

Поплавковый переключатель Для обрабатывающей промышленности, горизонтальный монтаж Модели HLS-S, HLS-P

WIKA типовой лист LM 30.02



Другие сертификаты
приведены на стр. 2

Применение

- Определение уровня практически любых жидких сред
- Управление насосами и контроль уровня
- Химическая, нефтехимическая промышленность, природный газ, добыча нефти и газа на шельфе, судостроение, машиностроение, генераторные установки, электростанции
- Очистка технологических стоков и водоподготовка

Особенности

- Широкая область применения благодаря простому, надежному принципу измерения
- Для сложных условий эксплуатации, большой срок службы
 - Рабочая температура: $T = -120 \dots +350 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Рабочее давление: $P = \text{от вакуума до } 232 \text{ бар}$
 - Плотность: $\rho \geq 500 \text{ кг/м}^3$
- Исполнение из нержавеющей стали и пластмассы
- Взрывозащищенное исполнение

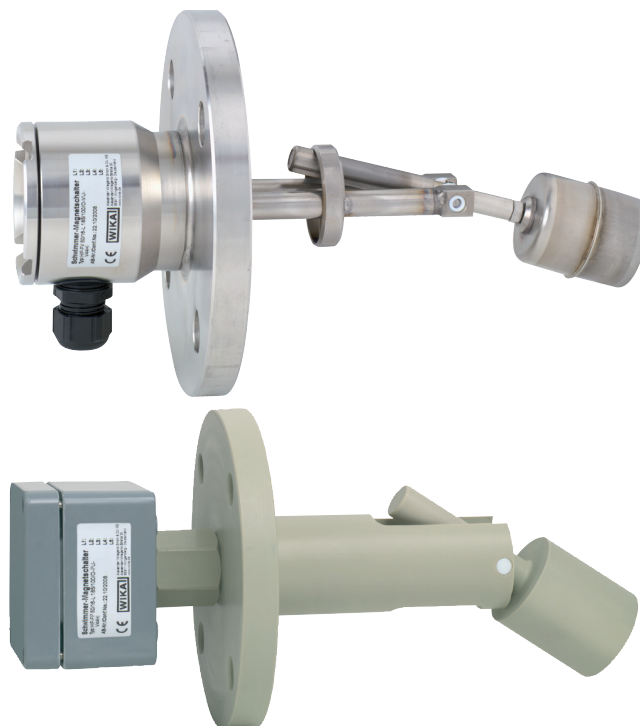


Рис. сверху: Исполнение из нержавеющей стали, модель HLS-S
Рисунок внизу: Исполнение из пластмассы, модель HLS-P

Описание

Кроме различных функций, присущими поплавковым переключателям вертикального монтажа (модель FLS), поплавковые переключатели горизонтального монтажа модели HLS обеспечивают многочисленные возможности контроля и/или выключения для индикации минимального/максимального уровней.

Поплавок прикрепляется к поддерживаемому поворотному рычагу и перемещается вместе с изменением уровня измеряемой среды. Под воздействием постоянного магнита, закрепленного на торце рычага, при достижении заданной точки переключения срабатывает геркон (герметизированный контакт с заполнением инертным газом).

Благодаря использованию постоянного магнита и геркона процесс переключения происходит бесконтактно, без механического износа и не требует источника питания. Поплавковый переключатель работает независимо от наличия пены, изменения электропроводности, присутствия паров, пузырьков и вибраций.

Стандартная обработка сигнала. Допускается прямое соединение с ПЛК, соединение NAMUR, соединение с усилителями сигнала или реле защиты контактов.

Поплавковый переключатель прост в установке и не требует технического обслуживания. Поэтому он характеризуется низкой стоимостью монтажа, пусконаладки и эксплуатации.

Обзор моделей

Модель	Описание	Материалы	
		Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti)	Полипропилен (ПП)
HLS-SA HLS-SB	Стандартное исполнение	x	-
HLS-P	Версия из пластмассы	-	x
HLS-SBI (HAG)	Искробезопасность, Ex i	x	-

Диапазон температур (процесса)






- Модель HLS-SA, HLS-SB -120 ... +350 °C
- Модель HLS-P -10 ... +80 °C
- Модель HLS-SBI -50 ... +180 °C

Рабочее давление



- Модель HLS-SA, HLS-SB 232 бар
- Модель HLS-P 6 бар
- Модель HLS-SBI 180 бар

Нормативные документы

■ Модель HLS-S

Логотип	Описание	Страна
 	Сертификат соответствия ЕС <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по низковольтному оборудованию ■ Директива RoHS ■ Директива ATEX (опционально) Опасные зоны - Ex i Зона 1 монтаж в зоне 0 газ II 1/2G Ex ia IIC T6-T2 Ga/Gb Зона 21 пыль II 2D Ex ia IIC T80 °C Db	Европейский союз
	EAC <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по электромагнитной совместимости ■ Директива по низковольтному оборудованию ■ Опасные зоны 	Евразийское экономическое сообщество
	DNV GL <ul style="list-style-type: none"> ■ Суда, судостроение (например, шельфовое) ■ Опасные зоны 	Международный
	ABS Суда, судостроение (например, шельфовое)	Международный

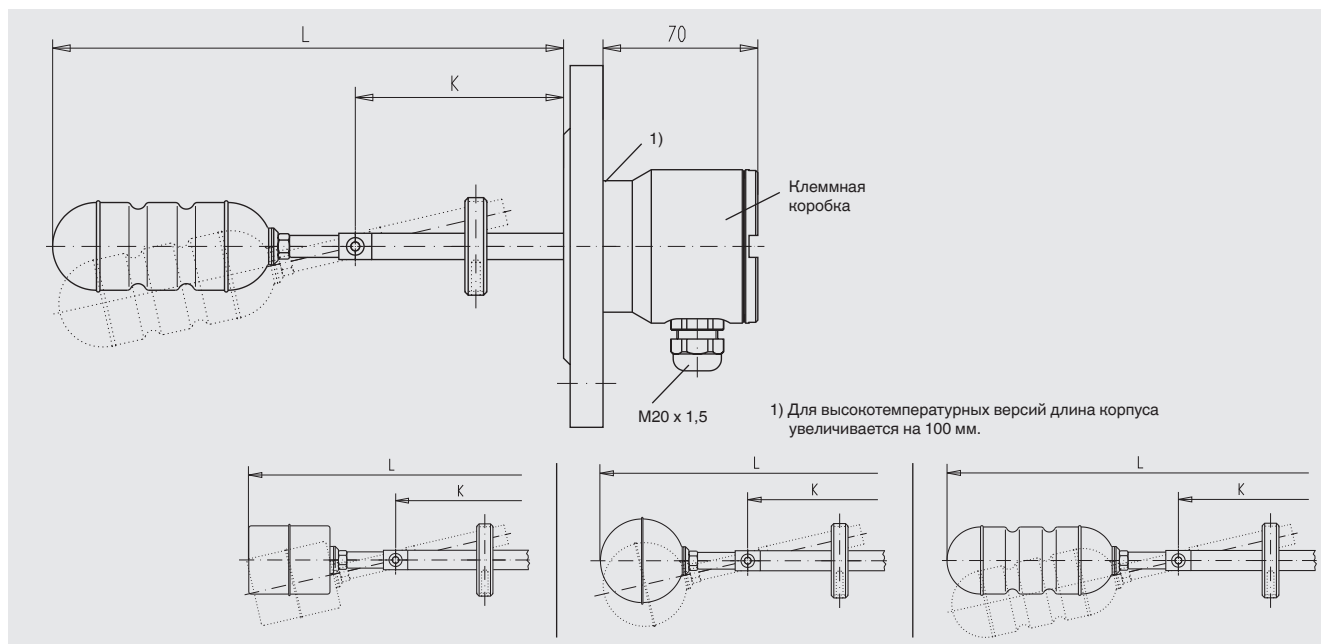
■ Модель HLS-P

Логотип	Описание	Страна
	Сертификат соответствия ЕС <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по низковольтному оборудованию ■ Директива RoHS 	Европейский союз
	EAC <ul style="list-style-type: none"> ■ Директива по электромагнитной совместимости ■ Директива по низковольтному оборудованию 	Евразийское экономическое сообщество

Нормативные документы и сертификаты приведены на веб-сайте

Стандартное исполнение с клеммной коробкой, модели HLS-SA, HLS-SB

Технологическое присоединение, измерительная трубка и поплавок из нержавеющей стали 1.4571

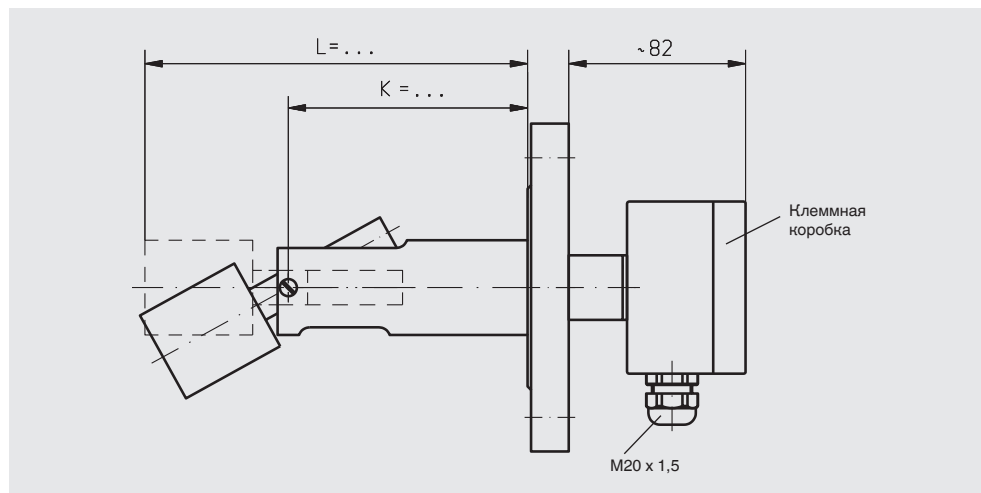


	Модель V44NI	Модели T52NI, T52NI/кат. 5	Модель ZVSS43/100NI
Электрическое подключение	Клеммная коробка, нержавеющая сталь 1.4571		
Технологическое присоединение	Крепежный фланец - DIN DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 400 - DIN EN 1092-1 DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 400 - ANSI 2" ... 4", класс 150 ... 600 - Квадратный фланец DN 80 и DN 92 Другие по запросу		
Погружная длина L	190 ... 990 мм	190 ... 990 мм	240 ... 990 мм
Длина измерительной трубки K	100 ... 900 мм	100 ... 900 мм	100 ... 850 мм
Поплавок			
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571	Модель T52NI: Титан 3.7035, кат. 2 Модель T52NI/кат. 5: Титан 3.7165, кат. 5	Нержавеющая сталь 1.4571
Диаметр	44 мм	52 мм	43 мм
Длина	52 мм	52 мм	100 мм
Макс. рабочее давление	6 бар	Модель T52NI: 100 бар Модель T52NI/кат. 5: 232 бар	20 бар
Мин. плотность	600 кг/м ³		500 кг/м ³
Диапазон температур			
Стандартное исполнение	-50 ... +180 °C		
Высокотемпературное исполнение НТ	-50 ... +250 °C		
Высокотемпературное исполнение ННТ	-50 ... +350 °C		
Низкотемпературное исполнение	-120 ... +250 °C		
Функция переключения	Нормально разомкнутый (НР), нормально замкнутый (НЗ) или перекидной (однопольный) контакт - при возрастании уровня		
Коммутируемая мощность	≤ 230 В перем. тока; 40 ВА; 1 А ≤ 230 В пост. тока; 20 Вт; 0,5 А Пожалуйста, примите необходимые меры по защите контактов! Внимание: версии, не имеющие подключения проводника защитного заземления: Эксплуатация только при безопасном сверхнизком напряжении, например, с использованием реле защиты контактов или внешнего заземления		
Монтажное положение	Горизонтальное		
Пылевлагозащита	IP66/IP68 в соответствии с МЭК/EN 60529		

Исполнения из титана, сплава Хастеллой или других материалов по запросу

Исполнение из пластмассы, модель HLS-P

Технологическое присоединение, измерительная трубка и поплавок из полипропилена (ПП)

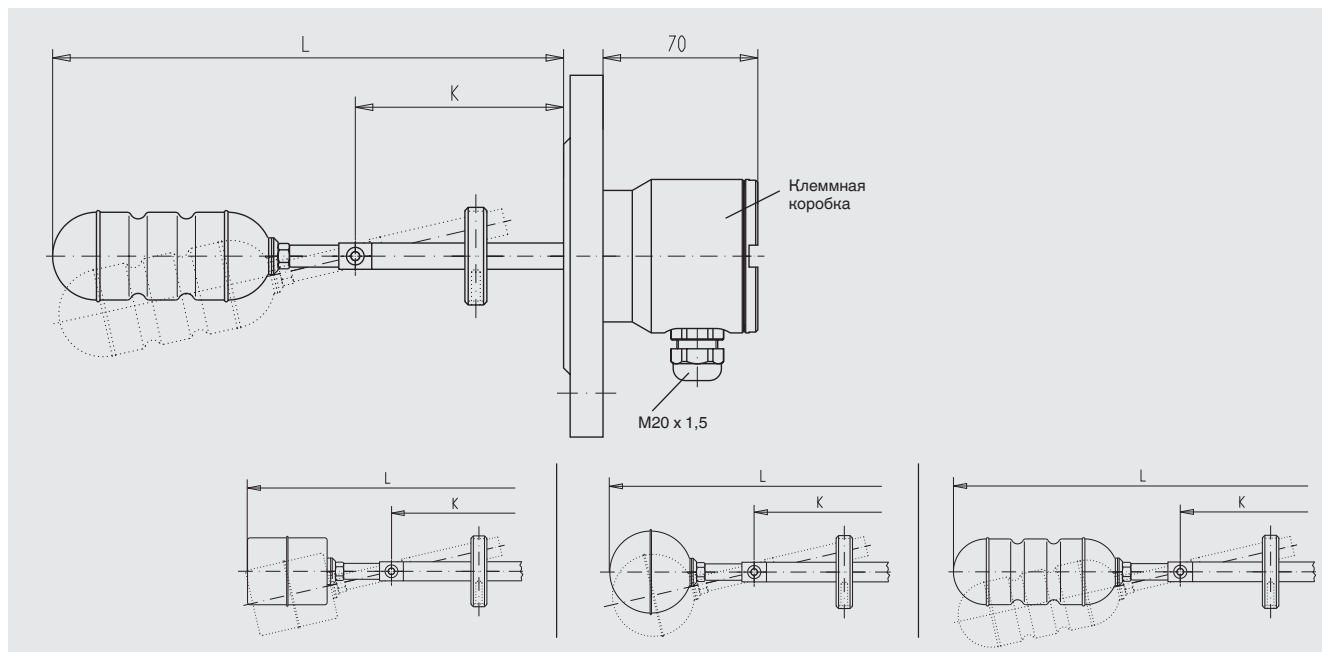


Модель PP4HI	
Электрическое подключение	Клеммная коробка, полиэстр
Технологическое присоединение	Крепежный фланец - DIN DN 50 ... DN 100, PN 16, форма A - ANSI 2" ... 4", класс 150 FF
Погружная длина L	176 мм
Длина измерительной трубки K	111 мм
Поплавок	
Материал	Полипропилен
Диаметр	44 мм
Длина	52 мм
Макс. рабочее давление	4 бар
Мин. плотность	750 кг/м ³
Диапазон температур	-10 ... +80 °C
Функция переключения	Нормально разомкнутый (НР), нормально замкнутый (НЗ) или перекидной (однополюсный) контакт - при возрастании уровня
Коммутируемая мощность	≤ 230 В перем. тока; 40 ВА; 1 А ≤ 230 В пост. тока; 20 Вт; 0,5 А Пожалуйста, примите необходимые меры по защите контактов!
Коммутируемая мощность	Внимание: версии, не имеющие подключения проводника защитного заземления: Эксплуатация только при безопасном сверхнизком напряжении, например, с использованием реле защиты контактов или внешнего заземления
Монтажное положение	Горизонтальное
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с МЭК/EN 60529

Искробезопасное исполнение (Ex i), модель HLS-SBI (HAG)

II 1/2G Ex ia IIC T6-T2 Ga/Gb or II 2D Ex ia IIIC T80 °C Db

Технологическое присоединение, измерительная трубка и поплавок из нержавеющей стали 1.4571

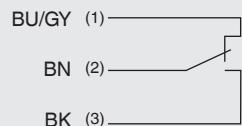


	Модель V44HI	Модели T52HI, T52HI/кат. 5	Модель ZVSS43/100HI		
Электрическое подключение	Клеммная коробка, нержавеющая сталь 1.4571				
Технологическое присоединение	Крепежный фланец - DIN DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 160 - DIN EN 1092-1 DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 160 - ANSI 2" ... 4", класс 150 ... 900 - Квадратный фланец DN 80 и DN 92 Другие по запросу				
Погружная длина L	190 ... 990 мм	190 ... 990 мм	240 ... 990 мм		
Длина измерительной трубки K	100 ... 900 мм	100 ... 900 мм	100 ... 850 мм		
Поплавок					
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571	Модель T52HI: Титан 3.7035, кат. 2 Модель T52HI/кат. 5: Титан 3.7165, кат. 5	Нержавеющая сталь 1.4571		
Диаметр	44 мм	52 мм	43 мм		
Длина	52 мм	52 мм	100 мм		
Макс. рабочее давление	6 бар	Модель T52HI: 100 бар Модель T52HI/кат. 5: 180 бар	20 бар		
Мин. плотность	600 кг/м ³		500 кг/м ³		
Диапазон температур	-50 ... +180 °C в зависимости от температурного класса				
Температурный класс	T2	T3	T4	T5	T6
Температура измеряемой среды	≤ 180 °C	≤ 160 °C	≤ 108 °C	≤ 80 °C	≤ 65 °C
Температура окружающей среды	≤ 80 °C	≤ 80 °C	≤ 80 °C	≤ 80 °C	≤ 60 °C
Функция переключения	1 перекидной (однополюсный)				
Коммутируемая мощность	Только для подключения к сертифицированной искробезопасной цепи с U _{max} = 36 В, I _{max} = 100 мА				
Монтажное положение	Горизонтальное				
Пылевлагозащита	IP66/IP68 в соответствии с МЭК/EN 60529				

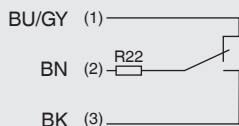
Электрическое подключение

Геркон

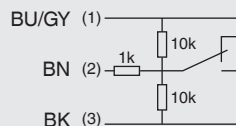
1 точка переключения



1 точка переключения
Схема соединений для работы с ПЛК



1 точка переключения
Цепь NAMUR по DIN EN 60947-5-6



Меры по защите контактов

Герконы необходимо защищать от возможных всплесков напряжения или тока.

В зависимости от типа нагрузки используются различные защитные цепи..



Модель KFD2-ER-1.6

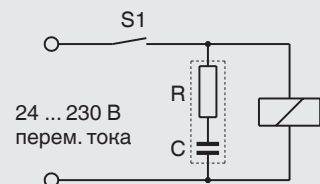
RC элемент

Реле защиты контактов	Контакты	Вход	Напряжение питания	Номер нормативного документа	Код заказа
KFD2-ER-1.6	1 перекидной контакт 250 В перемен. тока, 2 А	2 контакта	20 ... 30 В пост. тока	-	123806
KFD2-SR2-Ex2.W	2 перекидных контакта 253 В перемен. тока, 2 А	2 контакта	20 ... 30 В пост. тока	II 1GD Ex ia IIC PTB 02 ATEX 2073	124344
KFA6-ER-1.6	1 перекидной контакт 250 В перемен. тока, 2 А	2 контакта	230 В перемен. тока	-	124341
KFA6-SR2-Ex2.W	2 перекидных контакта 253 В перемен. тока, 2 А	2 контакта	230 В перемен. тока	II 1GD Ex ia IIC PTB 02 ATEX 2073	123794

RC элемент	Емкость	Сопротивление	Напряжение	Код заказа
V3/110	0,33 мкФ	470 Ома	110 В перемен. тока	126529
V3/230	0,33 мкФ	820 Ома	230 В перемен. тока	126530

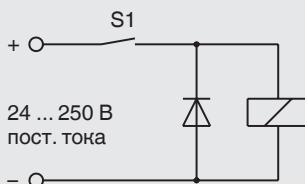
Индуктивная нагрузка

Напряжение перемен. тока

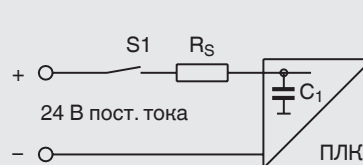


Индуктивная нагрузка

Напряжение пост. тока



Емкостная нагрузка



Информация для заказа

Для заказа описанного изделия достаточно указать код заказа (если имеется).

Альтернативный способ:

Модель / Версия / Электрическое соединение / Технологическое присоединение / Измерительная трубка (погружная длина L, длина измерительной трубки K) / Опции

© 01/2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.
Возможны технические изменения характеристик и материалов

