

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3497

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 28 июля 2010 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**уровнемеры ультразвуковые серии PROBE,
фирма "Siemens-Milltronics", Канада (CA),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 07 0947 05** и допущен к применению в Республике Беларусь с 30 сентября 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя Комитета



А.С. Клименков
5 августа 2005 г.

ИДН 03-05-05-28.08.2005
Суровцев

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Уровнемеры ультразвуковые серии PROBE	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ03 07 094705
---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по технической документации фирмы "Siemens-Milltronics", Канада

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры ультразвуковые серии Probe (далее уровнемеры предназначены для бесконтактного измерения уровня жидкости в закрытых сосудах, резервуарах или открытых каналах.

Область применения – ирригационные системы, системы обработки воды, пищевая промышленность, производство химикалий, пульпы, бумаги.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия уровнемеров основан на измерении интервала времени между излучением акустического колебания и получением отраженного от поверхности жидкости эхо-сигнала.

Уровнемер состоит из преобразователя и электронного блока, выполненных в едином корпусе. Уровнемер модификации SITRANS PROBE LU имеет также программатор, выполненный в отдельном корпусе.

Преобразователь осуществляет преобразование электрической энергии импульсов, поступающих от электронного блока уровнемера в акустические колебания и обратное преобразование энергии отраженного акустического сигнала в электрический сигнал, поступающий далее на вход электронного блока.

Электронный блок измеряет интервал времени между излучением прямого и получением отраженного акустического сигнала. Обработка сигнала и вычисление расстояния от торцевой поверхности преобразователя до поверхности жидкости осуществляется с помощью программного пакета Sonic Intelligence. Результат измерения отображается на 3-х разрядном жидкокристаллическом дисплее.

Уровнемеры имеют выход на внешние устройства.

Влияние колебаний температуры на результат измерений автоматически компенсируются с помощью встроенного в уровнемер температурного датчика.

Присоединение уровнемера к резервуару осуществляется резьбовым или фланцевым способом. Способ присоединения определяется требованиями заказчика.

Внешний вид уровнемера модификации Probe LU приведен на рисунке 1.



Probe LU

Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики и единицы измерения	Значение характеристики	
	The Probe	SITRANS PROBE LU
Диапазон измерений уровня, м: – стандартный; – расширенный.	0,25 – 5,00 0,25 – 8,00	0,25 – 6,00 0,25 – 12,00
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения уровня, %	±0,25 %	Большее из чисел ±0,15% от измеряемой величины или ±6 мм
Повторяемость показаний, не более	-	3 мм
Разрешающая способность, не более	3 мм	3 мм
Питание постоянного тока, В	18 - 30	Ном. 24, макс. 30
Выходной аналоговый сигнал, мА	4 - 20	4 – 20
Пределы допускаемой погрешности выходного сигнала, мА	-	±0,02
Диапазон температуры рабочей среды на уровне фланца, °С	от – 40 до +60	от – 40 до +85
Давление	0,5 bar	
Диапазон температуры окружающего воздуха, °С	от – 40 до +60	от – 40 до +80
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP 65	IP 67, IP 68
Габаритные размеры, мм, не более	286x84x105	199x130x140
Масса, кг, не более: – без фланцевого адаптера; – с фланцевым адаптером.	1,5 1,7	2,1 2,3

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак государственного реестра наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки уровнемеров указан в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Уровнемер	1 шт.
Установочный фланец*	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки МП. МН 736-99	1 шт.
* - установочный фланец поставляется по требованию заказчика.	

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Siemens Milltronics" (Канада).

ГОСТ 28725-90 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов"

МП.МН 736-99 " Уровнемеры ультразвуковые серии "PROBE". Методика поверки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры ультразвуковые серии PROBE соответствуют требованиям технической документации фирмы "Siemens Milltronics" и ГОСТ 28725-90 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов".

Межповерочный интервал – 36 месяцев.

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт,93,
Тел.:+375 17 2349813
Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Siemens Milltronics" (Канада)
P.O. Box 4225, 1954 Technology Drive
Peterborough, Ontario, Canada K9J 7B1
Тел.: +17057452431
Факс: +17057410466

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С.В.Курганский

Технический директор фирмы " PROMТЕХ"

З.А. Черняк