

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2006г.

Уровнемеры ультразвуковые
AIRANGER DPL

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 32241-06

Взамен №

Изготовлены по технической документации фирмы "MILLTRONICS" (Канада, Великобритания) зав. №№ 11881824, 11881809, 11881736, 11881830, 11881790, 11881783, 11881849, 102188 052-01, 102188 004-01, 102188 094-01, 102188 058-01, 1188186, 10887981-01, 10887954-01, 102188 057-01, 102188 042-01, 10887956, 11881786, 102188 021-01, 102188 017-01, 102188 048-01, 102188 081-01, 102188 063-01, 102188 070-01, 10881792, 10881799, 10881864, 10881877, 10881894, 10881812.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры ультразвуковые AIRANGER DPL (далее – уровнемеры), предназначены для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов в резервуарах различного типа. Область применения - химическая, нефтехимическая и др. области промышленности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер является бесконтактным прибором измерения уровня и состоит из двух блоков: ультразвукового преобразователя сигнала и электронного приемопередающего устройства. Принцип действия уровнемера основан на локации измеряемых уровней жидких и сыпучих продуктов ультразвуковыми импульсами и измерении времени задержки отраженных импульсов относительно излученных, на основании которого определяется расстояние до поверхности продукта.

Преобразователь сигнала посылает непрерывную серию ультразвуковых импульсов и принимает отраженный эхо-сигнал от поверхности жидкости или твердого материала.

Микропроцессор, расположенный внутри приемопередающего устройства, преобразует эти сигналы в расстояние, уровень или объем и отображает эту информацию на цифровом жидкокристаллическом дисплее.

В уровнемере используются следующие типы ультразвуковых преобразователей: ST 25, ST 50 и LR-21, имеющие встроенные устройства компенсации температуры окружающей среды TS-2.

Корпус преобразователей ST 25, ST 50 изготавливается из хлорированного ПВХ с облицовкой из полиуретана, корпус преобразователя LR-21 изготавливается из алюминия с облицовкой из полиэтилена и стироформа. Корпус температурного датчика изготавливается из хлорированного ПВХ с облицовкой из ПВХ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---|
| Диапазон измерений, м. | 0 ... 5 |
| - ST 25 | 0,3 ... 15,2 |
| - ST 50 | 0,9 ... 30 |
| - LR-21 | |
| Пределы допускаемой приведенной к диапазону погрешности измерений уровня, %. | ±0,25 |
| Диапазон температур рабочей среды, °С | -40 ... +70 |
| Диапазон температур окружающей среды, °С | |
| - для излучателей ST 25 и ST50 | -40 ... +93 |
| - для излучателя LR-21 | -40 ... +77 |
| - для температурного датчика TS-2 | -40 ... +70 |
| - для приемопередающего устройства | - 20 ... +50 |
| Дисплей | жидкокристаллический, однострочный, 4 знака высотой 18 мм |
| Измеряемые величины, отображаемые на дисплее | уровень и расстояние в м, см (% от диапазона измерения) |
| Диапазоны выходного токового сигнала, мА | 0-20 или 4-20 при нагрузке 750 Ом |
| Максимальное расстояние между преобразователем и электронным устройством, м | 365 |
| Кабель: | |
| - экранированный | Blenden 8670, длина 10 м |
| - коаксиальный | RG-62U, длина 365 м |
| Взрывозащита | <i>1Exs II T6</i> |
| Напряжение питания, переменного тока, В. | 100/115/200/230 (+10/-15%) |
| Частота, Гц. | 50-60 |
| Потребляемая мощность, ВА. | 15 |
| Габариты уровнемера, не более, мм | 285x209x92 |
| Масса, (в зависимости от излучателя), не более, кг | 3,9 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации уровнемера и шильдик прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Количество | Примечание |
|--------------------------------------|------------|------------|
| Уровнемер | 1 | По заказу |
| Инструкция по эксплуатации и монтажу | 1 | |
| Инструкция по поверке | 1 | |

ПОВЕРКА

Поверка уровнемера осуществляется по ГОСТ 8.321 "Уровнемеры промышленного применения и поплавковые. Методы и средства поверки."

Межповерочный интервал -1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 28725 "Приборы для измерения уровня жидкостей и сыпучих материалов. Общие технические требования и методы испытаний" и инструкция по эксплуатации на уровнемер ультразвуковой AIRANGER DPL.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

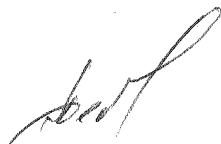
Тип уровнемеров ультразвуковых AIRANGER DPL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации. *Сертификат соответствия N Росс RU.ГБ05.А00304.*

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "MILLTRONICS" (Канада, Великобритания)
PO Box 4225, 1954 Technology Drive,3
Peterborough, Ontario, Canada, K9J 7B1
Tel.+17057452431
Fax.+17057410466

Centrury House, Bridgwater Road,
Worcester, WR4 9ZQ
Tel.+44(0)1905450500
Fax.+44(0)1905450501

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «Ставролен», 356808, Ставропольский край
г. Буденновск, ул. Розы Люксембург,1
факс 8 (86559) 31166, тел. 8 (86559) 51101.

Главный метролог
ООО «Ставролен»



А.В.Рябчиков.