
**УРОВНЕМЕРЫ
«РУДА»**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 5354—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 7 апреля 1976 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры «Руда» предназначены для дистанционного автоматического измерения уровня сыпучих гранулированных материалов с размером гранул до 15 мм и могут быть использованы для учета и контроля количества и массы сыпучих материалов в химической, металлургической, горнодобывающей, цементной, мукомольной и других отраслях народного хозяйства.

Условия эксплуатации первичного преобразователя «Руда-ПП150»: температура в объекте контроля от -30 до 100 °С; температура воздуха, окружающего непогруженную в объект контроля часть первичного преобразователя, от -30 до 50 °С; относительная влажность воздуха от 30 до 80 %.

Условия эксплуатации измерительного преобразователя «Руда-ПИ150»: температура окружающего воздуха от 5 до 50 °С; относительная влажность воздуха от 30 до 80 %.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер «Руда» состоит из первичного преобразователя «Руда-ПП150» (рис. 1) и измерительного преобразователя «Руда-ПИ150» (рис. 2).

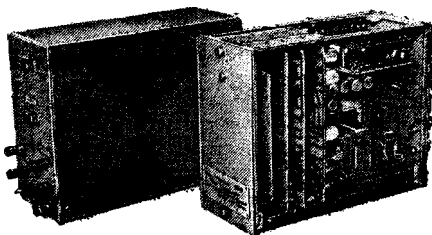


Рис. 1.

Первичный преобразователь «Руда-ПП150» предназначен для преобразования уровня контролируемого материала в последовательность электрических импульсов, число которых за период счета соответствует значению уровня.



Рис. 2

Измерительный преобразователь «Руда-ПИ50» предназначен для преобразования сигнала от первичного преобразователя в выходной унифицированный сигнал постоянного тока.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Контролируемая среда — сыпучие гранулированные диэлектрики и проводники с размером гранул до 15 мм, с диэлектрической проницаемостью (для диэлектриков) не менее 1,8 при температуре от -30 до 100 °С и давлении до 0,6 МПа (6 кгс/см²).

Диапазоны измерения уровня: 0—6; 0—10; 0—16; 0—20; 0—25; 0—30 м.

Класс точности 1,5.

Выходной сигнал — непрерывный токовый в пределах 0—5 мА постоянного тока.

Внешняя нагрузка (с учетом электрического сопротивления соединительных проводов) от 0 до 2,5 кОм.

Питание электрических цепей от сети переменного тока напряжением $(220 \pm \frac{22}{23})$ В, частоты (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность не более 20 В·А.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки уровнемера входят: первичный преобразователь «Руда-ПП50»; измерительный преобразователь «Руда-ПИ50»; техническое описание; паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка уровнемера «Руда» предусматривает внешний осмотр, проверку комплектности и маркировки, электрического сопротивления изоляции, определение основной погрешности и вариации выходного сигнала, проверку погрешности при отклонениях напряжения питания.

Все этапы проверки проводят с применением серийных образцовых средств измерений.

При определении основной погрешности определяют ее составляющие: погрешность установки чувствительного элемента первичного преобразователя, погрешность срабатывания чувствительного элемента и погрешность преобразования информации в выходной аналоговый сигнал.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.