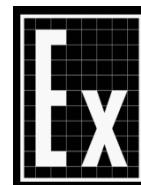


36 8910

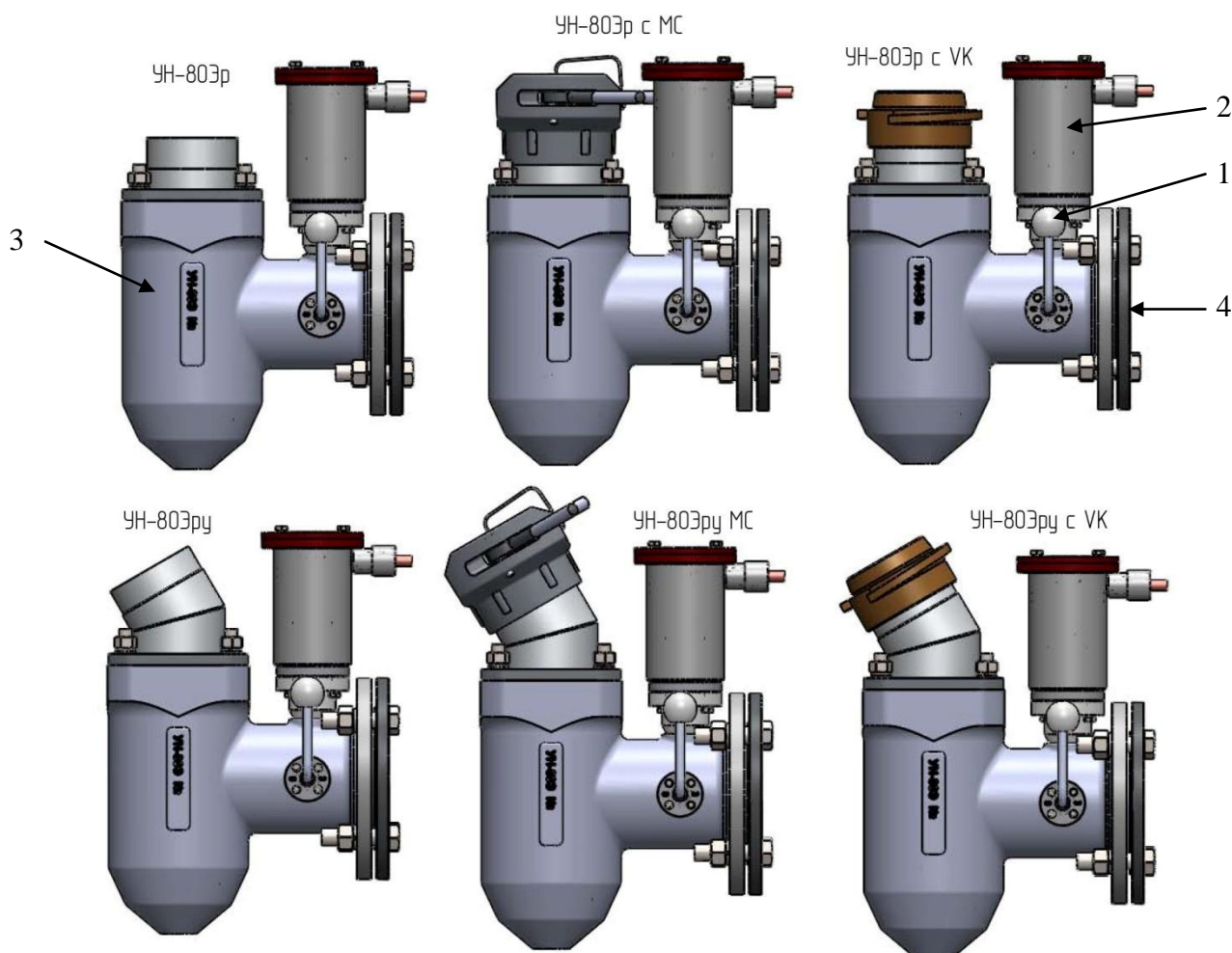
код ОКП



ПАСПОРТ УЗЕЛ ЛИНИИ НАПОЛНЕНИЯ (УН-80Э) 1150.00.001ПС

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

1.1. Узел линии наполнения (УН) и совмещенного с ним электромагнитного привода ПНСК-ЭМП с блоком управления предназначен для слива светлых нефтепродуктов из автомобильной цистерны (АЦ) в топливные резервуары автозаправочных станций (АЗС) и др. объектов в соответствии с требованиями НПБ111-98, СП 156.13130.2014.



Варианты исполнения. Рис. №1.

1. Корпус наполнения УН-80Э.
2. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП.
3. Ручка ручного управления заслонкой.
5. Присоединительный фланец DN 80.

1.2. Узел линии наполнения УН-80Э используется для подключения рукава автомобильной цистерны (АЦ) к линии наполнения и является запорным клапаном с дистанционным и ручным управлением в системах

предотвращения переполнения резервуара при возникновении аварийных ситуаций в топливных резервуарах АЗС и резервуаров опасных производственных объектов нефтепродуктообеспечения.

1.3. Конструктивно УН-80Э является жидкостным противодетонационным предохранителем, работающим по принципу сифона, гидрозатвор которого в случае дефлаграции или детонации служит гасителем пламени и применяется для защиты трубопроводов наполнения резервуара в соответствии с требованием п.п. 60,61 НПБ 111-98*, п.7.24 СП 156.13130.2014.

1.4. Наличие в конструкции УН-80Э электромагнитного привода ПНСК-ЭМП обеспечивает автоматическое или ручное перекрытие поступления нефтепродукта в резервуар АЗС. Зазор между заслонкой и патрубком обеспечивает опорожнение присоединительного рукава бензовоза по окончании слива.

Примечание: В соответствии с НПБ111-98, СП 156.13130.2014 перекрытие поступления нефтепродукта в резервуар должно осуществляться вручную задвижкой топливозаправщика по сигналу достижения 90%-ного заполнения резервуара. Автоматическое перекрытие поступления нефтепродукта при 95%-ном заполнении с повторной подачей сигнала (звукового и светового) рассматривается как аварийная ситуация.

1.5. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП

1.5.1. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, категории IIA и IIB, группы T4 (классификация - см. ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 и руководством по эксплуатации изготовителя.

1.5.2. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП (далее по тексту ЭМП) предназначен для привода различных механизмов с помощью тягового устройства при подключении к источнику электропитания обмотки ЭМП.

1.5.3. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП состоит из цилиндрического корпуса, в котором расположена обмотка электромагнита, микропроцессорный модуль и кабельный ввод. Корпус закрывается крышкой, при помощи фланцевого взрывонепроницаемого соединения и уплотняется прокладкой. Конструкция привода выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98), выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва во взрывоопасную среду.

1.5.4. Взрывонепроницаемость вводного кабеля достигается применением уплотнительной полиуретановой втулки. Материал уплотнительной втулки стойкий к воздействию окружающей среды и нефтепродуктов в условиях эксплуатации.

Крепежные изделия имеют антикоррозионное покрытие и защищены от самоотвинчивания.

1.5.6. Клапан имеет степень защиты от воздействия воды и пыли IP66 по ГОСТ 14254.

1.6. УН-80Э работает в среде светлых нефтепродуктов, в гидравлической системе с давлением 0,6 МПа, в окружающей среде с относительной влажностью 95% и температурой от минус 50°С до плюс 50°С.

1.7. УН-80Э изготавливается в климатическом исполнении УХЛ (ХЛ), категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.

1.8. Рабочее положение вертикальное, допустимое отклонение $\pm 15^\circ$.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		УН-80Э	
Условный диаметр прохода, Ду, DN		80	
Рабочий диапазон слива, л/мин		0-800	
Пропускная способность без давления (самотеком), л/мин.		800	
Пропускная способность при давлении 4кг/м ² , л/мин.		1000	
Кинематическая вязкость сливаемой жидкости, сСт(сSt)		0-20	
Максимальное рабочее давление, МПа		0,6	
Масса, не более, кг		12	12
Габаритные размеры, не более	-высота, мм	395	400
	-ширина, мм	295	295
	-диаметр присоединительного фланца, мм	195	195
	-габарит присоединительного фланца с ручкой ручного управления, мм	235	235
Максимальная протечка в закрытом состоянии - (остаточный проход составляет 1% от условного прохода Ду80).		0,3 л/с	
Тип клапана -		нормально закрытый	

Время открытия клапана, с	1,5 с.	
Время закрытия клапана, с	0,5 с	
Параметры окружающей среды	Температура	от -50 °С до +50°С
	Влажность	95% при температуре 25 °С.
Продолжительность включения (ПВ) -	100%	
Напряжение питания, В	220 ± 10%.	
Потребляемая мощность (в открытом состоянии), Вт	10	
Мощность форсированного открытия (в течение 3 с после подачи питания), Вт	300	
Максимальный потребляемый ток, не более, А,	1,5.	
Класс изделия по степени защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I.	
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 не ниже	IP66	
Исполнение ЭМП, по устойчивости к механическим воздействиям по ГОСТ 12997-84	обыкновенное	
Автоматическое отключение электропривода при несрабатывании, заклинивании затвора или при превышении температуры внутри электропривода более 98 °С.	3 попытки включения	
Совместимые блоки управления электромагнитным приводом	БУ ЭМК, производства АО "ПО ПНСК", БА-01 ЭМП, производства ЗАО «АЗС Технология»; МС-1 производства НПП "Сенсор"	

Присоединение к трубопроводу - фланцевое.
Наработка на отказ - не менее 20 000 циклов.
Срок службы - не менее 15 лет.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|-------|
| 3.1. Узел линии наполнения УН-80Э | 1 шт. |
| 3.2. Блок управления ЭМК | 1 шт. |
| 3.3. Руководство по эксплуатации электромагнитного привода ПНСК-ЭМП | 1шт |

4. МАРКИРОВКА

4.1. На корпусе узла наполнения имеется табличка со следующими обозначениями:

узел наполнения УН-80Э;

товарный знак завода-изготовителя; порядковый номер;

год выпуска;

4.2. На крышке электромагнитного привода имеется табличка со следующими обозначениями:

привод электромагнитный взрывозащищенный ПНСК - ЭМП

товарный знак завода изготовителя;

знак соответствия системы сертификации ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

маркировка взрывозащиты 1ExdIIBT4;

степень защиты IP66;

напряжение питания 220В, 50Гц;

потребляемая мощность 10/300Вт;

температура - 50°С ≤ T_{amb} ≤ +50°С; надпись «Открывать, отключив от сети».

4.3. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Монтаж, техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт УН-80Э должны осуществляться с учетом правил и требований РД 153-39.2-080-01 «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций», НПБ 111-98* «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности», СП 156.13130.2014 Свод правил станции автомобильные заправочные требования пожарной безопасности, ПБ 09-560-03 «Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов», ПУЭ «Правила устройства электроустановок», ВСН 332-74 «Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон».

5.2. Взрывозащищенность электромагнитного привода ПНСК-ЭМП клапана УН-80Э обеспечивается взрывозащитой вида "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98) и выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-1-98).

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

УН-80Э состоит из узла наполнения УН-80 и электромагнитного привода ПНСК-ЭМП.

Конструкция узла наполнения УН-80Э.

6.1. Узел наполнения состоит из следующих основных частей (см. Рис.4):

- корпус узла изготовлен из алюминиевого сплава, внутри которого имеется поплавковый клапан;
- сливная муфта или др. БРС предназначено для фиксации патрубка рукава АЦ;
- поплавковый клапан предназначен для пропуса нефтепродукта только в одном направлении и является самозакрывающимся при окончании операции слива из АЦ (п. 61 НПБ 111-98*), служит также для сокращения площади соприкосновения зеркала топлива оставшегося в узле с воздухом;

6.2. Принцип работы при включенном режиме слив топлива на блоке управления данного резервуара с муфтой сливной МС-80:

- открыть кулачковые эксцентриковые зажима МС-80, снять крышку;
- установить сливной патрубок рукава АЦ и зафиксировать его кулачковыми зажимами;
- открыть сливное устройство на АЦ и поток нефтепродукта откроет поплавковый клапан и топливо начнет поступать в канал электромагнитного привода ПНСК-ЭМП;
- после окончания операции слива поплавковый клапан закроется;
- отсоединить сливной шланг АЦ.

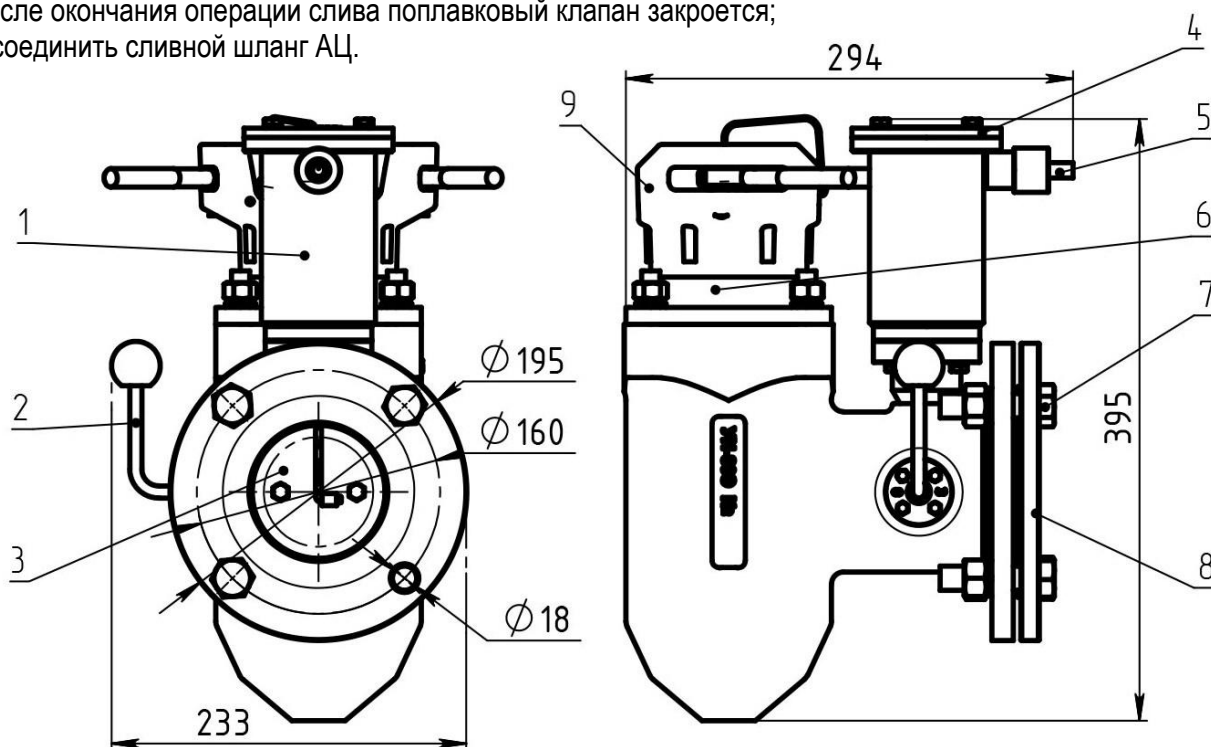


Рисунок №4.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Электромагнитный привод ПНСК ЭМП-1. | 6. Резьбовой патрубок 3". |
| 2. Ручка управления. | 7. Болтовой крепеж M16. |
| 3. Заслонка. | 8. Фланец ответный. |
| 4. Крышка ЭМП. | 9. Муфта сливная МС-80. |
| 5. Кабельный ввод. | |

Конструкция электромагнитного привода ПНСК-ЭМП.

6.3. электромагнитного привода ПНСК-ЭМП состоит из следующих основных компонентов:

Корпус электромагнита 2, катушка 4, микропроцессорный модуль 10, сердечник 5, тяга 9, заслонка 6.

Клапан оснащен ручным управлением, позволяющим управлять при отсутствии питающего напряжения.

6.4. Принцип работы:

-при подачи напряжения на обмотку катушки электромагнитного привода ПНСК-ЭМП, сердечник перемещается вверх, сжимает пружину и тягивает тягу внутрь корпуса. При этом тяга поворачивает заслонку, открывая канал. Клапан открыт.

-после снятия напряжения сердечник и тяга под действием возвратной пружины поворачивает заслонку обратно. Клапан закрыт.

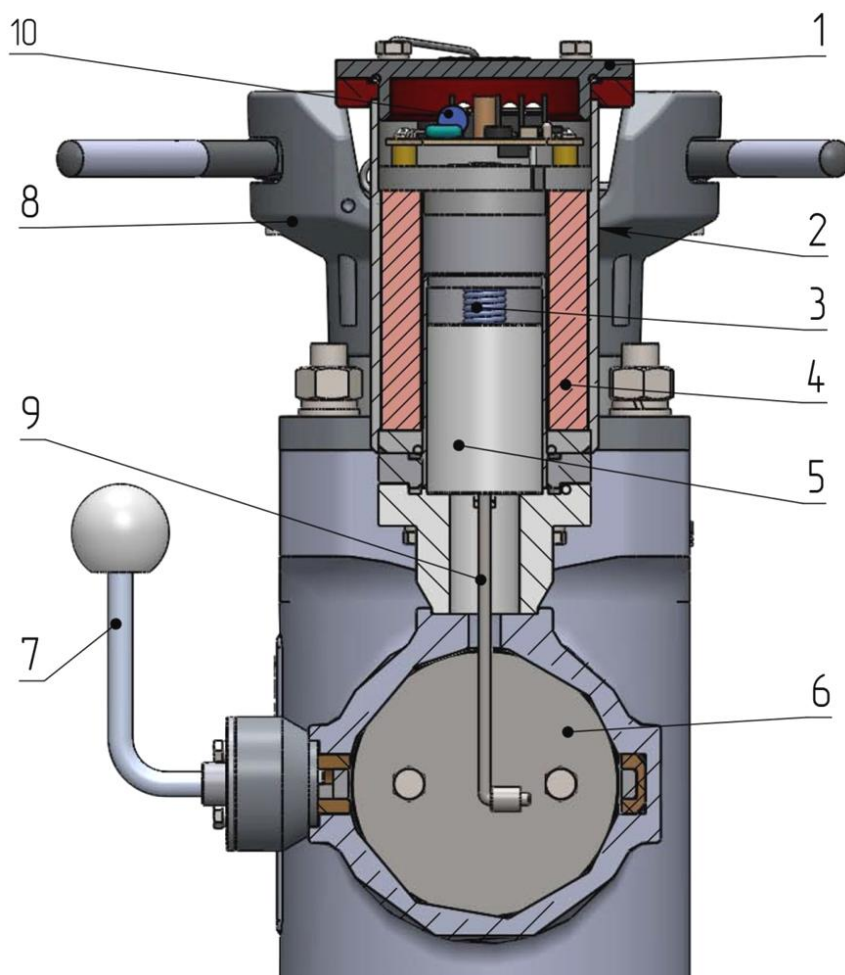


Рис. №5.

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Крышка электромагнитного привода. | 6. Заслонка. |
| 2. Корпус электромагнитного привода. | 7. Ручка управление. |
| 3. Возвратная пружина. | 8. Муфта сливная МС. |
| 4. Катушка. | 9. Тяга. |
| 5. Сердечник. | 10. Микропроцессорный модуль. |

6.5. Работа ручным управлением:

Ручное управление имеет три фиксируемых положения:

- «А»-автоматическое управление клапаном. Рукоятка направлена вверх.
- «О» -клапан открыт. Рукоятка направлена на УН-80.
- «З» -клапан открыт. Рукоятка направлена на фланец.
- в положении рукоятки «О» и «З» автоматическое управление клапаном не работает.



Пульт управления «Блок управления ЭМК»

6.6. Пульт управления БУ ЭМК выполнен в корпусе со съемной панелью. На съемной лицевой панели расположен клавишный переключатель «открыт-закрыт» и светодиодный индикатор.

6.7. БУ ЭМК соответствует требованиям технических условий ТУ3428-003-331180106-2015, ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р 51330.1-99 (МЭК 60079-1-98).

6.8. Технические характеристики.

Технические параметры.	
Напряжение питания, В,	220 ± 10%.
Максимальный потребляемый ток, не более, А,	1,5
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 не ниже	IP43
Габарит корпуса 95x48x38мм, крепление в задней стенке по месту	
Диапазон температур окружающей среды, °С	от+10≤до≤+50.
Наработка на отказ - не менее.	20 000 циклов
Срок службы - не менее	10 лет.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ.

7.1. Взрывозащищенность ЭМП обеспечивается взрывозащитой вида "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99(МЭК 60079-1-98) и выполнением ее конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98), которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва во взрывоопасную среду. Прочность каждой взрывонепроницаемой оболочки испытывается при ее изготовлении гидравлическим избыточным давлением 1,00 МПа и течение не менее- 10+5сек согласно ГОСТ Р 51330.1.

ЭМП имеют уровень защиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIBT4 по ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98).

7.2. На корпусе (крышке) изделия имеется предупредительная надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»

7.3. Корпус изделия имеет степень защиты от внешних воздействий не ниже IP66.

7.4. Температура наружных и внутренних частей, включая контактные соединения обеспечена не выше температурного класса Т4 (135°С).

7.5. Взрывонепроницаемость ввода кабеля достигается применением уплотнительной втулки. Материал уплотнительной втулки стойкий к воздействию окружающей среды и нефтепродуктов в условиях эксплуатации. Крепежные изделия имеют антикоррозионное покрытие и защищены от самоотвинчивания.

7.6. На поверхностях, обозначенных «ВЗРЫВ», не допускается наличие механических повреждений, царапин и следов коррозии.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортировки и хранения - 2(С) по ГОСТ 15150.

Транспортировка должна производиться с обязательным соблюдением следующих требований:

при погрузке и разгрузке тару не допускается бросать и кантовать;

при перевозке тара с клапанами должна быть закреплена.

Транспортировку производить любым видом транспорта с соблюдением правил перевозок грузов, действующим на данном виде транспорта.

Транспортировку и хранение клапанов производить в собранном виде с установленными герметизирующими заглушками и прокладками.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

10.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

10.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях: - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия; - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ; - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия; - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами; - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя; - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

10.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

11. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

11.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

11.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает завод-изготовитель. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность завода-изготовителя.

11.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

11.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

11.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными. Гарантийный срок - 12 месяцев со дня продажи изделия.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Узел линии наполнения УН-80Эр

УН-80Эру.

заводской. № _____

- соответствует комплекту конструкторской документации 1150.00.000,
требованиям Технических условий ТУ 4389-002-33180106-2009 и признан годным для эксплуатации.

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями на 27.12.2009), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции с 01.01.2010г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

14. СВЕДЕНИЯ О ЦЕНЕ И УСЛОВИЯХ ПРИОБРЕТЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ.

Производственное объединение "ПНСК"
Россия, 198320, Санкт-Петербург, Красное Село, ул. Восстановления д.66
Отдел реализации сопутствующего оборудования
тел./факс +7 (812) 336-45-00, +7 (812) 336-45-15, +7 (812) 336-45-16, +7 (812) 336-45-12
e-mail: sale@pnsk.ru
Паспорт соответствует ЕСКД ГОСТ 2.601-2006, ГОСТ 2.610-2006

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

электромагнитного привода ПНСК-ЭМП



11809.00.001РЭ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на привод электромагнитный взрывозащищенный ПНСК-ЭМП завода-изготовителя АО «ПО"ПНСК»- сокращенно ЭМП. В данном руководстве приведены основные сведения о конструкции изделия, правила эксплуатации и условия работы, рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту, а также другие сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации изделия. К монтажу и эксплуатации допускаются лица, прошедшие проверку знаний ПТЭ и ПТБ и освоившие данное руководство.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1 и 2, категории IIA и IIB, группы T4 (классификация - см. ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 30852.11-2002) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 и руководством по эксплуатации изготовителя.

1.2. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП (далее по тексту ЭМП) предназначен для привода различных механизмов с помощью тягового устройства при подключении к источнику электропитания обмотки ЭМП.

1.3. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП состоит из цилиндрического корпуса, в котором расположена обмотка электромагнита, микропроцессорный модуль и кабельный ввод. Корпус закрывается крышкой, при помощи фланцевого взрывонепроницаемого соединения и уплотняется прокладкой. Конструкция привода выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98), выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва во взрывоопасную среду.

1.4. Взрывонепроницаемость вводного кабеля достигается применением уплотнительной полиуретановой втулки. Материал уплотнительной втулки стойкий к воздействию окружающей среды и нефтепродуктов в условиях эксплуатации.

Крепежные изделия имеют антикоррозионное покрытие и защищены от самоотвинчивания.

1.5. Электромагнитный привод клапана имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты, вид взрывозащиты—«взрывонепроницаемая оболочка», маркировку взрывозащиты 1ExdIIBT4 и может применяться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ Р 51330.9-99 (В-1а, В-1г при категории и группе смеси IIB T4 по классификации гл.7.3 ПУЭ) и имеет кабельный ввод «d» (сальниковый ввод).

1.6. Электромагнитный привод ПНСК-ЭМП соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.1-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «Взрывонепроницаемая оболочка».

1.7. Материалы и покупные изделия, приобретенные для изготовления ЭМП, соответствуют требованиям действующих нормативных и технических документов и имеют сертификаты соответствия и другие документы, подтверждающие их качество и безопасность.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.2. Технические характеристики.

2.2.1 Технические параметры.	
Напряжение питания, В,	220 ± 10%.
Потребляемая мощность -	10 Вт (в открытом состоянии).
Продолжительность включения (ПВ) -	100%.
Размеры изделия, мм, не более,.	100x100x200.
Масса, кг, не более,.	1,5.
Мощность форсированного открытия -	300 Вт (в течение 3 с после подачи питания).
Максимальный потребляемый ток, не более, А,	1,5.
Класс изделия по степени защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I.
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96 не ниже	IP66
Исполнение ЭМП, по устойчивости к механическим воздействиям по ГОСТ 12997-84	обыкновенное
Диапазон температур окружающей среды, °С	от-50≤до≤+50.

2.2.2. Автоматическое отключение электропривода при несрабатывании, заклинивании затвора или при превышении температуры внутри электропривода более 98 °С.

2.2.3. Материалы и покупные изделия, приобретенные для изготовления ЭМП, соответствуют требованиям действующих нормативных и технических документов и имеют сертификаты соответствия и другие документы, подтверждающие их качество и безопасность.

2.2.4. Материал уплотнительных элементов стойкий к воздействию окружающей среды и нефтепродуктов в условиях эксплуатации.

2.2.5.Наработка на отказ - не менее 20 000 циклов.

2.2.6.Назначенный срок службы - 15 лет.

3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Монтаж, техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт ЭМП должны осуществляться с учетом правил и требований РД 153-39.2-080-01 «Правила технической эксплуатации автозаправочных станций.», НПБ 111-98* «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности», ПБ 09-560-03 «Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов», ПУЭ «Правила устройства электроустановок», ВСН 332-74 «Инструкция по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон».

4.МАРКИРОВКА

4.1. На крышке электромагнитного привода имеется табличка со следующими обозначениями: привод электромагнитный взрывозащищенный ПНСК-ЭМП.

товарный знак завода изготовителя;

знак соответствия системы сертификации ТР ТС 012/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

маркировка взрывозащиты 1ExdIIBT4;

степень защиты IP66;

напряжение питания 220В, 50Гц;

потребляемая мощность 10/300Вт;

температура - 50°С ≤Тamb ≤ +50°С; надпись «Открывать, отключив от сети».

4.2.Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ВЗРЫВОЗАЩИТЕ.

5.1. Взрывозащищенность ЭМП обеспечивается взрывозащитой вида "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99(МЭК 60079-1-98) и выполнением ее конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98), которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва во взрывоопасную среду. Прочность каждой взрывонепроницаемой оболочки испытывается при ее изготовлении гидравлическим избыточным давлением 1,00 МПа и течение не менее - 10+5сек согласно ГОСТ Р 51330.1.

ЭМП имеют уровень защиты «взрывобезопасный» с маркировкой взрывозащиты 1ExdIIВТ4 по ГОСТ Р 51330.0-99(МЭК 60079-0-98).

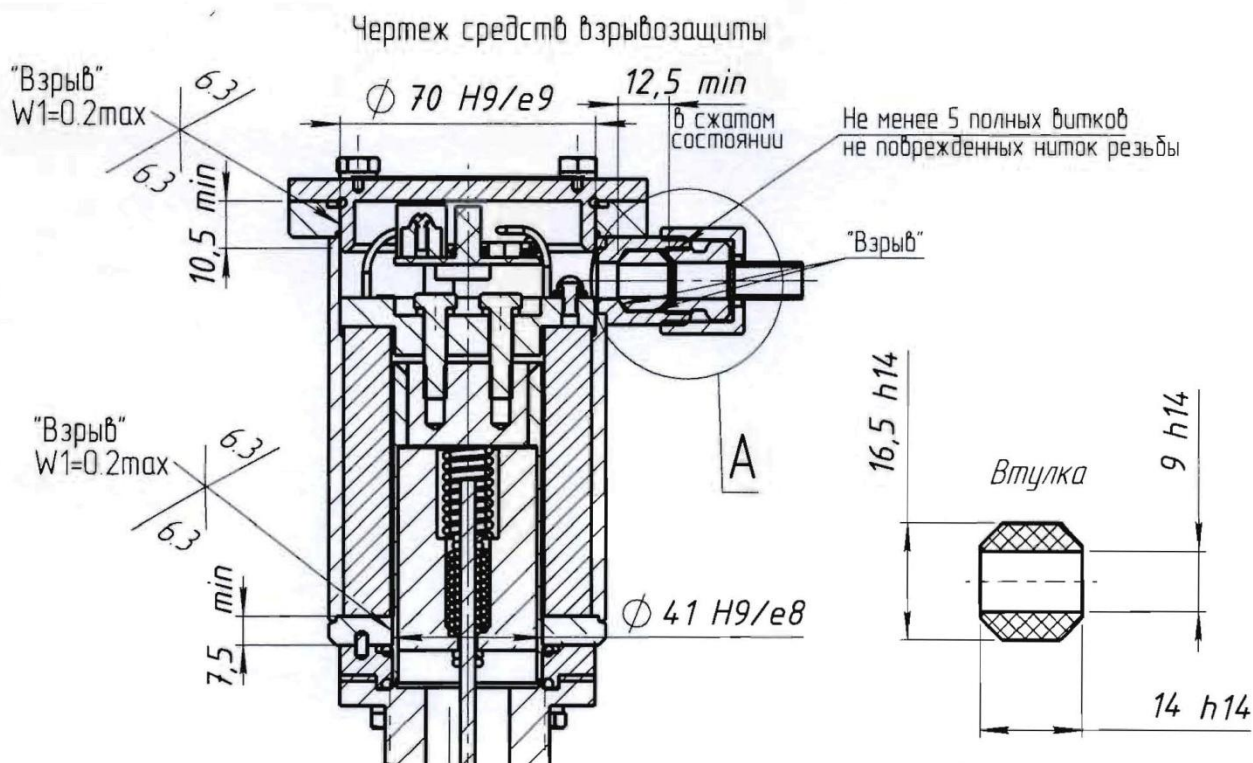
5.2. На корпусе (крышке) изделия имеется предупредительная надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»

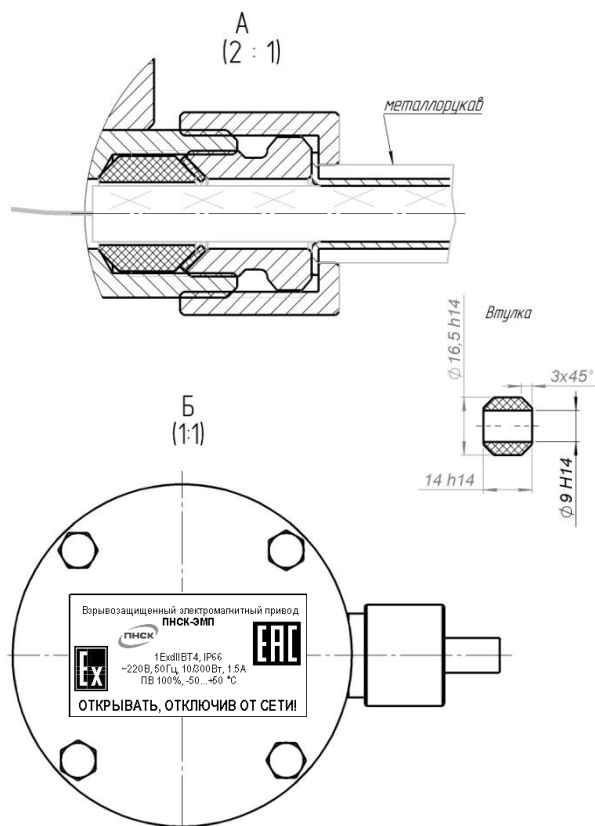
5.3. Корпус изделия имеет степень защиты от внешних воздействий не ниже IP66.

5.4. Температура наружных и внутренних частей, включая контактные соединения обеспечена не выше температурного класса Т4 (135°C).

5.5. Взрывонепроницаемость ввода кабеля достигается применением уплотнительной втулки. Материал уплотнительной втулки стойкий к воздействию окружающей среды и нефтепродуктов в условиях эксплуатации. Крепежные изделия имеют антикоррозионное покрытие и защищены от самоотвинчивания.

5.6. На поверхностях, обозначенных «ВЗРЫВ», не допускается наличие механических повреждений, царапин и следов коррозии.





**Размеры для справок.*

Степень механической прочности – высокая.

На поверхностях обозначенных "Взрыв" не допускается механические повреждения и забоины.

Поверхности, обозначенные "Взрыв" покрыть тонким слоем смазки "литол".

Оболочку испытать избыточным давлением 10 Мпа в течении 10+2 сек. и при положительном результате клеймить "ГИ".

*Контрольную пломбу клеить термоклеем EW*827673.*

Крепление кабеля в сальниковом уплотнении должно выдерживать приложению к нему статическую нагрузку 220Н в течении 6 часов.

Свободный объем оболочки – 328,1см³.

Штуцер закручивать моментом 30Нм.

6. МОНТАЖ

УН-80Э монтируется на трубопроводе линии наполнения согласно требованиям п.61 НПБ 111-98*, СП 156.13130.2014.

6.1. Перед началом монтажа УН-80Э необходимо провести его осмотр.

Проверить отсутствие повреждений УН-80Э, целостность средств взрывозащиты, комплектность УН-80Э.

6.2. Приварить фланец к трубопроводу линии наполнения, при этом соблюдая соосность и параллельность фланца.

6.3. Смонтировать УН-80Э на трубопроводе слива при помощи болтов и гаек. Уплотнение фланцев через маслобензостойкую прокладку из резины или полиуретана.

6.4. Смонтировать блок управления ЭМК.

6.4. Присоединить питающий кабель ПВС 3x0,75 к электромагнитному приводу ПНСК-ЭМП (см. рисунок № 2), для этого:

- отвернуть болты 2, снять крышку 1, отвернуть наружную втулку 4, ослабить втулку 6.

- подготовить питающий кабель ПВС 3x0,75.

- вставить кабель ПВС 3x0,75 в металлорукав Ø10мм. Закрепить металлорукав на втулке 5 с помощью хомутов,

- вставить кабель ПВС 3x0,75 в штуцер 3 через втулки 6 и 7, завернуть втулку 6 в штуцер 3 до упора.

- завернуть втулку 4 на штуцер 3.

-вставить жилы двух проводов кабеля ПВС 3x0,75 в клеммные зажимы микропроцессорного модуля PL 1 и закрепить винтами 10.

-закрепить заземляющий провод винтом 8 внутри корпуса.

6.5.Заземлить ПНСК-ЭМП, закрепив заземляющий провод к наружному заземляющему винту.

6.6.Проверить работоспособность электромагнитного привода ПНСК-ЭМП: Подать напряжение на электромагнитный привод ПНСК-ЭМП. Через 1 секунду электромагнитный клапан должен открыться.

Светодиод микропроцессорного модуля PL 1 должен гореть 3 секунды непрерывно, затем прерывисто.

Примечание: Проверку производить при отсутствии взрывоопасной среды.

6.7.Установить крышку 1 на электромагнитный привод ПНСК-ЭМП с уплотнительной прокладкой 12.

Закрепить крышку болтами 2.

- 1.Крышка.
- 2.Болт М6х16.096 ГОСТ 7805-70.
- 3.Штуцер.
- 4.Наружняя гайка.
- 5.Втулка для металлолукава.
- 6.Внутренняя втулка.
- 7.Уплотнительная втулка.
- 8.Винт А.М4х8.096 ГОСТ 17473-80.
- 9.Модуль PL 1.
- 10.Винт А.М3х16.096 ГОСТ 17473-80.
- 11.Корпус электромагнитного привода.
- 12.Уплотнительная прокладка.

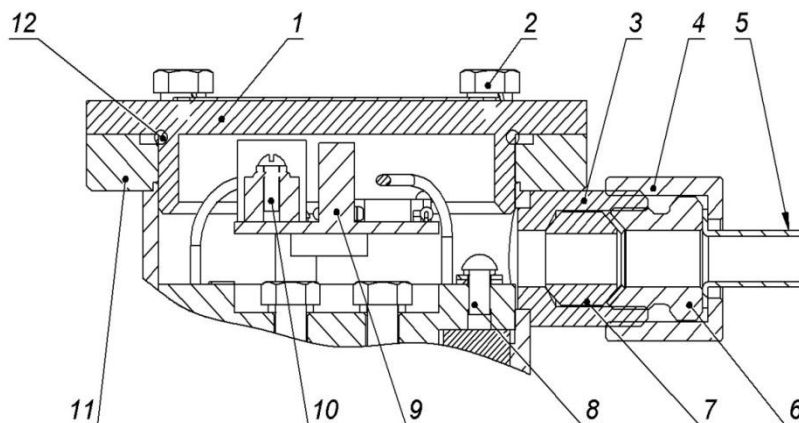
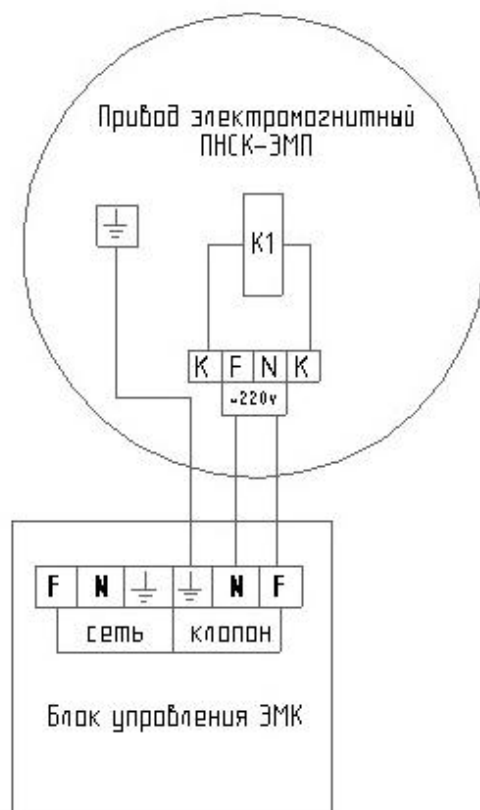


Рис.2

Схема подключения ЭМП.



Клеммы К; К- подключение катушки электромагнита.

Клеммы сеть 220В, 50Гц-подключение питающего напряжения.

Рис. №3.

7. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Микропроцессорный модуль PL 1 обеспечивает проводить тестирование ЭМП по горению светодиодов в соответствии с таблицей :

№№	Индикация	Состояние электромагнитного привода
1	После подачи питания ярко загорается зеленый светодиод на 3 сек., затем мигает.	Нормальная работа. Яркое горение в течении 3 сек. отображает подачу напряжения 220В, а последующее мигание- подачу удерживающего напряжения 50В.
2	Загорается зеленый светодиод 3 раза и гаснет. Загорается красный светодиод	Потеря подвижности сердечника в результате наличия посторонних частиц в зазоре между сердечником и стаканом. Механическое повреждение поворотной заслонки.
3	Не горит зеленый светодиод.	1.Отсутствует питание клапана. 2.Обрыв цепи катушки. 3.Повреждения модуля PL 1.

7.2.Периодически, но не реже одного раза в месяц, производить проверку :

- осмотр деталей ЭМП,
- целостности заземления ЭМП,
- целостности оболочки ЭМП и качества его крепления,
- кабель не должен проворачиваться и перемещаться в уплотнении кабельного ввода.