



**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора ВНИИМС

В.А.Сковородников

" " 2000 г.

**Станция измерительная  
ADS 3600/5600**

**Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № - 19966-00**

Выпускается по технической документации фирмы Accusonic Technologies subsidiary of ADS Corporation, США

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Станция измерительная ADS 3600/5600 предназначена для измерений параметров безнапорных потоков.

Станция измерительная ADS 3600/5600 устанавливается в смотровых канализационных колодцах и обеспечивает измерения уровня и скорости потока через заданные промежутки времени, запоминая время, дату и результаты измерений.

### **ОПИСАНИЕ**

Станция измерительная ADS 3600/5600 состоит из следующих основных частей:

- измерительный блок;
- ультразвуковой датчик скорости потока;
- ультразвуковой датчик уровня потока;
- датчик переполнения канализационного коллектора.

Конструктивно измерительный блок состоит из:

- корпуса;
- шасси крепления электронных плат;
- платы процессора;
- платы канала измерений уровня и давления;
- двух плат канала измерения скорости потока;
- платы блока питания;
- бокса блока батарей автономного питания.

Датчик скорости потока представляет собой объединенные в одном корпусе ненаправленные излучатель и приемник.

Ультразвуковой датчик уровня представляет собой четыре независимых приемно-излучающих преобразователя, размещенных в одном корпусе. Во время проведения измерений последовательно включаются попарно по два преобразователя, один из которых работает на излучение, а другой – на прием.

Датчик давления представляет собой дифференциальный датчик давления.

Функционально станция измерительная ADS 3600/5600 состоит из канала измерения уровня потока, канала измерения скорости потока и блока управления и памяти.

Модель ADS 5600 отличается от модели ADS 3600 наличием 12-ти аналоговых входов для подключения датчиков, имеющих стандартный выход 0—20 мА или 4—20 мА.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений скорости потока, м/с	-1,5 ... 4,6
Пределы приведенной погрешности измерений скорости потока, %, при скорости потока: -1,5 ... 1,5 м/с 1,5 ... 3,0 м/с 3,0 ... 4,6 м/с	 ±1,0 ±1,5 ±3,5
Диапазон измерений расстояния до поверхности потока, мм	15 ... 3500
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений расстояния до поверхности потока, %	±0,5, но не менее ±3,2 мм
Диапазон измерений уровня потока датчиком давления, м	0,1 ... 20,00
Пределы приведенной погрешности измерений уровня потока, %	±0,2
Процессор	8-ми разрядный микроконтроллер 80С31
Вход	16-разрядный для подключения внешних устройств по протоколу YAPP с контролем четности
Выход	Гальванически развязанный, с открытым коллектором
Интервал между измерениями	1 м. ... 18 ч
Напряжение питания, В	9
Длительность работы на штатных батареях	26000 измерений тремя датчиками
Габаритные размеры, не более, мм	
Измерительный блок	
- диаметр	170
- длина	620
Датчик измерений скорости потока	
- длина	40
- ширина	30
- высота	15
Датчик измерений уровня потока	
- длина	190
- ширина	110
- высота	25

Датчик давления	
- длина	130
- ширина	30
- высота	40
Масса измерительного блока в комплекте с батареями автономного питания, не более, кг	20

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на измерительный блок и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Измерительный блок	1	
Ультразвуковой датчик скорости потока	1	
Ультразвуковой датчик уровня потока	1	
Датчик переполнения канализационного коллектора	1	*
Блок автономного питания	1	*
Встроенный в измерительный блок модем взрывобезопасного исполнения с кабелем для подключения к линии связи	1	*
Адаптер-переходник для внешнего питания	1	*
Программный продукт QuadraScan	1	
Кабель для подключения внешнего модема	1	При отсутствии встроенного модема
Комплект монтажных приспособлений	1	*
Руководство по эксплуатации	1	
Методика поверки	1	

\* - комплектуется по требованию заказчика.

### ПОВЕРКА

Поверка станции измерительной ADS 3600/5600 производится в соответствии методикой поверки "Станция измерительная ADS 3600/5600. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС в мае 2000г.

Средства поверки:

- проливная установка;
- уровнемерная установка.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования".

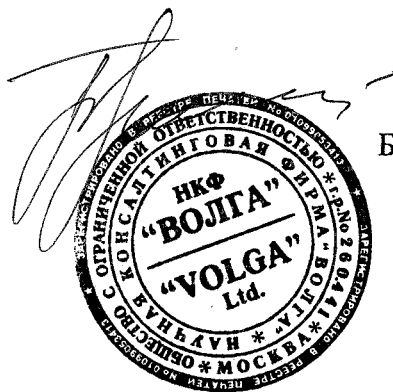
ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Станция измерительная ADS 3600/5600 соответствует требованиям ГОСТ 12997 "Изделия ГСП. Общие технические требования" и ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний".

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** – фирма Accusonic Technologies subsidiary of ADS Corporation, США

Исполнительный директор  
НКФ «Волга»



Б.П.Лысенко