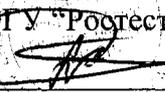


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ "Росгест-Москва"

А.С. Евдокимов
" 10 " 10 2007 г.

Уровнемер магнитострикционный VEEDER-ROOT	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16333-07</u> Взамен № <u>16333-02</u>
--	---

Выпускается по технической документации фирмы "GILBARCO VEEDER-ROOT", США.

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.

Уровнемер применяется в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер состоит из магнитострикционного зонда модификаций 8462, 8463, 8468, 8473, 8563 или 8493 и электронного блока (далее – блок) TLS-350, TLS-300, TLS-50 или TLS-2.

Конструктивно зонд представляет собой магнитострикционный преобразователь с излучателем и приемником, и стержень из алюминий-магниевого сплава или нержавеющей стали 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, который может подключаться к компьютеру через один из интерфейсов RS 232, IFSF, SITELINK, EDIM, TCP/IP, GSM-Modem и RS 485.

Температура топлива измеряется в шести равномерно расположенных точках при помощи датчиков температуры Pt 100.

К блоку TLS-350 возможно подключение одновременно до 16 резервуаров, к блоку TLS-300 - до 8 резервуаров, а к блокам TLS-50 и TLS-2- до 6 резервуаров. Блок TLS-350 позволяет производить градуировку резервуаров, при этом обеспечивается автоматическая корректиров-

ка градуировочной характеристики резервуара в процессе эксплуатации по показаниям топливораздаточных колонок. Вся информация о результатах измерений выводится на дисплей и печать.

Блоки уровнемера позволяют вычислять объём жидкости в резервуаре в литрах.

При использовании блоков TLS-350, TLS-300 или TLS-2 возможен контроль утечек при расходе 0,38 л/час или 0,76 л/час (в зависимости от модификации зонда).

При использовании блоков TLS-350 и TLS-300 возможно подключение дополнительных датчиков:

- датчик шахты резервуара и поддона ТРК;
- дискриминационный датчик межстенного пространства резервуаров;
- микродатчик определения жидкостей;
- датчик наличия жидкости в межстенном пространстве резервуара;
- датчик межстенного пространства для двустенных труб;

При использовании блока TLS-350:

- датчик определения топлива в грунтовых водах;
- датчик испарений углеводородов;
- датчик контроля утечек на линии под давлением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения уровня жидкости, мм	от 122 до 3660 включ.
Диапазон измерения уровня подтоварной воды, мм	от 16 до 122 включ.
Диапазон рабочих температур жидкости в резервуаре, °С	от минус 40 до плюс 40
Пределы допускаемой погрешности:	
- измерения уровня жидкости, мм	± 1,0
- измерения уровня подтоварной воды, мм	± 1,5
- измерения температуры жидкости, °С	± 1,0
Погрешность вычисления объёма жидкости, в % от измеряемого объёма	± 0,1
Вариация показаний при измерении уровня жидкости, мм, не более	1,0
Порог чувствительности при измерении уровня жидкости, мм, не более	0,1
Верхний предел индикации и регистрации:	
- уровня жидкости	9 999
- уровня подтоварной воды	999,99
- объёма жидкости	999 999
- температуры жидкости	99,9
Температура окружающего воздуха в зоне размещения электронного блока, °С	от 0 до плюс 40
Габаритные размеры, мм, не более:	
- электронных блоков:	
- TLS-350 и TLS-300	500 x 240 x 380
- TLS-50	195 x 66 x 170
- TLS-2	195x 100 x 170
- зондов	Ø 80 x (от 1000 до 4100) (в зависимости от диапазона измерения)
Масса, кг, не более:	

- электронных блоков:	
- TLS-350	13,5
- TLS-300	10
- TLS-50	1,4
- TLS-2	3
- зондов	6
Параметры электропитания от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220 ⁺²² ₋₃₃
- частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	100
Средний срок службы, лет	12
Маркировка взрывозащиты:	Согласно сертификата № РОСС US.ГБ04.В00826

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Зонд уровнемера	- 1 шт. (длина и модификация заказу)
2. Электронный блок	- 1 шт. (модификация по заказу)
3. Комплект кабелей	- 1 комп.
4. Руководство по эксплуатации	- 1 экз.
5. Датчики	- по заказу

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров производится по ГОСТ 8.321- 78 . « Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование:

- поверочная установка с диапазоном измерения от 10 до 6000 мм и погрешностью не более ± 0,3 мм.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725-90 “Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний”.

Документация фирмы “GILBARCO VEEDER-ROOT”, США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров магнитострикционных VEEDER-ROOT утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа. метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Уровнемеры магнитострикционные VEEDER-ROOT имеют Сертификат соответствия, выданный Центром сертификации "СТВ" № РОСС US. ГБ04.В00826

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "VEEDER-ROOT Co.", 125 Powder Forest Drive, PO Box 2003, Simsbury, CT 06070, США.

Представитель фирмы
"GILBARCO S.p.A."
Total Quality Manager

Mario Lazzerini



GILBARCO S.p.A.

Via de' Cattani, 220/G
50145 Firenze Italia