

ВЛАГОМЕР ОПТИЧЕСКИЙ ЕМКОСТНОЙ СЫРОЙ НЕФТИ ВОЕСН

**Область применения –
нефтегазодобывающая промышленность.**

Предназначен для непрерывного измерения объемного процентного содержания воды в водонефтяной смеси. Измеряемая среда водонефтяная смесь или скважинная жидкость после предварительной сепарации свободного газа. Влагомер Оптический Емкостной Сырой Нефти ВОЕСН может эксплуатироваться в условиях взрывоопасных зон всех классов помещений и наружных установок.

Влагомер состоит из:

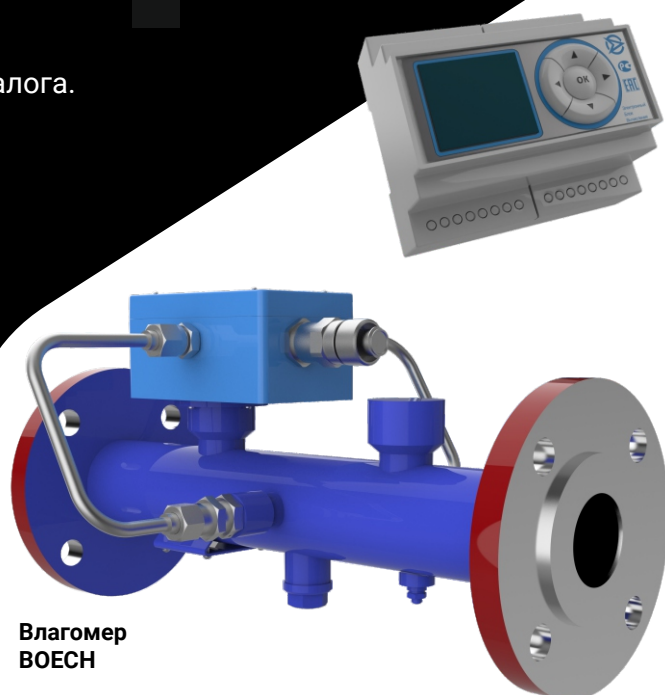
- преобразователя первичного ПП ВОЕСН;
- электронного блока вычисления ЭБВ ВОЕСН;
- барьера искробезопасности БИБ-04-7 КПДС или аналога.

ПП ВОЕСН, входящий в состав влагомера, с входными и выходными электрическими искробезопасными цепями уровня «ib» имеет маркировку взрывозащиты «1Ex ib IIB T3 Gb» и соответствует ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017) и ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), может устанавливаться во взрывоопасной зоне согласно гл.7.3 ПУЭ и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Степень защиты ПП ВОЕСН – IP65, ЭБВ ВОЕСН – IP20, IP44, IP65 ГОСТ 14254-2015.

В комплект поставки влагомера входит:

- преобразователь первичный ПП ВОЕСН;
- электронный блок вычисления ЭБВ ВОЕСН;
- барьер искробезопасности;
- комплект документации.



**Влагомер
ВОЕСН**

По требованию заказчика
доукомплектовывается:

- кабель контрольный;
- комплект монтажных частей;
- комплект ЗИП.



Основные технические и метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений содержания воды, объемная доля, %	0,1-99,9
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности содержания воды, объемная доля, %, в поддиапазонах:	
до 70,0 %	±1,0
от 70,0 до 99,9 %	±1,5
Диапазон температур измеряемой среды, °C	от плюс 5 до плюс 85
Диапазон содержания солей измеряемой среды, %	0,3-15
Остаточное содержание свободного газа, объемная доля, не более, %	5
Температура окружающей среды, °C	От минус 50 до плюс 50
Диапазон измерений содержания воды, объемная доля, %	0,1-99,9
Дискретность отсчета, %	0,01
Рабочие давления, МПа	4,0; 6,3
Условный проход, мм	50; 80; 100; 150; 200
Электропитание AC / DC, В	187-242 / 7,5
Обработка результатов измерений	Автоматическая
Представление результатов измерений	В цифровом виде
Цифровой интерфейс	RS 485, MODBUS RTU
Унифицированный сигнал постоянного тока, мА	4-20

Габаритные размеры и масса

Обозначение влагомера	Диаметр условного прохода, DN мм	Условное давление, PN МПа	Длина, L, мм не более	Высота, H, мм не более	Масса, кг не более
ВОЕСН -50-63	50	6,3	400	273	12,5
ВОЕСН -50-40	50	4,0	400	266	11,1
ВОЕСН -80-63	80	6,3	500	291	15,8
ВОЕСН -80-40	80	4,0	500	284	14,4
ВОЕСН -100-63	100	6,3	500	311	19,0
ВОЕСН -100-40	100	4,0	500	301	17,7
ВОЕСН -150-63	150	6,3	550	376	23,7
ВОЕСН -150-40	150	4,0	550	336	22,7
ВОЕСН -150-63	200	6,3	600	440	28,2
ВОЕСН -200-40	200	4,0	600	410	25,2

Преимущества:

Уникальное сочетание диэлектрического и оптического методов измерения обеспечивает влагомеру ВОЕСН высокую точность определения влажности сырой нефти в диапазоне 0-100% при полном соответствии требованиям ГОСТ.