

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

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

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Переносной плотномер: ПЛОТ – 3Б – 1П



Область применения:

Переносной плотномер ПЛОТ-3Б-1П предназначен для измерения плотности и температуры жидкости в резервуаре (до 10 м), без отбора проб. Позволяет экономить время при измерениях, снизить погрешность измерений появляющихся при пробоотборе, что дает значительные преимущества при расчете товарной массы нефти и нефтепродуктов. Погружной датчик дает возможность непрерывно измерять плотность и температуру жидкости на различных ее уровнях. Плотномер компактен, легкий и удобен.

Детальное описание:

- ✓ Точное и быстрое определение плотности и температуры нефти и нефтепродуктов без отбора проб для расчета товарной массы и контроля качества.
- ✓ Измерение параметров жидкостей на различных уровнях.
- ✓ Отображение результатов измерений на ЖКИ с подсветкой.
- ✓ Сохранение результатов измерений в памяти прибора по 64 резервуарам.
- ✓ Передача данных на компьютер.

Все эти функции делают прибор удобным и полезным в эксплуатации.

Диапазон измерения плотности от 680 до 1600 кг/м³ в одном из 2-х диапазонов: 1 - (680-1010)кг/м³; 2 - (950-1600)кг/м³

Диапазон измерения температуры: от минус 40 до плюс 85 °С

Диапазон измерения вязкости: от 1,5 до 200 мм²/с (сСт)

Погрешность измерения плотности: ±0,3 кг/м³, ±0,5 кг/м³

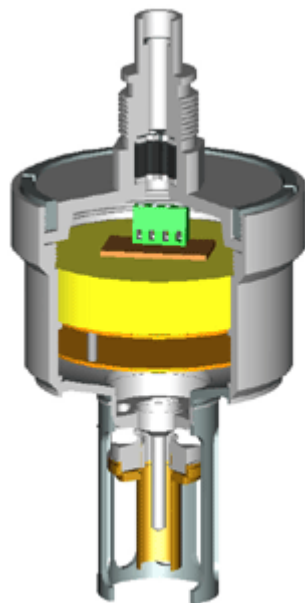
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры: ± 0,3 °С

Масса : не более 1 кг,

Глубина погружения датчика: не более 10 м.

Уровень взрывозащиты: 0ExialIBT5.

Плотномер: ПЛОТ – 3Б



Назначение:

Плотномер ПЛОТ-3 АУТП.414122.006 ТУ предназначен для автоматического измерения плотности жидкости с максимальной кинематической вязкостью до 200 мм²/с (200 сСт) в диапазоне температур от минус 40 до 85оС и передаче измеренных значений по запросу извне в контроллер измерительной системы или в персональный компьютер (ПП ЭВМ) по интерфейсу "токовая петля" (RS-232, RS-485 с использованием адаптеров АД-1, АД-2).

Область применения:

В составе автоматизированных систем учета чистых однородных жидкостей в резервуарах на складах хранения, там где требуется периодическое дистанционное измерение плотности, температуры и кинематической вязкости жидкости, в том числе: в резервуарах на нефтебазах и АЗС, на объектах пищевой и химической промышленности. Вид взрывозащиты - "взрывонепроницаемая оболочка" и "искробезопасная электрическая цепь" (IExibdllBT5 в комплекте с БАРЬЕРОМ ИСКРОЗАЩИТНЫМ "БАСТИОН").

Детальное описание:

Принцип действия - вибрационный: частота колебаний чувствительного элемента, погруженно-го в жидкость, функционально связана с плотностью жидкости, а добротность колебательной системы с кинематической вязкостью.

В качестве термометра используется встроенный стандартный платиновый преобразователь со-противления.

Обработку информации проводит микроконтроллер семейства MCS-51 типа AT89C52. Конструкция вибрационного датчика защищена Патентом РФ №2024841.

Точностные характеристики:

- ✓ Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерении плотности составляет $\pm(0,035, 0,05, 0,1)\%$.
- ✓ Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры $\pm 0,3\text{оС}$.
- ✓ Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения кинематической вязкости $\pm(0,4+0,04\cdot v)\text{мм}^2/\text{с}$, где v значение кинематической вязкости, мм²/с.

Технические характеристики:

- ✓ Рабочая среда - чистые однородные жидкости с максимальной кинематической вязкостью 100 мм²/с (100сСт) - товарная нефть и продукты её переработки, спирты, сжиженный углеводородный газ (СУГ), растворители и другие жидкости, неагрессивные по отношению к сплавам 45НХТ, 12Х18Н9Т, 12Х18Н10Т.
- ✓ Проточный вариант плотномера (ПЛОТ-3-25, ПЛОТ-3И-25) рассчитан на работу при давлении жидкости 2,5Мпа (25 кгс/см²) и максимальном расходе 1,5м³/ч. Диапазон измеряемых плотностей от 420 до 1600 кг/м³.
- ✓ Диапазон измеряемых температур от минус 40 до 85оС.
- ✓ Диапазон измеряемых вязкостей от 1,5 до 200 мм²/с (сСт).
- ✓ ПЛОТ-3 питается от источника постоянного тока, установленного вне взрывоопасной зоны, через искрозащитный барьер "Бастион" АУТП.468243.001 ТУ при напряжении на входе плотномера от 6,5 до 15В, ток потребления не более 20мА.
- ✓ ПЛОТ-3 принимает управляющие команды и выдает измеренные плотности, температуры и вязко-сти жидкости по каналу последовательного обмена типа "токовая петля" в виде импульсов тока с уровнем логической "1" от 5 до 20мА и логического "0" от 0 до 0,1мА со скоростью передачи 2400бит/с.
- ✓ Минимальные габаритные размеры и масса, четырех проводная линия связи до 2000м, малое энергопотребление, импортная элементная база.

Межповерочный интервал ПЛОТ-3 - 2 года.

Переносной плотномер: ПЛОТ – 3Б – 1Р



Назначение:

Переносной плотномер ПЛОТ-3Р предназначен для измерения плотности и температуры жидкости в резервуаре (до 25 м), без отбора проб. Позволяет сэкономить время при измерениях, снизить погрешность измерений появляющихся при пробоотборе, что дает значительные преимущества при расчете товарной массы нефти и нефтепродуктов. Погружной датчик дает возможность непрерывно измерять плотность и температуру жидкости на различных ее уровнях. Плотномер компактен, легок и удобен.

Область применения:

Нефтехимическая промышленность: - производство и переработка; - транспортировка и хранение; - приемка и отгрузка нефти и нефтепродуктов.

Детальное описание:

Резервуары, танкеры, Ж/Д цистерны, резервуары АЗС, авто цистерны
Диапазон измерения плотности от 680 до 1600 кг/м³ в одном из 2-х диапазонов: 1 - (680-1010)кг/м³; 2 - (950-1600)кг/м³.
Диапазон измерения температуры - от минус 40 до плюс 85 0С
Диапазон измерения вязкости от 1,5 до 200 мм²/с (сСт)
Погрешность измерения плотности: 0,5 кг/м³
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры - ± 0,3 0С
Масса : не более 3,5 кг,
Глубина погружения датчика: до 25 м.
Взрывозащищенность: 0ExiaIIBT5

Плотномер природного газа: ППГ



Назначение:

Предназначен для измерения плотности природного газа (метана) на потоке в рабочих условиях в диапазоне температур окружающей среды от минус 50 до плюс 50 С и передачи измеренных значений в измерительную систему по интерфейсу RS-485. Изделие имеет также встроенный жидкокристаллический индикатор, позволяющий визуально считывать измеренные значения плотности и температуры газа. Изделие выполняет свои функции под управлением управляющего контроллера или ППЭВМ в диалоговом режиме в соответствии с протоколом обмена АУТП.413123.000 Д1-03. Для питания изделия и согласования уровней входных и выходных сигналов изделия и ППЭВМ (управляющего контроллера) рекомендуется использовать адаптер АД-3. Изделие предназначено для длительной непрерывной работы.

Область применения:

Информационно-измерительные устройства и автоматизированные системы учета и контроля расхода газообразных энергоносителей для оснащения газоизмерительных станций.

Детальное описание:

Принцип работы:

Принцип действия изделия основан на зависимости частотных характеристик чувствительного элемента и сопротивления встроенного датчика температуры от параметров контролируемой среды. Период колебаний чувствительного элемента изделия при колебаниях вблизи резонансной частоты, при разности фаз между напряжением возбуждения и выходным током датчика 315 зависит, в основном, от жесткости чувствительного элемента и массы, принимающей участие в колебаниях, которая складывается из массы чувствительного элемента и массы так называемого "присоединенного" газа, окружающего чувствительный элемент и совершающего колебания вместе с ним. Масса "присоединенного" газа зависит от его плотности. Кроме указанных выше факторов на длительность выходного сигнала влияет еще температура газа. Для коррекции данного влияния используется зависимость выходного сигнала от температуры. Градуировочные коэффициенты по плотности находятся по результатам градуировки изделия на газах с известными значениями плотности на определенных температурных точках. Коэффициенты преобразования по температуре находятся по результатам градуировки изделия, которая состоит в установлении соответствия между значениями выходного сигнала и температурой, при которой производилась градуировка.

Технические характеристики:

Питание изделия осуществляется от источника постоянного тока, установленного вне взрывоопасной зоны, через искрозащитный барьер БАСТИОН-4 АУТП.468243.006 ТУ при напряжении на входе изделия (выходе барьера) от 6,5 до 15 В, потребляемый ток должен быть не более 20 мА.

Масса изделия не превышает 4,0 кг.

Время готовности к работе не более 20 с.

Изделие обеспечивает выдачу и прием информации по интерфейсу RS-485 в виде импульсов напряжения с уровнем логической 1 не менее 0,8 В и логического 0 не более 0,1 В на нагрузке 120 Ом.

Контролируемая среда - природный газ (метан).

Диапазон измерения температуры газа от минус 50 до плюс 50 С.

Изделие работоспособно в условиях воздействия повышенного давления контролируемого газа 7,5 МПа (75 кгс/см²) и после воздействия испытательного давления 11,25 МПа (112,5 кгс/см²).

Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений плотности в рабочем диапазоне температур (от минус 50 до плюс 50 С) составляют 0,25 %, при температуре контролируемого газа и окружающей среды (20±5) С должен быть равен 0,1 %.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры составляют 0,5 С в рабочих условиях.

Наработка на отказ (Т_о) изделия не менее 100000 ч.

Начальный назначенный ресурс (Т_р) изделия не менее 25000 ч.

Назначенный срок службы (Т_{сл}) изделия не менее 15 лет. С

рок хранения (Т_с) изделия не менее 3 лет

Плотномер сжиженного газа: ПСГ



Назначение:

В комплект входит плотномер ПЛОТ-3Б-1П, ячейка для забора пробы, резиноканевый рукав, соединительное устройство (изготавливается по требованию заказчика).

Область применения:

Переносной плотномер для сжиженного газа ПСГ предназначен для измерения плотности и температуры сжиженного углеводородного газа (СУГ).

Детальное описание:

Диапазон измерения плотности: от 420 до 700 кг/м³

Диапазон измерения температуры: от минус 40 до 85 °C

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения плотности: ± 0.3 кг/м³; ± 0.5 кг/м³; ± 1 кг/м³;

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры: ± 0.3 °C Масса не более 2.4 кг

Спиртомер: ПЛОТ – 3С – М



Назначение:

Изделие предназначено для измерения процентного содержания этилового спирта (по объему) при температуре 20 °С в водноспиртовом растворе на потоке в диапазоне температур контролируемого раствора от 0 до плюс 40 °С и передачи измеряемых значений по запросу извне в систему учета алкогольной продукции или персональный компьютер (ПП ЭВМ) по интерфейсу "токовая петля" (ИРПС) или RS 485 (полудуплекс). Изделие может дополнительно измерять плотность и температуру раствора.

Область применения:

В составе автоматизированных систем учета алкогольной продукции Принцип работы Принцип действия изделия основан на зависимости частотных характеристик чувствительного элемента и сопротивления встроенного датчика температуры от параметров контролируемой среды. Период колебаний чувствительного элемента изделия при колебаниях вблизи резонансной частоты, при разности фаз между напряжением возбуждения и выходным током датчика 315 зависит, в основном, от жесткости чувствительного элемента и массы, принимающей участие в колебаниях, которая складывается из массы чувствительного элемента и массы так называемой "присоединенной" жидкости, окружающей чувствительный элемент и совершающей колебания вместе с ним. Масса "присоединенной" жидкости зависит от ее плотности. Кроме указанных выше факторов на длительность выходного сигнала влияет еще температура и крепость раствора Градуировочные коэффициенты находятся по результатам градуировки изделия на жидкостях с известными значениями плотности и вязкости на определенных температурных точках. Градуировочные коэффициенты по температуре находятся по результатам градуировки изделия, которая состоит в установлении соответствия между значениями выходного сигнала и температурой, при которой производилась градуировка.

Детальное описание:

Точностные характеристики:

Допускаемая абсолютная погрешность измерения крепости раствора в зависимости от исполнения изделия составляет: $\pm 0,25$ % для диапазона крепости раствора от 36 до 60% - исполнение А; $\pm 0,1$ % для диапазона крепости раствора от 60 до 99% - исполнение Б; для трехпроцентного диапазона: $\pm 0,1$ % для диапазона крепости раствора от 36 до 60% - исполнение В; $\pm 0,05$ % для диапазона крепости раствора от 60 до 99% - исполнение Г.

Предел допускаемой относительной погрешности измерения плотности при температуре раствора и окружающей среды (20 ± 5) С составляет $\pm 0,05$ %:

Допускаемая абсолютная погрешность измерения температуры раствора составляет $\pm 0,5$ %.

Технические характеристики:

Питание изделия осуществляется от источника постоянного тока, установленного вне взрывоопасной зоны, через искрозащитный барьер БАСТИОН АУТП.468243.001 ТУ или БАСТИОН-4 АУТП.468243.006 ТУ при напряжении на входе изделия (выходе барьера) от 7 до 20 В, потребляемый ток должен быть не более 30 мА.

Масса изделия не превышает 2,5 кг.

Время готовности к работе не более 26 с.

Контролируемая среда - водноспиртовые растворы крепостью от 36 до 99%.

Давление раствора не должно превышать 0,25 МПа (2,5 кгс/см²), испытательное давление - 0,375 МПа (3,75 кгс/см²).

Диапазон измерения температуры раствора от 0 до плюс 40 С.

Изделие обеспечивает выдачу и прием информации со скоростью передачи 2400 бит/с. или 9600 бит/с посредством канала последовательного обмена типа: - ИРПС в виде импульсов тока с уровнем логической единицы от 5 до 20 мА и логического нуля от 0 до 0,1 мА; - RS-485 в виде импульсов напряжения с уровнем не менее 0,8 В на нагрузке 120 Ом.

Барьер искрозащитный: **БАСТИОН – 1**



Назначение:

БАСТИОН предназначен для обеспечения искробезопасных значений выходных напряжений и токов электрических цепей.

Область применения:

Изделие функционирует в составе плотномеров или других электронных блоков, входящих в состав систем дозирования нефтепродуктов, а также систем измерения объемного массового расхода и количества. Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Максимальное входное напряжение- не более 12 В.

Напряжение холостого хода не более 18 В.

Ток короткого замыкания не более 42 мА.

Максимальное значение емкости нагрузки, включая емкость линии связи не более 0,2 мкФ

Максимальное значение индуктивности нагрузки, включая индуктивность линии связи не более 2 мГн.

Максимальное значение суммарного сопротивления между клеммами 2 и 5, 4 и 7 - не более 535 Ом.

Барьер искрозащитный: **БАСТИОН – 2**



Назначение:

БАСТИОН предназначен для обеспечения искробезопасных значений выходных напряжений и токов электрических цепей.

Область применения:

Изделие функционирует в составе плотномеров или других электронных блоков, входящих в состав систем дозирования нефтепродуктов, а также систем измерения объемного массового расхода и количества. Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Максимальное значение входного напряжения между клеммами: 2 и 1 - не более 24В 4 и 3 - не более 6В.

Напряжение холостого хода между клеммами: 5 и 6 - не более 28; 7 и 8 - не более 8,5 В

Ток короткого замыкания между клеммами: 5 и 6 не более 188 мА; 7 и 8 - не более 161 мА.

Максимальное значение емкости нагрузки, включая емкость линии связи не более 0,2 мкФ

Максимальное значение индуктивности нагрузки, включая индуктивность линии связи не более 2 мГн.

Максимальное значение суммарного сопротивления между клеммами: 2 и 5 не более 180 Ом 4 и 7, 3 и 8 - не более 70 Ом

Барьер искрозащитный: **БАСТИОН – 3**



Назначение:

БАСТИОН предназначен для обеспечения искробезопасных значений выходных напряжений и токов электрических цепей.

Область применения:

Изделие функционирует в составе плотномеров или других электронных блоков, входящих в состав систем дозирования нефтепродуктов, а также систем измерения объемного массового расхода и количества. Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Питание изделия осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением не более 28 В.

Напряжение холостого хода не более 30 В.

Ток короткого замыкания не более 233 мА.

Максимальное значение емкости нагрузки, включая емкость линии связи не более 0,1 мкФ

Максимальное значение индуктивности нагрузки, включая индуктивность линии связи не более 1 мГн.

Максимальное значение суммарного сопротивления между клеммами 2 и 5 - не более 160 Ом.

Барьер искрозащитный: **БАСТИОН – 4**



Назначение:

БАСТИОН предназначен для обеспечения искробезопасных значений выходных напряжений и токов электрических цепей.

Область применения:

Изделие функционирует в составе плотномеров или других электронных блоков, входящих в состав систем дозирования нефтепродуктов, а также систем измерения объемного массового расхода и количества. Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Питание изделия осуществляется от источника питания постоянного тока напряжением - не более 6 В.

Напряжение холостого хода не более 8,5 В.

Ток короткого замыкания не более 151 мА.

Максимальное значение емкости нагрузки, включая емкость линии связи не более 0,2 мкФ

Максимальное значение индуктивности нагрузки, включая индуктивность линии связи не более 2 мГн.

Максимальное значение суммарного сопротивления между клеммами 1 и 6, 2 и 5, 3 и 8, 4 и 7 - не более 80 Ом.

Адаптер: АД – 1



Назначение:

Адаптер АД-1 предназначен для преобразования интерфейса ИРПС в RS-232.

Область применения:

Питание адаптера АД-1 осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц.

Адаптер АД-1 для связи с плотномерами ПЛОТ-3 (модификации ПЛОТ-3М и ПЛОТ-3Б) обеспечивает:

- выдачу напряжения постоянного тока (21 ± 3) В;
- выдачу передаваемых данных (ПД+) в виде "открытого коллектора" с допустимым током до 0.05 А и напряжением до 30В;
- прием данных (ПРД+) в виде импульсов тока с амплитудой - не более 20 мА.

Изделие для связи с ППЭВМ обеспечивает:

- выдачу передаваемых данных (ТxD) с уровнями (6 ± 12) В;
- прием данных (RxD) с уровнями (6 ± 12) В.

Масса изделия - не более 0,5 кг.

Габаритные размеры изделия 70х90х45 мм.

Детальное описание:

Условия эксплуатации:

- по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ14254-96 исполнения IP30;
- по стойкости к воздействию синусоидальной вибрации - по ГОСТ12997-84 исполнения N3;
- по стойкости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха
- по ГОСТ15150-69 исполнения УХЛ4 (диапазон рабочих температур от 1 до 35 С, влажность 80% при 25 С).

Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Адаптер: АД – 2



Назначение:

Адаптер АД-2 предназначен для:

- ✓ преобразования интерфейса ИРПС в RS-232;
- ✓ преобразования интерфейса ИРПС в RS-485;
- ✓ обеспечения питанием плотномер ПЛОТ-3 (модификации ПЛОТ-3М и ПЛОТ-3Б);
- ✓ обеспечения питанием внешних устройств.

Область применения:

Условия эксплуатации:

- ✓ по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ 14254-96 исполнения IP30;
- ✓ по стойкости к воздействию синусоидальной вибрации - по ГОСТ 12997-84 исполнения N3;
- ✓ по стойкости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха - по ГОСТ 15150-69 исполнения УХЛ4 (диапазон рабочих температур от 1 до 35 С, влажность 80% при 25 С).

Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Технические характеристики:

Питание адаптера АД-2 осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц.

Адаптер АД-2 для связи с ПЛОТ-3 по интерфейсу ИРПС обеспечивает:

- ✓ выдачу стабилизированного напряжения постоянного тока (24 ± 1) В при токе до 0,12А;
- ✓ выдачу стабилизированного напряжения постоянного тока (15 ± 1) В при токе до 0,12А;
- ✓ выдачу передаваемых данных (ПД +) в виде "открытого коллектора" с допустимым током до 0,05 А и напряжением до 30В: прием данных (ПрД+) в виде импульсов тока с амплитудой не более 20 мА.

Изделие для связи с ППЭВМ по интерфейсу RS-232 обеспечивает:

- ✓ выдачу передаваемых данных (ТxD) с уровнями (6 ± 12) В;
- ✓ прием данных (RxD) с уровнями (6 ± 12) В.

Изделие для связи с внешними устройствами (УВ-7) по интерфейсу RS-485 обеспечивает:

- ✓ выдачу стабилизированного напряжения постоянного тока $(27 \pm 0,5)$ В при токе до 0,12А;
- ✓ выдачу стабилизированного напряжения постоянного тока (18 ± 1) В при токе до 0,12А;
- ✓ прием-передачу данных с уровнями (3 ± 5) В.

Масса изделия - не более 0,8 кг.

Габаритные размеры изделия 90 x 60 x 158 мм.

Адаптер: АД – 3



Назначение:

Адаптер АД-2 предназначен для преобразования интерфейса RS-485 в RS-232.

Область применения:

Условия эксплуатации:

- ✓ по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ14254-96 исполнения IP30;
- ✓ по стойкости к воздействию синусоидальной вибрации - по ГОСТ12997-84 исполнения N3;
- ✓ по стойкости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха - по ГОСТ15150-69 исполнения УХЛ4 (диапазон рабочих температур от 1 до 35 С, влажность 80% при 25 С).

Изделие устанавливается вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Детальное описание:

Технические характеристики:

Питание адаптера АД-3 осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 22) В, частотой (50 1) Гц.

Адаптер АД-3 для связи с плотномерами ПЛОТ-3 (модификации ПЛОТ-3М и ПЛОТ-3Б) обеспечивает: - выдачу напряжения постоянного тока (24±3) В; прием и выдачу информации посредством интерфейса RS-485.

Изделие для связи с ППЭВМ обеспечивает:

- ✓ выдачу передаваемых данных (TxD) с уровнями (6±12)В;
- ✓ прием данных (RxD) с уровнями (6±12) В.

Масса изделия - не более 0,5 кг.

Габаритные размеры изделия 70х90х45 мм.

Адаптер: **АД – 3 USB**



Назначение:

Адаптер АД-3 USB переназначен для связи компьютеров, не имеющих COM-порта, с плотномерами ПЛОТ-3М, ПЛОТ3-Б от порта USB компьютера (вместо адаптера АД-3).

Область применения:

Адаптер АД-3USB обеспечивает на выходе интерфейс RS-485 и напряжение для питания плотномеров 20 В при токе нагрузки до 75 мА.

Этого питания достаточно для обеспечения работы трех плотномеров ПЛОТ-3 (модификации ПЛОТ-3М без индикаторов и ПЛОТ-3Б) через искрозащитный барьер БАСТИОН-4 (или двух плотномеров ПЛОТ-3М с индикаторами).

Питание самого адаптера осуществляется от порта USB, никаких внешних источников питания не требуется.

Детальное описание:

Адаптер выполнен на базе микросхемы-преобразователя USB фирмы FTDI.

Необходимые драйвера для работы в операционных системах Linux, Windows, MAC OS имеются в свободном доступе. Для компьютера он виден как виртуальный COM-порт, поэтому полностью совместим с имеющимся программным обеспечением.

Габаритные размеры адаптера 71 x 23 x 9 мм.

Длина кабеля – 1.2 м.

Масса адаптера с кабелем - не более 50 г.

Адаптер: АД – 5

Назначение:

Для обеспечения аналоговых токовых выходов (4 - 20) мА в комплект поставки плотномера исполнения Т входит адаптер АД 5.

Область применения:

Адаптер АД-5 работает с одним изделием, преобразуя принимаемую информацию в токовые сигналы (4 - 20) мА по плотности, температуре и вязкости на выходах 1-го, 2-го и 3-го ЦАП, соответственно; информация на выходах ЦАП обновляется каждые (2 2,5) с. Информационный обмен адаптера с изделием выполняется по интерфейсу RS-485 по инициативе адаптера в диалоговом режиме в соответствии с протоколом обмена АУТП.414122.006 Д1-04(Modbus); при этом адрес обращения к изделию, хранящийся в ППЗУ ПЛОТ-3, должен быть из набора: 1, 2, или 3.

Детальное описание:

Адаптер после включения питания может работать в двух режимах: в основном режиме работы: обеспечивает аналоговые токовые выходы (4 – 20) мА и выдачу информации на компьютер согласно протоколу обмена АУТП.414122.006 Д1-04.

Диапазон преобразования задается граничными значениями параметра, записанными в ППЗУ адаптера для соответствующе-го токового выхода. - в режиме записи границ токовых сигналов в ППЗУ адаптера: АД-5 обеспечивает информационный обмен персонального компьютера с адаптером по интерфейсу RS-485 в диалоговом режиме; Для проверки технического состояния АД-5 предусмотрен специальный режим контроля – проверка соответствия выходного тока ЦАП заданному.

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	Нижневартовск +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: aviatech.pro-solution.ru | эл. почта: avt@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Адаптер: АД – 5М



Назначение:

Для обеспечения аналоговых токовых выходов (4 - 20) мА в комплект поставки плотномера исполнения Т входит адаптер АД 5М.

Область применения:

Адаптер АД-5М работает с одним изделием, преобразуя принимаемую информацию в токовые сигналы (4 - 20) мА по плотности, температуре и вязкости на выходах 1-го, 2-го и 3-го ЦАП, соответственно; информация на выходах ЦАП обновляется каждые (2 2,5) с. Информационный обмен адаптера с изделием выполняется по интер-фейсу RS-485 по инициативе адаптера в диалоговом режиме в соответствии с протоколом обмена АУТП.414122.006 Д1-04(Modbus); при этом адрес обращения к изделию, хранящийся в ППЗУ ПЛОТ-3, должен быть из набора: 1, 2, или 3.

Детальное описание:

Адаптер после включения питания: обеспечивает выдачу аналоговых токовых сигналов (4 – 20) мА и информации на компьютер согласно протоколу обмена АУТП.414122.006 Д1-04. Диапазон преобразования задается граничными значениями параметра, записываемые в ППЗУ адаптера для соответствующего токового выхода. Для проверки технического состояния АД-5М предусмотрен специальный режим контроля – проверка соответствия выходного тока ЦАП заданными значениями. Адаптер АД-5М устанавливается на DIN-рельсу. Питание адаптера производится от напряжения постоянного тока 24 В. Адаптер АД-5М производит обмен с системами верхнего уровня по интерфейсу RS-232 или RS-485 (задается переключателем). Схема подключения и режимы работы АД-5М более подробно приведены в руководстве по эксплуатации на ПЛОТ-3М.

Система измерения массы и объема нефтепродуктов при наливе:

СИМОН – 1



Назначение:

Система предназначена для измерения параметров светлых нефтепродуктов: массы, объема, объемного расхода, плотности, вязкости, температуры, а также для задания дозы в единицах массы или объема, выдачи управляющих сигналов для отсечки заданной дозы и выдачи информации о массе, объеме, объем-ном расходе на 3-х строчный индикатор, ППЭВМ. Система "Симон-1" зарегистрирована в Государственном реестре средств измерений, имеет Сертификат об утверждении типа средств измерений.

Область применения:

Автоматы и системы налива, слива светлых нефтепродуктов в бензовозы, железнодорожные цистерны, танкеры, а также в составе технологических установок В зависимости от решаемой задачи возможно построение многоканальной системы налива. Число каналов до 16.

Детальное описание:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Пределы допускаемой относительной погрешности измерения массы и объема не должны превышать:

- а) $\pm 0,25$ % при измерении массы;
- б) $\pm 0,18$ % при измерении объема.

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ ДАТЧИК ОБЪЕМНОГО РАСХОДА:

1. расходомеры-счетчики турбинные РТФ и РНФ (Г.р. № 11735-06);
2. счетчики жидкости винтовые ППВ СУ (Г.р. № 10722-05);
3. счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные ППО-25-1,6 СУ (Г.р. № 6502-00);
4. счетчики жидкости с овальными шестернями унифицированные ППО-40-0,6 СУ (Г.р. № 1351-93); - счетчики нефтепродуктов ЗС 17 (Г.р. № 14368-05);
5. счетчики жидкости 9405 и 9501 (Г.р. № 18026-05).

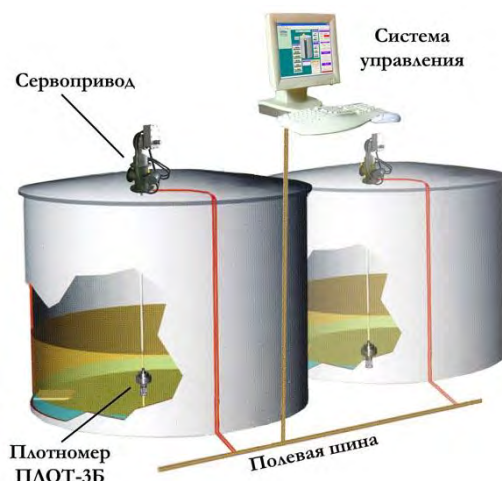
Плотномер ПЛОТ-3М-25

Предназначен для измерения плотности, кинематической вязкости и температуры нефтепродукта в байпасе основной линии. Для обеспечения коррекции при наличии разницы температур между основной линией и байпасом в основную линию устанавливается дополнительный датчик температуры.

ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Основу комплекса составляет набор интеллектуальных модулей семейства ADAM. Контроллер (ADAM-4500) собирает информацию от модулей, подключенных к датчикам и управляющим механизмам, а также выполняет все математические расчеты и передает информацию на персональный компьютер.

Система измерения массы и объема нефтепродуктов в вертикальных резервуарах: **СИМОН – 2**



Назначение:

Система измерения массы и объема нефтепродуктов в резервуаре СИМОН-2 предназначена для измерения массы и объема в резервуаре косвенным методом, путем измерения уровня (в том числе и уровня подтоварной воды), среднего значения плотности, температуры по всей высоте резервуара и вычисления массы и объема нефтепродуктов. Система «Симон-2» занесена в государственный реестр средств измерений, имеет Сертификат об утверждении типа средств измерений.

Область применения:

Система СИМОН-2 предназначена для автоматизированных систем учета и хранения нефтепродуктов на нефтебазах и АЗС.

Детальное описание:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Диапазон измерения уровня от 250 до 20000 мм.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня - ± 1 мм.

Пределы относительной погрешности измерения:

а) $\pm 0,5$ % при измерении массы;

б) $\pm 0,4$ % при измерении объема.

Максимальная кинематическая вязкость нефтепродукта: 200 мм²/с.

Диапазон температуры окружающего воздуха: от -40 до +45°C

Относительная влажность воздуха при 35°C: до 98%.

Электропитание переменного тока: 220В.

Потребляемый ток, не более: 300мА.

Наработка на отказ: 25000 часов.

Срок службы: 12 лет.

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ:

Плотномер ПЛОТ-3Б измеряет плотность, температуру нефтепродукта по всей высоте резервуара и подтоварной воды.

Преобразователь электронный ПЭ-6 предназначен для приема информации от плотномера ПЛОТ-3Б, управления сервоприводом, измерения уровня и массы нефтепродукта.

Сервопривод СП-1 предназначен для перемещения плотномера ПЛОТ-3Б в вертикальном направлении вниз и вверх с заданной скоростью перемещения. Состоит из шагового двигателя, червячного редуктора, барабана, на котором виток к витку укладывается тросик, на конце которого подвешен плотномер ПЛОТ-3Б и датчиков положения и натяжения.