

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователь уровня измерительный ALV2 NPT-VK-L

#### Назначение средства измерений

Преобразователь уровня измерительный ALV2 NPT-VK-L (далее – преобразователь) предназначен для измерений и преобразования уровня жидких продуктов в стандартный токовый сигнал на ТЭЦ ПГУ «ГСР ЭНЕРГО», Санкт-Петербург, г. Колпино.

#### 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  $4\div 20$  мА.

На рисунке 1 показан общий вид преобразователя.

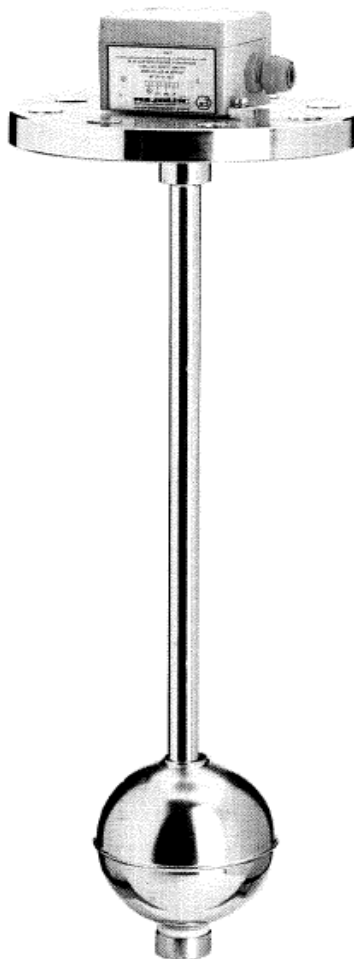


Рисунок 1. Общий вид преобразователя.

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений уровня жидкости, мм .....	от 450 до 1140
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня, мм.....	$\pm 10$
Диапазон изменения токового выходного сигнала, мА.....	от 4 до 20
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровня по токовому выходному сигналу, мА.....	$\pm 0,03$
Температура рабочей среды, °С .....	от 0 до плюс 40
Максимальное давление рабочей среды, МПа .....	4
Плотность жидкости, кг/м <sup>3</sup> .....	от 769 до 1307
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С.....	от 20 до плюс 70
- относительная влажность окружающего воздуха, % .....	до 95 (при плюс 35 °С)
Напряжение питания постоянного тока, В .....	от 12 до 30
Масса уровнемера, кг, не более.....	3
Габаритные размеры, мм, не более.....	80×75×920
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 ALV2 NPT-VK-L зав. № 57568..... 1 шт.
2. Паспорт..... 1 экз.

### Поверка

осуществляется согласно документу МП 57383-14 «Преобразователь уровня измерительный ALV2 NPT-VK-L. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» в марте 2014 г.

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая с грузом РНГ, номинальная длина шкалы – 5000 мм, класс точности 3;
- калибратор процессов многофункциональный FLUKE-726 (Госреестр 52221-12), диапазон измерений тока от минус 24 до 24 мА, пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm(0,0002 \cdot I_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ мА})$ .

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в паспорте на преобразователь уровня измерительный ALV2 NPT-VK-L.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователю уровня измерительному ALV2 NPT-VK-L

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 - на ТЭЦ ПГУ «ГСР ЭНЕРГО», Санкт-Петербург, г. Колпино.

**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](http://www.kublerfrance.com)

**Заявитель**

Открытое акционерное общество «Энерго-Строительная Корпорация «СОЮЗ», г. Москва  
Юридический адрес: 119415, Москва, проспект Вернадского, д. 39  
Почтовый адрес: 117342, Москва, ул. Обручева, д. 36  
Тел.: +7 (495) 232-20-44, факс: +7 (495) 913-30-63  
E-mail: [office@soyuz-corp.ru](mailto:office@soyuz-corp.ru)

**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](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://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. «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.