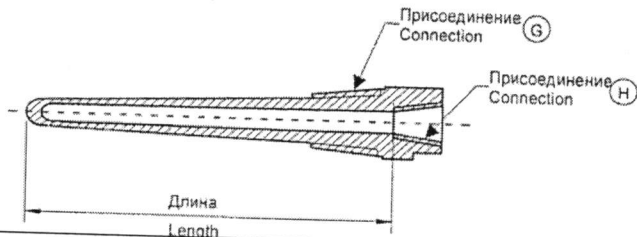
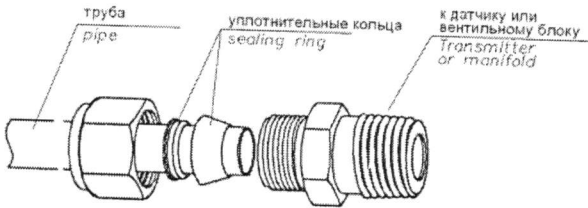


№ заявки	№ лота	Наименование, технические характеристики, комплектация закупаемого товара	Кол- во
96197-6	1	Термометр биметаллический с гильзой Степень защиты: min IP54 Поз. TG11R, TG10-1, TG11-1, TG10-1R 	4 шт.
96197-7	2	Термометр сопротивления Номинальная техническая характеристика Pt 100 Степень защиты: min IP54 Взрывозащита: min IEXibIIAT3 Длина монтажной части: 70мм Позиции: TE75-3-2, TE75-2-1R, TE75-HD2-1R Эскиз Sketch Эскиз компрессионного соединения импульсной линии с прибором Sketch compression coupling control line with the device 	3 шт.
96197-9	3	Измерительный преобразователь Степень защиты: min IP54 Взрывозащита: min IEXibIIAT3 Выходной сигнал 4-20 мА Напряжение питания 24 В Позиции: TY75-HD2-6, TY75-HD2-6R, TY75-HD2-1, TY75-HD2-2, TY75-HD2-3, TY75-HD2-4, TY75-HD2-5	8 шт.
96197-10	4	Поз. 1TG611, 1TG612, 1TG613, 1TG614, 1TG615, 1TG625, 1TG626, 1TG627, 1TG628, 1TG631, 2TG631, 1TG632, 2TG632, 1TG635, 2TG635, 1TG636, 2TG636, 1TG639, 2TG639, 1TG640, 2TG640, TG611R, TG612R, 1TG605, 1TG610, 1TG611, 1TG612, 1TG616, 2TG616, 1TG617, 2TG617, 1TG620, 2TG620, 1TG621, 2TG621, TG605R, TG610R Термометр биметаллический с гильзой. Присоединительная резьба: G1/2; Длина монтажной части: 150мм; Степень защиты оболочки: IP40 Опросный лист 11024-921-45/1-АОВ.ОЛ1, 11024-921-45-АОВ.ОЛ1, 11024-921-75-АОВ.ОЛ1 (Приложение)	37 шт.

Перечень основных документов, поставляемых с оборудованием по лотам №1-4:

1. Габаритный и установочный чертеж, который включает габаритные размеры, вес, размеры зон доступа для настройки и технического обслуживания, установочные размеры и типы присоединений (технологических, воздуха КИП, кабельных вводов и т.д.).
2. Сборочный чертеж и разрезы, который включает взаимное расположение составных элементов изделия, возможность доступа к ним в процессе обслуживания и ремонта.
3. Основные технические характеристики, которые включают тип входного/выходного сигнала, метеорологические условия эксплуатации, электрическое питание, нагрузочное сопротивление, потребляемую мощность, класс точности, исполнение по взрывозащите, герметичности и т.д.

4. Перечень элементов, которые включают перечень составных элементов с указанием их названия, типа, название изготовителя (если элемент изготовлен другим изготовителем), ссылки на стандарты или ссылочные номера изготовителя.
 5. Схема внешних соединений, которые включают описание внешних клеммников и присоединительных штуцеров с указанием их номеров и присоединяемых к ним сигналов, требования к кабелям (в случае использования специальных кабелей указывается их тип).
 6. Схема электрических соединений (внутренних), которая включает соединения между составными элементами изделия.
 7. Сертификаты или декларации соответствия действующим ТНПА – Техническим регламентам Таможенного союза (ТР ТС), Евразийского экономического Союза (ТР ЕвроАзЭС).
 8. Метрологический сертификат Госстандарта – копия действующего сертификата Госстандарта РБ об утверждении типа средств измерений с приложением к сертификату с описанием типа средства измерений с указанием области применения, технических и метрологических характеристик; методика поверки, указанная в Госреестре средств измерений РБ; свидетельство о первичной поверке, действующее на территории РБ.
 9. Свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования или аналогичный соответствующий сертификат ТР ТС. **По лоту №2:** ТР ТС 012/2011.
 10. Паспорт завода-изготовителя – в документе должны быть отражены сведения, удостоверяющие гарантии изготовителя, значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия (в том числе взрывозащиты и параметров ее обеспечения), а также сведения о сертификации и утилизации изделия, о заявленном сроке службы оборудования и заводской номер оборудования.
 11. Руководство по эксплуатации.
 12. Ремонтная документация на взрывозащищенные приборы, выполненная согласно ГОСТ 31610-2012, ГОСТ 30852-2002 с подробным описанием средств взрывозащиты (с иллюстрациями) и мер по их сохранению при монтаже, эксплуатации и ремонте.
 13. Сведения о наличии драгоценных металлов (наименование и количество) в поставляемом оборудовании КИП.
- На каждом приборе должна быть табличка из нержавеющей стали с указанием номера позиции, типа, диапазона измерения, степени защиты.
 - Кабельный ввод должен быть металлическим, для кабелей внешним диаметром 9-16 мм, в исполнении по взрывозащите, соответствующей взрывозащите датчика. Кабельный ввод должен иметь устройство для крепления и заземления защитного металлоухода Ду 20.
 - На каждый тип датчика в объеме поставки должен входить ручной программатор или программное обеспечение с модемом для конфигурирования датчика с помощью РС.
 - В соответствии со стандартом поставщика, при этом должны выполняться требования по взрывозащищенности, а так же защите от механических повреждений и воздействия окружающей среды.
 - Максимум шкалы прибора должен находиться в середине диапазона перенастройки.
 - Монтаж вентильных блоков в защитном шкафу будет осуществляться на монтажную плиту к задней стенке (крепежные изделия и прокладки включить в комплект поставки), ввод импульсных и дренажных линий в вентильный блок – через заднюю стенку шкафа.

Документация, которая должна входить в комплект поставки:

1. Паспорт или формуляр с указанием срока службы, межповерочным интервалом, содержанием либо отсутствием драг.металлов, на русском языке – на каждое СИ;
2. Сертификат Госстандарта РБ об утверждении типа средств измерения (СИ) с приложением к Сертификату с описанием СИ и методики поверки.

Поставщик должен гарантировать предоставление требуемой документации при поставке.

Инженер по комплектации оборудования



О.Ф. Коростик



«Станция смешения бензинов в товарно-сырьевом цехе N8 ОАО «Нафтан»

Операторная

Инв. № подл. 5022	Подл. и дата	Взамен инв. №	Согласовано:	
			Рук. 1. В	Давыдик
				Р.23



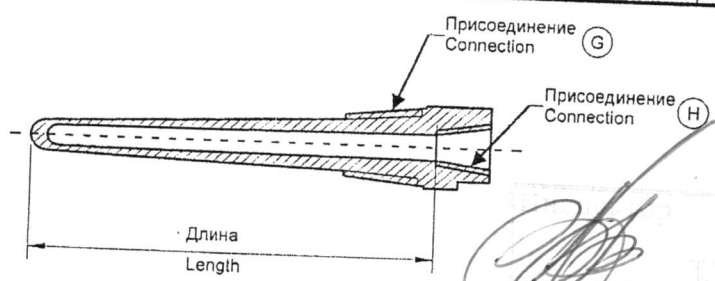
11024-921-45/1-АОВ.ОЛ1

Опросный лист на
термометры биметаллические с
гильзой

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

ОАО «ГИАП»
г. Гродно

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS				БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC				МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC			
Материал Material				Материал Material	note 1			Материал Material			
Защита Protection	Герметичность Weather proof	☐		Защита Protection	Герметичность Weather proof	min IP40 ☒		Защита Protection	Герметичность Weather proof	☐	
Длина Length	mm			Диаметр Diameter	100 mm	☒	150 mm ☐	Длина Length	100 mm	☐	150 mm ☐
Типовой код Code type				Типовой код Code type	see next page			Типовой код Code type			
МЕХАНИЗМ MOVEMENT				Белая с черными цифрами White with black figures ☒				Белая с черными цифрами White with black figures ☐			
				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐			
				Цена деления Unit-graduat °C ☐ °F ☐				Цена деления Unit-graduat °C ☒ °F ☐			
				Материал пилунжера Bulb material ☐				Материал пилунжера Bulb material St. St. ☒			
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☒				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☐			
				Тип Type				Тип Type			
				Фиксированный Fixed ☐				Фиксированный Fixed ☒			
				Вращающийся Revolving ☐				Вращающийся Revolving ☐			
ГИЛЬЗА WELL				Скользкий Sliding ☐				Скользкий Sliding ☐			
				Резьбовое Screwed 1/2" ☐ 3/4" ☐ NPT ☐				Резьбовое Screwed 1/2" ☐ 3/4" ☐ NPT ☐			
				Материал Material				Материал Material			
				Присоединения к процессу Process connections				Присоединения к процессу Process connections			
				Углерод сталь Carbon steel ☐				Нерж. сталь St-steel ☐			
				M20x1,5 ☐				M27x2,0 ☐			
				M33x2,0 ☐				G 1/2 ☒			
				M20x1,5 ☐				M27x2,0 ☐			
				M33x2,0 ☐				G 1/2 ☒			
								note 2			
								См. чертеж See draft			



Примечания:
Notes:

- 1 - Уточняется поставщиком
Will be precised by vendor
- 2 - Элементы, контактирующие с измеряемой средой выполнить из материалов, стойких к измеряемой среде
The elements contacting to the measured environment to execute from materials, proof to the measured environment

Изм. № подл. 592071

Подпись и дата

Взамен инв. №

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
592071		

4

«Станция смешения бензинов в товарно-сырьевом цехе №8 ОАО «Нафтан»

Насосная смешения бензинов

Согласовано:		10.03
	Давыдик	
Рук. гр. ОВ		

Подпись и дата	
Взамен инв. №	
Инв. № подл.	592061

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утв.		Бортник			12.23
Н.контр.		Гарус			12.23
Гл. спец.		Якимович			12.23
Пров.		Шевченко			12.23
Разраб.		Лазарева			12.23

11024-921-45-АОВ.ОЛ1

Опросный лист на
термометры биметаллические с
гильзой

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

ОАО «ГИАП»
г. Гродно

1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Абсолютная максимальная- +34° С

Абсолютная минимальная- -39° С

Средняя температура наиболее теплого месяца- +23° С

Средняя температура наиболее холодного месяца- -29° С

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.

Наиболее теплого месяца – 68 %

Наиболее холодного месяца – 88 %

CLIMATIC CONDITIONS AUTOMATION OBJECT

TEMPERATURE INDOORS

Absolute maximum - +34° C

Absolute minimum - -39° C

Average of the hottest month - +23° C

Average of the coldest month - -29° C

RELATIVE HUMIDITY.

The hottest month – 68 %

The coldest month – 88 %

2 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The color of the articles supplied shall be according to supplier's standards

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

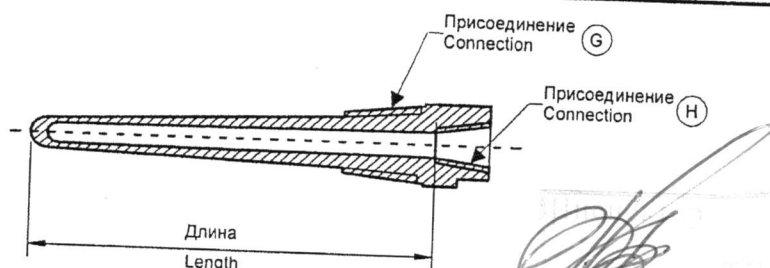
Согласно чертежа 11024-921-45-АОВ.ТД-002

REQUIREMENTS ADDITIONAL

See draft 11024-921-45-АОВ.ТД -002

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №						
592061								
Изм.	Копуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11024-921-45-АОВ.ОЛ1		Лист
								2

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS				БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC				МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC			
Материал Material				Материал Material		note 1		Материал Material			
Защита Protection		Герметичность Weather proof ☐		Защита Protection		Герметичность Weather proof min IP40 ☒		Защита Protection		Герметичность Weather proof ☐	
Длина Length		mm		Диаметр Diameter		100 mm ☒ 150 mm ☐		Длина Length		100 mm ☐ 150 mm ☐	
Типовой код Code type				Типовой код Code type		see next page		Типовой код Code type			
МЕХАНИЗМ MOVEMENT				Белая с черными цифрами White with black figures ☒				Белая с черными цифрами White with black figures ☐			
				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐			
				Цена деления Unit-graduat °C ☐ °F ☐				Цена деления Unit-graduat °C ☐ °F ☐			
				Материал плунжера Bulb material ☐				Материал плунжера Bulb material St. St. ☒			
				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☒				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☐			
СОЕДИНЕНИЯ CONNECTIONS				Тип Type		Фиксированный Fixed ☐		Тип Type		Фиксированный Fixed ☐	
				Вращающийся Revolving ☐		Вращающийся Revolving ☐		Вращающийся Revolving ☐			
				Скользящий Sliding ☐		Скользящий Sliding ☐		Скользящий Sliding ☐			
				Резьбовое Screwed 1/2" ☐ 3/4" ☐ NPT ☐		Резьбовое Screwed 1/2" ☐ 3/4" ☐ NPT ☐		Резьбовое Screwed 1/2" ☐ 3/4" ☐ NPT ☐			
Материал Material				Материал Material				Материал Material			
ГИЛЬЗА WELL				Материал Material		Углерод. сталь Carbon steel ☐		Нерж. сталь St-steel ☐		note 2	
				Присоединения к процессу Process connections		Внешнее External G		M20x1,5 ☐ M27x2,0 ☐		См. чертёж See draft	
				Внутреннее Internal H		M20x1,5 ☐ M27x2,0 ☐					
						M33x2,0 ☐ G 1/2 ☒					



Примечания:
Notes:

- 1 - Уточняется поставщиком
Will be precised by vendor
- 2 - Элементы, контактирующие с измеряемой средой выполнить из материалов, стойких к измеряемой среде
The elements contacting to the measured environment to execute from materials, proof to the measured environment

Изм. № подл. 592061

Подпись и дата

Взамен инв. №

11024-921-45-АОВ.ОЛ1

Лист
3

Единицы units	Давление Pressure	☒ МПа ☐ kPa	☒ избыточное gage ☐ абсолютное absolute	Плотность Density	☐ kg/m ³
	Температура Temperature	☒ °C ☐ K		Вязкость Viscosity	☐ cSt ☐ Pa*s
	Размеры Dimention	☒ mm ☐ Inch			
	Расход Flow	Состояние среды Medium state	L Жидкость liquid	m ³ /h	
		G Газ gas	m ³ /h	20 °C, 101,325 kPa (ГОСТ 2939)	
		S Водяной пар water steam	t/h		
		V Пары vapor	m ³ /h		

Порядк номер Order №	Позиция Tag number	Номер схемы P&ID referens	Среда Medium		Расчетные условия Design conditions		Рабочие условия Operating Conditions		Типовой код Code type	Длина монтажной части Length assembling parts	Шкала Scale	Примеч. Remarks	Изменение Revision
			Состав nature	Сост State	P	T	P	T					
1	1TG611		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
2	1TG612		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
3	1TG613		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
4	1TG614		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
5	1TG615		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
6	1TG625		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
7	1TG626		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
8	1TG627		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
9	1TG628		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
10	1TG631		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
11	2TG631		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
12	1TG632		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
13	2TG632		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
14	1TG635		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
15	2TG635		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
16	1TG636		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
17	2TG636		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
18	1TG639		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
19	2TG639		Вода Water	L			0,30	105	B	150	0 – +150		
20	1TG640		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
21	2TG640		Вода Water	L			0,28	65	B	150	0 – +100		
22	TG611R								B	150	0 – +150	резерв	
23	TG612R								B	150	0 – +100	резерв	

Инов. № подл.	592061
Подпись и дата	
Взамен инв. №	

«Станция смешения бензинов в товарно-сырьевом цехе №8 ОАО «Нафтан»

Насосная сжиженных газов

Инд. № подл. 50208	Подпись и дата	Взамен инв. №	Согласовано:	
			Рук. гр. ОВ	Давыдик



11024-921-75-АОВ.ОЛ1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Утв.		Бортник			12.23
Н.контр.		Гарус			12.23
Гл.спец.		Якимович			12.23
Пров.		Шевченко			12.23
Разраб.		Козырев			12.23

Опросный лист на
термометры биметаллические с
гильзой

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

ОАО «ГИАП»
г. Гродно

1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УСТАНОВКИ

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Абсолютная максимальная- +34° C

Абсолютная минимальная- -39° C

Средняя температура наиболее теплого месяца- +23° C

Средняя температура наиболее холодного месяца- -29° C

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ.

Наиболее теплого месяца – 68 %

Наиболее холодного месяца – 88 %

CLIMATIC CONDITIONS AUTOMATION OBJECT

TEMPERATURE INDOORS

Absolute maximum - +34° C

Absolute minimum - -39° C

Average of the hottest month - +23° C

Average of the coldest month - -29° C

RELATIVE HUMIDITY.

The hottest month – 68 %

The coldest month – 88 %

2 ВНЕШНЯЯ ОКРАСКА

Цвет поставляемого оборудования будет соответствовать стандартам Поставщика.

PAINTING

The color of the articles supplied shall be according to supplier's standards

3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

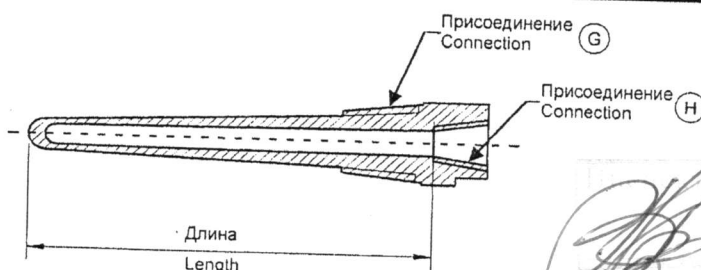
Согласно чертежа 11024-921-75-АОВ.ТД-002

REQUIREMENTS ADDITIONAL

See draft 11024-921-75-АОВ.ТД -002

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №							11024-921-75-АОВ.ОЛ1	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

СТЕКЛЯННЫЙ OPTIC GLASS				БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ BIMETALLIC				МАНОМЕТРИЧЕСКИЙ MANOMETRIC			
Материал Material				Материал Material	note 1			Материал Material			
Защита Protection	Герметичность Weather proof	☐		Защита Protection	Герметичность Weather proof	min IP40 ☒		Защита Protection	Герметичность Weather proof	☐	
Длина Length	mm			Диаметр Diameter	100 mm	☒	150 mm ☐	Длина Length	100 mm	☐	150 mm ☐
Типовой код Code type				Типовой код Code type	see next page			Типовой код Code type			
				Белая с черными цифрами White with black figures ☒				Белая с черными цифрами White with black figures ☐			
				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐				Черная с белыми цифрами Black with white figures ☐			
Цена деления Unit-graduat	°C	☐	°F ☐	Цена деления Unit-graduat	°C	☒	°F ☐	Цена деления Unit-graduat	°C	☐	°F ☐
Материал плунжера Bulb material	☐			Материал плунжера Bulb material	St. St. ☒			Материал плунжера Bulb material	☐		
				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☒				Регулировка стрелки Pointer adjust. ☐			
Тип Type				Тип Type				Тип Type			
Фиксированный Fixed ☐				Фиксированный Fixed ☒				Фиксированный Fixed ☐			
Вращающийся Revolving ☐				Вращающийся Revolving ☐				Вращающийся Revolving ☐			
Скользящий Sliding ☐				Скользящий Sliding ☐				Скользящий Sliding ☐			
Резьбовое Screwed	1/2"	☐	3/4" ☐ NPT ☐	Резьбовое Screwed	См гильзу See well ☒			Резьбовое Screwed	1/2"	☐	3/4" ☐ NPT ☐
Материал Material				Материал Material	St. St. ☐			Материал Material			
Материал Material				Углерод. сталь Carbon steel ☐				Нерж. сталь St-steel ☒ note 2			
Присоединения к процессу Process connections				Внешнее External G				M20x1,5 ☐ M27x2,0 ☐			
				Внутреннее Internal H				M20x1,5 ☐ M27x2,0 ☐			
								G 1/2 ☒ G 1/2 ☒			
								См. чертёж See draft			



Примечания:
Notes:

1 - Уточняется поставщиком
Will be precised by vendor

2 - Элементы, контактирующие с измеряемой средой выполнить из материалов, стойких к измеряемой среде
The elements contacting to the measured environment to execute from materials, proof to the measured environment

11024-921-75-АОВ.ОЛ1

Лист

3

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
592081

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
59208		