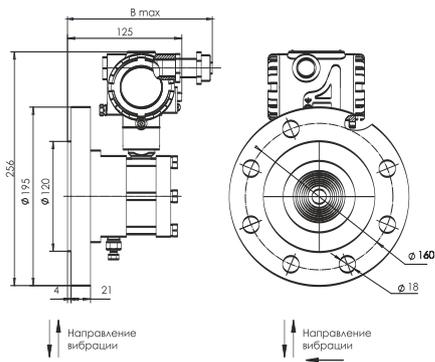
Абсолютное давление: от 0,10 МПа до 16 МПа
 Избыточное давление: от 0,10 МПа до 100 МПа
 Давления-разрежения: от - 50 кПа до 2,4 МПа

Со встроенной неразборной разделительной мембраной



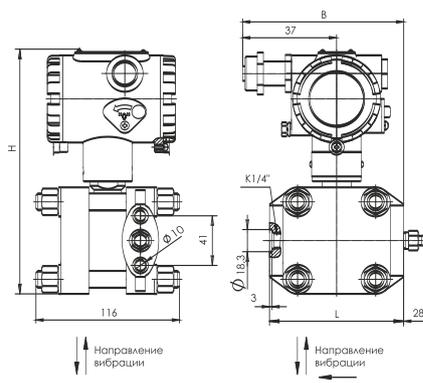
Абсолютное давление: от 0,10 МПа до 16 МПа
 Избыточное давление: от 0,10 МПа до 16 МПа
 Давления-разрежения: от - 50 кПа до 2,4 МПа

Фланцевое исполнение



Гидростатическое давление: от 1,6 кПа до 250 кПа
 0.163 м вод. ст. до 25.5 м вод. ст.

Фланцевое исполнение



Абсолютное давление: от 2,5 кПа до 250 кПа

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ СДВ-SPECIAL

СДВ-SPECIAL – специализированные датчики давления для применения в газораспределительных системах с автономным питанием, для измерения уровня воды, топлива, замазученных стоках, объектах энергетики, пищевой промышленности, УУТЭ, системах безопасности газотурбинных двигателей, системах безопасности железнодорожного транспорта, мобильной гидравлике, управлении двигателем внутреннего сгорания и др.

Датчики с открытой мембраной для работы с вязкими и агрессивными средами



Тип давления: Избыточное

ВПИ 0...25 МПа

Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,10 \dots \pm 0,50$

Вых. сигнал: 4-20мА; 0,4-4,0В; 0,5-5,5В; CAN; RS485; RS485e; 0,4-2,0В

Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX

Диаметр мембраны: $\varnothing 50$; $\varnothing 36$; $\varnothing 20$

Межповерочный интервал: 5 лет

С каналом измерения температуры с точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Погружные гидростатические уровнемеры



Тип давления: Гидростатическое

ВПИ 1...200 метров 0

Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,10 \dots \pm 0,50$

Вых. сигнал: 4-20мА; 0,4-2,0В; 0,5-5,5В; CAN; RS485;

Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX

Диаметр мембраны: $\varnothing 50$; $\varnothing 34$; $\varnothing 20$

Межповерочный интервал: 5 лет

С каналом измерения температуры с точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Высокотемпературные датчики давления



Тип давления: Абсолютное, избыточное, разрежения, давления-разрежения

ВПИ 0...160 МПа

Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,8$

Вых. сигнал: 4-20мА; 0,4-4,0В; 0,5-5,5В; CAN; RS485; RS485e; 0,4-2,0В

Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX

Температура измеряемой среды $+200^\circ\text{C}$

Межповерочный интервал: 5 лет

С каналом измерения температуры с точностью $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Датчики «Коммуналец» для применения в УУТЭ



Тип давления: Избыточное

ВПИ 0,6-1,0-1,6 МПа; 1,0-1,6-2,5 МПа

Многопредельность

Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,50$

Вых. сигнал: 4-20мА

Перегрузка 300%

Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики давления с низким энергопотреблением для систем с автономным электропитанием



Тип давления: Абсолютно, избыточное, разрежения, давления-разрежения, дифференциальное
 ВПИ -0,1...100 МПа
 Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,10 \dots \pm 0,50$
 Вых.сигнал: 0,4-2,0В; RS485
 Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
 Ток потребления: 0,01-0,02мА
 U питания: 3...3,9В
 Автоматическое переключение пределов измерения
 Межповерочный интервал: 5 лет
 С каналом измерения температуры с точностью $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Датчики помпажа



Тип давления: Абсолютное, избыточное
 ВПИ 0...1,6 МПа (0...3,2 МПа)
 Измерение давления быстроменяющихся процессов 1200 в секунду
 Вых.сигнал: RS485 (MODBUS RTU)
 Взрывозащита: 1ExdbIIBT4GbX
 Межповерочный интервал: 5 лет

Малогабаритные датчики дифференциального давления



ВПИ 0...2,5 МПа
 Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,50$
 Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-2,0В; 0,4-5,5В; CAN; RS485
 Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
 Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики для систем управления двигателем внутреннего сгорания



Тип давления: Избыточное
 ВПИ 180 МПа
 Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,50$
 Вых.сигнал: 0,5-4,5В
 Перегрузка 400 Мпа
 Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики давления и температуры для транспортного машиностроения



Тип давления: Избыточное, разрежения, давления-разрежения
 ВПИ -0,1...100 МПа
 Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,50 \pm 1,5$
 Вых.сигнал: 4-20мА; 0-5Мпа; 0-10В; 1-5В; 4-20мА(3); CAN; 10-90R
 Межповерочный интервал: 5 лет
 С каналом измерения температуры с точностью $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Датчики давления для систем безопасности железнодорожного транспорта



Тип давления: Избыточное, разрежения, давления-разрежения
 ВПИ -0,1...100 МПа
 Погрешность [% от диапазона измерения]: $\pm 0,25 \dots \pm 1,5$
 Вых.сигнал: 4-20мА; 0,5-5,5В; CAN; RS485
 Межповерочный интервал: 6 лет
 Гарантия: 5 лет

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ СДВ-STANDARD

СДВ-STANDARD – универсальные малогабаритные датчики давления с межповерочным интервалом 5 лет. Точные, стабильные с широким выбором выходных интерфейсов 4-20мА, 0,4-5,5В, RS485, CAN. В настоящее время датчики применяются в нефтегазовой отрасли, испытательном оборудовании и др.

Датчики абсолютного давления



ВПИ 0...16 МПа
Погрешность (% от диапазона измерения):
0,10...±0,5
Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-5,5В; CAN; RS485
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики избыточного давления



ВПИ 0...250 МПа
Погрешность (% от диапазона измерения):
00,10...±0,5
Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-5,5В; CAN; RS485
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики разрежения



ВПИ 0...100 кПа
Погрешность (% от диапазона измерения):
±0,10...±0,5
Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-5,5В; CAN; RS485
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики давления-разрежения



ВПИ -0,1...100 МПа
Погрешность (% от диапазона измерения):
±0,10...±0,5
Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-5,5В; CAN; RS485
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
Межповерочный интервал: 5 лет

Датчики дифференциального давления



ВПИ 0...16 МПа
Погрешность (% от диапазона измерения):
±0,25...±1,0
Вых.сигнал: 4-20мА; 0,4-5,5В; CAN; RS485
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX
Межповерочный интервал: 5 лет

Индикаторы ИК 4-20М



Для конфигурирования и индикации датчиков
СДВ с сигналом 4-20 мА
Подключение к датчикам с разъемом
DIN 43650
Конфигурирование: Корректировка «ноля»,
подстройка и переключение диапазонов
Доп. функции: Реле с одной уставкой
Взрывозащита: 0ExialICT3...T5GaX, POExialMaX

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ К ДАТЧИКАМ ДАВЛЕНИЯ СДВ

1-2- вентильные клапанные блоки



Диапазон рабочих давлений: до 40,0 МПа
Температурный диапазон: от -60 до +170° С
Затвор с самоцентрирующимся игольчатым золотником
Класс герметичности А по 9544
Подключение метрологического оборудования без отключений датчика
Дополнительно комплектуются:

- Комплектом монтажных частей (КМЧ)
- Импульсными, капиллярными линиями
- Ниппелями

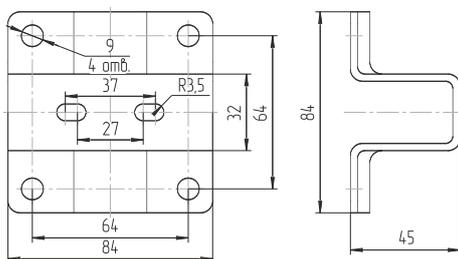
3-5- вентильные клапанные блоки



Диапазон рабочих давлений: до 40,0 МПа
Температурный диапазон: от -60 до +150° С.
Затвор с самоцентрирующимся игольчатым золотником
Класс герметичности А по 9544
Подключение метрологического оборудования без отключений датчика
Дополнительно комплектуются:

- Комплектом монтажных частей (КМЧ)
- Импульсными, капиллярными линиями
- Ниппелями

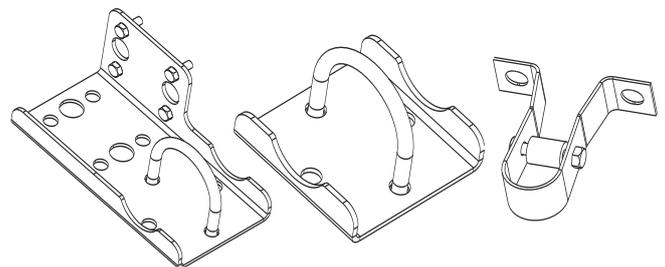
Кронштейн Т



Для крепления клапанного блока к трубе $\varnothing 50$

- Кронштейн (1 шт.)
- Скоба (2 шт.)
- Гайка М8 (4 шт.)
- Шайба 8 (4 шт.)
- Болт М6х12 (2 шт.)
- Шайба 6 (2 шт.)

Кронштейн СК



Для крепления датчиков абсолютного, избыточного давления, разрежения, давления - разрежения, дифференциального давления

- Кронштейн 1 шт.)
- Скоба (1 шт.)
- Гайка М8 (2 шт.)
- Шайба С8 (2 шт.)
- Болт М10х16 (4 шт.)

Дополнительно для ДА, ДИ, ДИВ, ДВ входит в комплект:

- Кронштейн КЗ (1 шт.)
- Втулка (1 шт.)
- Шайба С6 (2 шт.)
- Болт М6х12 (2 шт.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ К ДАТЧИКАМ ДАВЛЕНИЯ СДВ

Клеммные коробки



Защита датчиков гидростатического давления от проникновения влаги через капиллярную линию кабеля и защита от перенапряжения

Степень защиты: IP 67

Климатическое исполнение У1, У3

Габаритные размеры 115×90×30 (мм); 115×90×40 (мм)

Защита от перенапряжений:

линия-линия $U_p \leq 2$ кВ

линия-корпус $U_p \leq 2$ кВ

Защитные чехлы



Защита оборудования от:

- агрессивных химических сред
- атмосферных явлений и ультрафиолета
- от экстремальных температур от $-70...+900^{\circ}\text{C}$

Исполнения:

- Взрывозащищенные
- Огнезащитные
- Обогреваемые

Степень защиты: IP65

Гарантийный срок эксплуатации: 18 месяцев.

Гасители пульсаций



Защита от гидроударов

Эффективность подавления пульсаций: 90...100%

Диапазон рабочих давлений: до 150,0 МПа

Диапазон рабочих температур: от -40 до $+200^{\circ}\text{C}$

Рабочие среды: масла, воздух, газы, вода, пар

Вносимая погрешность: 0 %

Охладители



Защита от высокотемпературных сред

Диапазон рабочих давлений: от $-0,1$ до 25,0 МПа

Диапазон рабочих температур: от -50 до $+300^{\circ}\text{C}$

Рабочие среды: любые неагрессивные

Вносимая погрешность: 0 %

Искробезопасные блоки питания БПДМ-ЕХ-ВИП



Питание и искрозащита взрывозащищенных двухпроводных датчиков с унифицированным сигналом 4...20 мА, а также для преобразование этого сигнала в уровни 0...20 мА, 0...5 мА или 4...20 мА.

Диапазон питания переменного тока: 187...242В

Количество каналов: 1, 2

Потребляемая мощность: 6,0 ВА

Вид уровня взрывозащиты:

- ia — особовзрывобезопасный
- ib — взрывобезопасный

Исполнения:

- щитового исполнения
- для монтажа на DIN-рейке/стене

Блоки питания ВР, ТР



Для подключения датчиков и приборов учета тепла

Входное напряжение 220 В, 50 Гц

Выходное напряжение

5, 12, 24 В постоянного тока

Выходной ток от 35 мА до 4 А

Возможны исполнения с креплением «на винт» и DIN-рейку

Мембранные разделители



Защита от агрессивных сред

Диапазон рабочих давлений: - 0,1 до 100,0 МПа

Температурный диапазон: от - 90 до +400°С.

Типы сред:

- Агрессивная
- Вязкая/грязная
- Застывающая/кристаллизирующаяся
- Абразивная (пульпа)
- Пульсирующая

Исполнения:

- Штуцерное
- Фланцевое
- Встраиваемое
- Гигиеническое

РЕШЕНИЯ для СБОРА ТЕЛЕМЕТРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ с УДАЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1. Устройства сбора и передачи данных SRG

Сбор и передача по беспроводному каналу GSM/GPRS данных коммерческого учета и телеметрической информации

Характеристики SRG

1. Контроль диапазонов измеряемых параметров и оперативное информирование в случае выхода за диапазон;
2. Ведение архивов:
 - а) Почасовые - 128 записей;
 - б) Посуточные - 128 записей;
 - в) Помесячные - 64 записи.
3. Два активных GSM/GPRS канала;
4. Периодичность установки соединения с сервером один раз в 10мин, 15, 20, 30, один раз в час, один раз в день;
5. Опрос датчиков 1 раз в 60 сек;
6. Автономность работы до 4 лет;
7. Интеграция с существующими SCADA системами по протоколу DA/HDA, Oracle или BDF;
8. Программное обеспечения поставляется бесплатно.

Подключение по входам:

4-20 мА – 2 канала
RS 485 – 1 канал (до 32 устройств);
Pt 100,500 – 1 канал
Импульсное – 4 канала
Сигнальное – 4 канала

Преимущества:

Автономное питание от встроенной батареи
Индикация режимов работы
Встроенный ЖКИ – индикатор для просмотра архивов и настроек
Вандалоустойчивое исполнение
Универсальное исполнение для решения задач автоматизированного сбора и передачи данных



Передача данных по защищенным каналам GSM/GPRS (Услуга APN)



2. GSM модем «SRG»

Ключевые характеристики

Устройство предназначено для организации каналов передачи данных в местах где прокладка «выделенных» каналов невозможно или не целесообразно, а также организации резервных каналов связи.

Изделие позволяет подключить удаленное оборудование с интерфейсом RS232/RS485 к серверу сбора данных с использованием стандартных интерфейсов. Применение SRG-Модема с резервным элементом электропитания позволит организовать канал передачи данных для автономных устройств.

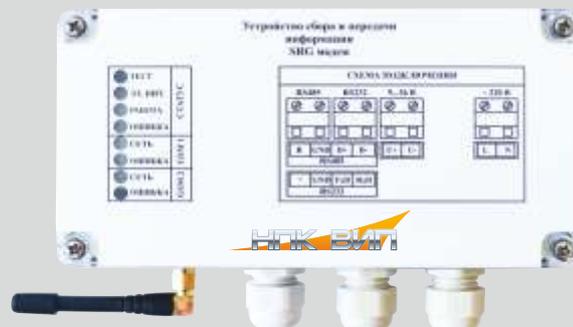
Конструкция:

- Степень защиты IP 65, IP 67;
- Крепление на DIN-рейку;
- Внешняя выносная GSM антенна;

Передача по беспроводному каналу GSM/GPRS данных.

Особенности:

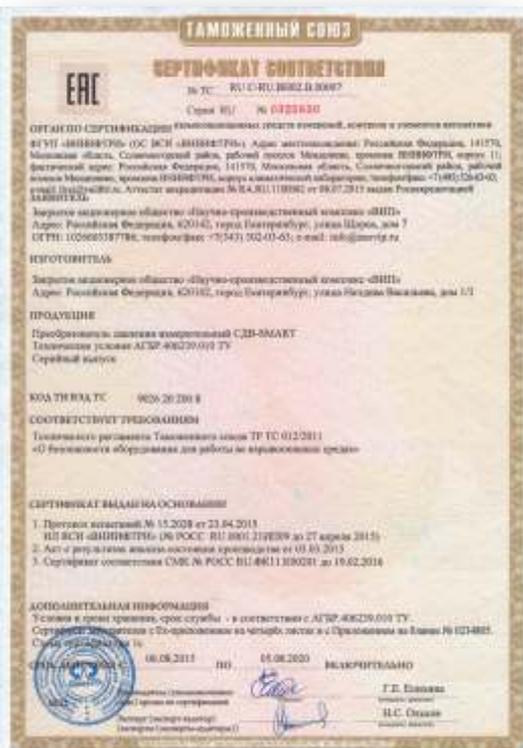
- Режимы работы: «Клиент», «Сервер»;
- Организация прозрачного канала данных GPRS <-> RS-232/RS-485;
- Два слота под SIM-карту;
- Основной и резервный источники питания (~220В и 9-36В);
- Удаленное и локальное конфигурирование и обновление ПО.



Передача данных через канал GSM/GPRS APN



СЕРТИФИКАТЫ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартонск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: vip.pro-solution.ru | эл. почта: vip@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70