

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователь уровня измерительный АF-ADF

Назначение средства измерений

Преобразователь уровня измерительный АF-ADF (далее – преобразователь) предназначен для измерений и преобразования уровня жидких продуктов, не содержащих сильных загрязнений, в стандартный токовый сигнал.

Описание средства измерений

В состав преобразователя входят: байпасная труба с поплавком, датчик уровня с линейкой герконов, местный визуальный магнитный роликовый указатель уровня, магнитный выключатель.

Преобразователь работает по принципу поплавка с магнитоуправляемыми элементами. Поплавок с постоянным магнитом перемещается вместе с уровнем жидкости по трубе скольжения, в которой находятся герметизированные магнитоуправляемые контакты (герконы). Магнитное поле поплавка переключает герконы и цепь работает по схеме трехпроводного потенциометра. Измеряемое сопротивление пропорционально высоте уровня жидкости. Через встроенный преобразователь этот сигнал преобразуется в двухпроводный токовый сигнал 4÷20 мА.

Преобразователь устанавливается согласно схеме, представленной на рисунке 1.

На рисунке 2 показана верхняя часть преобразователя, установленная на крышке емкости с топливом (общий вид).

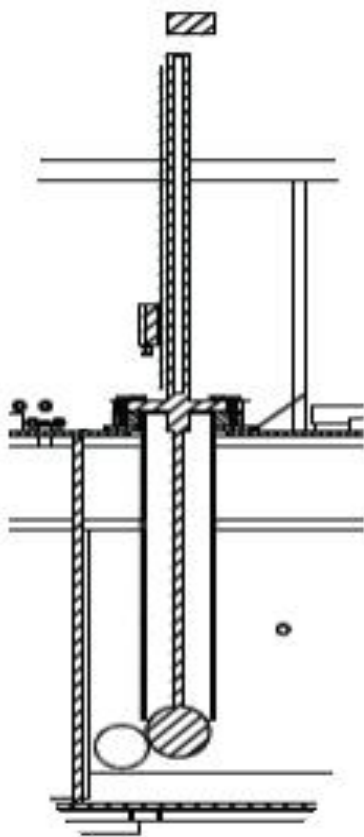


Рисунок 1. Схема установки преобразователя.



Рисунок 2. Общий вид преобразователя.

Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений уровня жидкости, мм	от 318 до 528
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм.....	± 5
Диапазон изменения токового выходного сигнала, мА.....	от 4 до 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня по токовому выходному сигналу, мА.....	± 0,2
Температура рабочей среды, °С	от 0 до плюс 40
Максимальное давление рабочей среды, МПа	4
Плотность жидкости, кг/м ³	от 769 до 1307
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С.....	от 0 до плюс 40
- относительная влажность окружающего воздуха, %	до 95 (при плюс 35 °С)
Напряжение питания постоянного тока, В	от 10 до 30
Масса уровнемера, кг, не более.....	13
Габаритные размеры, мм, не более.....	155×220×1310
Средний срок службы, лет, не менее.....	10

Знак утверждения типа

наносится на корпус преобразователя в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом или методом штемпелевания.

Комплектность средства измерений

1. Преобразователь уровня измерительный AF-ADF зав. № 96QL-1..... 1 шт.;
2. Паспорт..... 1 экз.

Поверка

осуществляется согласно документу МП 55867-13 «Преобразователь уровня измерительный AF-ADF. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2013 г.

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая с грузом РНГ, номинальная длина шкалы – 5000 мм, класс точности 3;
- калибратор процессов многофункциональный FLUKE-726, диапазон измерения тока от 0 до 24 мА, пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm(0,01 \cdot 10^{-2} \cdot I_{\text{изм.}} + 2 \text{ ед. мл. р.})$.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на преобразователь уровня измерительный AF-ADF.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователю уровня измерительному AF-ADF

1. ГОСТ 8.477-82 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости.
2. Техническая документация «KUBLER FRANCE».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта - Челябинской ТЭЦ-1.

Изготовитель

«KUBLER FRANCE», Франция
10, avenue d'Alsace, 68702 CERNAY, FRANCE
Tel./Fax: +333 89 75 41 73 / +333 89 75 53 14
www.kublerfrance.com

Заявитель

ООО «ДжиИ Рус»
Адрес: 123317, г. Москва, Пресненская наб., д.10
Тел./факс: (495) 739-68-11 / (495) 739-68-01

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46
Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.