ООО «Конструкторское Бюро «РЕРИ»

ПАНЕЛЬ ПЕРФОРАЦИИ
«ПЕЛИКАН»

Паспорт

РХЛ101.Сб01 ПС

2012

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие сведения 3

2 Основные технические данные 4

3 Комплектность 5

4 Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя 6

5 Свидетельство о приемке 7

6 Консервация 9

7 Свидетельство об упаковывании 9

8 Движение перфопанели при эксплуатации 11

9 Учет работы перфопанели 12

10 Заметки по эксплуатации и хранению 13

11 Сведения об утилизации 13

Приложение А

Технические характеристики средств взрывания и электродетонаторов 14

Приложение Б

Перечень нормативной документации 15

Бланк на гарантийный ремонт 16

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Панель перфорации «Пеликан» (далее по тексту - перфопанель), представляющая собой прибор электровзрывания с ручным управлением и высокочастотным подрывным импульсом, предназначена для коммутации взрывной цепи и проведения комплекса прострелочно-взрывных работ в нефтяных и газоконденсатных скважинах, а также взрывных работ в шахтах, не опасных по газу и пыли.

1.2 Перфопанель соответствует требованиям ПБ 08-624, требованиям ПБ 13-407.

1.3 По степени защиты от опасностей поражения электрическим током перфопанель относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0.

1.4 Перфопанель не создает при работе опасности для обслуживающего персонала и не является источником агрессивных и токсичных выделений.

1.5 Рабочие условия эксплуатации перфопанели:

- температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С;
- относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 35 °С;
- вибрационные воздействия с частотой от 10 до 60 Гц и максимальным ускорением 10 м/с^2;
- многократные ударные нагрузки с ускорением до 8g длительностью удара (2-15) мс и количеством ударов 400.

1.6 Заводской № _____

Дата изготовления _____

Полный срок службы - 10 лет.

Предприятие-изготовитель: ООО «КБ «РЕРИ»

Почт./адрес: 630128, г. Новосибирск, ПО-128, а/я 27,

Факт./ адрес: 630128, г. Новосибирск, ул. Демакова, 27, корп. 1, офис 17

Тел./факс: 8 913 911 5026.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Питание перфопанели осуществляется как от бортовой сети автомобиля напряжением от 12 В до 24 В, так и от промышленной сети переменного напряжением 220 В.

2.1.1 Перфопанель остаётся работоспособной при отклонении напряжения питания ±20 %.

2.2 Перфопанель обеспечивает следующие параметры взрывной цепи:

- длительность импульса тока – не менее 10 мс;
- частота заполнения импульса тока – (15 ± 5) кГц;
- минимальное амплитудное значение импульсов тока в нагрузку:
  - а) в начале импульса – 3 А;
  - б) через 10 мс – 2 А;
- время разряда конденсатора-накопителя не более 10 с.

Параметры импульса обеспечиваются при нагрузке – эквивалент геофизического кабеля длиной до 6 км с характеристиками R=(40±2) Ом/км, C=(0,11±0,1) мкФ/км, L=(1,82±0,18) мкГн/км и подключенной на конце индуктивностью (40±4) мкГн.

2.3 Ток проверки взрывной цепи не более 20 мА.

2.4 Электрическая мощность, потребляемая перфопанелью в режиме формирования подрывного импульса, не более 30 Вт.

2.5 Электрическая мощность, потребляемая перфопанелью в режиме ожидания подрывного импульса, не более 3 Вт.

2.6 Время непрерывной работы перфопанели 20 ч.

2.7 Время установления рабочего режима перфопанели не более 5 мин.

2.8 Время с момента поворота ключа в положение «ЗАРЯД» до готовности к выдаче импульса не более 60 с.

2.9 По воздействующим механическим факторам перфопанель относится к группе МС1 по ГОСТ 26116.

2.10 По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха перфопанель относится к группе КС3 по ГОСТ 26116.

2.11 Степень защиты оболочки от внешних воздействий IP54 по ГОСТ 14254.

2.12 Перфопанель сохраняет свои характеристики при воздействии внешних постоянных магнитных полей с напряженностью до 40 А/м по ГОСТ 12997.

2.13 Перфопанель сохраняет свои характеристики при уровне напряженности поля индустриальных радиопомех систем стационарной и мобильной связи вблизи прибора и в месте его снаряжения электродетонаторами не более 30 дБ (мкВ/м).

2.14 Сопротивление изоляции между электрическими цепями перфопанели и корпусом, а также между собой не менее 20 МОм – при нормальных условиях испытания, 5 МОм – в рабочих условиях применения при верхнем значении температуры, 2 МОм – при верхнем значении относительной влажности.

2.15 Показатели надежности:

- средняя наработка на отказ - не менее 10000 ч;
- максимальный срок хранения до ввода в эксплуатацию - 18 месяцев;
- средний срок службы – не менее 10 лет.

2.16 Габаритные размеры перфопанели не более (300x200x120) мм.

2.17 Масса перфопанели с принадлежностями и запасными частями не более 4 кг.

2.18 Перфопанель может работать со средствами взрывания и электродетонаторами представленными в приложении А.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки перфопанели приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Колич.
РХЛ101.Сб01	Панель перфорации «ПЕЛИКАН»	1 шт.
	Комплект соединительных кабелей	1 шт.
Эксплуатационная документация		
РХЛ101.Сб01 ПС	Паспорт	1 экз.
РХЛ101.Сб01 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

Примечание - по согласованию с потребителем допускается прилагать 1экземплар руководства по эксплуатации на партию перфопанелей, поставляемую в один адрес.

4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1 Ресурс перфопанели до первого среднего ремонта 10000 часов в течение срока службы 10 лет, в том числе срок хранения 1,5 года (лет) в консервации изготовителя на складах поставщика и потребителя в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

4.2 Периодичность технического обслуживания перфопанели составляет 1000 ч в течение срока службы 5 лет.

4.3 Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации (руководство по эксплуатации РХЛ101.Сб01 РЭ).

4.4 По истечении 10 лет срока службы необходимо контрольное освидетельствование заводом-изготовителем.

4.5 Изготовитель гарантирует соответствие перфопанели требованиям технических условий ТУ 4316-002-62908589-2012 при соблюдении потребителем правил хранения, транспортировки, монтажа, ввода в действие и эксплуатации, установленных в руководстве по эксплуатации РХЛ101.Сб01 РЭ, и ее централизованном техническом обслуживании. При этом пуско-наладочные работы и гарантийный ремонт производятся организацией, приведенной в 4.10.

4.6 Гарантийный срок эксплуатации перфопанели 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

4.7 Гарантийный срок хранения прибора - 6 месяцев.

4.8 В период гарантийного срока предприятие-изготовитель рассматривает претензии к работе перфопанели при условиях, оговоренных в 4.5, и при наличии на нее паспорта. Предприятие изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя части перфопанели. Претензии к работе перфопанели не принимаются в следующих случаях:

- несоблюдение правил транспортирования, хранения и эксплуатации;
- отсутствие товаросопроводительной и технической документации;
- механические повреждения;
- нарушение целостности зажима заземления;
- отсутствие или нарушение пломбирования;
- ремонт и разборка прибора потребителем.

4.9 Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем перфопанели в порядке и сроки, установленные действующими правилами, с составлением рекламационного акта.

4.10 Организация, производящая пуско-наладочные работы и гарантийный ремонт:

ООО «КБ «РЕРИ»

Почт./адрес: 630128, г. Новосибирск, ПО-128, а/я 27,

Факт./ адрес: 630128, г. Новосибирск, ул. Демакова, 27, корп. 1, офис 17

Тел./факс: 8 913 911 5026.

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

5.1 Перфопанель №_____ изготовлена и принята в соответствии с
заводской номер
конструкторской документацией РХЛ101.Сб01 РЭ, требованиями технических условий ТУ 4316-002-62908589-12 и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

М П _____

_____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

Заполняется при поставке на экспорт

Руководитель
предприятия _____
обозначение документа
по которому производится
поставка

МП _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

Заказчик
(при наличии)

МП _____ _____
Личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

6 КОНСЕРВАЦИЯ

6.1 Консервация перфопанели осуществляется в случае её демонтажа для длительного хранения по ГОСТ 9.014. Порядок консервации, расконсервации, условия хранения и транспортировки приведены в руководстве по эксплуатации.

6.2 Максимальный срок действия консервации в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69 составляет 1 год.

6.3 Сведения о консервации перфопанели представлены в таблице 2.

Таблица 2

Дата	Наименование работы	Должность, фамилия	Подпись

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

7.1 Перфопанель №_____ упакована_____
заводской номер наименование или

_____ согласно требованиям, предусмотренным в действующей
код изготовителя

технической документации.

_____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

8 ДВИЖЕНИЕ ПЕРФОПАНЕЛИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Сведения о движении перфопанели при эксплуатации представлены в таблице.

Дата установки	Где установлена	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после послед него ремонта		

9 УЧЕТ РАБОТЫ ПЕРФОПАНЕЛИ

9.1 Сведения об учете работы перфопанели приводятся в таблице.

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего паспорт
		начала работ	окончания работ		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

10 ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

10.1 Меры безопасности при работе с перфопанелью

10.1.1 К работам по монтажу, обслуживанию и эксплуатации перфопанели допускаются лица, изучившие устройство перфопанели, руководство по эксплуатации и обученные правилам по технике безопасности, относящимся к взрывным работам и правилам безопасности к электрическим изделиям по ГОСТ 12.2.007.0.

10.1.2 Корпус перфопанели должен быть заземлен отдельным проводом с площадью поперечного сечения не менее 4 мм^2, подсоединенного к зажиму заземления.

10.1.3 После монтажа перфопанели должно быть проверено сопротивление заземления. Сопротивление заземления не должно превышать 0,4 Ом.

10.1.4 Эксплуатация перфопанели без защитного заземления запрещается.

10.1.4 Перед подключением электродетонаторов обязательным условием является отсутствие питающего напряжения, отсутствие ключа в замке зажигания, переключатель режимов работы перфопанель должен находиться в нейтральном положении (положение «ОТКЛ»).

10.2 Меры безопасности при хранении

10.2.1 В транспортной таре перфопанель должна храниться в капитальных помещениях в условиях 2 по ГОСТ 15150.

10.2.2 Товаросопроводительная и техническая документация должна храниться вместе с перфопанелью.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

11.1 Перфопанель не содержит вредных веществ или компонентов, представляющих опасность для здоровья или окружающей среды в процессе и после окончания срока службы и при утилизации.

11.2 Утилизировать по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем перфопанель.

Приложение А

(Обязательное)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДСТВ ВЗРЫВАНИЯ И ЭЛЕКТРОДЕТОНАТОРОВ

Таблица А.1

Шифр перфоратора	Масса ВВ, г	Назначение	Плотность отв/ м	(Минимальное/ максимальное) допустимое давление, МПа	Макси-мальн темпер атура, С	Наруж н.диам етр ПВА мм
ТЭД-200	1.15	К труборезам ТРК		0	200	
ТЭЗ –ЗП	2,4	К пакерам ВП		0	150	
ПП-9 (ППТ-230)	1,3	К ПГД БК		0	150	
ВП-ПКОС-38	6	К труборезам ТПК		0	150	
ЗВПШ	120	К пакерам ВПШ, ПВЦ, КВП-2		0	150	
ПВПД-Н	2,2	К корпусным перфораторам		0	150	
ЭДПН	2,5			0	150	
ПГ-170	6	К бескорпусным перфораторам и торпедам ТДШ, ТШТ, ТКО		80	170	
ПГН-150	3			50	150	
Deto A-85-AP	1,3	Для одноразовых корпусных перфораторов «Титан»		0	260	
Deto 6401-P	2	Для многоразовых корпусных перфораторов «Титан»		0	260	
Deto Z-480	2	Для бескорпусных перфораторв «Титан»		120	260	
Cord 80 RDX- LS	20	Для корпусных Титан		0	260	

Приложение Б

(Справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

ПБ 08-624-03 Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности.

ПБ 13-407-01 Единым правилам безопасности при взрывных работах.

ГОСТ 26116-84 Аппаратура геофизическая скважинная. Общие технические условия

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

БЛАНК НА ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Корешок талона №1

на гарантийный ремонт панели перфорации
«ПЕЛИКАН»

изъята_____20 г.

Представитель ремонтного
предприятия_____
фамилия, подпись

линия отреза

Предприятие ООО «КБ «РЕРИ»

Т А Л О Н №1

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока
панели перфорации
«ПЕЛИКАН»

Заводской номер и дата выпуска_____ М П
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретена

_____201 г. _____ М П
дата продажи подпись и штамп торгующей организации

Введена в эксплуатацию

_____201 г. _____ М П
дата подпись и штамп учреждения потребителя

Принята на гарантийное обслуживание

_____
наименование и адрес ремонтного предприятия

_____201 г. _____ М П
дата подпись и печать ремонтного предприятия