

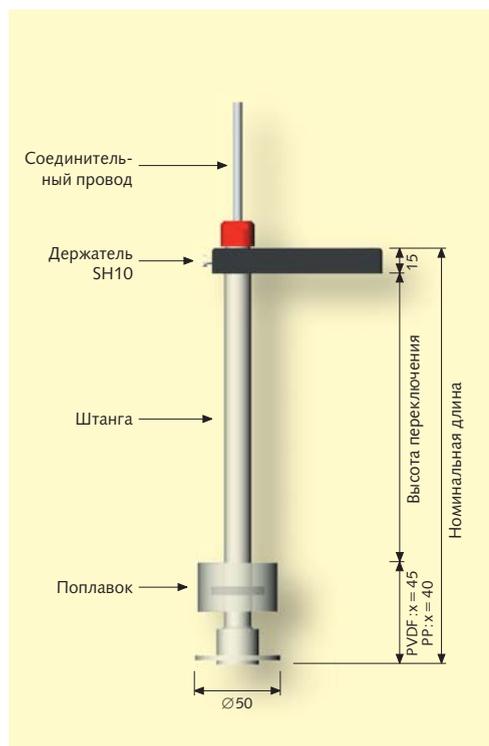
Поплавковые выключатели

В резервуарах технологических установок и в ёмкостях для хранения необходимо поддерживать уровень раствора, необходимо корректировать его непреднамеренное изменение (испарение или унос). При этом нужно различать следующие задачи:

- Регулировка уровня для автоматизированного управления процессом (например, дополнительная дозировка растворов)
- Контроль уровня, необходимый для предотвращения выхода из строя встроенных в резервуар приборов (нагревателей, насосов), вызванного такими причинами, как холостой ход, высыхание, а также во избежание утечки раствора из резервуара.

Поплавковые выключатели – простое и выгодное решение проблемы регулировки и контроля уровня. Поплавковый выключатель работает также и без подключения дополнительной электроники!

Функционирование поплавкового выключателя основывается на работе подвижного поплавка, гарантируется только в тех растворах, где исключено образование отложений. Загрязнения в резервуаре (например, частицы большого размера) могут оказать негативное воздействие на подвижность поплавка. Если вследствие подобных условий эксплуатации применение поплавковых выключателей не представляется возможным, в электрически проводимых растворах мы рекомендуем использовать зонды уровня.



Поплавковые выключатели с точкой переключения (версия PG)

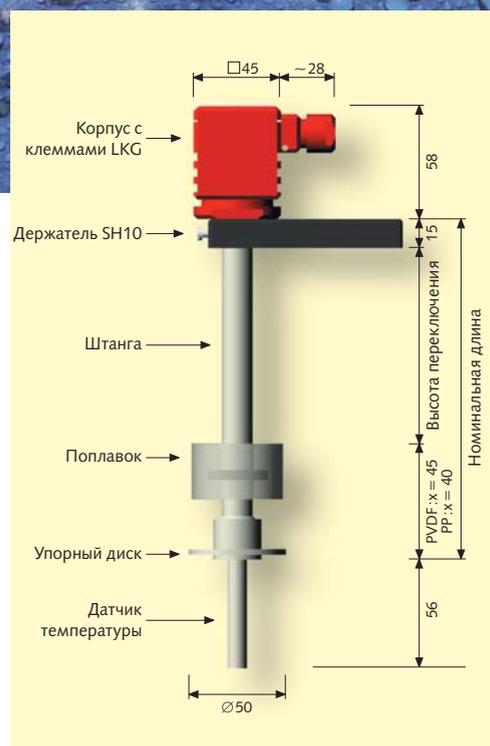
Имеются различные возможности исполнения поплавковых выключателей:

- с одним главным контактом (с или без встроенного датчика температуры)
- с двумя главными контактами
- с тремя главными контактами

В качестве главного контакта построены переключатели (переключающий контакт).

Структура

Встроенный в подвижный поплавок магнит возбуждает герметический магнитоуправляемый контакт, прочно зафиксированный в штанге выключателя.



Поплавковые выключатели с точкой переключения и встроенным датчиком температуры (версия LKG)

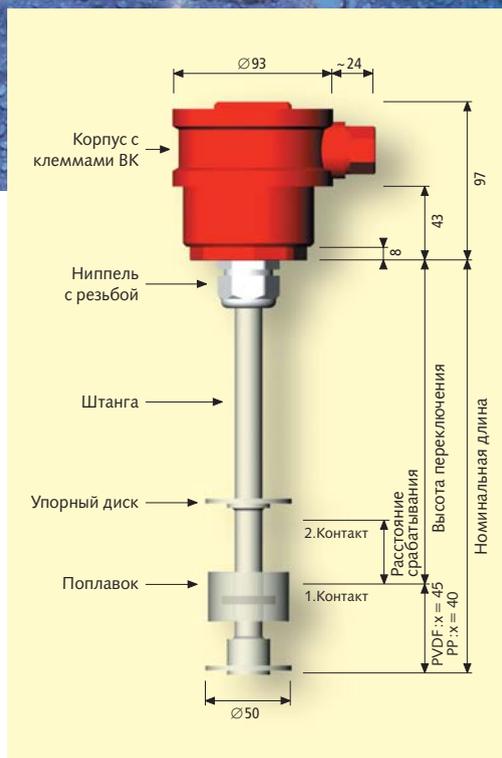
корпуса с клеммами возможен простой монтаж провода.

Бесступенчатая регулировка высоты штанги и не сложная фиксация поплавкового выключателя на краю резервуара возможна в версиях PG и LKG благодаря держателю, закрепленному на штанге.

В версии VK регулировка высоты осуществляется посредством ниппеля с резьбой, встроенного в корпус с клеммами. Фиксация этого поплавкового выключателя осуществляется с помощью держателя НВ на краю резервуара или в траверсе благодаря использованию манжеты для монтажа EM или фиксирующей манжеты НМ.

Версия PG

Поплавковые выключатели без корпуса с клеммами с прочно присоединенным проводом – из штанги выведен соединительный провод длиной 1.6 м (другая длина провода - по желанию).



Поплавковый выключатель с 2 точками переключения, версия BK

Версия LKG

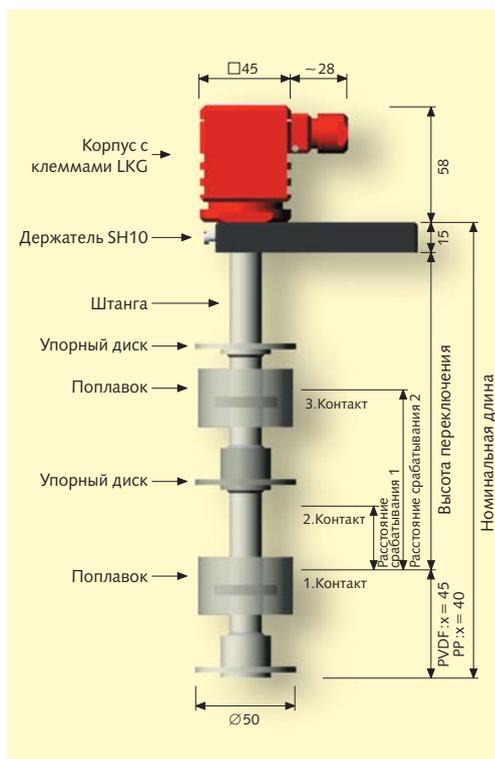
Маленький корпус с клеммами LKG (45 мм) из PP служит в качестве присоединения к линии, вид защиты IP 64 (защищен от воздействия водяных струй любого направления) в соответствии с EN 60528. Доступ к месту крепления клемм для подключения проводов осуществляется путем открытия защелкивающейся крышки.

Версия BK

Корпус с клеммами BK (93 мм) из PP служит в качестве подсоединения к линии, вид защиты IP 65 (защищен от воздействия водяных струй любого направления) в соответствии с EN 60528. При экстремальной температуре (> 80°C) или при воздействии сильных окислителей (например, электролиты хромирования или раствор HNO₃) должен использоваться корпус с клеммами BK/L или PVDF.

Подключение провода осуществляется путем снятия крышки при помощи универсального ключа US (вспомогательное оборудование).

Качественный и надёжный процесс регулировки и контроля!



Поплавковый выключатель с 3 точками переключения, версия LKG

Точки переключения

Точки переключения точно зафиксированы и не подлежат последующему изменению. По этой причине во время размещения заказа клиент должен точно указать первую точку переключения, а также определенные расстояния срабатывания между другими контактами переключения.

Номинальную длину поплавкового выключателя можно определить по чертежу.

Версия PG-/LKG

Номинальная длина = 1,5 см (толщина держателя) + высота переключения (см) + размер X (см)

Версия BK

Номинальная длина = высота переключения (см) + размер X (см)

Технические параметры

Тип	MTSu	MTSt	MTS2u	MTS3u
Количество контактов	1 переключатель	1 переключатель	2 переключателя	3 переключателя
Встроенный датчик температуры	нет	Pt100	нет	нет
Макс. коммутируемое напряжение	230В~/0,13А	230В~/0,13А	230В~/0,13А	230В~/0,13А
Макс. коммутируемая мощность	30Вт / 60ВА	30Вт / 60ВА	30Вт / 60ВА	30Вт / 60ВА
Гистерезис при переключении	5мм	5мм	5мм	5мм
Мин. расстояние срабатывания между 1 и 2 контактом	-	-	25мм	40мм
Мин. расстояние срабатывания между 1 и 3 контактом	-	-	-	110мм
Мин. номинальная длина	100мм	100мм	125мм	210мм
Возможные версии	PG, LKG, BK, BK/L	PG, LKG, BK, BK/L	PG, LKG, BK, BK/L	LKG, BK, BK/L

Выбор электронного оборудования для регулировки и контроля

Поплавковые выключатели совместно с электроникой гарантируют надежную регулировку и контроль важнейших параметров процесса.

Тип поплавковых выключателей	MTSu	MTSt	MTS2u	MTS3u
Оборудование для контроля				
Контроль уровня	ETS10	ETS10	2 x ETS10	3 x ETS10
Ограничение температуры и уровня	-	ETB1	-	-
Оборудование для регулировки				
Регулировка уровня	-	-	ENR20	ENR30
Регулировка температуры	-	MTR	-	-