

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УРОВНЯ С МЕМБРАНОЙ ИЗ КИНАРА

ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД / НЕ ЗАГРЯЗНЯЕТСЯ

Разработанный специально для измерения уровня сточных вод, как правило, проводимых в агрессивных средах. Преобразователь серии 36 ХКУ компании «Келлер» обладает отличительными особенностями: а) использование широкой чувствительной мембраны б) небольшие габаритные размеры. 36 ХКУ включает в себя монолитную диафрагму, сконструированную «Kupar®», которая сочетает в себе стойкость тефлона к агрессивным средам и превосходную прочность и износостойкость. Это в свою очередь упрощает установку преобразователя и устраняет необходимость использования громоздких и дорогих защитных каркасов.

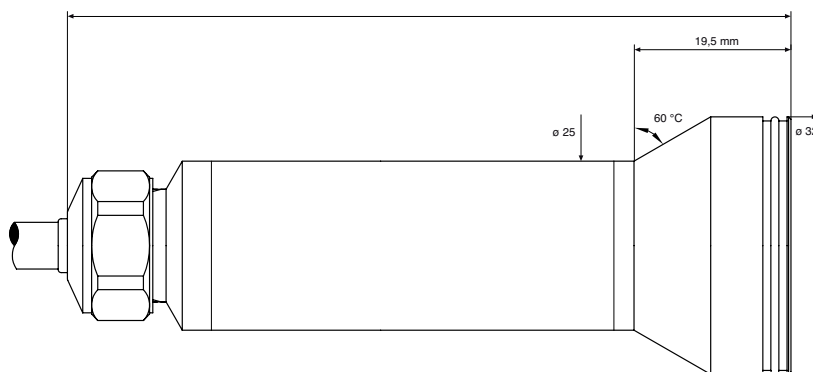
В преобразователе серии 36ХКУ используется надежная, проверенная временем, пьезорезистивная технология в комбинации с современной микросхемой в Келлеровском исполнении. Также используется микропроцессорная схема формирования сигнала, обеспечивающая превосходную точность и повторяемость в широком диапазоне температурной компенсации. Он идеально подходит для систем управления насосами, которые требуют стандартный 2-х проводной (4 ... 20 мА токовая петля) или 3-проводной (0 ... 10 В) выходной сигнал от датчика. Интерфейс RS485 позволяет пользователям настраивать аналоговый выход до любого желаемого диапазона в стандартном диапазоне давлений. 36 ХКУ, как правило, подвешивается в жидкость при помощи стандартного кабеля с капиллярной трубкой из материала Hytrel®. Опционально: защита от ударов молний делает этот преобразователь компании «Келлер» идеально подходящим для установки в районах, подверженных регулярным повреждениям в результате переходных процессов, вызванных молниями.

Использование программного обеспечения Келлер CCS30 и соответствующего кабеля и адаптера даёт возможность пользователю настраивать аналоговый выход 36 ХКУ. Равным образом возможно менять способ отображения и записи давления и температуры. Также открыт доступ к другим полезным функциям. Все доступные функции определены в протоколе связи 30-ой серии (Series 30). Протоколы связи CCS30 и Series 30 доступны бесплатно с сайта компании.

Особенности :

- Незагрязняемый дизайн диафрагмы
- Корпус стойкий к воздействию химикатов (AISI 316L)
- Цифровой интерфейс RS485
- Rangeable аналоговый выход
- Математически компенсированный
- Увеличенная надежность для регионов, подверженных ударам молний.

СЕРИЯ 36 ХКУ



Электрическое подключение

Выход	Значение	Цвет проводов
4...20 мА 2-провода	OUT/GND	Белый
	+Vcc	Черный
0...10 В 3-провода	GND	Белый
	OUT	Красный
	+Vcc	Черный
Цифровой	RS485A	Голубой
	RS485B	Желтый





KELLER

Спецификация

Диапазоны измерений (ВПИ) и давление перегрузки в бар

PR-36 XKY	1 (0...10mH2O)	3 (0...30mH2O)	10 (0...100mH2O)
Давление перегрузки	2 (20mH2O)	5 (50mH2O)	20 (200mH2O)

Все промежуточные диапазоны для аналогового выхода реализуются уменьшением со следующего более высокого стандартного диапазона. Точность рассчитывается исходя из стандартного диапазона. Диапазоны ниже 1 бар реализуются только в диапазоне 1 бар. Основная погрешность +/- 3 мбар. Суммарная погрешность во всем диапазоне (0 .. 50 ° C) +/- 5 мбар

	Аналоговый 2-пров.	RS485 только	Аналоговый 3-пров.		
Выходной сигнал	4...20 mA	RS485	0...5 В / 0...10 В	0...2,5 В	0,1...2,5 В
Цифровой интерфейс	RS485 ¹⁾	RS485	RS485	RS485	RS485
Напряжение питания (VDC) ²⁾	8...28 В	6...28 В	8...28 В / 13...28 В	6...28 В	3,5...12 В
Потребление тока ³⁾	3,2...22 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 8 mA	< 3 mA
Точность @ RT ⁴⁾	+/- 0,3 %ВПИ	+/- 0,3 %ВПИ	+/- 0,3 %ВПИ	+/- 0,3 %ВПИ	+/- 0,3 %ВПИ
Суммарная погрешность ⁵⁾ 0...50 °C	+/- 0,5 %ВПИ	+/- 0,5 %ВПИ	+/- 0,5 %ВПИ	+/- 0,5 %ВПИ	+/- 0,5 %ВПИ

1) Во время коммутации RS485 аналоговый сигнал будет находиться под влиянием.

2) С функцией защиты от молнии: Минимальное напряжение питания увеличивается на 1 В.

3) При отсутствии нагрузки на аналоговый выход и отсутствии коммутации RS485. Потребление тока для RS485 подробнее см. ниже.

4) Включает линейность (BFSL), гистерезис и повторяемость.

5) Включает точность, а также температурные коэффициенты нуля и всего диапазона.

Сопrotивление Нагрузки (Ω)	< (U-8 В) / 0,025 А (2-пров.)	> 5'000 Ω (3-пров.)
Разрешение	0,002 %ВПИ	
Электрическое Присоединение	Кабель: из материала хитрел, с капилляром (опционально: из полиэтилена PE)	
Класс защиты	IP68	
Диапазон температурной компенсации	0...50 °C	
Температура хранения	-10...80 °C	
Линейность (лучшая прямая линия)	+/- 0,2 % ВПИ	

Время включения	600 мс
Изоляция (корпус-земля)	4...20 mA: > 10 MΩ@300 VDC 0...10 В и RS485 только: > 10 MΩ@50 V
Электромагнитная совместимость	EN 61326-2-3
Протокол передачи данных	KELLER-BUS и MODBUS RTU, 9600 baud и 115200 baud

Опции	Улучшенная защита от удара молнии Защищает по питанию (4 ... 20 mA) и RS485 линии работает в диапазонах до 10 кА @ 8/20 мкс. Минимальное напряжение питания увеличится на 1 В. Напряжение изоляции составляет 200 В. Различные материалы корпуса
-------	--

Детали расходования тока при использовании RS485:

Без прерывов ток, текущий во время связи, обычно имеет значение + 2 mA. При использовании оконечной линии RS485, ток, текущий во время сеанса связи, может достигать величину 40 mA.

Как правило, использование линии RS485 на конце необходимо только в ситуациях, когда рабочая среда создаёт сильный шумовой эффект, или же в ситуациях, когда длина кабеля превышает 100 метров.