Погружной преобразователь давления для измерения уровня Модель LS-10, стандартное исполнение

WIKA типовой лист PE 81.55

Применение

- Измерение уровня в реках и озерах
- Измерение уровня в емкостях и системах хранения
- Контроль уровня сточных вод и насосных станций
- Мониторинг сточных вод, очистка и контроль ливневых бассейнов

Преимущества

- Прочность
- Надежность
- Экономичность

Погружной преобразователь давления модель LS-10

Описание

Для простых измерений
Погружные преобразователи давления модели LS-10 специально разработаны для проведения простых измерений уровней жидкостей. Они отличаются превосходным качеством, надежностью и экономичностью.

Датчики данной модели разработаны в соответствии с современными промышленными требованиями и обладают следующими характеристиками: выходной сигнал – стандарт 4…20 мА, погрешность – 0,5 %, кабели с полиуретановой оболочкой. Степень защиты корпуса IP 68 обеспечивает возможность постоянной работы приборов под давлением до 100 м водяного столба.

Надежность и долговечность
Погружной преобразователь давления заключен в герметичный, полностью сварной, исключительно прочный корпус из нержавеющей стали, который обеспечивает длительный срок службы устройства и полную защиту от проникновения влаги внутрь.

Типовые листы с описанием похожих продуктов:
Высокопроизводительный погружной преобразователь давления; модель LH-20; см. типовой лист PE 81.56
Искробезопасный погружной преобразователь давления; модель IL-10; см. типовой лист PE 81.23

Part of your business

Диапазоны измерений

Relative pressure						
бар	**Диапазон измерения**	**0…0,25**	**0…0,4**	**0…0,6**	**0…1**	**0…1,6**
	Предельно допустимое давление	2	2	3	5	8
	Разрывное давление	2,4	2,4	4	6	10
	Диапазон измерения	**0…2,5**	**0…4**	**0 .. 6**	**0…10**	
	Предельно допустимое давление	8	10	10	10	
	Разрывное давление	10	10	10	10	
Дюймов вод. ст.	**Диапазон измерения**	**0…100**	**0…150**	**0…250**		
	Предельно допустимое давление	750	750	1100		
	Разрывное давление	950	950	1600		
psi	**Диапазон измерения**	**0…5**	**0…10**	**0…15**	**0…25**	**0…50**
	Предельно допустимое давление	30	45	70	120	150
	Разрывное давление	35	60	90	180	150
	Диапазон измерения	**0…100**	**0…160**			
	Предельно допустимое давление	150	160			
	Разрывное давление	150	160			
Метров вод. ст.	**Диапазон измерения**	**0…2,5**	**0…4**	**0…6**	**0…10**	**0…16**
	Предельно допустимое давление	20	20	30	50	80
	Разрывное давление	24	24	40	60	100
	Диапазон измерения	**0…25**	**0…40**	**0…60**	**0…100**	
	Предельно допустимое давление	80	100	100	100	
	Разрывное давление	100	100	100	100	

аа Представленные диапазоны измерений также доступны в мбар, кПа и МПа.

Выходной сигнал

Аналоговый сигнал
4…20 мА

Нагрузка в Ом
≤ (питание – 10 В)/0,02 А –
(длина кабеля в метрах x 0,14 Ом)

Электропитание

Электропитание
10–30 В пост. тока

Расчетные условия эксплуатации

Температура
15…25 °C

Атмосферное давление
860…1060 мбар

Относительная влажность
45…75 %

Электропитание
24 В пост. тока

Погрешность измерений

Погрешность измерений при расчетных условиях
≤ ±0,5 % от диапазона

Включая нелинейность, гистерезис, сдвиг нуля и конечного значения (соответствует погрешности измерений по IEC 61298-2).

Нелинейность (по стандарту IEC 61298-2)
≤ ±0,2 % от диапазона

Невоспроизводимость
≤ ±0,1 % от диапазона

Погрешность при температуре 0…50 °C

- Средний температурный коэффициент нулевой точки

Диапазон измерений ≤ 0,25 бар:	≤ ±0,4 % от диапазона/10 K
Диапазон измерений > 0,25 бар:	≤ ±0,2 % от диапазона/10 K

- Средний температурный коэффициент диапазона ≤ ±0,2 % от диапазона/10 K

Стабильность работы при расчетных условиях
≤ ±0,2 % от диапазона в год

Условия эксплуатации

Степень защиты оболочки (по стандарту IEC 60529)
IP 68

Допустимые диапазоны температур

■ Температура среды:	-10…+50 °C
■ Внешняя температура:	-10…+50 °C
■ Температура хранения:	-30…+80 °C

Глубина погружения
до 100 м

Максимальное сопротивление кабеля на разрыв

■ без компенсатора натяжения:	до 350 Н
■ с компенсатором натяжения:	до 1000 Н

Масса

■ Уровнемер:	~180 г
■ Кабель:	~80 г/м
■ Дополнительная масса (комплектующие):	~500 г

Электрическое соединение

Защита от короткого замыкания
S+ в сравнении с U-

Защита от неправильной полярности
U+ в сравнении с U-

Напряжение изоляции
500 В пост. тока

Длина кабеля

Варианты					
В метрах (м)	1,5	3	5	10	15
	20	25	30	40	50
	60	80	100		
В футах (фт)	5	10	20	30	40
	50				

Другие длины кабелей по запросу.

Схема электроподключения

Кабельный вывод		
	U+	коричневый
	U-	зеленый
	Защитный	серый

Материалы

Детали, контактирующие со средой
- Корпус из нержавеющей стали
- Сенсорный элемент из нержавеющей стали
- Защитный колпачок из полиамида
- Оболочка кабеля из полиуретана

Разрешения, директивы и сертификаты

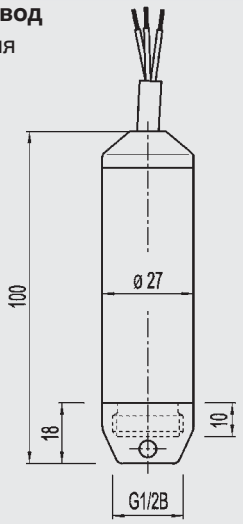
Соответствие
- CSA (Канадская ассоциация по стандартизации)
- ГОСТ-Р

Дополнительные сертификаты см. на веб-сайте.

Соответствие стандартам ЕС
Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC, EN 61326 защита от электромагнитного излучения (группа 1, класс B) и помех (промышленное применение)

Размеры в мм

Кабельный вывод
Оболочка кабеля
из полиуретана



Комплектующие

	Описание	Код заказа
	Кабельный зажим с компенсатором натяжения Кабельный зажим обеспечивает легкое и надежное механическое крепление погружного преобразователя давления в месте измерения. Он также выполняет функцию направляющей кабеля, предупреждая механическое повреждение и уменьшая нагрузку на растяжение.	14052336
	Дополнительная масса Дополнительная масса увеличивает собственную массу погружного преобразователя давления. Это облегчает процедуру погружения преобразователя в скважины, узкие шахты и глубокие колодца. Также это уменьшает негативное влияние рабочей средына результаты измерения (например, турбулентное движение потока). Хромоникелевая сталь марки 316L, масса ~ 500 г, длина 130 мм	14052341
	Клеммная коробка Клеммная коробка с классом защиты IP 67 и герметичным устройством вентиляции обеспечивает сухую электрическую нагрузку для погружного преобразователя давления. Клеммная коробка должна устанавливаться в сухом месте или непосредственно в распределительном щите.	14052339
	Фильтрующий элемент Фильтрующий элемент предотвращает попадание грязи и влаги в вентиляционную трубку. Герметичная мембрана также обеспечивает надежную защиту погружного преобразователя давления.	14052344

Информация для заказа
Модель/Диапазон измерения/Длина кабеля/Комплектующие

© 2012, Компания WIKA Alexander Wiegand SE&Co. KG, все права защищены.
Информация в данном документе была актуальна на момент его публикации.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Strasse 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

MM/ГГГГ код страны согласно 10.2012 GB