

ОКП 36 6723
ТН ВЭД ТС 8421 21 000 9

ЗАО «ЭТАЛОН ТКС»



ПОДОГРЕВАТЕЛЬ БЛОЧНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ НЕФТИ
ТИПА ПБА

наименование и индекс изделия

ПАСПОРТ

ЭТКС 13972650.127 ПС

обозначение документа

1 Основные сведения об изделии

Наименование – подогреватель блочный автоматизированный нефти типа ПБА

Модель – ПБА-___ТУ 3667-127-13972650-2013

Заводской номер № _____

Дата изготовления «___» _____ 20___ г.

Предприятие-изготовитель: ЗАО «Эталон ТКС»,
421001, г. Казань, ул. Адоратского, д. 2,
т./ф. (843) 212-56-90

Сертификат соответствия № ТС RU C-RU.AE56.A.00155, срок действия с 21.04.2014г.

2 Основные технические данные

2.1. Подогреватель блочный автоматизированный нефти с промежуточным теплоносителем, в контейнерном исполнении, осуществляющий нагрев за счет сжигания природного или попутного нефтяного газа предназначен для нагрева нефти и нефтяной эмульсии различной вязкости в технологических схемах подготовки нефти на промыслах, а также при их транспорте.

Основные технические данные подогревателей приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические данные подогревателей

№ п/п	Наименование	ПБА-0,25	ПБА-0,5	ПБА-1	ПБА-2	ПБА-4
1	2	3	4	5	6	7
1.	Номинальная тепловая мощность, МВт (Гкал/ч)	0,25 (0,215)	0,5 (0,43)	1 (0,86)	2 (1,72)	4 (3,44)
2.	Производительность по нагреваемому продукту, кг/с (т/сут.), не более: - при нагреве на 20 °С - при нагреве на 75 °С	4,6 (397) 1,2 (106)	9 (794) 2,5 (212)	18 (1588) 4,9 (423)	37 (3177) 9,8 (847)	73,5(6353) 19,6(1694)
3.	Давление в продуктовом змеевике рабочее, МПа (кгс/см ²), не более	6,3 (63)				
4.	Перепад давления в змеевике, МПа (кгс/см ²), не более	0,2 (2,0)		0,55 (5,5)		
5.	Температура: - на входе продукта в подогреватель, °С, не менее - нагрева продукта, °С, не более - нагрева промежуточного теплоносителя, °С, не более	5 85 115				
6.	Объем теплоносителя, м ³ , не более	0,3	0,55	1,0	1,6	3,0
7.	Промежуточный теплоноситель	пресная вода; водный раствор этиленгликоля; водный раствор пропиленгликоля				
8.	Нагреваемая среда: Вязкость, при 20 °С, сСт, не более Содержание кислых газов: - сероводород (H ₂ S), % мол., не более - двуокись углерода (CO ₂), % мол., не более	(нефть, нефтяная эмульсия, пластовая вода) 800 6 1				

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование	ПБА-0,25	ПБА-0,5	ПБА-1	ПБА-2	ПБА-4
9.	Топливо:	газ природный горючий по ГОСТ попутный нефтяной газ по ГОСТ Р 55598				
	Теплота сгорания низшая природного газа, МДж/нм ³ , не менее	31,8				
	Теплота сгорания низшая нефтяного газа, МДж/нм ³ , в пределах	25–60				
	Массовая концентрация сероводорода в природном газе, г/м ³ , не более	0,02				
	Содержание сероводорода, мас. доля, %, не более	6				
	Давление на входе в подогреватель, МПа (кгс/см ²), в пределах	0,3 (3) – 0,6 (6)				
	Номинальное давление перед горелкой, кПа, в пределах	10-30				
10.	Расход топлива, м ³ /ч: - газ природный, не более - нефтяной газ, в пределах	31,5 18,8-45	62,9 37,5-90	125,8 75-180	215,6 150-360	503,2 300-720
11.	Коэффициент полезного действия, %, не менее: - при сжигании природного газа - при сжигании нефтяного газа	92 86	92 86	92 86	92 86	92 86
12.	Питание приборов системы контроля, сигнализации, защиты и арматуры с электрическим приводом от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц - колебанием напряжения сети, %	220 (380) 50 от –15 до +10				
13.	Масса подогревателя в нерабочем состоянии, т, не более	3,0	5,2	10	14,6	43,8

Примечание:

- * Приведенные параметры обеспечиваются для подогреваемых сред с вязкостью при температуре 20 °С, не более 10×10^{-6} м²/с (100 сСт).

- Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения или осуществлять замену приборов на аналогичные, не ухудшающие технические характеристики изделия.

2.2. Климатическое исполнение У1 (от минус 45 до плюс 40 °С).

2.3. Габаритные и присоединительные размеры подогревателей приведены в Приложении 1.

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- подогреватель блочный автоматизированный нефти типа ПБА;
- обоснование безопасности ПБА 3667-13972650-127-2013 ОБ;
- формуляр ЭТКС 13972650.127 ФО;
- паспорт ЭТКС 13972650.127 ПС;
- руководство по эксплуатации ЭТКС 13972650.127 РЭ;
- комплект эксплуатационных документов в соответствии с ведомостью эксплуатационных документов ЭТКС 13972650.127 ВЭ;
- комплект ЗИП;
- упаковочный лист.

3.2 Комплект поставки может быть дополнен по согласованию производителя с потребителем.

6 Свидетельство о приемке

Подогреватель блочный автоматизированный нефти ПБА-_____, №_____,
наименование изделия обозначение заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 3667-127-13972650-2013, Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011, национальных стандартов, действующей технической документации ЭТКС13972650.127.00 и признан годным для эксплуатации.

Сертификат соответствия № TC RU C-RU.AE56.A.00155, срок действия с 21.04.2014г.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

8 Сведения об утилизации

11.1 Подогреватель после окончания срока службы не представляет опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды и специальных мер утилизации не требует.

11.2 Подогреватель перед отправкой на утилизацию (на вторичную переработку) освободить от рабочих сред по технологии владельца подогревателя, обеспечивающей безопасное ведение работ, а также осуществить разборку и разделку подогревателя с сортировкой металла по типам и маркам.

9 Сведения о цене и условиях приобретения изделия

Подогреватель блочный автоматизированный нефти ПБА-_____, №_____

Цена изделия _____

Продан _____

(наименование организации-продавца, его адрес)

Дата продажи _____

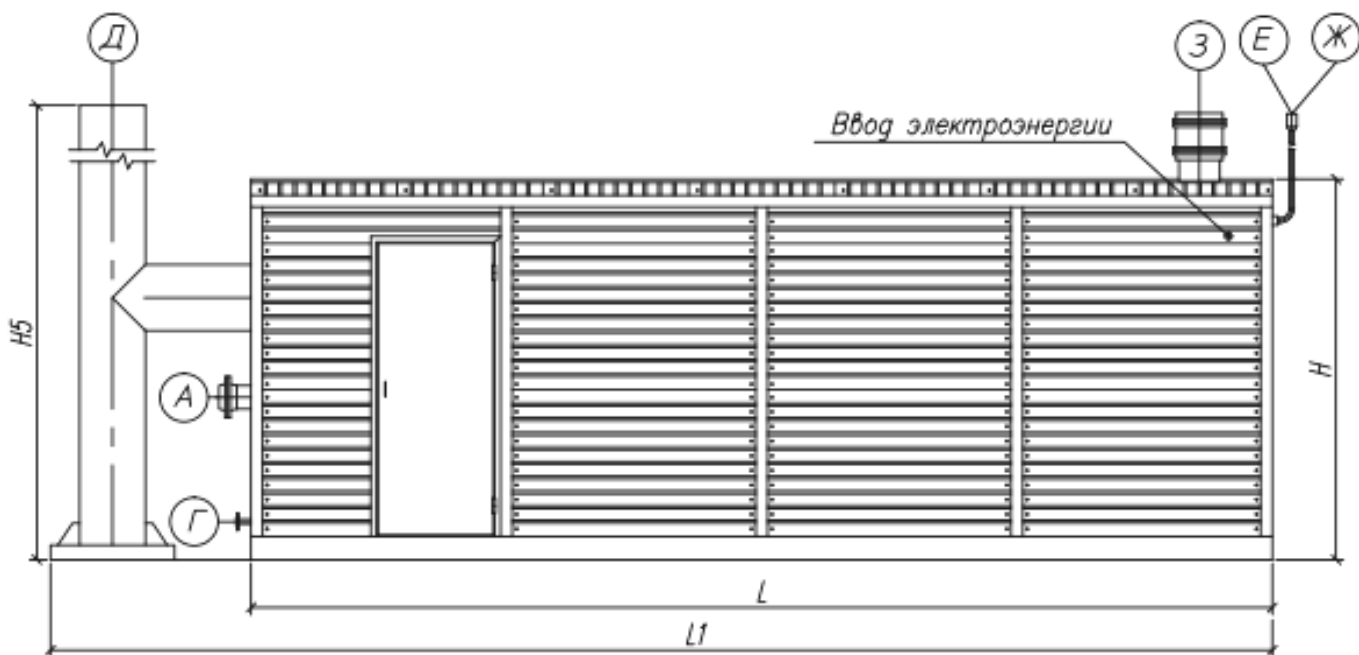
Штамп организации-продавца _____

Условия приобретения изделия _____

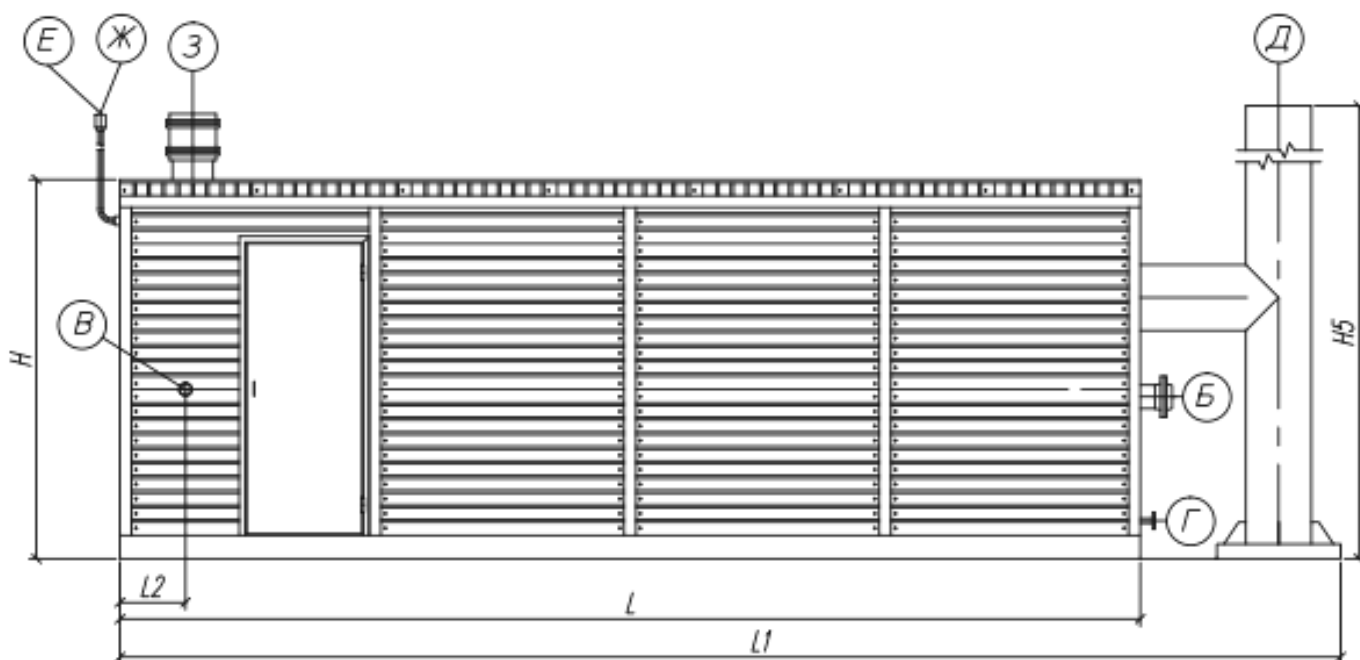
10 Особые отметки

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДОГРЕВАТЕЛЯ БЛОЧНОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО НЕФТИ ТИПА ПБА

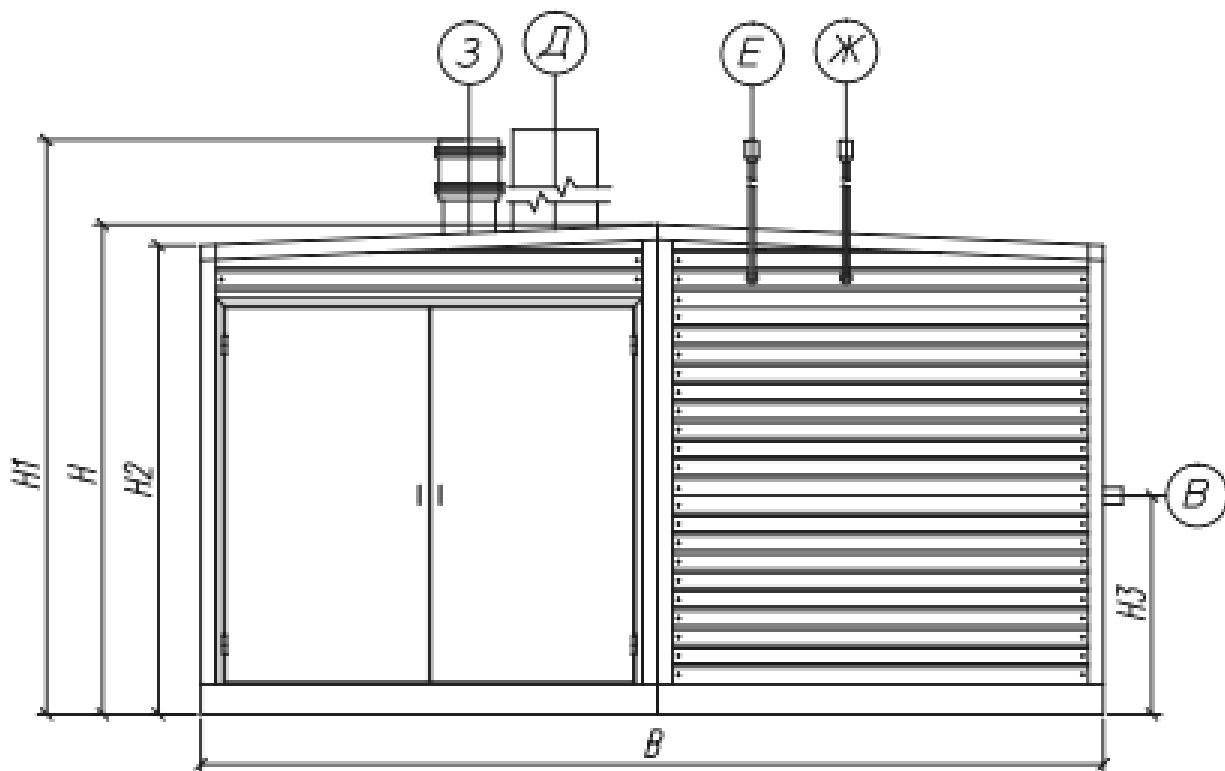
Рис. 1. Подогреватель блочный автоматизированный нефти типа ПБА
 а) вид слева; б) вид справа; в) вид спереди; г) вид сзади; д) вид сверху



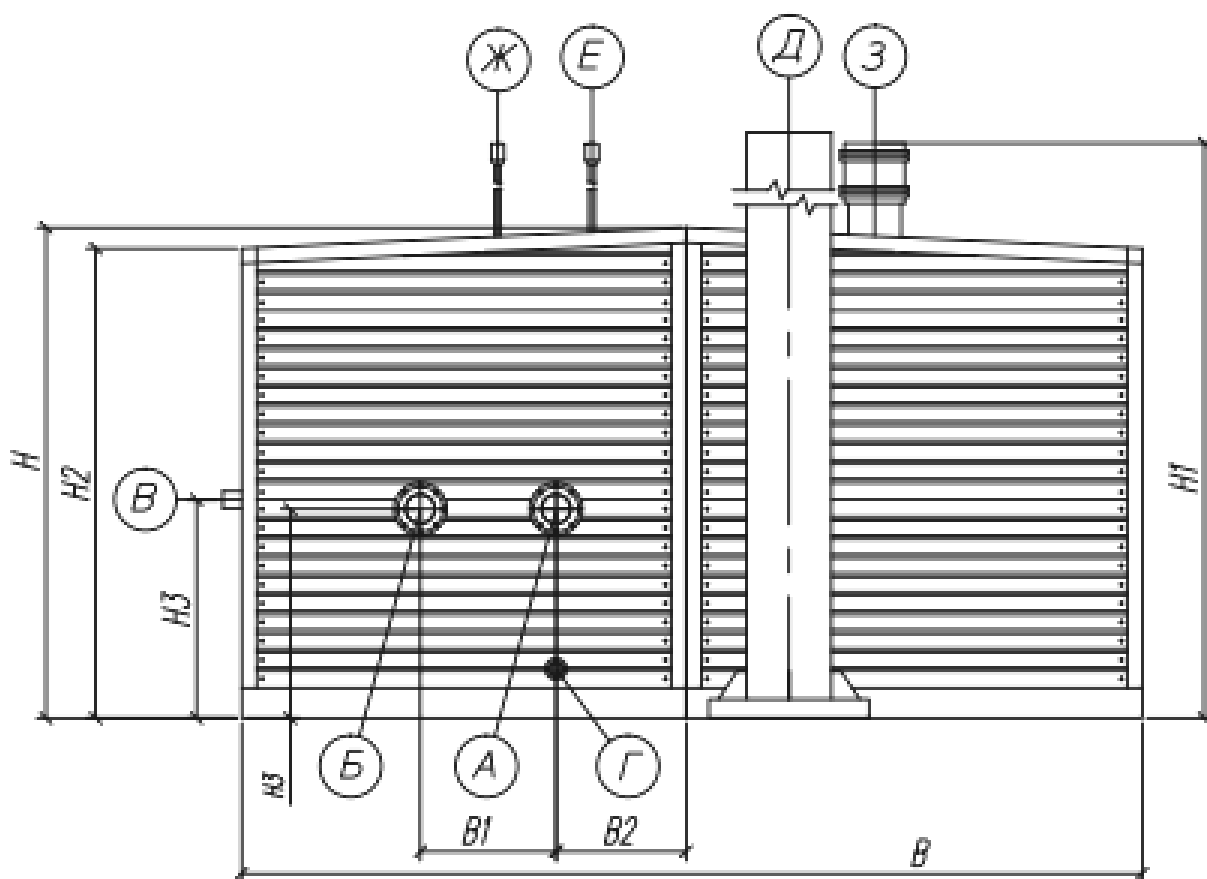
а)



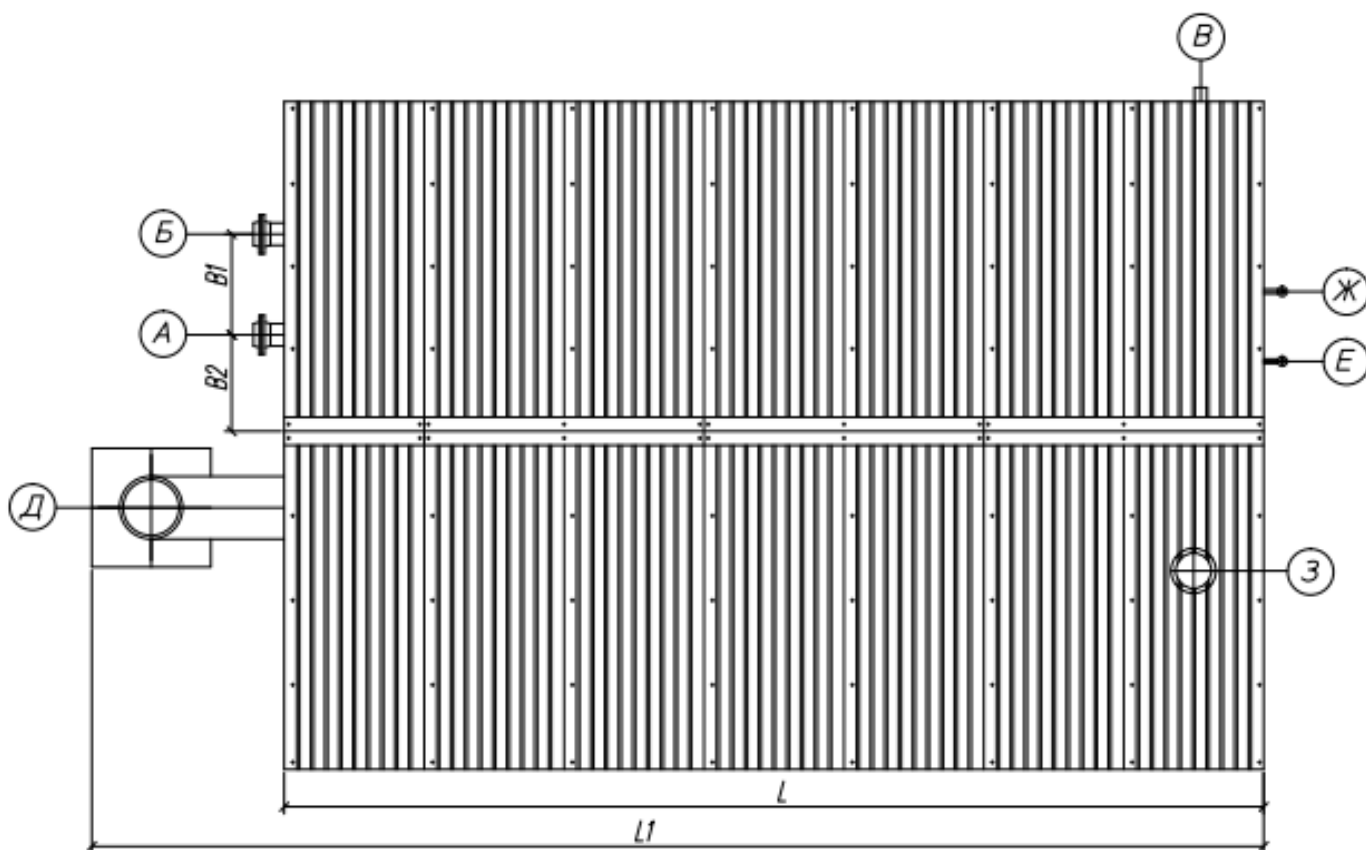
б)



в)



г)



д)

Таблица 3. Габаритные размеры ПБА

Тип	L, м	L1, м	L2, м	B, м	B1, м	B2, м	H, м	H1, м	H2, м	H3, м	H4, м	H5, м
ПБА-0,25	5	5,6	0,4	3,6	0,6	0,6	2,1	2,4	1,9	0,8	0,8	7
ПБА-0,5	5,2	5,9	0,4	3,8	0,6	0,6	2,2	2,55	2	0,8	0,8	7
ПБА-1	5,8	6,4	0,6	4,2	0,8	0,8	2,4	2,75	2,2	1,1	1,1	8
ПБА-2	7	7,9	0,6	4,8	0,8	0,8	2,6	3,15	2,4	1,1	1,1	8
ПБА-4	12	13,1	0,8	5,4	1	1	3	3,75	2,8	1,1	1,1	10

Таблица 4. Присоединительные размеры ПБА

Поз. на рис.	Наименование	ПБА-0,25	ПБА-0,5	ПБА-1	ПБА-2	ПБА-4
		Ду, мм				
А	Вход нефти	65	80	100	150	200
Б	Выход нефти	65	80	100	150	200
В	Вход топливного газа	25	50	50	80	100
Г	Дренаж	25	25	45	50	80
Д	Дымовая труба	300	350	400	450	550
Е	Трубопровод безопасности	15	20	20	20	50
Ж	Трубопровод продувочный	15	20	25	25	45
З	Дефлектор	200	250	315	400	500