

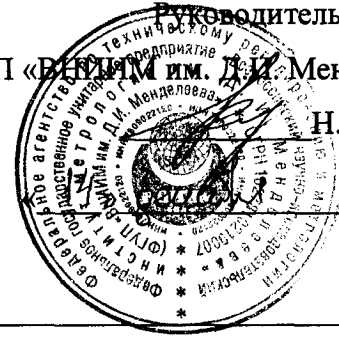
СОГЛАСОВАНО

Приложение к свидетельству  
№ \_\_\_\_\_ об утверждении типа  
средств измерений

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

2009 г.



Уровнемеры емкостные CLM-36	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43418-09</u> Взамен _____
-----------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Dinel s.r.o.», Чехия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры емкостные CLM-36 (далее уровнемеры) предназначены для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов в резервуарах, танкерах, отстойниках, контейнерах, бункерах и т.п.

Область применения – предприятия нефтехимического комплекса, пищевая, фармацевтическая и другие отрасли промышленности, в т.ч. во взрывоопасных условиях.

### ОПИСАНИЕ

Уровнемеры состоят из съемного электронного модуля и измерительного зонда.

Принцип действия уровнемеров основан на измерении емкости между электродами «конденсатора», которыми служат зонд уровнемера и стенки резервуара (или референтная трубка). Изменение уровня жидкости или сыпучих материалов приводит к изменению емкости «конденсатора».

В электронном модуле происходит преобразование измеренного значения емкости в выходной аналоговый сигнал (4-20) мА, пропорциональный уровню жидкости или сыпучих материалов.

Уровнемеры комплектуются съемным коннектором GDM для подключения внешнего устройства обработки и отображения результатов измерений.

Уровнемеры могут использоваться с зондами, имеющими разное конструктивное исполнение, в зависимости от области применения и типа контролируемой среды.

Настройка уровнемеров осуществляется с помощью регулировочных элементов (переключатели, триммеры), расположенных на электронном модуле.

При применении уровнемеров для измерения уровня сыпучих материалов необходима разработка методики выполнения измерений, учитывающей особенности измеряемого материала.

Маркировка взрывозащиты 0ExiaIIBT6 X.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики и единицы величин	Значение характеристики
1	Диапазон измерений уровня*, м	от 0,2 до 20,0
2	Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений уровня, %	±1
3	Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения уровня, вызванной изменением температуры окружающей среды на 1 °С в диапазонах от -40 до +15°С и от +25 до +85°С, %	±0,05
4	Напряжение питания постоянного тока, В	9-36
5	Потребляемая мощность, Вт, не более	1
6	Выходной сигнал, мА	аналоговый 4-20
7	Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254	IP 65
8	Масса (без зонда), кг, не более	0,5
9	Габаритные размеры, мм, не более	(150+L)хØ55 (L-длина зонда, мм)
10	Средний срок службы, лет, не менее	5

\* - диапазон измерений уровня зависит от исполнения зонда.

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающего воздуха, °С:

*не взрывозащищенное исполнение*

от -40 до +85

*взрывозащищенное исполнение*

от -40 до +75

Диапазон температуры контролируемой среды, °С

от -40 до +200\*

Максимальное рабочее избыточное давление, МПа

3,0

Максимальный диаметр размера частиц сыпучих материалов

не нормируется

Диапазон диэлектрической проницаемости контролируемой среды

от 2 до 81

\* - в зависимости от исполнения зонда

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус уровнемера в виде шильдика или наклейки, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Уровнемер CLM-36 с присоединенным зондом*	1 шт.
2.	Коннектор GDM	1 шт.
3.	Устройство индикации	по требованию заказчика
4.	Источник питания	
5.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6.	Методика поверки МП 2511/0023-2009	1 экз.

\* - исполнение зонда определяется требованиями заказчика.

## ПОВЕРКА

Поверку уровнемеров осуществляют в соответствии с документом «Уровнемеры емкостные СЛМ-36. Методика поверки МП 2511/0023-2009», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в октябре 2009 г.

Основное средство поверки - рулетка измерительная металлическая 3 класса точности по ГОСТ 7502-98.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.477-82 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений уровня жидкости».
2. Техническая документация фирмы «Dinel s.r.o.», Чехия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров емкостных СЛМ-36 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию РФ, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № CZ.ГБ05.ВО2972 выдан НАНИО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ».

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Dinel s.r.o.», Чехия

Адрес: У Тескомы 249, ЧР - 760 01 Злин - Прилуки

Тел.: +420-577 002 002, факс: +420-577002 007

<http://www.dinel.cz>

## ЗАЯВИТЕЛЬ

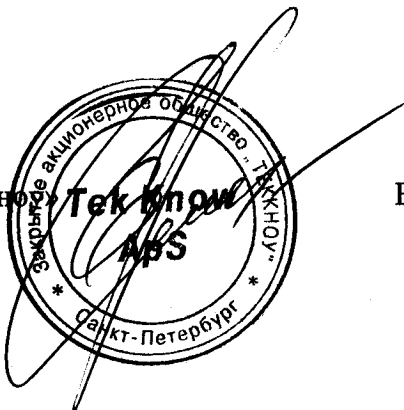
ЗАО «Теккноу»

Адрес: 196066, Санкт-Петербург, Московский пр., 212

тел.: (812) 324-56-27

[www.tek-know.ru](http://www.tek-know.ru)

Генеральный директор ЗАО «Теккноу»



Е.В. Фокина