

# Поплавковый выключатель GS PV

ПАСПОРТ  
(Руководство по эксплуатации)



### ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и подключением поплавкового выключателя внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего паспорта. Соблюдайте технику безопасности при установке.

При установке и подключении поплавкового выключателя рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов. При эксплуатации установки руководствуйтесь «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)». Ремонт и техническое обслуживание осуществляются только при отключенном электропитании.

## Введение

Настоящий паспорт является сопроводительным эксплуатационным документом, поставляемым с изделием и предназначенным для ознакомления с конструкцией и техническими данными «Поплавкового выключателя GS PV», а также содержащим сведения, необходимые для правильной эксплуатации устройства.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.

## 1. Назначение и область применения

«Поплавковый выключатель GS PV» - автоматическое устройство, применяющееся в системах водоснабжения, канализации и водоотведения для управления работой насосов в роли датчиков уровня. Использование данных устройств служит для защиты насосного оборудования от выхода из строя из-за работы в условиях без жидкости, а также предназначено для:

- опорожнения резервуаров;
- заполнения резервуаров;
- аварийной сигнализации об опасности затопления;
- аварийной сигнализации об опасности работы насоса всухую (о падении уровня жидкости).

«Поплавковый выключателя GS PV» служит для регулирования уровня жидкости в резервуарах и колодцах, и применяется для автоматического контроля уровня жидкостей в системах аккумуляции и отведения сточных, грунтовых и фекальных вод.

Благодаря химическим свойствам и термостойкости применяемых водонепроницаемых материалов полипропиленового корпуса и оболочки кабеля из термопластичной резины, «Поплавковый выключателя GS PV» применяется в коммунальной, промышленной и бытовой сточной воде, устойчив к следующим жидкостям:

- грязная вода;
- фекальная вода;
- жидкий навоз;
- бытовые сточные воды;
- грязная вода стиральных машин;
- вода от ванн и душевых;
- моющие щелочные растворы;
- дождевая вода;
- грунтовая вода;
- озерная/речная вода;
- минеральная вода;
- хлорированная вода;
- морская вода;
- рассол;
- растительное масло;
- органические кислоты;
- спирт;
- эмульсии с бензином, дизельным топливом, жирами, маслами, кислотами и т.д.

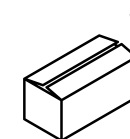
## 2. Основные технические данные

Наименование параметра	Значение
Модель	GS PV
Напряжение, В	125-250
Частота, Гц	50/60
Расчетный ток, А	16(8)
Угол включения/выключения	45(±10)°
Степень защиты по ГОСТ 14254	Ip68
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 60335-1	II
Материал корпуса	полипропилен
Материал кабеля	неопрен
Тип кабеля	ТРК / PVC 3x0.75
Температура рабочей среды	от 0 до 70 °C
Механическая износостойкость, циклы	100 000
Электрическая износостойкость, циклы	50 000

## 3. Транспортировка и хранение

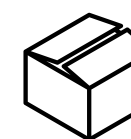
Поплавковый выключатель транспортируется любым видом транспорта, с соблюдением необходимых мер безопасности и правил перевозок грузов.

Поплавковый выключатель необходимо хранить в защищенном от низких температур(≤0°C) месте.



1 шт.

15,5x23,5x9,5 см



20 шт.

51,5x49,5x34 см

Длина кабеля	Вес 1 шт.	Вес 20 шт.
5 м	1,2 кг	24 кг
10 м	1,5 кг	30 кг
15 м	1,9 кг	38 кг
20 м	2,2 кг	44 кг

## 4. Устройство и принцип работы

«Поплавковые выключатели GS PV» оснащены трехжильным кабелем.

Микропереключатель установлен в двухкамерной конструкции, полностью ударопрочной и стойкой к разрыву.

Каплевидная форма противовеса, эксцентрично закрепленного в корпусе, делает поплавковый выключатель нечувствительным к турбулентному потоку.

Гладкая поверхность без пор исключает возможность прилипания к ней загрязнений: бумага, песок и прочие твердые включения соскальзывают, не влияя на плавучесть устройства.

Кабельный ввод надежно герметизирован механическим уплотнением, оснащен приспособлением для снятия механического напряжения в кабеле, а полость заполнена полимерной смолой для исключения проникновения внутрь влаги.

Во время погружения «Поплавкового выключателя GS PV» в жидкость его корпус отклоняется, что вызывает срабатывание микропереключателя.

Микропереключатель замыкает/размыкает электрическую цепь, таким образом выключается/останавливается исполнительный механизм (насос, задвижку с электроприводом, компрессор и др.).

## 5. Указания по технике безопасности

Во время эксплуатации «Поплавкового выключателя GS PV» следует соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, Правил эксплуатации электроустановок потребителей и Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей.

По способу защиты от поражения электрическим током «Поплавкового выключателя GS PV» относится к классу II по ГОСТ IEC 60335-1.

### ВНИМАНИЕ!

Подключение и отключение должно проводиться только при отключенном электропитании.

В целях безопасности использование поплавкового выключателя в бассейнах для плавания, садовых прудах и фонтанах допустимо только в том случае, если он подключен через аварийный прерыватель цепи.

Сечение провода силового кабеля электросети и удлинителя не должно быть меньше, чем у силового кабеля подключенного к поплавковому выключателю насоса. Используйте только стандартные удлинители промышленного изготовления.

Перед использованием поплавкового выключателя, сначала произведите наружный осмотр, есть ли у него повреждения (особенно у кабеля). Поврежденный поплавковый выключатель использоваться не должен.

Резервуар, в который должен устанавливаться поплавковый выключатель, необходимо заземлить. Если конструкция резервуара не позволяет заземлить его, например, резервуар изготовлен из пластмассы, необходимо подключить очень низкое напряжение, например, реле с защитным контактом.

Остальные меры безопасности должны соблюдаться согласно правилам техники безопасности, распространяющимся на оборудование, совместно с которым (или в составе которого) используется «Поплавкового выключателя GS PV».

Несоблюдение правил безопасности может привести к тяжелым последствиям, как для человека, так и для поплавкового выключателя. Несоблюдение указаний по технике безопасности ведет к аннулированию всех прав на возмещение ущерба.

## 6. Условия установки и эксплуатации

### ВНИМАНИЕ!

Перед установкой «Поплавкового выключателя GS PV» следует убедиться, что:

- рабочее пространство резервуара и габаритные размеры «Поплавкового выключателя GS PV» позволяют монтировать прибор и обеспечить его нормальное функционирование на объекте;
- рабочая среда не агрессивна по отношению к контактирующим с ней материалам «Поплавкового выключателя GS PV».

Несоблюдение данного указания может привести к серьезному повреждению/поломке оборудования и/или «Поплавкового выключателя GS PV».

### ОПАСНОСТИ:

Монтаж/демонтаж «Поплавкового выключателя GS PV» должен проводить квалифицированный аттестованный специалист, при полном отсутствии рабочей среды в резервуарах и полностью обесточенном оборудовании.

Для монтажа «Поплавкового выключателя GS PV» следует:

1. Распаковать устройство и провести внешний осмотр корпуса и кабеля на предмет повреждений.
2. Установить поплавковый выключатель горизонтально, опустив до необходимого уровня срабатывания.
3. Закрепить, как показано на рисунке 1

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Элементы крепления не входят в комплект поставки.

### ВНИМАНИЕ!

«Поплавковый выключатель GS PV» следует устанавливать свободно подвешенным (см. рисунок 1)

При установке «Поплавкового выключателя GS PV» не рекомендуется ограничивать кабель хомутами либо скобами в непосредственной близости от поплавка, так как это может помешать правильной работе устройства.

Длина кабеля от точки крепления до поплавка должна быть не менее 0,6 м (см. рисунок 1).

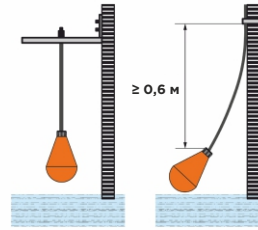


рисунок 1

Количество поплавковых выключателей зависит от числа насосов или от типа и количества защитных устройств, и устанавливается на соответствующем уровне срабатывания.

Насосная станция может быть оборудована несколькими поплавковыми выключателями:

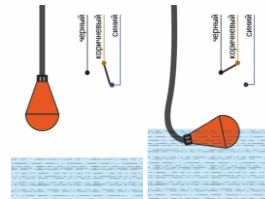
- до трех - с одним насосом;
- до четырех - с двумя насосами;
- до пяти - с тремя насосами;
- и т.д.

Количество насосов в насосной станции, шт.	1	2	3
Минимальный уровень (остановка всех насосов)	•	•	•
Максимальный уровень 1 (пуск первого насоса)	•	•	•
Максимальный уровень 2 (пуск второго насоса)		•	•
Максимальный уровень 3 (пуск третьего насоса)			•
Аварийный уровень (опасность затопления или неисправность насоса)	•	•	•
Количество поплавков в насосной станции, шт.	3	4	5

## 7. Электрическое присоединение

Поплавковый выключатель подключается к току низкого напряжения к клеммам шкафа управления.

Электрические соединения должны выполняться в соответствии с указаниями, приведенными в таблице



Соединения поплавкового выключателя	Тип контактов	Синий	Черный	Коричневый
При опорожнении резервуара	NO		•	•
При заполнении резервуара	NC	•		
При аварийной сигнализации об опасности затопления	NO		•	•
При аварийной сигнализации об опасности работы насоса «всухую»	NC	•		•

Контакты типа NO (закрывающие) и NC (размыкающие) выполняют противоположные функции. Поплавковые выключатели с замыкающими контактами используются следующим образом:

**ВКЛ:** Когда поплавок выключателя поднимается вверх, контакты будут замыкаться и включать насос.

**ВЫКЛ:** Когда поплавок выключателя опустится вниз, контакты будут размыкаться и отключать насос.

## 8. Техническое обслуживание

Во время выполнения работ по техническому обслуживанию «Поплавкового выключателя GS PV» следует соблюдать меры безопасности из раздела 4.

Регулярные проверки и плано-предупредительное техобслуживание гарантируют более надежную работу изделия, рекомендуется периодически (не реже одного раза в полгода в зависимости от загрязненности жидкости) проводить техническое обслуживание, которое включает следующие процедуры:

- проверку крепления;
- удаление грязи с корпуса



### ВНИМАНИЕ!

В процессе очистки корпуса запрещено использовать острые предметы и агрессивные чистящие средства.

## 9. Комплектность

Наименование	Количество
Поплавковый выключатель GS PV	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Упаковочная коробка	1 шт.

## Гарантийный талон GS PV № \_\_\_\_\_

При покупке требуйте заполнения!

Наименование изделия:	Поплавковый выключатель GS PV
Модель:	GS PV
Номер партии (изделия):	
Дата производства:	
Дата продажи:	

Изготовитель гарантирует соответствие «Поплавкового выключателя GS PV» заявленным характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи.

В случае выхода устройства из строя в течение гарантийного срока при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Гарантийные обязательства на изделия не распространяются/аннулируются в следующих случаях:

- несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие или ремонт поплавкового выключателя;
- механические повреждения кабеля электропитания (деформации, перегиб, перелайка и прочее);
- прочие условия нарушения эксплуатации;
- нанесения изделию механических повреждений.

Для проведения ремонта и справочной информацией обращайтесь в сервисный центр: Адрес: **443082, обл. Самарская, г. Самара, Владимирская 64, офис 28.**

Тел.: **+7 (499) 112-06-03**

E-mail: **pv@gidrospektr.ru**

Сайт: **www.gidrospektr.ru**

С гарантийными условиями и правилами эксплуатации ознакомлен:

(подпись)

(ф.и.о.)

