

ПЛОТ-ЗБ-1РУ плотномер-уровнемер переносной



Плотномер ПЛОТ-ЗБ-1РУ предназначен для измерения плотности, вязкости, температуры и уровня контролируемой жидкости в вертикальных, горизонтальных резервуарах и железнодорожных цистернах.

Используется метод погружения датчика плотности-температуры в жидкость непосредственно через горловину замерного люка.

Заказать

sales@td-automatika.ru

Требования к среде:

- Контролируемая среда - товарная (очищенная) нефть и продукты ее переработки (бензины, дизтоплива различных марок).
- Измерения проводятся в чистых однородных жидкостях с кинематической вязкостью не более 200 мм²/с (200 сСт);
- диапазон температур: -40...+60°С.

Конструктивно переносной плотномер-уровнемер ПЛОТ-ЗБ-1РУ состоит из датчика плотности-температуры ДПТ-Б-2 и моноблока электронно-механического МБЭМ.

Все узлы моноблока расположены на общем основании. Датчик соединен с преобразователем электронным ленточным кабелем длиной до 23 м. Электропривод позволяет поднимать или опускать датчик в резервуар.

Основным элементом датчика плотности-температуры ДПТ-Б-2 является тонкостенный цилиндрический вибратор. Для измерения температуры жидкости внутри вибратора установлен датчик температуры.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Контролируемая среда	Товарная (очищенная) нефть и продукты ее переработки
Диапазоны измерения уровня	от 250 до 20000 мм
Максимальная кинематическая вязкость контролируемой жидкости, не более	200 мм ² /с (200 сСт)
Диапазоны измерений плотности	630... 1010 кг/м ³ ; 950... 1600 кг/м ³
Температура контролируемой жидкости	-40...+60°С
Вязкость контролируемой жидкости	от 1,5 до 200 мм ² /с (сСт)
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха	-40...+50°С
Питание	Литий-феррум-фосфатная аккумуляторная батарея, собранная из четырех элементов типоразмера 26650, установленная внутри моноблока
Степень защиты	IP54 для моноблока; IP68 для датчика
Маркировка взрывозащиты	1Exe ia IIB T4 Gb X
Время готовности к работе, не более	20 с
Средний срок службы, не менее	6 лет
Межповерочный интервал	2 года
Масса	6 кг



Структура заказа

ПЛОТ-ЗБ-1РУ	2	0	Б	15
Наименование				
Диапазон измерения плотности: 2 - 630...1010 кг/м ³ ; 3 – 950...1600 кг/м ³				
Погрешность измерения вязкости: 0 - не измеряет; 2 - ±3%				
			Погрешность измерения плотности: А - ±0,3 кг/м ³ ; Б - ±0,5 кг/м ³ ; В - ±1,0 кг/м ³	
Максимальное значение измеряемого уровня - 15м				

Пример записи при заказе: «Плотномер-уровнемер ПЛОТ-ЗБ-1РУ-20Б-15» - прибор предназначен для измерения плотности и температуры жидкостей с одновременным измерением уровня в диапазоне измерения плотности 630...1010 кг/м³ (цифра 2), вязкость не измеряет (цифра 0), погрешность измерения плотности ±0,5 кг/м³ (буква Б), максимальное значение измеряемого уровня - 15 м.

Принцип работы

Принцип действия при измерении плотности и вязкости жидкости - вибрационный, основанный на зависимости частотных характеристик чувствительного элемента датчика плотности от плотности контролируемой жидкости, а добротность колебательной системы чувствительного элемента - от кинематической вязкости.

Принцип действия при измерении уровня жидкости основан на резком изменении частотных свойств чувствительного элемента датчика плотности при переходе границы раздела жидкость-воздух. При опускании датчика плотности в резервуар, фиксируется момент его касания дна, после этого начинается его подъем и при подъеме фиксируется момент выхода датчика из жидкости на воздух.

Измерение уровня производится по угловому перемещению измерительного колеса, вращение которого связано с перемещением ленточного кабеля.

Принцип действия при измерении температуры основан на изменении сопротивления встроенного датчика температуры от температуры контролируемой жидкости.

Стандартный комплект поставки:

- ПЛОТ-ЗБ-1РУ плотномер-уровнемер переносной.
- Паспорт.
- Руководство по эксплуатации.
- Методика поверки.
- Диск с технической документацией.
- Инструменты и принадлежности:
 - o устройство установки РВС;
 - o устройство установки ЖЦ;
 - o ручка;
 - o кабель заземления;
 - o кабель USB A-B;
 - o зарядное устройство для аккумуляторной батареи.