



KLAY-INSTRUMENTS B.V.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СИГНАЛИЗАТОРЫ УРОВНЯ VIBRASWITCH "С"

ДЛЯ ПИЩЕВОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ВНИМАНИЕ

Прочитайте руководство перед использованием продукта. Для оптимальной производительности, собственной безопасности и безопасности системы, внимательно ознакомьтесь с содержанием данного руководства перед началом установки, использования или обслуживания датчиков Vibra-switch "С".



Производитель:



KLAY-INSTRUMENTS B.V.

Поставщик: ООО "КИП-Сервис"
Россия, г.Краснодар, ул. М.Седина 145/1

тел/факс: (861) 2559754 (многоканальный)

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	2
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ	2
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	2
1.2.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (3-ПРОВОДНОЙ ВЫХОД DC, НА УПРАВЛЯЮЩЕЕ РЕЛЕ ИЛИ ПЛК):.....	2
1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ	2
1.4 МАРКИРОВКА.....	2
1.5 СЕРТИФИКАТЫ	2
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	4
2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ.....	4
2.2 МОНТАЖ.....	4
2.3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	5
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	5
ПРИЛОЖЕНИЕ А - ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	6
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ.....	7

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Vibra-Switch «С» - это прочные компактные сигнализаторы уровня, основанные на контактном датчике колебаний типа "вилка". Они могут использоваться для сигнализации максимального и минимального уровня жидкости, а также защиты насоса от холостой работы и использоваться в любых типах жидкости. За счёт высокой частоты колебаний в сочетании с очень прочным измерительным наконечником, турбулентный поток, пузырьки воздуха или вибрация системы не будут влиять на функциональные показатели. Для заказа технологических соединений пожалуйста ознакомьтесь с кодами заказа указанными на странице 4. Длина погружного измерительного элемента датчика может быть от 47 мм до 3 м.

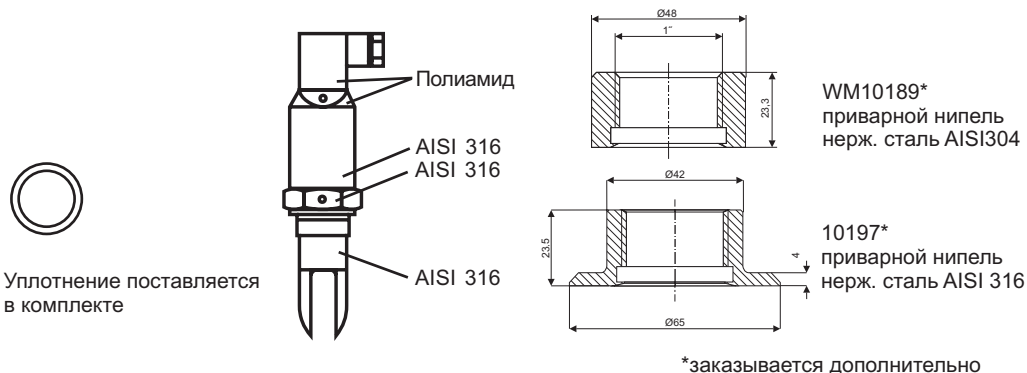
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальное давление	:	40 бар (6 бар для версии с PP фланцем)
Длина измерительного элемента	:	от 47 до 3 м
Контактир. со средой элементы	:	нерж. сталь AISI 316
Температура жидкости	:	-10...+90°C (проверено) -40...+100°C (предельная)
Температура окружающей среды	:	-40...+70°C
Плотность жидкости	:	≥ 0.7 кг/дм ³
Вязкость жидкости	:	≤ 10.000 мм ² /с
Время отклика	:	2 секунды
Коннектор Hirschmann	:	4-полюсный (стандартный), IP65

1.2.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (3-ПРОВОДНОЙ ВЫХОД DC, НА УПРАВЛЯЮЩЕЕ РЕЛЕ ИЛИ ПЛК):

Кабельный ввод	:	PG9
Степень защиты	:	IP65
Выход	:	PNP, 3-х проводной
Защита выхода	:	От перегрузки по напряжению и кор. замыкания Тепловая защита
Напряжение питания	:	12...40 В DC
Энергопотребление	:	< 0,35 Вт
Падение напряжения	:	< 4,5 В DC (во вкл. состоянии)
Токовая нагрузка (макс. значения):	:	$I_{max} = 350$ mA DC / $U_{max} = 40$ В DC
Остаточный ток	:	< 100 мкА (в выкл. состоянии)

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ



1.4 МАРКИРОВКА

Опции (не обязательно)	Код
Полированный RA < 0,5 μm	P
Покрытие Halar (ECTFE)	E

VSC - [] - [] - [] - []

Производственные соединения	Код	Длина измерительного элемента	Код	Выход	Код
Стандартный 1" BSP	S	Короткий (47 мм)**	47	3-х провод. PNP коннектор	3
1" NPT	N	Стандартный (100 мм)	100		
Молочная гайка DN 40	M40	от 0,2 до 3 метров	0,2...3		
Молочная гайка DN 50	M50				
Хомутное соедин. (1 1/2" или 2")	L2"				
Фланец (с указанием размера)*	F				
Особые соединения	X				

* Фланцевые соединения поставляются установленными на датчик

** Длина измерительного элемента с хомутным соединением составляет 69 мм.

1.5 СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат соответствия № РОСС NL.АЮ77.В10772



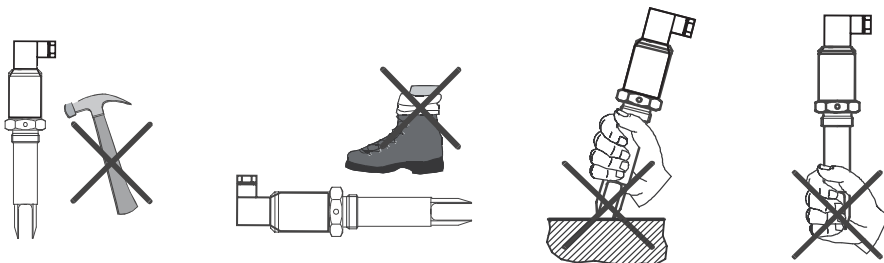
Санитарно-эпидемиологическое заключение № 67.СО.01.420.П.001296.07.09



2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

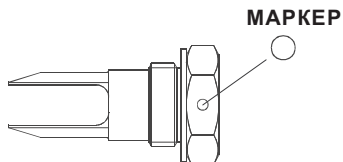
Для предотвращения механических повреждений датчика будьте предельно осторожны при монтаже.



2.2 МОНТАЖ



Для правильного расположения вилки используйте маркер на гайке.



- Используйте тефлоновую (PTFE) ленту для облегчения позиционирования вилки.
- Если позиция вилки не соответствует требованиям, используйте уплотнительное кольцо.

Жидкости низкой вязкости

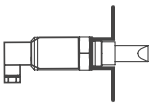
При работе в системах, где вилка легко отделяется от рабочей среды (жидкости), возможен любой из представленных справа примеров монтажа.

Жидкости высокой вязкости

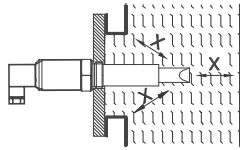
При работе в системах, где вилка трудно отделяется от рабочей среды (жидкости), рекомендуется монтаж в горизонтальном положении.



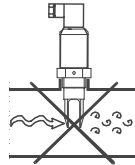
Примеры монтажа датчиков



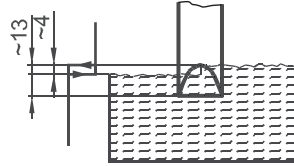
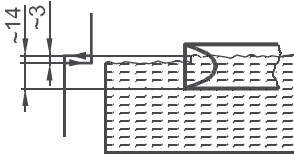
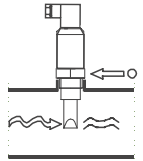
Резьбовой тип



Критическое расстояние
($X_{мин} > 5 \text{ мм}$)



При монтаже датчика в трубе
вилка должна быть расположена
параллельно потоку.



Точка коммутации и разница переключения при температуре воды 25 °С

Точка коммутации, как и разница переключения зависят от плотности жидкости и монтажного положения.

2.3 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

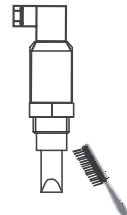
Проверьте подключение контактов и позицию переключателя режима работы (если он есть). После подключения датчика и включения питания датчик работает в соответствии с настройками.

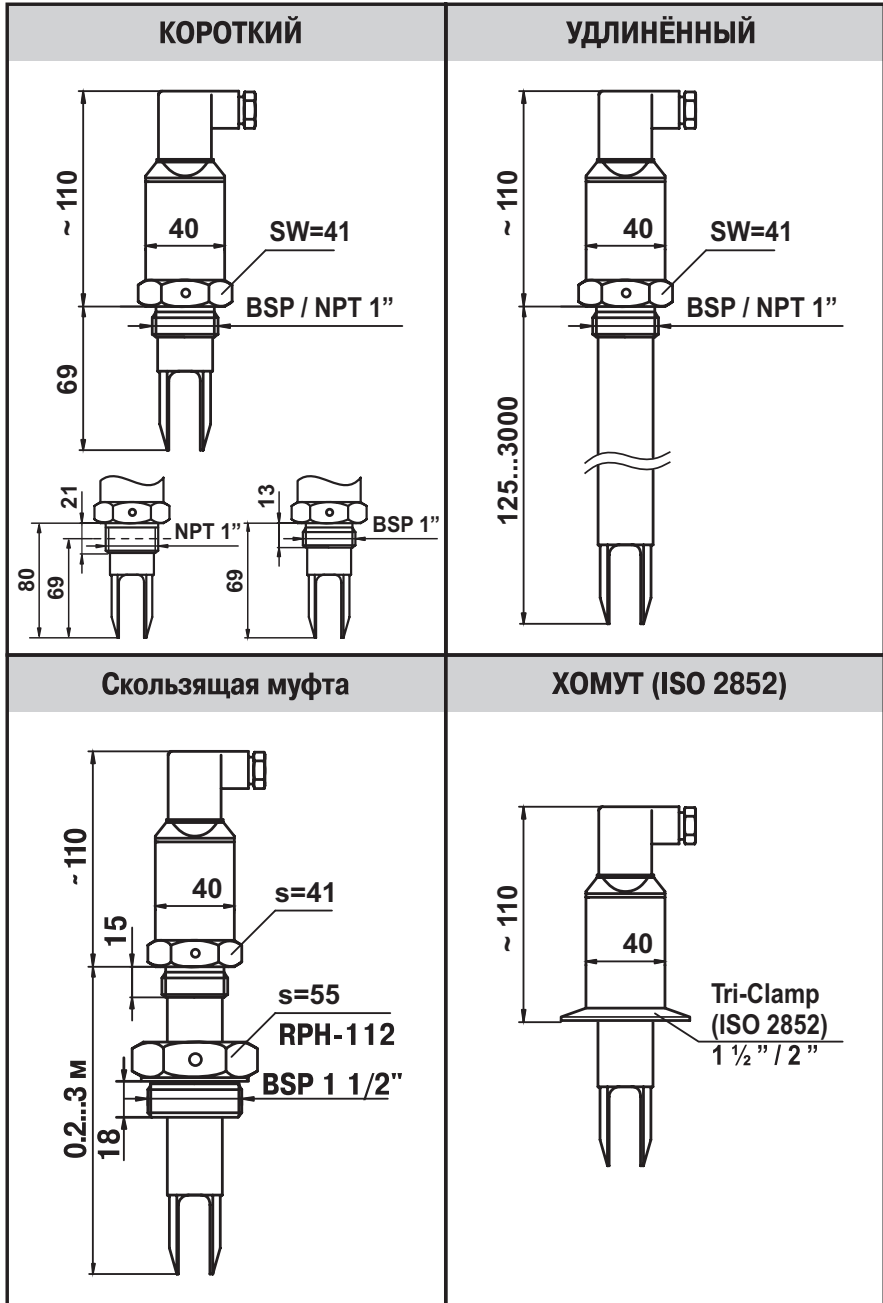
Варианты настроек представлены в таблице справа (кроме версий с 25 проводной DC схемой подключения).

Напряжение питания	Вилка	Режим работы	Индикатор	Выход	
				OFF	ON
ВКЛ.		Определение выс. уровня	Красный	OFF	24В DC
	Погружена	Определение низ. уровня	Зелёный	ON	0 В DC
		Определение выс. уровня	Зелёный		0 В DC
	Не погружена	Определение низ. уровня	Красный	OFF	24В DC

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Вибрационные датчики уровня серии VIBRASWITC "С" не требуют постоянного обслуживания. В некоторых случаях, тем не менее, чувствительный элемент "вилка" требует чистки для удаления осадков с поверхности. Данная процедура должна проводиться очень аккуратно, чтобы не повредить вибрационный чувствительный элемент датчика.





ВЫХОД: 3

Схема PNP: Н.О. выход

1 = +

2 = -

3 = PNP

Производитель:



KLAY-INSTUMENTS B.V.

Поставщик: ООО "КИП-сервис"
Россия, г.Краснодар, ул. М.Седина 145/1

тел/факс: (861) 255-97-54 (многоканальный)

г. Москва

Бумажный пр., 14, стр. 1, оф. 310
тел.: (495) 760-33-62, 760-33-94
e-mail: moscow@kipservis.ru

г. Астрахань

ул. Ю. Селенского, 13
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65
e-mail: astrahan@kipservis.ru

г. Новороссийск

ул. Южная, д.1, лит. А,
помещение 17
тел.: (8617) 76-47-94, 76-45-66
e-mail: novoros@kipservis.ru

г. Белгород

ул. Студенческая, 19, оф.104
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34
e-mail: belgorod@kipservis.ru

г. Пятигорск

ул. Крайнего, 74
тел.: (8793) 39-46-24, 33-70-98
33-76-63, 33-51-80
e-mail: pyatigorsk@kipservis.ru

г. Волжский

ул. Горького, 4, офис 1
тел.: (8443) 34-20-06, 41-54-02
e-mail: volgograd@kipservis.ru

г. Ростов-на-Дону

пр. Ворошиловский, 6
тел.: (863) 282-01-64, 282-01-65
e-mail: rostov@kipservis.ru

г. Краснодар

ул. М.Седина 145/1
тел.: (861) 255-97-54
e-mail: krasnodar@kipservis.ru

г. Саратов

Новоастраханское шоссе, д. 81
тел.: (8452) 39-49-10, 39-49-11
e-mail: saratov@kipservis.ru

г. Липецк

ул. С. Литаврина, д. 6А
тел.: (4742) 23-39-56, 23-39-57
e-mail: lipetsk@kipservis.ru

г. Ставрополь

ул. Мира, 323/А
тел.: (8652) 35-74-16, 35-87-07
e-mail: stavropol@kipservis.ru

Редакция 26/07/2011 ©2011 ООО "КИП-сервис" Все права защищены.