

САРОВ -
ВОЛГОГАЗ



ООО «НПО САРОВ-ВОЛГОГАЗ»

Каталог продукции



ООО «НПО САРОВ-ВОЛГОГАЗ» является правопреемником ООО «НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ» созданного в 1992 году на базе Российского федерального ядерного центра.

Мы разрабатываем и изготавливаем оборудование для теплоэлектростанций, атомных электростанций, магистральных трубопроводов, газоперекачивающих агрегатов, газораспределительных станций, насосных и компрессорных агрегатов.

Наш главный критерий – это качество продукции, точное и быстрое исполнение заказов, надежная система поставок, фирменная гарантия на все типы оборудования.

Наша производственная организация, укомплектована высококвалифицированным персоналом. Мы не стоим на месте и непрерывно ведём разработку новых изделий, работаем над модернизацией серийной продукции, разрабатываем и изготавливаем оборудование не только по собственным проектам, но и по техническим заданиям заказчиков.

Наши специалисты выполняют весь спектр монтажных и пусконаладочных работ, обеспечивают гарантийное и послегарантийное обслуживание.

1	Система линейной телемеханики	5
2	Системы одоризации газа	21
3	Аппаратура контроля вибрации, частоты вращения	27
4	Указатели уровня	41
5	Датчики и зонды для измерения температуры	47
6	Преобразователи сигналов	61
7	Изделия и комплектующие	69

1

Система линейной телемеханики

Комплекс измерительно-вычислительный управляющий КУРС-НГ

Назначение:

Комплекс КУРС-НГ является интегрированной системой сбора технологической информации и управления ГРС. Основная задача комплекса - это автоматическое управление технологическими объектами, как в автоматическом, так и в дистанционном режимах.



Состав:

- шкаф металлический с установленным оборудованием;
- комплект запасных частей;
- комплект монтажных частей;
- сервисный пульт (по заказу);
- удаленные пульты контроля и управления (по заказу);
- блок резервного питания (по заказу).

Технологические объекты взаимодействия комплекса:

- основные узлы: подключения, редуцирования, очистки газа, подогрева газа, измерения расхода (учёта) газа.
- вспомогательные узлы: освещения вентиляции, учета электроэнергии, основного и резервного энергопитания, сигнализатор загазованности, угарного газа и пожаробнаружения в помещениях ГРС, охранная сигнализация в помещениях и на территории ГРС, СКЗ.

Техническая характеристика:

Частота, Гц	50
Напряжение, В	220
Общая потребляемая мощность, ВА	300
Количество аналоговых измерительных каналов	до 40
Основная погрешность измерительных каналов, %, не более	±0,2
Количество измерительных каналов	до 2
Количество каналов аналогового регулирования	до 4
Количество входных дискретных каналов	до 96
Количество каналов дискретного управления	до 24
Количество каналов контроля и управления запорной арматурой	до 32
Количество коммуникационных портов с интерфейсом RS-232/485	16
Средняя наработка на отказ оборудования, ч, не менее	30 000
Среднее время восстановления работоспособности, ч, не более	1
Время резервирования электропитания, ч, не менее	48
Габариты ВхШхГ, мм, не более	1900x800x600
Масса, кг, не более	300

Функции:

- сбор аналоговых и дискретных сигналов состояния технологических объектов;
- коммерческий учет расхода энергоносителей;
- накопление информации в базе данных и архиве;
- отображение информации на экране ЛПКУ;
- выявление аварийных и предупредительных ситуаций;
- передача информации на верхний уровень;
- выдача дискретных сигналов управления;
- выдача аналоговых сигналов регулирования по команде оператора ЛПКУ.

Область применения:

Комплекс КУРС-НГ может использоваться как при реконструкции ГРС, с полной заменой автоматики, так и при реинновационных проектах с максимальным использованием существующих на ГРС систем.

Блок резервного питания (БРП)

Назначение:

Блок резервного питания предназначен для бесперебойного питания: комплекса измерительно-вычислительного управляющего КУРС-НГ при исчезновении питающего напряжения или при выходе его параметров за допустимые пределы, различных систем автоматики и прочего оборудования САУ газораспределительных станций (ГРС) при исчезновении питающего напряжения или при выходе его параметров за допустимые пределы.



Состав:

- источник бесперебойного питания (до 2);
- комплекты АКБ (до 2 по 8 АКБ в каждом);
- блок клемм для подключения входного и выходного электропитания, линий интерфейсов RS-232;
- устройство защиты от вторичных проявлений атмосферных разрядов (грозозащиты);
- входные и выходные выключатели с функцией автоматического отключения при перегрузке.

Составные части БРП (включая необслуживаемые АКБ) размещены в шкафу напольного исполнения с открывающейся дверью для удобства монтажа и работы.

Техническая характеристика:

Номинальное входное напряжение переменного тока, В	220
Допустимый диапазон изменения входного напряжения, В:	
при нагрузке 50-70%	160-300
при нагрузке до 50%	118-300
при нагрузке 50-70%	160-300
Частота входного напряжения, Гц	46-54
Количество независимых выводов электропитания	до 2
Номинальная потребляемая мощность при полной нагрузке, ВА:	
для исполнения с одним выводом электропитания	350
для исполнения с двумя выводами электропитания	700
Максимальная потребляемая мощность при полной нагрузке, ВА:	
для исполнения с одним выводом электропитания	1000
для исполнения с двумя выводами электропитания	2000
Номинальное синусоидальное выходное напряжение переменного тока, В (задается для каждого вывода отдельно при 220В)	220/230/240 ±2%
Коэффициент нелинейных искажений для каждого из выводов, % (при линейной нагрузке)	<4
Мах мощность нагрузки, подключаемой к каждому выводу, ВА	300
Время работы при отсутствии входного напряжения при тах нагрузке, ч	48
Габариты, мм, не более	1900x800x600
Масса, кг, не более	1000

Функции:

- двойное преобразование электрической энергии;
- «холодный» старт (запуск ИБП при отсутствии напряжения в сети);
- работа без перехода на питание от батарей в широком диапазоне параметров входного напряжения;
- защита от искажений, пиковых выбросов, помех, шумов и т.п.;
- автоматическое зарядное устройство для подключенных внешних аккумуляторных батарей.

Область применения:

Блок резервного питания используется в составе автоматики ГРС, а также других станций распределения энергоносителей, осуществляет контроль параметров и управление технологическими процессами в различных отраслях промышленности, на транспорте и других сферах народного хозяйства.

Пульт управления (ПУ)

Назначение:

Удаленный пульт управления является многофункциональным автоматизированным рабочим местом оператора и предназначен для автоматизированного контроля значений технологических параметров и управления технологическими объектами. Служит для сбора, обработки, контроля, визуализации и архивирования информации, а также для формирования и передачи команд управления.



Состав:

- АРМ диспетчера;
- каналообразующее оборудование связи с удаленными объектами;
- оборудование локальной и вычислительной сети;
- оборудование электропитания, включая блок бесперебойного питания;
- сервер технических данных информации;
- ПО российского производителя.

Техническая характеристика:

<u>Жидкокристаллический видеомонитор:</u>	
Диагональ, дюйм, не менее	24
Расширение, точки, не менее	1920x1080
Угол обзора, град., не менее	150
Диагональ, дюйм, не менее	24
Яркость, кд/м ² , не менее	250
Контрастность, не менее	1000:1
<u>Блок вычислительный:</u>	
Тип и архитектура процессора	Intel x 64
Тактовая частота процессора, ГГц	2,5
Объем ОЗУ, Гб	8
Количество каналов интерфейса, Ethernet, шт.	1
<u>Алфавитно-цифровая клавиатура:</u>	
Интерфейс подключения	USB
<u>Манипулятор графической информации:</u>	
Интерфейс подключения	USB
<u>Прочее:</u>	
Операционная система	Windows 8.1, Windows 10
Напряжение, В	220
Частота, Гц	50
Потребляемая мощность, Вт, не более	300
Время восстановления, мин, не менее	2
Габариты ШхГхВ, мм, не более	700x500x600
Масса, кг, не более	8

Функции:

Обеспечение информационно-управляющего взаимодействия:

- с устройствами нижнего уровня (контроллеры технических объектов);
- систем автоматического управления газораспределительных станций;
- измерительных комплексов расхода энергоносителей;
- прочим оборудованием.

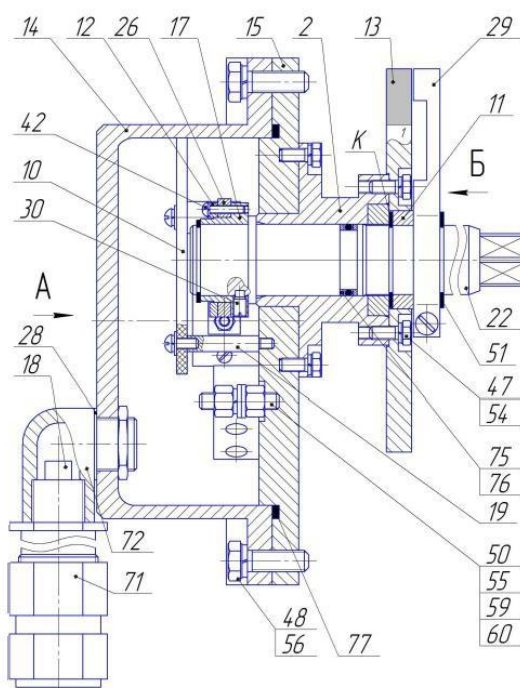
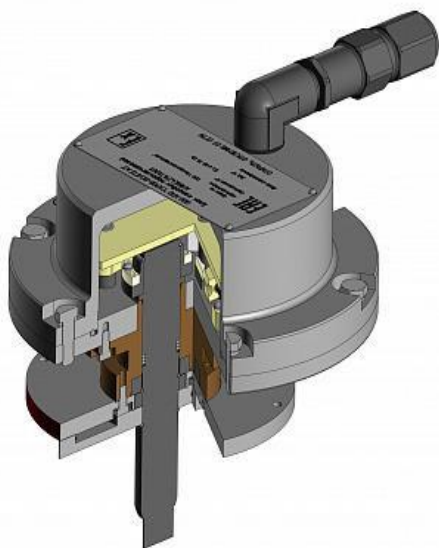
Область применения:

Удаленный пульт управления применяется на газораспределительных станциях и других измерительных комплексов.

Блок концевых переключателей (БКП)

Назначение:

Блок концевых переключателей предназначен для коммутации сигналов при поворотах на заданный угол роторов запорно-регулирующих устройств.



2-штулка, 10-крышка, 11,12,51-кольцо, 13-опора, 14-крышка, 15-диск, 18-штулка, 18-заглушка, 19-стойка, 22-вал, 26-кулачок, 28-прокладка, 29-указатель, 30, 42, 47, 48-винт, 50-гайка, 54, 55, 56, 59-шайба, 60-шпилька, 71-ввод кабельный, 72-фитинг, 75-опорное кольцо, 76-уплотнение ротора, 77-уплотнительное кольцо

Состав:

- втулка;
- подшипник;
- запорно-регулирующее устройство;
- коромысло;
- тарельчатые толкатели;
- кнопка SB1 или SB2 (в зависимости от поворота вала);
- комплект запасных частей.

Техническая характеристика:

Режим работы	непрерывный
Диапазон рабочей температуры, °С	-50...+70
Давление окружающей среды, кПа	66 - 106,7
Синусоидальная вибрация, Гц	10 - 60
Устойчивость к воздействию влажности, % (при температуре не более 40 °С)	до 85
Электрическая прочность изоляции, В	0,1
Электрическое сопротивление изоляции, МОм	20
Сопротивление замкнутого контакта, Ом, не более	64
Степень защиты от пыли и влаги (ГОСТ 14254)	IP64
Взрывозащищенное исполнение	да
Ресурс переключения циклов, не менее	25 000
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	20 000
Средний полный срок службы, лет	12
Габариты, мм, не более, Ø	189x230
Масса, кг, не более	4

Функции:

- отображение сигналов визуально;
- передача сигналов на пульт управления оператора.

Область применения:

Блок конечных переключателей применяется в системах автоматики и телемеханики для сигнализации крайних положений кранов магистральных газопроводов.

Контрольный пункт телемеханики (КП ТМ)

Назначение:

Контрольный пункт телемеханики представляет собой централизованную систему сбора, обработки, представления, хранения и передачи в системы верхнего уровня технологической информации. Служит для обеспечения надежной и безаварийной работы магистральных газопроводов.



Состав:

- металлический корпус;
- устройство сбора и передачи данных;
- модуль питания;
- коммуникационный модуль.

Техническая характеристика:

Накопитель ёмкостью, Гб	500
Протокол передачи данных	Modbus TCP
Используемый канал связи RS-232, RS-485	Ethernet
Операционная система	Linux (QNX)
Выходное напряжение, В	12
Тип АКБ (необслуживаемая), В	12
Скорость передачи, бит/с	до 115 200
Диапазон рабочей температуры, °С	+5...+40
Среднее время восстановления работоспособности, ч, не менее	1
Устойчивость к воздействию влажности, %	85
Средняя наработка на отказ системы, ч	45 000
Взрывозащищенность	да
Наличие встроенной грозозащиты	да
Габариты ШхВхГ, мм, не более	по согласованию с заказчиком

Функции:

- проверка, контроль;
- контроль неисправности оборудования;
- контроль неисправности каналов связи;
- сбор данных измерений, телесигнализации;
- использование команд телеуправления;
- измерение параметров присоединений.

Область применения:

Контрольный пункт телемеханики используется на технологических объектах газовой, энергетической и других отраслях.

Шкаф электротехнический (ЭТШ)

Назначение:

Шкаф электротехнический предназначен для автоматизации технологического процесса электротехнического оборудования различного назначения и обеспечивает подачу/отключение электроэнергии, предотвращает перегрев элементов сети, принудительная остановка производственных процессов при возникновении внештатной ситуации.



Состав:

- шкаф металлический с установленным оборудованием;
- панельный компьютер;
- выдвижная полка с клавиатурой;
- мышь;
- комплект запасных частей.

Техническая характеристика:

Устойчивость к механическим воздействиям	L3
Устойчивость к электромагнитным помехам	группа IV
Диапазон рабочей температуры, °С	+10...+40
Каналы передачи данных	Ethernet, RS-485,USB
Протоколы передачи данных	Modbus TCP, Modbus RTU
Количество каналов передачи данных	6x Ethernet RJ-45, 1xUSB, 2x RS-485
Количество дискретных каналов ввода/вывода	64вх./56вых.
Напряжение питания, В	~220
Среднее время восстановления работоспособности, ч, не менее	6
Напряжение питания, VAC	1x220
Тип питающей сети	2-х проводная с заземлением
Номинальная мощность, кВт	1
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP54
Устойчивость к атмосферного давления, кПа	84,0 -106,7
Панельный компьютер ШхВхГ, мм, не более	456x371x95
Габариты ВхШхГ, мм, не более	1800x800x600
Масса, кг, не более	200

Функции:

- сбор, обработка, отображение информации;
- оперативное управление электротехническим оборудованием;
- передача информации на верхний уровень АСУ;
- приём команд с верхнего уровня управления.

Область применения:

Шкаф электротехнический используется для обеспечения работы промышленного оборудования и прочих систем.

Концентратор информации (КИ)

Назначение:

Концентратор информации выполнен на базе модульного компьютера МК150, предназначен для встроенного применения, обладает высокой производительностью и низким энергопотреблением.



Состав:

- концентратор информации;
- CompactFlash с программным обеспечением;
- комплект монтажных частей;
- жгут интерфейсный для подключения устройств ГРС и пульта системы телемеханики .

Концентратор информации обеспечивает подключение следующих устройств:

- корректор объёма газа ЕК260, ЕК270, ЕК280;
- измерительный комплекс СуперФлоу-IIЕ, СуперФлоу-21В;
- САУ ГРС «Магистраль-21»;
- САУ ГРС «ВЕГА-ГАЗ».

Допускается расширение номенклатуры подключаемых устройств без изменений конструкции самого концентратора за счет дополнения программного обеспечения соответствующими драйверами.

Техническая характеристика:

Число устройств, подключаемых по интерфейсу RS-232	до 2
Число устройств, подключаемых по интерфейсу RS-485	до 2
Число устройств, подключаемых по интерфейсу Ethernet	1
Скорость обмена данными с подключаемыми устройствами, не более, бит/с	115200
Скорость передачи данных на пульт системы телемеханики, не более, бит/с	115200
Напряжение постоянного тока, В	18-36
Потребляемая мощность, не более, Вт	24
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70
Относительная влажность при +25 °С, %	от 5 до 8
Диапазон температур хранения, °С	-55...+85
Габариты ВхШхГ, мм, не более	135x136x91 (базовое крепление на DIN-рейку) 165x131x83 (крепление на панель)
Масса, кг, не более	0,9 (без учета массы устройства CompactFlash и элементов крепления)

Функции:

- сбор информации от устройств ГРС;
- передача информации на пульт системы телемеханики и другим потребителям по протоколу FT3;
- по команде от пульта системы телемеханики обеспечивает запись в подключаемые устройства следующей информации:
 - уставок, параметров;
 - характеристики газа (плотность, содержание CO₂, N₂);
 - текущее время.

Область применения:

Концентратор информации используется для обеспечения информационного взаимодействия между контроллерами систем автоматизации ГРС, систем электроснабжения, систем электрохимической защиты и прочее.

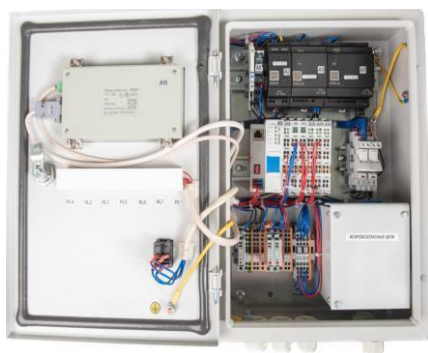
2

Системы одоризации газа

Автоматизированная система одоризации газа (АСОГ)

Назначение:

Автоматизированная система одоризации газа обеспечивает: импульсную дозировку подачи и контроль поступления одоранта в поток природного газа, формирование аварийных и предупреждающих сигналов, отражающих состояние системы, контроль степени одоризации газа.



Блок электронного управления (БЭУ)



Состав:

- дозатор, включающий фильтр очистки одоранта, насос и датчик подачи;
- блок электронного управления (БЭУ);
- блок рабочего хранения одоранта (БРХО) (для ряда исполнений);
- сигнализатор уровня;
- комплект обогрева дозатора.

Техническая характеристика:

Объём единичной вводимой дозы одоранта, мл	0,31 - 0,7
Диапазон расхода газа на ГРС, м³/ч	200 - 250 000
Диапазон рабочие температуры, °С	-10...+50
Рабочее давление газа в газопроводе, МПа	0,2 - 1,2
Рабочий режим	непрерывный
Потребляемая мощность, Вт, не более	15
Тип питающей сети	2-х проводная
Номинальная мощность, КВт	1
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP54
Прочность к синусоидальной вибрации (ГОСТ 12997)	L1
Устойчивое воздействие к влажности при 35 °С, %	до 95
Взрывозащищенность	да
Средняя наработка на отказ, ч	50 000
Устойчивость к атмосферного давления, кПа	84,0 - 106,7
Панельный компьютер, ШхВхГ, мм, не более	456x371x95
Габариты системы, ВхШхГ, мм, не более	1800x800x600
Габариты БЭУ ДхШхВ, мм, не более	404x300x155
Габариты дозатора, ДхШхВ, мм, не более	692x540x210
Габариты БРХО, ДхШхВ, мм, не более	1700x550x1800
Гарантийный срок службы, год	1,5
Срок службы, лет	15

Функции:

- сбор, обработка, отображение информации;
- оперативное управление электротехническим оборудованием;
- передача информации на верхний уровень АСУ;
- приём команд с верхнего уровня управления.

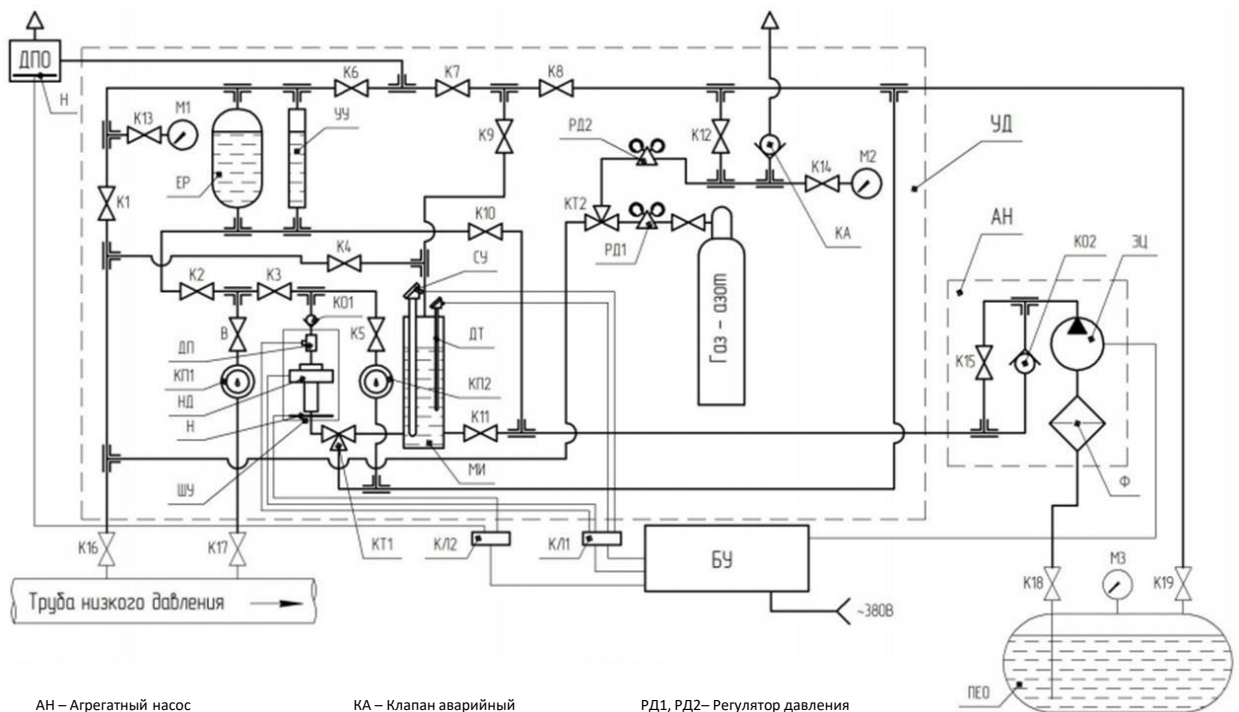
Область применения:

Автоматизированная система одоризации газа устанавливается на газораспределительных станциях и магистральных газопроводов.

Система автоматической одоризации газа с прямой доставкой одоранта (САОПД)

Назначение:

Система автоматической одоризации газа с прямой доставкой одоранта предназначена для одоризации газа и контроля количества одоранта с прямой доставкой одоранта из подземной емкости его хранения к дозирующему устройству без участия оператора.



АН – Агрегатный насос
 ДПО – Дезодоратор паров одоранта
 БУ – Блок управления
 В – Вентиль игольчатый
 ДП – Датчик подачи
 ЕР – Емкость расходная
 МИ – Модуль измерительный
 К1_К19 – Клапан запорный шаровой

КА – Клапан аварийный
 КЛ1, КЛ2 – Коробка клеммная
 КО1, КО2 – Клапан обратный
 КП1, КП2 – Капельница
 М1, М2 – Манометр
 Н – Нагреватель
 НД – Насос дозирующий
 ПЕО – Подземная емкость одоранта

РД1, РД2 – Регулятор давления
 СУ – Сигнализатор уровня одоранта
 УД – Устройство дозирующее
 УУ – Указатель уровня одоранта
 Ф – Фильтр
 ШУ – Шкаф утепленный
 ЭЦ – Электронасос центробежный

Состав:

- подземная ёмкость с одорантом;
- дозирующее устройство;
- указатель уровня;
- фильтр;
- трубопровод обвязки с запорно-регулирующей арматурой;
- блок управления;
- комплект монтажных частей.

Техническая характеристика:

Объём единичной вводимой дозы одоранта, мл	0,5 - 0,75
Работоспособность при расходе газа в газопроводе, нм³/ч	100 000
Погрешность дозирования в единицах массы, %	± 3
Диапазон рабочей температуры, °С	0...+50
Устойчивое воздействие к влажности при 35 °С, %	95
Устойчивость к атмосферного давления, кПа	106,7
Устойчивость к атмосферного давления, кПа	1,2
Защищен от аварийного давления газа в газопроводе, МПа	7,35
Прочность к синусоидальной вибрации (ГОСТ Р 52931)	N1
Рабочий режим	непрерывный
Номинальное напряжение, В (от однофазной сети частотой 50 Гц)	~220
Номинальное напряжение, В (от трехфазной сети частотой 50 Гц)	~380
Потребляемая мощность, Вт, не более	370
Взрывозащищенность	да
Средняя наработка на отказ, ч	50 000
Средняя наработка на отказ, ч	50 000
Габариты, ШхВхГ, мм, не более	по согласованию с заказчиком
Срок службы, год	10

Функции:

- учет и коррекция потребляемого одоранта по фактическому потреблению одоранта;
- коррекции одоризации в случае частичной одоризации газа вне ГРС;
- формирование аварийных и предупредительных сигналов, отражающих состояние системы.

Область применения:

Система автоматической одоризации газа с прямой доставкой одоранта устанавливается на газораспределительных станциях и магистральных газопроводов.

3

Датчики и приборы контроля вибрации и перемещения

Техническая характеристика:	
Диапазон измеряемых зазоров, тах, мм	1,2-2,5
Значение размаха виброперемещения, тах, мкм	125-500
Диапазон измерения частоты вращения, об/мин	2,4*105/Кп Кп-кол-во зубьев колеса
Измеряемая частота следования зубьев зубчатого колеса, Гц	1-4000
Значение размаха виброперемещения НЧ, тах, мкм	400
Пределы погрешности в режиме перемещения, мкм	±40
Пределы погрешности по токовому выходу, мкм	±50
В режиме измерения виброперемещения, мкм	± (0,06+0,5/Si)* 100% Si-значение виброперемещения
Частота среза цифровых ФНЧ, Гц	Ф1-500, Ф2-750, Ф3-1000
Тип питающей сети	2-х проводная
Потребляемая мощность, Вт, не более	2,3 (с 2 каналами) 2,0 (с 1 каналом)
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP54
Ток потребления, мА, не более	100 (с 2 каналами) 75 (с 1 каналом)
Напряжение питания, В	18-36
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000
Диапазон рабочей температуры преобразователя вихретокового, °С	-40...+150
Диапазон рабочей температуры преобразователя нормирующего, °С	-40...+70
Срок службы, лет	12

Функции:

- контроль за положением элементов конструкций оборудования;
- контроль виброперемещения элементов конструкций оборудования;
- осуществляет вывод мгновенных значений.

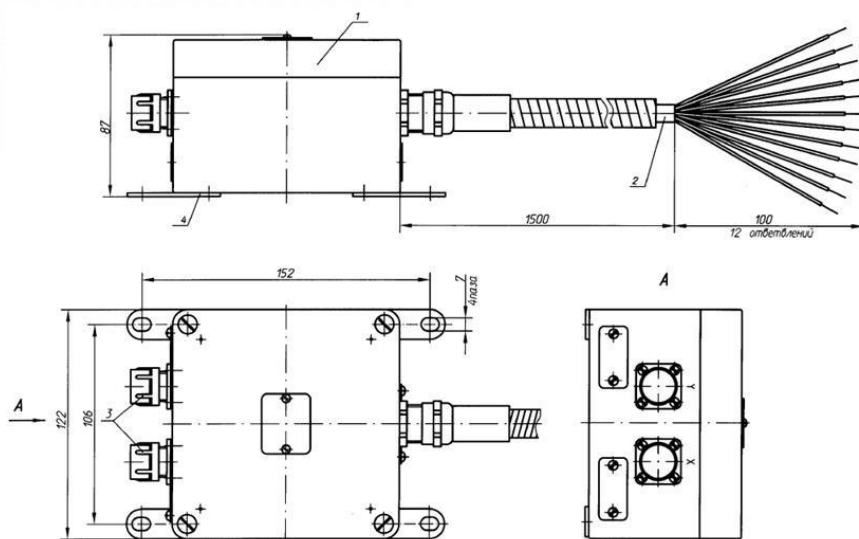
Область применения:

Датчик перемещения ДП-И используется в конструкциях паровых и газовых турбин, насосов, двигателей и другого механического оборудования.

Датчик виброскопии (ДВС-И)

Назначение:

Датчик виброскопии (ДВС-И) предназначен для измерения среднего квадратического значения (СКЗ) горизонтальной (канал X) и вертикальной (канал Y) составляющих виброскорости, модуля векторной суммы СКЗ виброскорости каналов X и Y и мгновенного значения виброскорости по каналам X и Y.



Состав:

1 – корпус; 2 – кабель; 3 – вилка 2РМГ14Б4Ш1У1Б; 4 – кронштейны для наружного крепления (4 шт.)

- преобразователь нормирующий;
- преобразователь электродинамический;
- жгут.

Техническая характеристика:

Рабочий диапазон измерения СКЗ виброскопии, мм/с	от 0,2 до V_{max} (от 25 до 40)
Диапазон частот (при включенном цифровом ФНЧ), max, Гц	30-4000
Частота среза цифровых ФНЧ, Гц	Ф1-500, Ф2-750, Ф3-1000
Основная относительная погрешность, %	± 7
Напряжение питания ДВС, В	18-36
Потребляемая мощность, Вт, не более	18-36
Ток потребления (при напряжении питания 18 В), max, mA, не более	75
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000
Диапазон рабочей температуры преобразователя вихретокового, °C	-40...+180
Диапазон рабочей температуры преобразователя нормирующего, °C	-40...+70
Взрывозащищенное исполнение	да
Защита от поражения током (ГОСТ 12.2.007.0-75)	III класс
Климатическое исполнение	УХЛ2
Электромагнитная совместимость (ГОСТ Р 51522-99)	класс А
Обмен данными по интерфейсу RS-485, бит/с	1200-115 200
Срок службы, год	12

Функции:

- контроль вибростояния конструкций оборудования;
- мгновенное измерение значения виброскопии;
- обмен данными по интерфейсу.

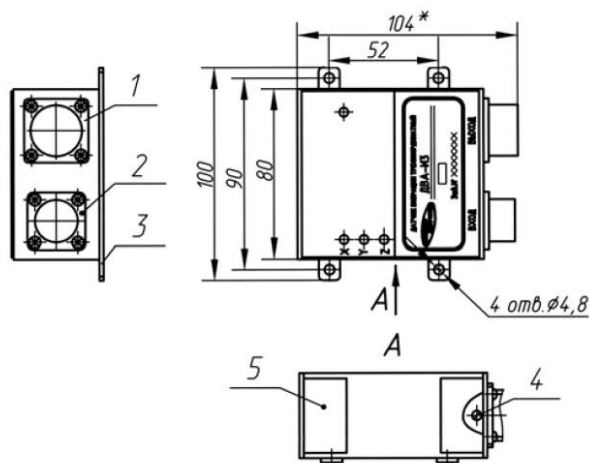
Область применения:

Датчик виброскопии ДВС-И используется в диагностики паровых и газовых турбин, насосов, двигателей и другого механического оборудования.

Датчик абсолютной вибрации трёхкоординатный (ДВА-ИЗ)

Назначение:

Датчик абсолютный вибрации трёхкоординатный (ДВА-ИЗ) предназначен для измерения среднего квадратического значения (СКЗ) виброускорения и виброскопии по трём взаимно перпендикулярным координатам, преобразования измеренных значений в цифровой код для передачи по интерфейсу, сигнализация о повышении заданных уровней вибрации.



1 – вилка 2PMT22610Ш1В1, 2 – розетка 2PMT1857Г1В1,
3 – планка для крепления и заземления,
4 – винт АМ2,5-6х6.36.016, 5- наклейка пломба номерная (2 шт.)

Состав:

- вибропреобразователь трехосевой ДВА-3;
- нормирующий преобразователь;
- жгут удлиненный.

Техническая характеристика:	
Диапазон измерения	0-100
Пределы относительной погрешности, %	±5
Скорость обмена, кбит/с	1,2-115,2
Напряжение источника питания, В	18-36
Взрывозащищенное исполнение	да
Потребляемая мощность, Вт, не более	3
Ток потребления мА, не более	100
Обмен данными по интерфейсу RS-485, бит/с	1200-115 200
Режим работы	непрерывный
Диапазон измерения виброускорения, м/с ²	0-100
Диапазон виброскорости, мм/с	0-32
Максимальный диапазон частот виброускорения, Гц	до 2500
Максимальный диапазон частот виброскорости, Гц	5-1000
Диапазон рабочей температуры вибропреобразователя, °С	-40...+125
Диапазон рабочей температуры нормирующего преобразователя, °С	-40...+70
Степень защиты (ГОСТ 14254-96)	IP66
Срок службы, год	12

Функции:

- контроль вибростояния конструкций оборудования;
- мгновенное измерение значения виброскопии;
- обмен данными по интерфейсу.

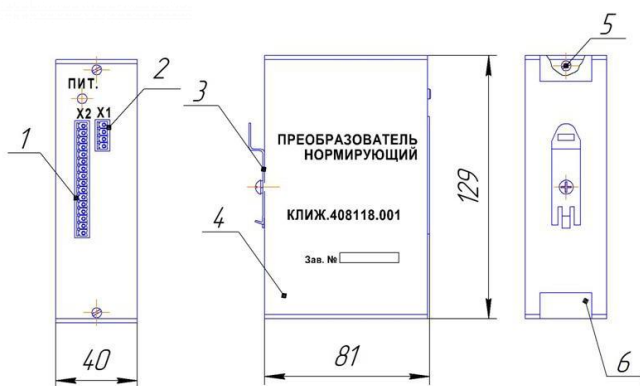
Область применения:

Датчик абсолютный вибрации трёхкоординатный ДВА-ИЗ необходим для измерения параметров вибрации элементов конструкции паровых и газовых турбин, насосов, двигателей и другого механического оборудования.

Датчик измерения вибрации (ДИВ)

Назначение:

Датчик измерения вибрации предназначен (ДИВ) для измерения среднеквадратического значения (СКЗ) и амплитудного значения виброскорости, измерения СКЗ и амплитудного значения виброускорения, преобразования измеренных значений в цифровой код для передачи по интерфейсу, сигнализация о повышении заданных уровней вибрации.



1 – Колодка MC 1,5/ 16-G-3,5фирма "Phoenix contact", 2 – Колодка MC 1,5/ 4-G-3,5фирма "Phoenix contact", 3 – монтажный зажим на DIN-рейку, 4 – корпус, 5 – винт А2.М2,5-6х6, 6 – этикетка контроля вскрытия (2 шт.)

Состав:

- преобразователя нормирующего;
- первичного преобразователя – вибропреобразователя;
- жгут.

Техническая характеристика:

Интерфейс	RS-485
Постоянный ток, мА	4 - 20
Напряжение питания, В	18-36
Рабочий диапазон СКЗ виброскопии, мм/с	от 0,05 V_{max} до V_{max} (от 20 (28,2) до 100)
Рабочий диапазон СКЗ виброускорения, м/с ²	от 0,05 a_{max} до a_{max} (от 20 (28,2) до 100)
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Ток потребления, мА, не более	100
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50 000
Габариты преобразователя нормирующего, мм	129x81x40
Габариты вибропреобразователя AP63B, мм, Ø	37,5x31,5
Габариты вибропреобразователя АК317-2, мм, Ø	41x34
Срок службы, год	12

Функции:

- непрерывное преобразование механических колебаний элементов конструкции контролируемого агрегата в унифицированные электрические и цифровые сигналы;
- запись измеряемого мгновенного значения входного сигнала;
- обработка измерительной информации.

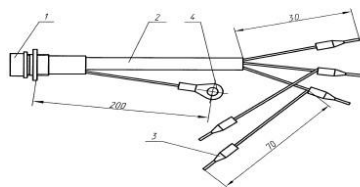
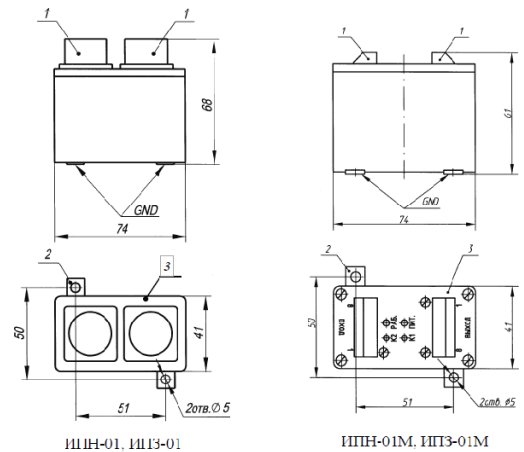
Область применения:

Датчик измерения вибрации ДИВ применяется для измерения параметров вибрации (виброускорения и виброскорости) элементов конструкции промышленных агрегатов в составе измерительных систем.

Прибор измерения абсолютной вибрации (ИВА-И)

Назначение:

Прибор измерения абсолютной вибрации (ИВА-И) предназначена для измерения среднего квадратического и мгновенного значения входного сигнала - напряжения (заряда), интегрированного входного сигнала, мгновенного значения виброускорения и виброскорости, частоты, преобразование измеренных значений в цифровой код.



1 – вилка 2РМГ14Б4Ш1Е2, 2 – провод МСЭО 15-11 2×0,35, 3 – наконечник ступоночный, 4 – наконечник кольцевой

1 – соединители: розетка 2РМ18Б7Ш1В1 (вход) и вилка 2РМ18Б7Ш1В1 (выход) – для ИПН-01 и ИПЗ-01, колодка РТСА 1.5/8-3.5F, фирма "Phoenix contact" – для ИПН-01М, 2 – планка для крепления и заземления корпуса, 3 – корпус

Состав:

- преобразователь измерительный;
- первичный преобразователь – вибропреобразователь;
- жгут.

Техническая характеристика:

СКЗ напряжения, мВ	до 1000
СКЗ заряда, пКл	до 1000
СКЗ виброускорения, м/с ²	до 100
СКЗ виброскорости, мм/с	до 32
Частота, Гц	10-1500
Максимальный диапазон частот виброускорения, Гц	10-10 000
Максимальный диапазон частот виброскорости, Гц	10-2500
Частота среза цифрового фильтра, Гц	1000, 2500, 5000
Пределы относительной погрешности преобразователь измерительного, %	±3
Интерфейс	RS-485
Протокол	Modbus RTU
Скорость обмена, кбит/с	1,2-115,2
Разрядность АЦП, бит	25
Напряжение источника питания, В	18-36
Потребляемая мощность, Вт	2
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP66
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30 000
Срок службы, год	12

Функции:

- непрерывное преобразование механических колебаний элементов конструкции контролируемого агрегата в унифицированные электрические и цифровые сигналы;
- запись измеряемого мгновенного значения входного сигнала;
- обработка измерительной информации.

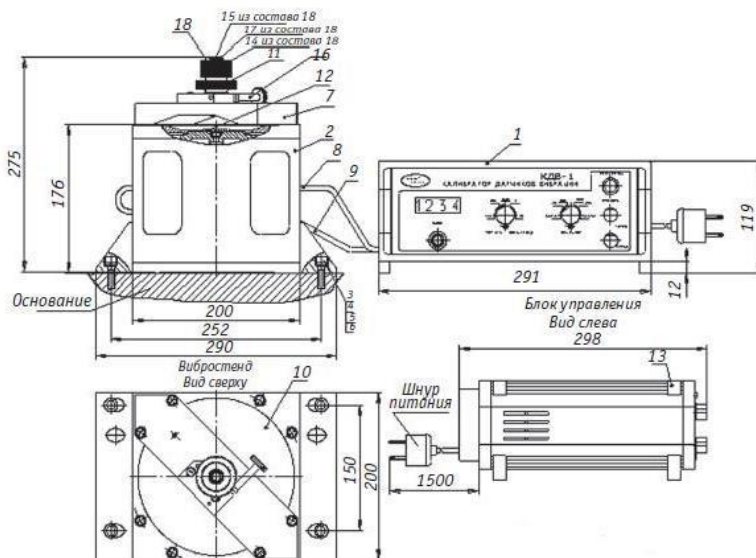
Область применения:

Прибор измерения абсолютной вибрации ИВА-И применяется для измерения оборотов ротора и параметров вибрации (виброускорения и виброскорости) элементов конструкции паровых и газовых турбин, насосов, двигателей и другого механического оборудования.

Калибратор датчиков вибрации (КДВ-1)

Назначение:

Калибратор датчиков вибрации (КДВ-1) предназначен для воспроизведения среднего квадратического значения (СКЗ) виброскорости и раз маха виброперемещения.



Состав:

- блок управления;
- вибростенд;
- кронштейн;
- кабель обратной связи;
- кабель питания.

Техническая характеристика:

Диапазон рабочей температуры, °С	+18...+28
Устойчивое воздействие к влажности, %	30 – 80
Потребляемая мощность, ВА	400
Напряжение тока, В	~220
СКЗ виброскорости, Гц	20-1000
Размах виброперемещения, Гц	20-230
Частота встроенных генераторов, Гц	160; 45
Габариты вибростенда, мм, не более	200x180x200
Габариты блока управления, мм, не более	290x120x300
Масса вибростенда, кг, не более	15
Масса блока управления, кг, не более	3
Гарантийный срок службы, лет	1,5
Срок службы, год	12

Функции:

- осуществляет воспроизведение требуемых СКЗ виброскорости;
- размах виброперемещения колебаний стола вибростенда.

Область применения:

Калибратор датчиков вибрации КДВ-1 применяется для поверки и калибровки датчиков (виброметров) виброперемещения (ДВП) с вихретоковыми преобразователями и датчиков виброскорости (ДВС) в условиях эксплуатации.

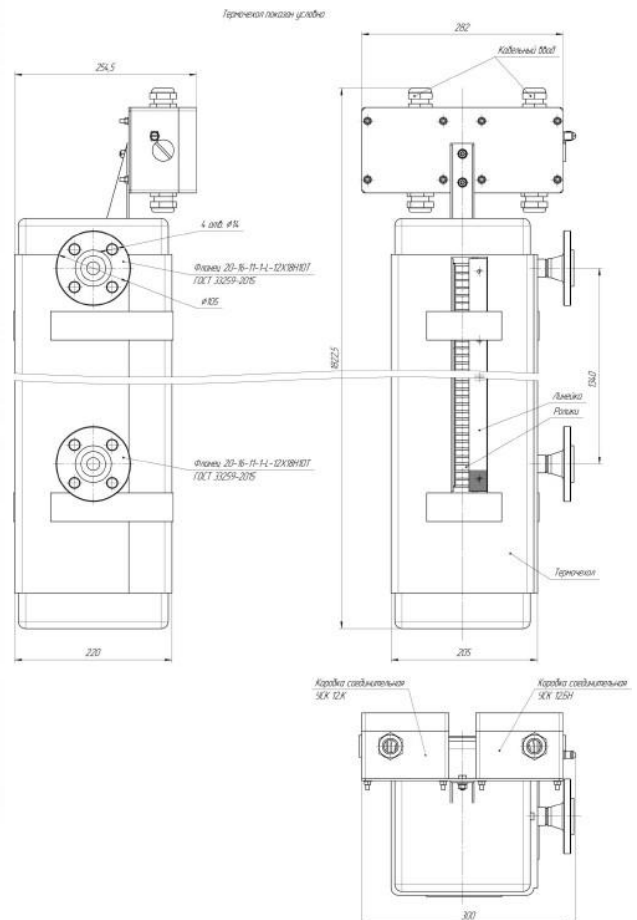
4

Указатели уровня

Указатель уровня жидкости магнитный визуальный (РУУМ)

Назначение:

Указатель уровня жидкости магнитный визуальный (РУУМ) предназначен как для непосредственного визуального контроля уровня жидкости в ёмкостях и сосудах различных размеров, так и косвенного дистанционного контроля путем преобразования уровня жидкости в унифицированный выходной сигнал постоянного тока значением от 4 до 20 мА. С помощью сигнализаторов предельных уровней контролируются фиксированные уровни жидкости во всем диапазоне контроля.



Состав:

- корпус;
- индикатор перемещения поплавка визуальный (ИППВ);
- индикатор перемещения поплавка герконовый (ИППГ);
- сигнализатор предельного уровня (СПУ).
- термочехол (по согласованию с заказчиком).

Техническая характеристика:

<u>Корпуса указателя:</u>	
Максимальный диапазон контроля уровня, мм	3000
Максимальное давление жидкости, МПа	5
Максимальная температура жидкости, °С	300
Материал корпуса и поплавок	сталь 12Х18Н10Т
Наружный диаметр трубы корпуса, мм	>12
<u>ИППВ:</u>	
Погрешность контроля уровня, мм, не более	±10,5
Погрешность контроля измерения уровня, мм, не более	±1,5
Срок службы, лет	>12
<u>ИППГ:</u>	
Диапазон контроля уровня, мм	300, 600, 900, 1200, 1500, 1800
Погрешность преобразования абсолютная, см	<10
Напряжение питания, В	9 - 30
Сопротивление нагрузки, кОм	≤ 0,75
Среднее время наработки на отказ, ч	>100 000
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP64
Срок службы, лет	>12
<u>СПУ:</u>	
Напряжение, В	до 24
Ток, мА	до 150
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP54
Погрешность срабатывания, мм, не более	±6
Срок службы, лет	>12

Функции:

- дистанционный контроль жидкости;
- четкий визуальный контроль уровня жидкости на расстоянии до нескольких десятков метров;
- возможность автоматизации заполнения - опорожнения емкостей и сосудов;
- надежность, долговечность и безопасность конструкции при минимальных затратах на эксплуатацию;
- для диапазонов контроля более 300 мм один РУУ-М в большинстве случаев заменяет несколько уровнемеров со смотровыми стеклами.

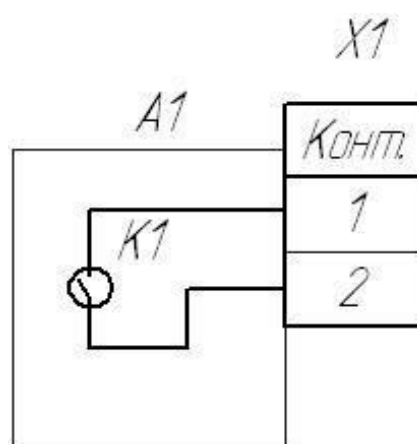
Область применения:

Указатель РУУМ применяется для работы с широким спектром жидкостей, включая коррозионноактивные, опасные и ядовитые: этилмеркаптаны, кислоты, щелочи, перхлорэтилен, бензин, масла и др.

Сигнализатор уровня

Назначение:

Сигнализатор уровня осуществляет контроль минимального уровня одоранта в расходной ёмкости.



A1-Сигнализатор
 K1-Геркон МКА-10110 гр.0 СЯО.360.025ТУ
 X1-Вилка 2РМ14Б4Ш1В1 ГЕО.364.126 ТУ

Состав:

- корпус герметический;
- поплавок с радиально намагниченным магнитом.

Техническая характеристика:	
Взрывозащищенность	да
Уровень взрывозащиты, не ниже	«ib»
Режим работы	непрерывный
Диапазон рабочей температуры, °С	-30...+50
Погрешность срабатывания, мм	±8
Степень защиты	IP54
Напряжение U_0 , В, не более	24
Ток короткого замыкания I_0 , мА, не более	150
Максимально допустимая подключаемая ёмкость C_0 , мкФ, не более	0,9
Максимально допустимая подключаемая индуктивность L_0 , мкФ, не более	3,0
Габариты, мм, не более	185x76x300
Срок службы, лет	12
Гарантийный срок, месяцев	12

Функции:

- дистанционный контроль жидкости.

Область применения:

Сигнализатор уровня устанавливается на трубопровод ёмкости и сосуды различных размеров. Сигнализатор применяется совместно с указателями уровня жидкости, разработанными и изготовленными ООО НПО «САРОВ-ВОЛГОГАЗ».

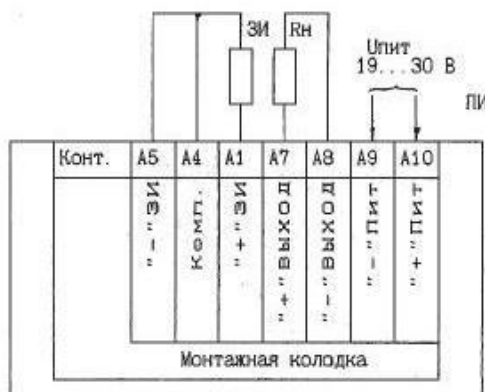
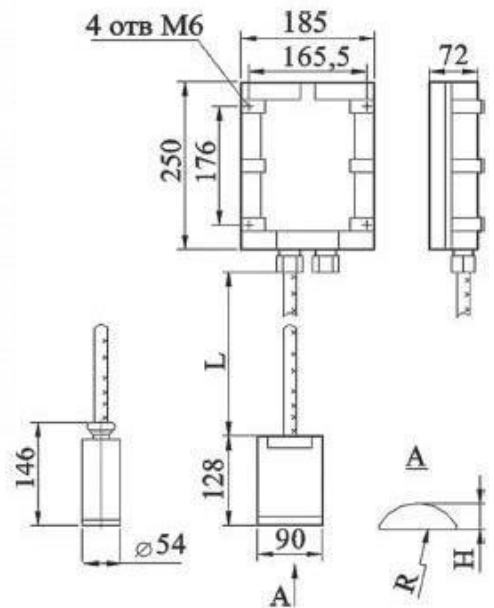
5

Датчики зонда для измерения температуры

Датчик температуры

Назначение:

Датчик температуры работает в составе унифицированных программно-технических средств и предназначен для преобразования температуры наружной поверхности трубопроводов, грунта, в т.ч. и во взрывоопасных зонах, в токовый сигнал от 4 до 20 мА. Высокая точность преобразования в рабочих условиях, без подстройки в течение срока службы.



Состав:

- преобразователь измерительный;
- зонд измерительный.

Техническая характеристика:

Диаметр контролируемых труб, мм	325-400
Диапазон измеряемых труб, °С	-50 ...+70
Диапазон рабочей температуры, °С	-60 ...+70
Синусоидальная вибрации (ГОСТ 14254)	IP54
Предел погрешности преобразования температуры, °С	≤(0,5+0,0035xt изм.)
Показатель тепловой инерции, с	≤ 40
Напряжение питания, В	19-30
Выходной токовый сигнал, мА	4-20
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT4
Степень защиты от пыли, воды (ГОСТ 14254-96)	IP54
Вероятность безотказной работы в течение 2000 ч, %, не менее	0,99
Срок службы, лет	≥ 10

Функции:

- отслеживание единичных показателей или комбинированных;
- регистрация температуры.

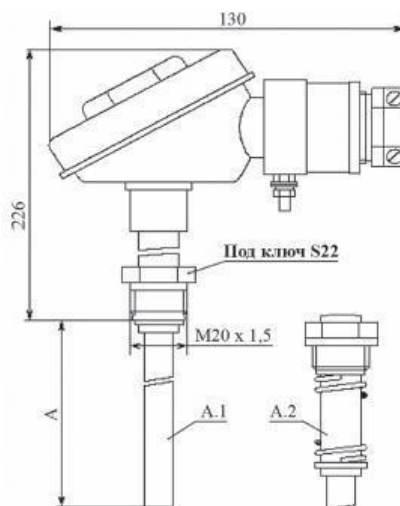
Область применения:

Датчик температуры применяется в системах автоматизации эксплуатации магистральных трубопроводов.

Датчик температуры

Назначение:

Датчик температуры предназначен для преобразования температуры твердых, жидких, сыпучих и газообразных неагрессивных сред, вкладышей подшипников в унифицированный выходной сигнал от 4 до 20 мА постоянного тока.



Состав:

- термочувствительный медный элемент в защитной арматуре;
- нормирующий элемент в клеммной коробке.

Техническая характеристика:

Основная погрешность преобразования, %	≤0,25
Дополнительная погрешность преобразования, %	≤0,1/10 °С
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT3
Напряжение питания, В	8-30
Схема подключения	2-проводная
Сопrotивление нагрузки, кОм	≤1
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP54
Материал защитной гильзы	сталь 12Х18Н10Т
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 12997)	F1
Диапазон измеряемых температур, °С	-50...+150
Диапазон измеряемых температур в области клеммной коробки, °С	-40...+85
Внешнее гидростатическое давление, МПа, не более	15
Срок службы, лет	12,5

Функции:

- отслеживание единичных показателей или комбинированных;
- регистрация температуры.

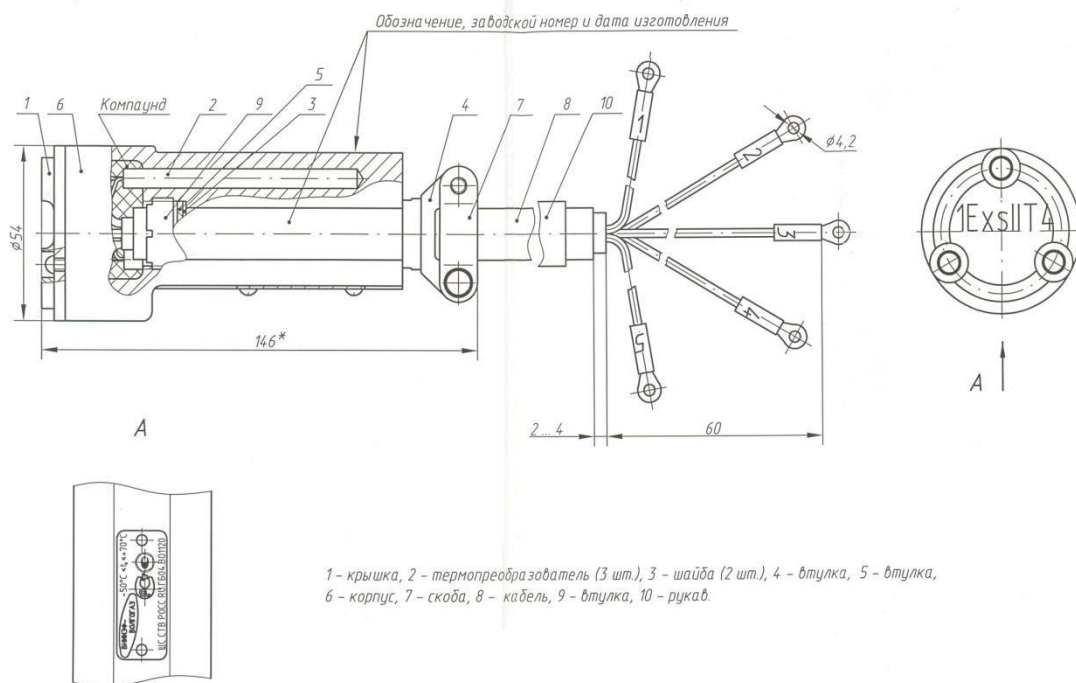
Область применения:

Датчик температуры применяется в системах автоматизации газоперекачивающих и иных агрегатах.

Зонд для измерения температуры грунта

Назначение:

Зонд для измерения температуры грунта предназначен для измерения температуры грунта.



Состав:

- литой стальной корпус;
- три элемента термочувствительных медных с НСХ по 100М;
- дублирующий элемент термочувствительный медный;
- базовая длина кабеля 4,8 метра.

Техническая характеристика:	
Диапазон измеряемых температур, °С	-50...+70
Условное обозначение номинальной статистической характеристики	100M
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIT4
Класс допуска при изготовлении (ГОСТ 6651)	B
Класс допуска при эксплуатации (ГОСТ 6651)	B, C
Показатель тепловой инерции в воде, с	≤40
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP58
Вероятность безотказной работы в течение 2000 ч, %, не менее	0,999
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 14254)	F3
Масса, кг, не более	1,5±0,15
Габариты, мм, не более	146, Ø54
Срок службы, лет	10

Функции:

- измерение температуры грунта.

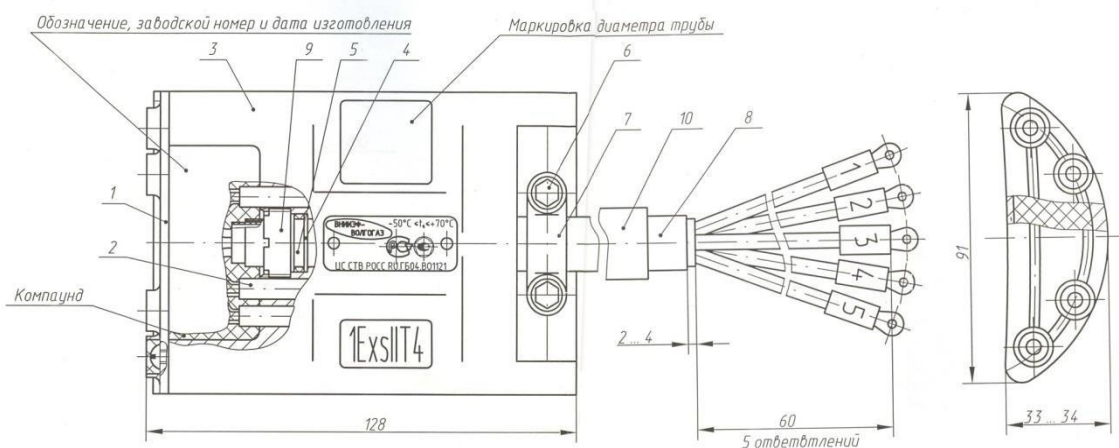
Область применения:

Зонд для измерения температуры грунта применяется в системах эксплуатации магистральных трубопроводов.

Зонд для измерения температуры трубопроводов

Назначение:

Зонд для измерения температуры поверхности труб магистральных трубопроводов в диапазоне от минус 50 до плюс 70 °С.



1 - крышка, 2 - термопреобразователь (3 шт.); 3 - корпус, 4 - шайба (2 шт.), 5 - втулка, 6 - болт, 7 - скоба, 8 - кабель, 9 - втулка, 10 - рукав.

Состав:

- литой стальной корпус;
- три элемента термочувствительных медных с НСХ по 100М;
- крышка;
- втулка;
- кабель.

Техническая характеристика:

Диапазон измеряемых температур, °С	-50...+70
Условное обозначение номинальной статистической характеристики	100M
Маркировка взрывозащиты	1ExsIIТ4
Класс допуска при изготовлении (ГОСТ 6651)	B
Класс допуска при эксплуатации (ГОСТ 6651)	B, C
Показатель тепловой инерции в воде, с	≤40
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP58
Вероятность безотказной работы в течение 2000 ч, %, не менее	0,999
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 14254)	F3
Вероятность безотказной работы в течение 2000 часов, не менее	0,999
Масса (без кабеля), кг, не более	1,5±0,15
Срок службы, лет	10

Функции:

- измерение температуры поверхности труб.

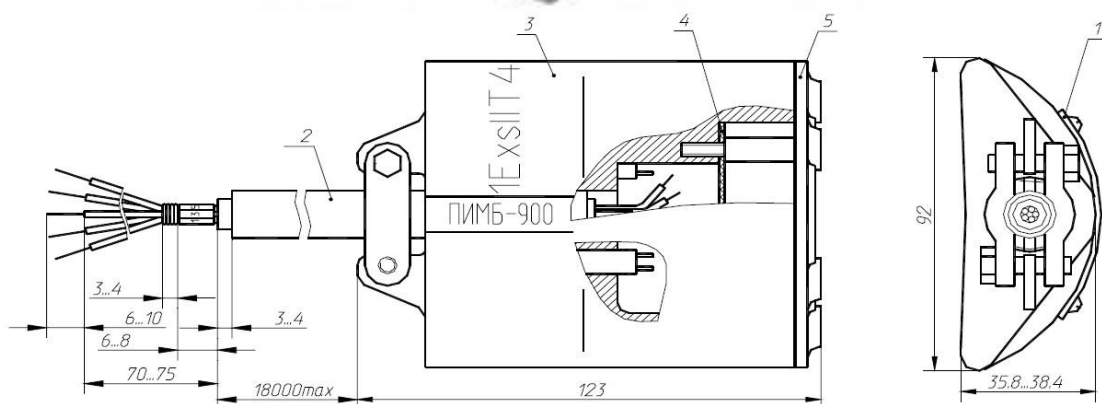
Область применения:

Зонд для измерения температуры трубопроводов применяется в системах эксплуатации магистральных трубопроводов.

Датчик температуры поверхности труб ПИМБ-900

Назначение:

Датчик температуры поверхности труб ПИМБ-900 преобразует с высокой точностью температуру поверхности труб магистральных трубопроводов в диапазоне от минус 40 до плюс 80 °С в унифицированный сигнал от 4 до 20 мА постоянного тока.



1- табличка; 2- кабель; 3- корпус; 4- плата; 5- крышка.

Состав:

- литой стальной корпус;
- элемент термочувствительный медный;
- первичный преобразователь (НСХ) 50М;
- нормирующий усилитель;
- кабель.

Техническая характеристика:

Диапазон измеряемых температур, °С	-40...+80
Диапазон диаметров контролируемых труб, мм	325–1400
Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С	≤0,5
Диапазон выходного сигнала, мА	4-20
Показатель тепловой инерции, с	≤40
Напряжение питания, В	8-30
Схема подключения	2-проводная
Сопrotивление нагрузки, кОм	≤1
Степень защиты (ГОСТ 1425-96)	IP58
Маркировка взрывозащиты	1ExsIIТ4
НСХ контрольных ЭЧМ	50М
Класс допуска контрольных ЭЧМ (ГОСТ 6651-94)	В
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	100 000
Устойчивость и прочность к синусоидальной вибрации (ГОСТ 12987-84)	F3
Масса, кг, не более	1,5±0,15
Срок службы, лет	12,5

Функции:

- преобразование значения температуры с поверхности труб в унифицированный сигнал.

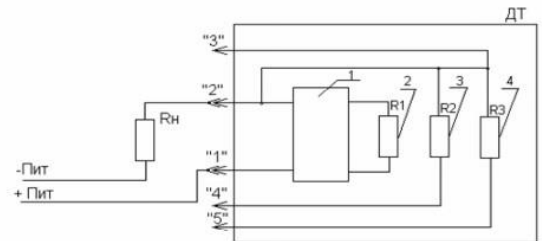
Область применения:

Датчик температуры поверхности труб ПИМБ-900 применяется в системах эксплуатации магистральных трубопроводов.

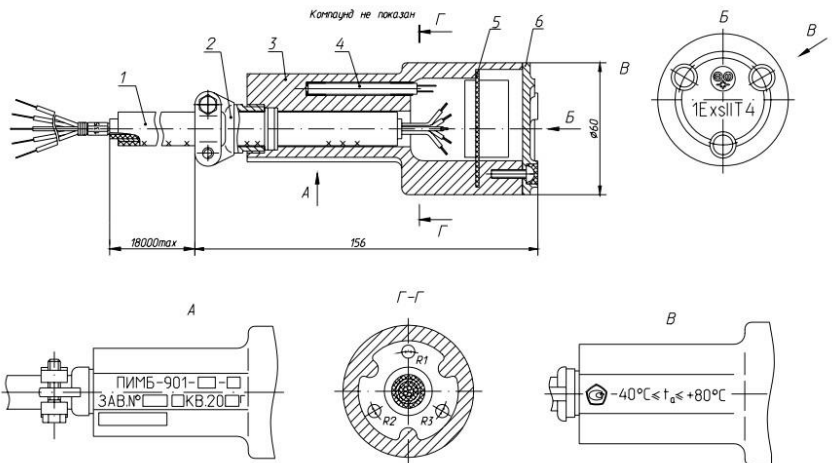
Датчик температуры грунта ПИМБ-901

Назначение:

Датчик температуры грунта ПИМБ-901 предназначен для преобразования температуры грунта в диапазоне от минус 40 до плюс 80 °С в унифицированный выходной сигнал от 4 до 20 мА тока.



- 1 - усилитель нормирующий;
- 2 - рабочий ЭТЧМ;
- 3, 4 - дополнительные контрольные ЭТЧМ.



1-кабель; 2-скоба; 3-корпус; 4-ТЧМ; 5-плата; 6-крышка

Состав:

- литой стальной корпус;
- элемент термочувствительный (НСЧ) 50М;
- нормирующий усилитель;
- кабель.

Техническая характеристика:

Диапазон измеряемых температур, °С	-40...+80
Предел допускаемой абсолютной погрешности, °С	≤0,5
Диапазон выходного сигнала, мА	4-20
Показатель тепловой инерции, с	≤40
Напряжение питания, В	8-30
Схема подключения	2-проводная
Сопротивление нагрузки, кОм	≤1
Степень защиты (ГОСТ 14254-96)	IP58
Маркировка взрывозащиты	1ExsIIТ4
НСХ контрольных ЭЧМ (ГОСТ 6651-94)	80М
Класс допуска контрольных ЭЧМ (ГОСТ 6651-94)	В
Среднее время наработки на отказ, ч	100 000
Масса (без кабеля), кг, не более	1,5±0,15
Срок службы, лет	12,5

Функции:

- преобразование значения температуры грунта в унифицированный сигнал.

Область применения:

Датчик температуры поверхности труб ПИМБ-900 применяется в системах эксплуатации магистральных трубопроводов.

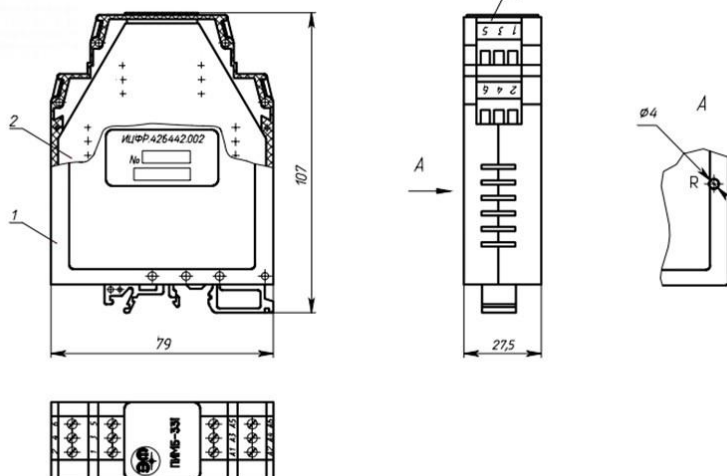
6

Преобразователи сигналов

Преобразователь измерительный ПИМБ-331

Назначение:

Преобразователь измерительный ПИМБ-331 предназначен для преобразования входных сигналов в виде действующих значений напряжения переменного тока в диапазонах 0-500 В или 0-300 В, от 0 до 300 В, от 0 до 150 В или переменного тока в диапазоне от 0 до 5 А в унифицированный выходной от 4 до 20 мА постоянного тока.



1 – корпус; 2 – плата; 3 – клеммник; 4 – отверстие регулировочного резистора

Состав:

- корпус UEGH 27.5-SMD фирмы "PHOENIX CONTACT";
- печатная плата с навесными элементами;
- клеммник.

Техническая характеристика:

Основная погрешность преобразования приведения, %	<0,4
Дополнительная погрешность преобразования приведения, %	<0,15
Степень защиты (ГОСТ 14254-96)	IP20
Сопrotивление нагрузки, кОм	<1
Прочность изоляции «вход-выход», В	2200
Напряжение питания, В	12-13
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	105
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 12997-84)	F3
Класс допуска контрольных ЭЧМ (ГОСТ 6651-94)	B
Среднее время наработки на отказ, ч	100 000
Габаритные размеры, мм	24x115x80
Масса (без кабеля), кг, не более	0,14±0,02
Срок службы, лет	12,5

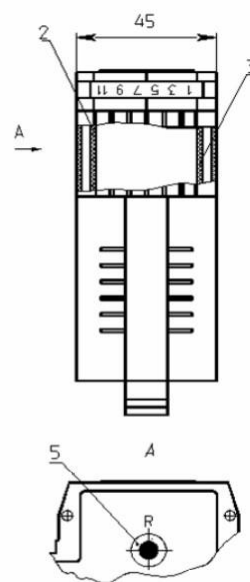
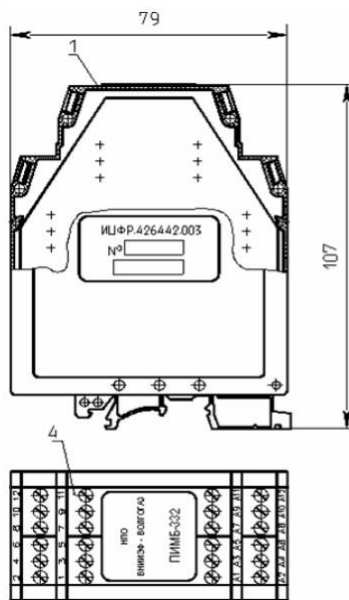
Область применения:

Преобразователь измерительный ПИМБ-331 применяется в системах автоматизации технологических процессов.

Преобразователь измерительный ПИМБ-332

Назначение:

Преобразователь измерительный ПИМБ-332 предназначен для преобразования входных сигналов в виде напряжений постоянного тока в диапазонах: от 0 до 300 В, от 0 до 150 В, от 0 до 40 В, от 0 до 10 В, от 0 до 5 В в унифицированный выходной сигнал от 4 до 20 мА.



1 - корпус, 2,3 - плата, 4 - клеммник,
5 - монтажная втулка

Состав:

- корпус UEGH 45/2-SMD фирмы "PHOENIX CONTACT";
- печатная плата с навесными элементами;
- клеммник.

Техническая характеристика:

Основная погрешность преобразования приведения, %	<0,25
Дополнительная погрешность преобразования приведения, %	<0,1
Прочность изоляции вход-питание, В	2000
Прочность изоляции вход-выход, В	2000
Прочность изоляции выход-питание, В	500
Степень защиты (ГОСТ 14254-96)	IP20
Сопrotивление нагрузки, кОм	<500
Напряжение питания, В	19-30
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	105
Ток потребления, мА	<70
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+70
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 12997-84)	F3
Габаритные размеры, мм	42x115x80
Масса (без кабеля), кг, не более	0,225±0,025
Срок службы, лет	12,5

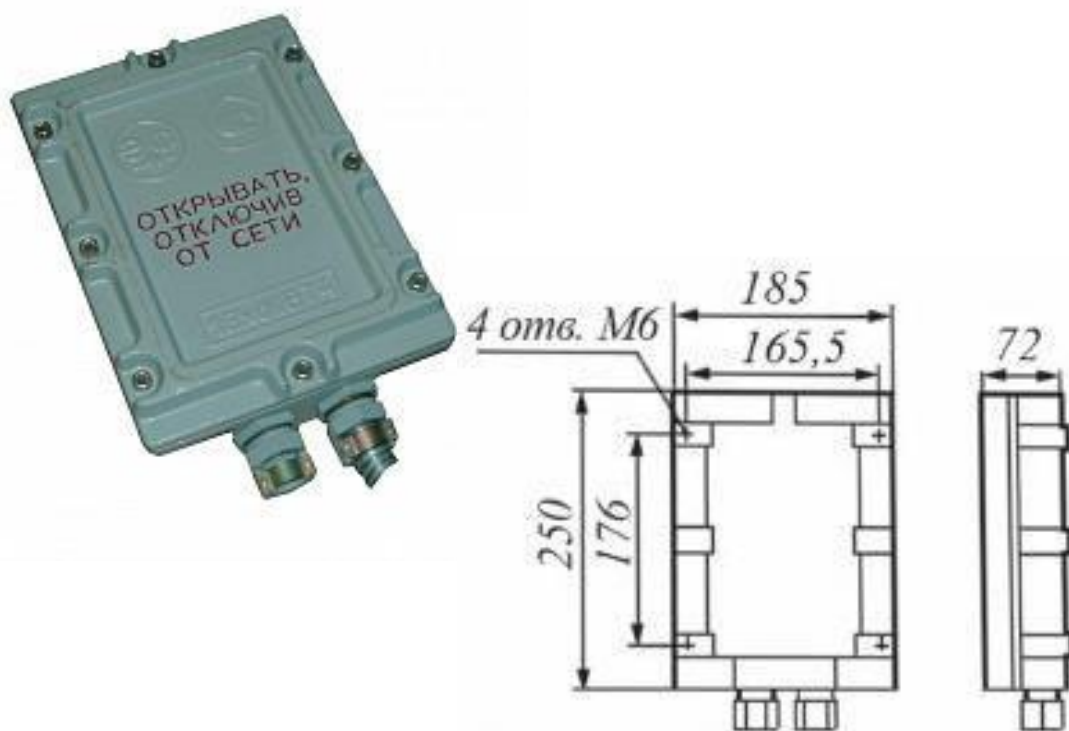
Область применения:

Преобразователь измерительный ПИМБ-332 применяется в системах автоматизации технологических процессов.

Преобразователь сигналов ТСМ

Назначение:

Преобразователь сигналов работает в составе унифицированных программно-технических средств для преобразования сигнала термопреобразователя сопротивления с НСХ 50М, 100М, устанавливаемого в т.ч. и во взрывоопасных зонах, в токовый сигнал.



Состав:

- литой корпус из алюминиевого сплава;
- печатная плата;
- монтажная колодка;
- винты.

Техническая характеристика:

Основная погрешность преобразования, %	≤0,25
Дополнительная погрешность преобразования, %	≤0,06
Сопротивление нагрузки для диапазона 0-5 мА, Ом, не более	2000
Сопротивление нагрузки для диапазона 4-20 мА, Ом, не более	500
Степень защиты (ГОСТ 14254-96)	IP54
Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT4
Напряжение питания, В	19-30
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	105
Ток потребления, мА, не более	60
Диапазон рабочих температур, °С	-60...+70
Схема подключения ТСМ	60
Соединители ТСМ	клеммная колодка
Вероятность безотказной работы в течении 2000 ч, не менее	0,992
Синусоидальная вибрация (ГОСТ 12997-84)	F3
Габаритные размеры, мм	250x185x72
Масса (без кабеля), кг, не более	3,8±0,15
Срок службы, лет	12,5

Область применения:

Преобразователь сигналов программно-технических средств применяется в системах автоматизации магистральных трубопроводов.

7

Изделия и комплектующие

Компенсаторы теплового расширения выхлопа



Техническая характеристика:

Избыточное давление выхлопа газов, МПа, не более	0,01
Температура выхлопных газов, °С, не более	550
Температура на наружной поверхности, °С, не более	70
Гарантийный срок, лет	1,5
Габариты, мм, не более	по согласованию с заказчиком
Срок службы, лет	12

Назначение:

Предназначен для замены штатного компенсатора теплового расширения выхлопа агрегатов ГТК-25ИР и ГТНР-25И в случае его физического износа.

Примечание:

Применение отечественных теплоизоляционных материалов на основе базальтовых нитей, обладающих минимальной теплопроводностью и не выделяющих вредных веществ при нагреве, надежная герметизация за счет двух слоев стеклоткани, облицованной фторопластом, подложка из нержавеющей мелкоячеистой сетки позволяют повысить расчетный срок службы компенсатора по сравнению со штатным.

Кожухи - компенсаторы промвалов



Техническая характеристика:

Гарантийный срок, лет	2
Габариты, мм, не более	по согласованию с заказчиком
Срок службы, лет	12

Назначение:

Предназначены для замены штатных кожухов-компенсаторов промвалов «турбина-нагнетатель», «редуктор-турбина» агрегатов ГТК-25ИР, ГТНР-25И в случае их физического износа.

Примечание:

Высокое качество подгонки и сварки сильфонов к фланцам, двухслойная конструкция сильфонов позволяет прогнозировать большой срок службы изделий.

Комплект основного насоса гидравлики А7507-Л40

**Техническая характеристика:**

Тип насоса	шестеренный
Частота вращения, об/мин	1500
Номинальная объемная подача, л/мин	120
Номинальное давление на выходе, МПа	12
Номинальная потребляемая мощность, кВт	45
Температура среды, °С	-50...+60
Гарантийный срок, лет	2
Срок службы, лет	8

Назначение:

Предназначены для замены штатного насоса в случае его физического износа.

Комплект поставки:

Насос, фланец переходный, полумуфта жесткая со шлицевым отверстием, трубопровод смазки, патрубок входной угловой, патрубок выходной угловой, комплект колец уплотнительных и комплект крепежных деталей.

Примечание:

Осуществляется смазка шлицевого входного вала насоса, что гарантирует повышение срока службы.

**Комплект вспомогательного насоса гидравлики
А7507-Л29****Техническая характеристика:**

Тип насоса	шестеренный
Частота вращения, об/мин	1500
Номинальная объёмная подача, л/мин	90
Номинальное давление на выходе, МПа	12
Номинальная потребляемая мощность, кВт	32
Температура среды, °С	-50...+60
Гарантийный срок, лет	2
Срок службы, лет	8

Назначение:

Предназначены для замены штатного вспомогательного насоса в случае его физического износа.

Комплект поставки:

Насос, переходник, полумуфта, комплект крепежных деталей.

Регулятор давления масла системы гидравлики А7507-Л17



Техническая характеристика:

Рабочая температура, max, °С	120
Пределы регулирования давления, МПа	7-10
Габаритные размеры, мм	162x93x77

Назначение:

Предназначены для замены штатного регулятора давления в случае его физического износа.

Примечание:

Высокое качество обработки сопрягаемых деталей и применение износостойких материалов позволяет прогнозировать увеличение срока службы регулятора.

Обратный клапан бака уплотнительного масла А9807-Л35



Техническая характеристика:

Условный проход, Ду, мм	34
Давление среды, РУ, МПа	10
Температура среды, °С	до +80
Материал деталей затвора	закаленная нержавеющая сталь
Гарантийный срок, лет	2
Срок службы, лет	12

Назначение:

Предназначены для замены штатного клапана в случае его физического износа.

Примечание:

Применение прецизионного оборудования при изготовлении деталей затвора из закаленной нержавеющей стали гарантирует повышение расчетного срока службы по сравнению с импортным аналогом. Агрегатирование деталей затвора обеспечивает ремонтпригодность клапана.

Обратный клапан аккумулятора уплотнительного масла ЦБН А7507-Л35



Техническая характеристика:

Рабочее давление, max, МПа	10
Проход условия, мм	24
Рабочая температура, max, °C	+200

Назначение:

Предназначены для замены штатных обратных клапанов аккумулятора ЦБН для агрегата AEG-KANIS.

Цилиндр сбросного клапана осевого компрессора А4405-Л174.002



Техническая характеристика:

Давление рабочее, МПа

1

Назначение:

Предназначены для замены штатных цилиндра и уплотнения поршня сбросного клапана осевого компрессора в случае их физического износа.

Комплектность поставки:

Цилиндр, уплотнение поршня.

Кран шаровой свечной А9807-Л10.00 блока осушки импульсного газа



Техническая характеристика:

Условный проход, Ду, мм	20
Давление среды, Ру, МПа	8
Температура среды, °С	-60...+200
Материал деталей	нержавеющая сталь, фторопластовая композиция
Гарантийный срок, лет	2
Срок службы, лет	12

Назначение:

Предназначены для замены штатного крана в случае его физического износа.

Примечание:

Применение высокоточного оборудования при изготовлении сферической пробки (отклонение от сферичности менее 5 мкм) и специального материала уплотнения, отдельное поджатие уплотнения пробки и съемного корпуса позволяют повысить расчетный срок службы по сравнению с им портным аналогом.

Кран четырёхходовой А9807-Л12.00**Техническая характеристика:**

Условный проход, Ду, мм	20
Давление среды, Ру, МПа	8
Температура среды, °С	-60...+200
Материал деталей	нержавеющая сталь, фторопластовая композиция
Гарантийный срок, лет	2
Срок службы, лет	12

Назначение:

Предназначены для замены штатного крана в случае его физического износа.

Примечание:

Применение высокоточного оборудования при изготовлении сферической пробки (отклонение от сферичности менее 5 мкм) и специального материала уплотнения, позволяют повысить расчетный срок службы по сравнению с импортным аналогом.

**Мембрана А7507-Л32, А7507-Л33, А7507-Л34, А7507-Л6
Манжета сливной трубы А7507-Л39**



Мембрана VPR-36
А 7507-Д32



Мембрана регулятора
давления на GTK
А 7507-Л33



Мембрана регулятора
давления на Ruston
А 7507-Л34



Манжета силовой
трубы А 7507-Л39

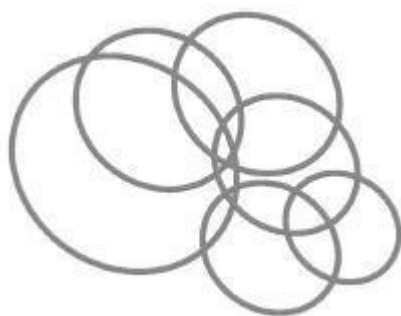
Техническая характеристика:

соответствует штатным резинотехническим изделиям

Назначение:

Предназначены для замены штатных резинотехнических изделий в случае их физического износа.

Комплект уплотнительных колец нагревателя А7507-Л51



Техническая характеристика:

соответствует штатным резинотехническим изделиям

Назначение:

Предназначены для замены штатного комплекта колец уплотнительных нагнетателя агрегата ГТНР-25И в случае их физического износа.

Комплектность поставки:

внутренний Ø, мм 190,09 – 1 шт.

внутренний Ø, мм 196,44 – 3 шт.

внутренний Ø, мм 228,19 – 4 шт.

внутренний Ø, мм 234,54 – 1 шт.

внутренний Ø, мм 241,89 – 1 шт.

внутренний Ø, мм 266,29 – 1 шт.

внутренний Ø, мм 278,99 – 2 шт.

внутренний Ø, мм 380,59 – 1 шт.

диаметр сечения у всех колец – 3,53 мм.

Комплект крепежных изделий специальных высокотемпературных А7507-Л48



Техническая характеристика:

Болт А7507-Л48.01	12-гр. головка, s=19, резьба 3/4"-10 UNC, 104xØ28,5 мм	58 шт.
Винт А7507-Л48.02	6-гр. отв. под ключ s=19, резьба 1"-8 UNC, 140xØ38 мм	29 шт.
Болт А7507-Л48.03	12-гр. головка, s=25 резьба 1"-8 UNC, 120xØ38 мм	18 шт.
Винт А7507-Л48.04	6-гр. отв. под ключ s=16, резьба 3/4"-10 UNC, 134xØ27 мм	12 шт.
Винт А7507-Л48.05	6-гр. отв. под ключ s=17, резьба 3/4"-10 UNC, 98xØ30 мм	6 шт.
Винт А7507-Л48.06	6-гр. отв. под ключ s=19, резьба 1"-8 UNC, 164xØ38 мм	4 шт.
Винт А7507-Л48.07	6-гр. отв. под ключ s=19, резьба 1"-8 UNC, 190,5xØ38 мм	4 шт.
Болт А7507-Л48.08	12-гр. головка, s=25, резьба 1"-8 UNC, 131xØ38 мм	30 шт.
Винт А7507-Л48.09	6-гр. отв. под ключ s=19, резьба 1"-8 UNC, 99xØ38 мм	38 шт.
Шпилька А7507-Л48.10	резьба М18-6g на длине 30 мм, 145xØ20,62 мм	8 шт.
Шпилька А7507-Л48.10	резьба 3/4"-10 UNC на длине 30 мм, 145xØ20,62 мм	8 шт.
Шпилька А7507-Л48.11	резьба 1"-8 UNC на длине 48 мм, 172xØ28,7 мм	4 шт.
Шпилька А7507-Л48.12	резьба М24-6g на длине 48 мм, 172xØ28,7 мм	4 шт.
Болт А7507-Л48.13	6-гр. головка, s=19, резьба 1/2"-13 UNC, 44xØ21,4 мм	24 шт.
Гайка А7507-Л48.14	резьба 3/4"-10 UNC, 12-гр отв. под ключ s=19, 30xØ31 мм	16 шт.
Гайка А7507-Л48.15	резьба М24-6Н, s=36,27xØ41,6 мм	8 шт.

Назначение:

Предназначены для замены штатных крепежных деталей при проведении ремонта агрегата ГТК-25ИР.

Примечание:

Для изготовления крепежных деталей используются:

- жаропрочная коррозионностойкая сталь 18Х12ВМБФР ГОСТ 5632-72;
- теплоустойчивая сталь 25Х2М1Ф ТУ 14-1-552-73;
- сталь с высокими прочностными свойствами 35ХГСА ГОСТ 4543-71.

Электронагреватель шпилек А7507-Л54**Техническая характеристика:**

Номинальная мощность, Вт	2100
Рабочее напряжение, В	220
Активное сопротивление нагревателя (при 20 °С), Ом	23
Трубчатый электронагреватель	соответствует ГОСТ 3268-88

Назначение:

Предназначены для нагрева шпилек торцевой крышки нагревателя «Крезолуар».

Примечание:

Температура нагрева шпильки измеряется цифровым прибором.

ООО «НПО САРОВ-ВОЛГОГАЗ» активно работает над привлечением новых заказчиков. Мы всегда открыты для новых идей и моделей сотрудничества, нацелены на долгосрочные отношения, со многими компаниями и организациями у нас сложились многолетние партнерские отношения на основании заключенных контрактов.

Информация о нашей продукции также представлена на сайте www.volgogaz.com.

ООО «НПО САРОВ-ВОЛГОГАЗ»

607188, Нижегородская обл., г. Саров,

Южное шоссе, дом 12, строение 15,

тел.: (83130) 5-99-15

факс: (83130) 5-99-15

e-mail: sekretar@volgogaz.com

