

МПУ-УР 01.008

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК УРОВНЯ С ДИСПЛЕЕМ

Ультразвуковой датчик уровня предназначен для непрерывного измерения уровня жидкостей или сыпучих продуктов.

Типичным применением является измерение уровня жидкостей в резервуарах-хранилищах или открытых бассейнах.

Бесконтактный метод измерения не зависит от свойств продукта и позволяет выполнять начальную установку прибора без измеряемой среды



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Нет контакта с измеряемой средой
- Надежное измерение, независимость от свойств продукта
- Экономичное решение для простых условий применения
- Чувствительный элемент из PTFE идеально подходит для использования в агрессивных средах

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Агрессивные среды (нефтепродукты, кислоты, щелочи)
- Химическая промышленность
- Холодильное оборудование
- Пищевая промышленность

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Принцип измерений: ультразвуковые волны

Материал корпуса: алюминий

Диапазон измерений: 4, 8, 12, 20 м

Выходные сигналы: 4...20 мА, HART

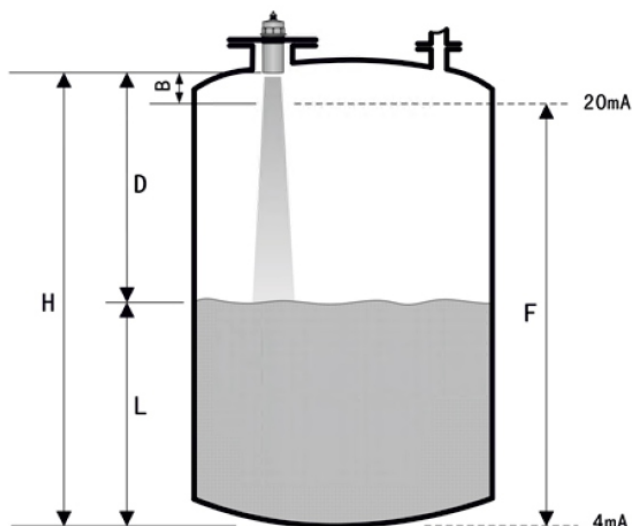
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений	4, 8, 12, 20 м			
Точность	1%			
Дисплей	4 цифровых LCD			
Выходные сигналы	4...20 мА, HART			
Напряжение питания	24 В (номинальное напряжение) , 35 мА			
Класс взрывозащиты	ExiaII BT6			
Диапазон рабочей температуры	-20....+60 °С			
Диапазон рабочего давления	-0,04...+0,2 мПа			
Угол луча	8°			
Электрическое присоединение	M20 x 1,5 сальник			
Кабель	Ø 6...12мм			
Материал корпуса	Алюминий			
Материал антенны	PTFE&304SS			
Степень пылевлагозащиты	IP 67			
Частота опроса	5-10 секунд			
Диапазон измерения				
Модель	4	8	12	20
Слепая зона	0,25 м	0,3 м	0,5 м	0,8 м



ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Сенсор прибора направляет импульсы в направлении поверхности измеряемого продукта. Затем, они отражаются, и происходит получение отраженного сигнала сенсором. Прибор измеряет время t между передачей и получением импульса. Прибор использует время t (и скорость звука c), чтобы высчитать расстояние D между мембраной сенсора и поверхностью измеряемого продукта: $D = c \cdot t / 2$. Устройство распознает расстояние и рассчитывает уровень следующим образом $L = H - D$.



D: значение расстояния
L: значение уровня
B: слепая зона
F: горизонтальный пролет

Встроенный сенсор температуры компенсирует изменения скорости звука, вызванные изменениями температуры. Калибровка: введите значения H и F для осуществления калибровки прибора.

Слепая зона: F может не включать слепую зону B . Эхо-сигнал от слепой зоны не сможет быть установлен из-за переходных характеристик сенсора.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

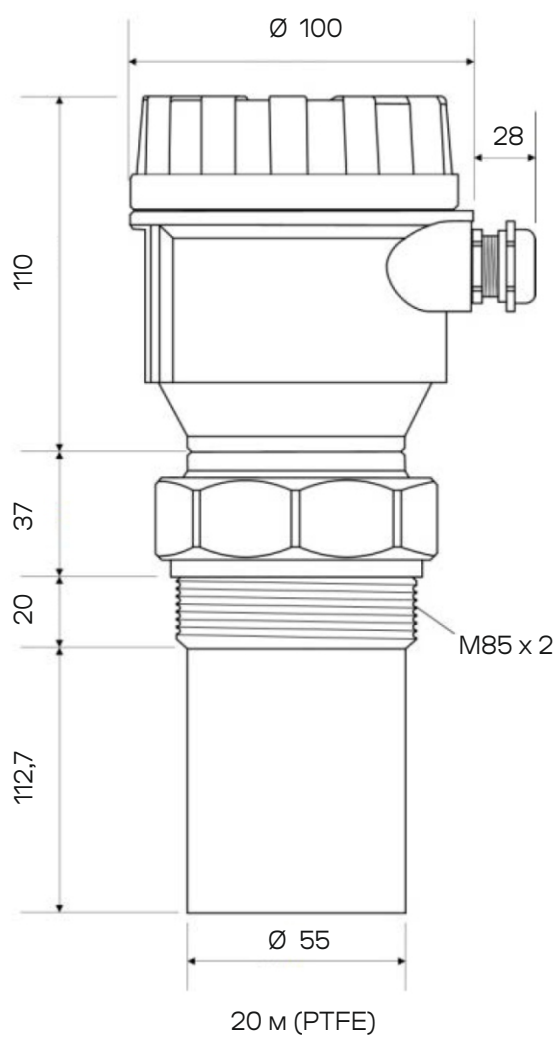
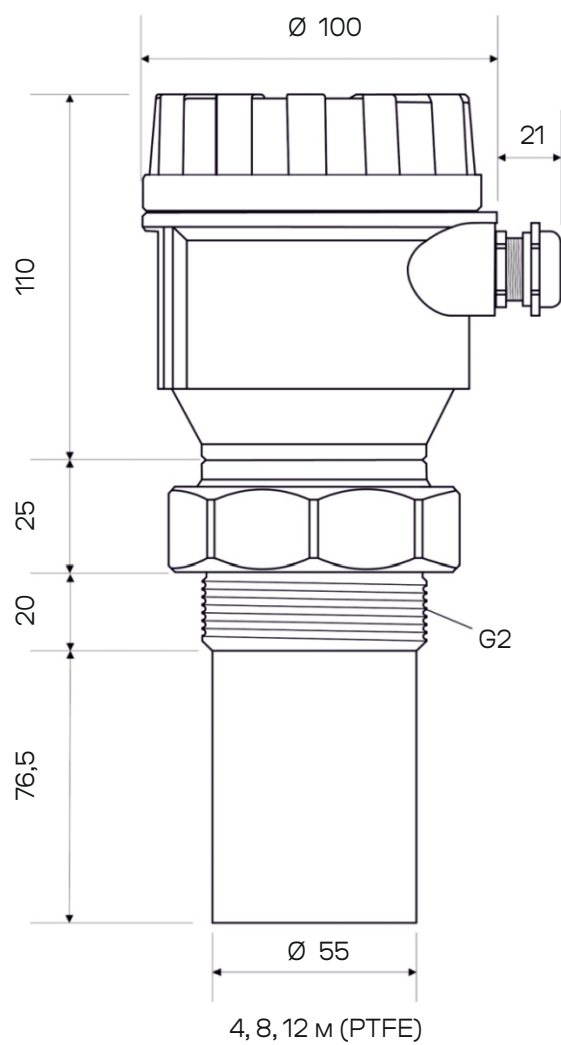
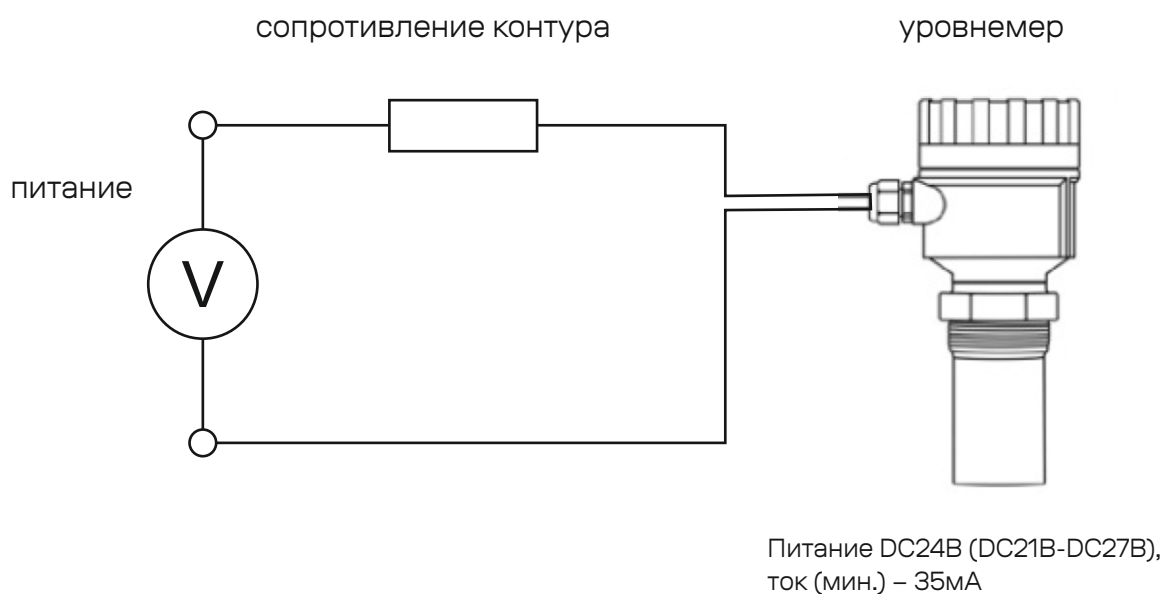
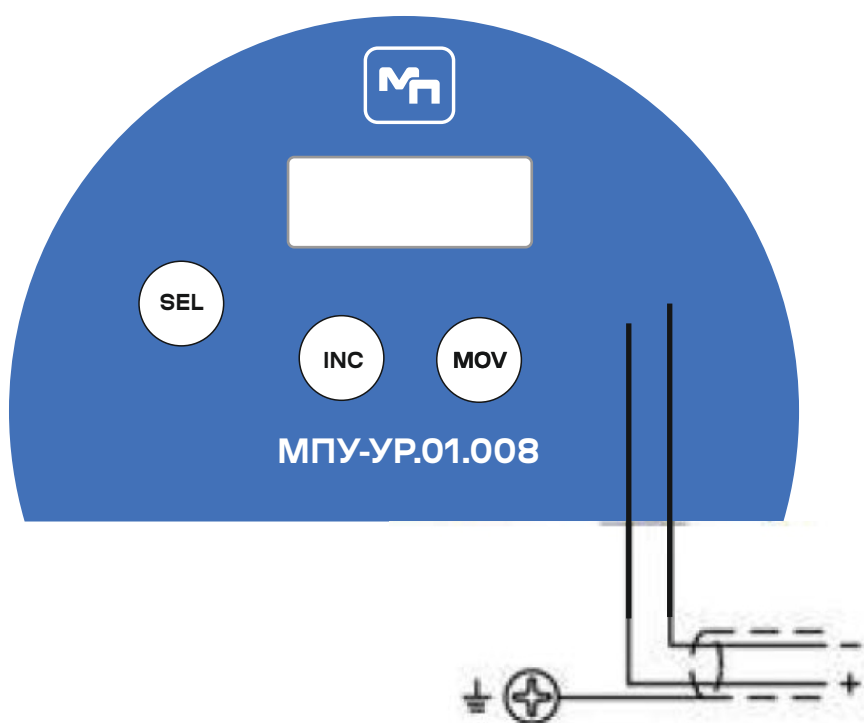


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Удалите крышку с соединительной коробки, там будут видны клеммные колодки.



КОД ЗАКАЗА

	x	x	x	x	x	x
Тип						
Ультразвуковой датчик уровня МПУ-УР.01.008						
Модель						
2-х проводная серия, компактное исполнение	T					
Диапазон (для измерения уровня жидкости)						
0...4м	D4					
0...8м	D8					
0...12м	D12					
0...20м	D20					
Материал антенны						
PTFE	F					
Подключение к процессу						
G2 (для диапазонов 4м, 8м, 12м)		1				
M85 x 2 (для диапазона 20м)		2				
Выходные сигналы						
4...20 мА + HART (2х-проводная серия)			C0			
4...20 мА (2х-проводная серия)			C2			
Напряжение питания						
DC 24V						D