

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
Ростест-Москва

Б.С. Мигачев
Б.С. Мигачев

27 " *мая* 1997г.

Уровнемер магнитострикционный VEEDER- ROOT	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>I6333-97</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по технической документации фирмы "VEEDER- ROOT Environmental Systems Limited", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемер магнитострикционный типа VEEDER- ROOT (далее - уровнемер) предназначен для измерения уровней жидкости , подтоварной воды и утечки жидкости в горизонтальных резервуарах , а также для измерения температуры жидкости.

Электронный блок уровнемера имеет возможность вычислять объем жидкости в резервуаре в литрах.

Уровнемер применяется в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер состоит из магнитострикционного зонда MAG 2 с заводским обозначением 8473XO-2XX и электронного блока TLS 300 или TLS350R.

Конструктивно MAG 2 представляет собой магнитострикционный преобразователь с излучателем и приемником и стержень из алюминиевомагниевого сплава с двумя расположенными на нем поплавками (топливный и водяной), внутри стержня проходит магнитопровод из никелевого сплава. В поплавках находятся кольцевые ферриты, предназначенные для отражения акустического сигнала; масса поплавков подбирается в зависимости от вида топлива.

Акустический сигнал , генерируемый магнитострикционным преобразователем распространяется вниз внутри стержня; сигнал, пропорциональный уровню жидкости, отражаясь от топливного и водяного поплавков , обрабатывается в магнитострикционном преобразователе и передается в блок TLS 300 или TLS350R, которые могут подключаться к компьютеру через интерфейс RS 232 .

Температура топлива измеряется в шести равномерно расположенных точках при помощи платиновой термопары Pt 100.

К блоку TLS 300 возможно подключение одновременно до 8 резервуаров, а к блоку TLS 350R - до 16 резервуаров. Блок TLS 350R позволяет производить градуировку резервуаров, при этом обеспечивается автоматическая корректировка градуировочной характеристики резервуара в процессе эксплуатации по показаниям топливораздаточных колонок. Вся информация о результатах измерений выводится на дисплей и печать.

TLS 350R позволяет обнаружить утечку жидкости из резервуара при расходе 0,8 л/час.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения уровня жидкости, мм	250 ... 3660
Диапазон измерения уровня подтоварной воды, мм	22 250
Диапазон рабочих температур жидкости в резервуаре, °C	- 20 ... + 40
Погрешность измерения уровня жидкости, мм	± 1
Погрешность измерения уровня подтоварной воды, мм	± 1,75
Погрешность измерения температуры жидкости, °C	± 1
Погрешность вычисления объема, % от измеряемого объема	± 0,1
Вариация показаний при измерении уровня жидкости, мм	1,0
Порог чувствительности, мм	0,25
Количество разрядов индикации и регистрации уровня жидкости	9999,9
Количество разрядов индикации и регистрации уровня подтоварной воды	999,9
Количество разрядов индикации и регистрации объема жидкости	99999999
Количество разрядов индикации и регистрации температуры жидкости	99,9
Температура окружающего воздуха, °C	-20 ... + 40
Габаритные размеры мм, не более:	
электронного блока TLS 300	500 x 240 x 380
TLS 350R	500 x 240 x 380
зонда MAG 2	∅ 80 x 1000... 4100 (в зависимости от диапазона измерения)
Масса, кг, не более	
электронного блока TLS 300	10
TLS 350R	13,5
зонда MAG 2	6
Средний срок службы, лет	12
Параметры питания от сети переменного тока:	
напряжение, В	220(+22 / - 33)
частота, Гц	50 ± 1
потребляемая мощность, ВА, не более	60
Категория взрывозащитности:	
электронного блока	Exi _a II A

зонда

0Exi₂ II AT3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит :

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Датчик MAG 2 уровнемера | - 1 шт. (длина по заказу) |
| 2. Электронный блок TLS 300 или TLS350R. | - 1 шт.(по заказу) |
| 3. Комплект кабелей | - 1 комплект |
| 4. Инструкция по эксплуатации | - 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров производится по ГОСТ 8.321

Основное поверочное оборудование:

поверочная установка с диапазоном измерения от 10 до 6000 мм и погрешностью не более $\pm 0,3$ мм.

Межповерочный интервал - 1 год.

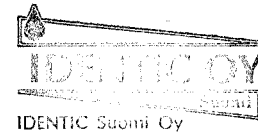
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы "VEEDER-ROOT Environmental Systems Limited", Hydrex House, Garden Road, Richmond, Surrey, TW9 4NR, Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Измеритель уровня магнитострикционный типа "VEEDER-ROOT" соответствует требованиям технической документации фирмы "VEEDER- ROOT Environmental Systems Limited", Великобритания.

Представитель фирмы "VEEDER- ROOT
Environmental Systems Limited"
" Identic Suomi Oy"



 Olli Salonen

Начальник отдела "Ростест-Москва"

 М.Е.Брон