

34 2840
код ОКП

**ПРИБОРЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ПЕРВИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ СЕРИИ ПМПТ
(ПМПТ-021; ПМПТ-021-АР; ПМПТ-022)**

ПАСПОРТ
АНСЖ.459.01ПС

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Приборы многофункциональные первичные технологические взрывозащищенные серии ПМПТ моделей ПМПТ-021; ПМПТ-022, изготавливаемые ЗАО «АЗС Технология» (далее по тексту- ПМПТ) ПМПТ выпускают следующих моделей:

- ПМПТ-021 – Первичный прибор сигнализации уровня жидкости межстенного пространства в расширительном баке резервуара;
- ПМПТ-021-АР (аварийный резервуар) – первичный прибор сигнализации уровня заполнения аварийного резервуара;
- ПМПТ-022 – (топливный резервуар) первичный прибор сигнализации уровня топлива 90%, 95% и аварийного уровня при заполнении резервуара;

ПМПТ-022 могут использоваться в резервуарах для сбора очищенных промышленных - ливневых стоков совместно с блоком автоматики БА-01М, и обеспечивать выработку управляющих сигналов - НИЖНИЙ, НЕЙТРАЛЬНЫЙ, СРЕДНИЙ, ВЕРХНИЙ.

ПМПТ предназначены для установки на резервуарах АЗС и резервуарах опасных производственных объектов нефтепродуктообеспечения, очистных сооружений в соответствии с требованиями НПБ 111-98*.

- 1.1 Значения уровней устанавливаются при изготовлении ПМПТ по размерам резервуара, или расширительного бака изготавливаемого ЗАО «АЗС Технология» (расстояние от плоскости крепления ПМПТ - до уровня жидкости определяется по рис. №1).
- 1.2 ПМПТ имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты, вид взрывозащиты – «взрывонепроницаемая оболочка», маркировку взрывозащиты IExdmIIBT3 X и может применяться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ 30852.0-2002(МЭК 60079-0:1998) (В-1а, В-1г при категории и группе смеси II BT3 по классификации гл.7.3 ПУЭ). Знак X означает, что при работе с изделиями необходимо соблюдать следующие требования, (специальные условия для обеспечения безопасности в эксплуатации):
 - корпус преобразователей магнитных поплавковых ПМПТ-021, ПМПТ-022 может располагаться во взрывоопасной зоне класса 1 или 2 по ГОСТ 30852.0-2002(МЭК 60079-0:1998).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

№	Наименование параметра	ПМПТ-021 (021-АР)	ПМПТ-022
1	Коммутируемое напряжение	3-40 В	3-40 В
2	Коммутируемый ток, не более	50 мА	50 мА
3	Потребляемая мощность	500 мВт	500 мВт
4	Точность контроля уровня	±2 мм	±2 мм
5	Температура окружающей среды	-50...+50°C	- 50...+50°C
6	Степень защиты от внешних воздействий	IP66	IP66
7	Масса, не более	2 кг	3,5кг
8	Полный срок службы	10 лет	10 лет
9	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I	I

Вероятность отказа не превышает 10^{-3} в год.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 3.1 ПМПТ -1шт.
- 3.2 Паспорт и руководство по эксплуатации - по 1 шт.
- 3.3 Втулки для кабелей -2 шт.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

4.1. ПМПТ - состоит из направляющей, поплавков. Ход поплавков ограничен стопорным кольцом и сборными шайбами. В верхней части находится корпус с клеммными зажимами для присоединения кабеля.

4.2. Принцип работы:

4.2.1. ПМПТ-021 формирует 2 выходных сигнала «НОРМА» и «АВАРИЯ», определяемые уровнем жидкости в расширительном баке.



4.2.2. ПМПТ-021-АР формирует 2 выходных сигнала «НОРМА» и «ПЕРЕЛИВ», определяемые уровнем жидкости в аварийном резервуаре.

4.2.3. ПМПТ-022 формирует 3 выходных сигнала, определяемые уровнем жидкости в резервуаре:

- 1) При нахождении уровня ниже 90%-ного заполнения резервуара (сигнал «НОРМА»).
- 2) При достижении уровня заполнения 95%-ного заполнения резервуара (сигнал «95%»).
- 3) При достижении уровня заполнения выше 95%-ного заполнения (сигнал «АВАРИЯ»).

4.2.4. ПМПТ-022 формирует 4 выходных сигнала и совместно с блоком БА-01М обеспечивает звуковую и световую сигнализацию состояний уровней жидкости:

- 1) при нахождении уровня ниже 0-50% от заполнения резервуара (сигнал «НИЖНИЙ»);
- 2) при достижении уровня заполнения 50%-ного заполнения резервуара (сигнал «НЕЙТРАЛЬНЫЙ»);
- 3) при достижении уровня заполнения 90%-ного заполнения резервуара (сигнал «СРЕДНИЙ»);
- 4) при достижении уровня заполнения выше 95%-ного заполнения или обрыв линии (сигнал «ВЕРХНИЙ»).

4.3. Для исключения примерзания поплавков в конструкции ПМПТ-022 применены:

- резиновый козырёк, обеспечивающий сток конденсата;
- выступы на сборных шайбах, уменьшающие площадь примерзания поплавков.

5. МАРКИРОВКА

Маркировка ПМПТ нанесена на металлическую шильду и содержит основные данные об изделии, Рис. № 3.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж и эксплуатацию производить в строгом соответствии с действующими «Инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон «ВСН 332-74», ПУЭ гл 7.3 «Электроустановки взрывоопасных производств», ПТЭ и ПТБ, другими действующими нормативными документами, регламентирующими действия по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности, техники безопасности, по устройству и эксплуатации электроустановок, а также настоящего технического описания.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЁННОСТИ

7.1. Взрывозащищённость ПМПТ достигается за счёт заключения электрических цепей во взрывонепроницаемую оболочку, которая выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва во взрывоопасную среду. Прочность каждой взрывонепроницаемой оболочки испытывается, при её изготовлении гидравлическим избыточным давлением 1,0 МПа в течение 10+2 сек., согласно ГОСТ 30852.0-2002.

7.2. На рис.3 показаны сопряжения деталей, обеспечивающих взрывозащиту. Эти сопряжения обозначены словами «взрыв» с указанием допускаемых по ГОСТ 30852.0-2002(МЭК 60079-0:1998) параметров взрывозащиты. Взрывонепроницаемость ввода кабеля достигается применением уплотнительной резиновой втулки. Материал уплотнительной втулки устойчив к воздействию окружающей среды и к нефтепродуктам в условиях эксплуатации.

7.3. Крепёжные изделия имеют антикоррозионное покрытие и защищены от самоотвинчивания.

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

8. ПОРЯДОК МОНТАЖА

8.1. Снять с направляющей: сборную шайбу, отвернув винты М2, поплавок, резиновый козырёк.

8.2. Крепить ПМПТ-021 к крышке расширительного бака (ПМПТ-022 к люку резервуара) гайками через резиновую прокладку для исключения проникновения паров.

8.3. Установить на направляющую: резиновый козырек (конусом вверх), поплавок, сборную шайбу в канавку (выступами вверх), закрепив её винтами М2.

ВНИМАНИЕ! Поплавки должны быть установлены метками вверх. Для ПМПТ-022 вверх установлен поплавок с одной меткой, внизу – с двумя метками. Для ПМПТ-021 поплавок с одной меткой. Оберегать поплавки от механических повреждений.

8.4. Отвернуть крышку 2. Вынуть заглушку, предназначенную для герметизации ПМПТ на время хранения и транспортирования, предварительно отвернув гайку 15. Снять изоляцию кабеля на длине ≈40 мм, снять изоляцию с концов проводов кабеля на длине 5-7мм.



- 8.5. Надеть на кабель гайку 15, втулку 14 затем вставить кабель в уплотнительное кольцо 12. (Уплотнительное кольцо 12, установленное в кабельный ввод при поставке, рассчитано под кабель диаметром оболочки 6-8 мм).
- 8.6. Завернуть гайку 15. Уплотнительное кольцо должно плотно обжать наружную изоляцию кабеля по всей длине.
- 8.7. Вставить жилы проводов кабеля в клеммные зажимы 17, согласно схемы (рис. № 2).
- 8.8. Завернуть крышку 2 с прокладкой 20 до упора. Стопорить соединение винтом 11.
- ВНИМАНИЕ!** Перед установкой крышки 2 убедитесь в отсутствии влаги, посторонних частиц и загрязнений в полости корпуса 1.
- 8.9. Заземлить ПМПТ, закрепив лепесток заземляющего провода винтом 16.
- 8.10. Произвести электрическое соединение кабеля ПМПТ с многоканальным сигнализатором «БА» согласно схемы (рис. №2).
- 8.11. Крепить люк (крышку или фланец) с ПМПТ к резервуару или расширительному баку.

9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Работы по эксплуатации ПМПТ, техническому обслуживанию и ремонту должны производиться в строгом соответствии с ГОСТ 30852.16-2002, ГОСТ Р30852.18-2002, действующими нормативными документами, регламентирующими требования по обеспечению пожаровзрывобезопасности, техники безопасности, экологической безопасности, по устройству и эксплуатации электроустановок, а также настоящего технического описания.

9.2 Периодически не реже 1 раза в месяц производите проверку:

- целостности ПМПТ и качества его крепления;
- качества заземления ПМПТ;
- уплотнения кабеля: кабель не должен перемещаться и проворачиваться в резиновом уплотнении;
- наличия маркировки взрывозащиты и предупредительных надписей.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантируется соответствие ПМПТ-022(ПМПТ-021) требованиям ТУ 3428 -021-43512348-2007 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с даты продажи изделия.

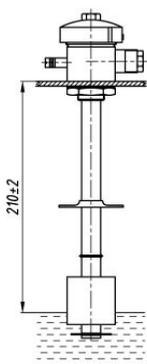
11. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

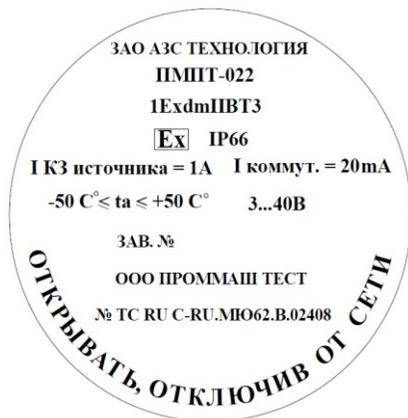
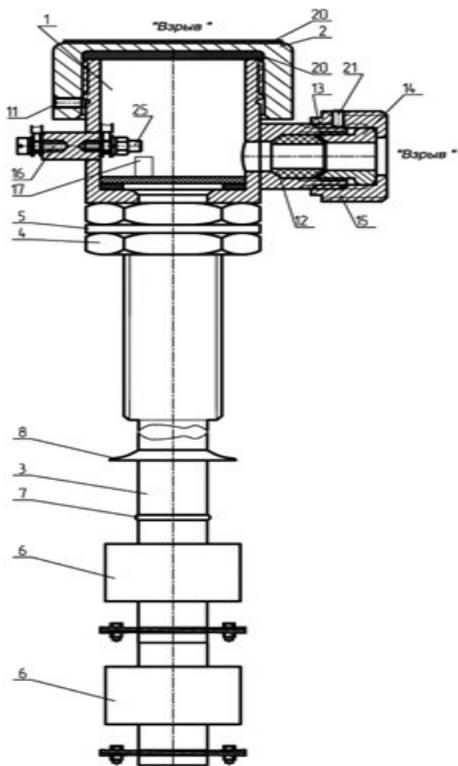
Условия транспортирования должны соответствовать ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от минус 50⁰С до плюс 50⁰С.

Условия хранения в упакованном виде – 5 (ОЖЗ) по ГОСТ 15150.

Рис.№1, ПМПТ-021

Контрольный уровень





IP66

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ПМПТ-021	
ПМПТ-022	
ПМПТ-021-АР	

соответствует комплекту конструкторской документации АНСЖ 01Э.00.000СБ, АНСЖ 02Э.00.000СБ техническим условиям ТУ 3428-021-43512348-2007 и признан годным к эксплуатации.

Заводской № _____

Штамп ОТК _____

Дата приемки _____

13. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ



Для предотвращения загрязнения окружающей среды все отходы, образующиеся при эксплуатации подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в соответствии с требованиями законов Российской Федерации:

- № 52 – ФЗ от 30.03.1999 года (ред. от 30.12.2008 года) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- № 7 – ФЗ от 10.01.2002 года (с изм. от 27.12.2009 года) «Об охране окружающей среды»;

- № 89 – ФЗ от 24.06.1998 года (в ред. 30.12.2008 года) «Об отходах производства и потребления».

14. ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения, не ухудшающие технико-эксплуатационные показатели изделий.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ И ЗАВОДЕ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.

Сведения о рекламациях отправлять на завод изготовитель
ЗАО "АЗС Технология" по факсу: +7 (812)741-26-57 или по E-mail: azstdogovor@gmail.com

Адрес завода-изготовителя:

198320, Россия г. Санкт-Петербург, ул. Восстановления, д.66,

ЗАО «АЗС Технология».

Тел./факс +7 (812) 741-00-51, 741-08-59.

www.azst.ru

Паспорт соответствует ЕСКД ГОСТ 2.601-2006, ГОСТ 2.610-2006.

Для заметок.

