

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель СИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

15 " 12 2006 г.

Уровнемеры лазерные Sentry SR (мод. Sentry SR CP, Sentry SR DV)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33900-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Ortech Incorporated», Канада.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Уровнемеры лазерные Sentry SR (мод. Sentry SR CP, Sentry SR DV), далее – уровнемеры, предназначены для измерений уровня жидких или сыпучих продуктов в емкостях (резервуарах) и преобразования измеренного значения в аналоговый и/или цифровой выходные сигналы.

Основная область применения – измерение уровня жидких и сыпучих продуктов в резервуарах, резервуарных парках, предприятиях горнодобывающей и металлургической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Уровнемер состоит из электронного блока с лазерным диодом, помещенным в корпус уровнемера и клеммного блока расположенного в верхней части корпуса. Клеммный блок содержит разъемы для подключения питания, аналогового (4 – 20 мА), цифрового и двух релейных выходных сигналов.

Принцип действия уровнемера состоит в измерении расстояния от уровнемера до продукта. Лазерный диод, расположенный в корпусе уровнемера генерирует импульсы, которые проходят от уровнемера до продукта и обратно. Принятые уровнемером отраженные от продукта импульсы обрабатываются в электронном блоке уровнемера микропроцессором. По результатам измерения времени прохождения импульса от уровнемера до продукта и обратно микропроцессор вычисляет расстояние между уровнемером и продуктом.

Результаты измерений могут передаваться в виде аналогового (уровень продукта или расстояние между уровнемером и продуктом) и цифрового сигнала. Для индикации результатов измерений и настройки уровнемеров применяется переносной пульт с дисплеем, подключаемый к уровнемеру через RS-232C.

Модификация уровнемера Sentry SR DV в отличие от модификации уровнемера Sentry SR CP предназначена для работы в запыленных или загазованных условиях.

Уровнемеры имеют программную фильтрацию ложных сигналов, самодиагностику, индикацию неисправностей и предупреждений в виде кодов ошибки.

Уровнемеры предназначены для фланцевого монтажа, либо монтажа на кронштейне в любых плоскостях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Sentry SR CP	Sentry SR DV
Диапазон измерений, м	0,4...25	0,4...25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	± 20	± 40
Температура окружающей среды (при применении устройств обогрева и охлаждения), °C	0...+50 (-40 ... +150)	
Аналоговый выходной сигнал	4-20 мА	
Пределы допускаемой приведенной погрешности преобразования измеренного значения в аналоговый выходной сигнал, %	± 0,1	
Интерфейс	RS-232C	
Электропитание	24 В постоянного тока 120 В переменного тока, частота 50 Гц 230 В переменного тока, частота 50 Гц	
Потребляемая мощность (с системой обогрева), Вт, не более	10 (101)	
Габаритные размеры, мм, не более	305×127×127	
Масса, кг, не более	6,2	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Уровнемер	1	
Устройство охлаждения уровнемера	1	по заказу
Устройство обогрева уровнемера	1	по заказу
Переносной пульт с дисплеем	1	по заказу
Монтажный комплект	1	по заказу
Комплект эксплуатационной документации	1	
Методика поверки	1	

ПОВЕРКА

Поверка уровнемеров проводится по методике «ГСИ. Уровнемеры лазерные Sentry SR (мод. Sentry SR CP, Sentry SR DV), фирмы «Optech Incorporated», Канада. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС 15 декабря 2006 г.

Основное поверочное оборудование:

- рулетка измерительная класса 3 по ГОСТ 7502 с ценой деления 1 мм;
- дальномер, абсолютная погрешность не более 3 мм;
- миллиамперметр постоянного тока для измерения в диапазоне 4...20 мА с погрешностью не более 0,2 %;

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

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

Техническая документация фирмы «Optech Incorporated», Канада.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип уровнемеров лазерных Sentry SR (мод. Sentry SR CP, Sentry SR DV) утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

фирма «Optech Incorporated», Канада.

300 Interchange Way, Vaughan, Ontario, L4K 5Z8, CANADA

Адрес в России:

ООО «Конвелс»

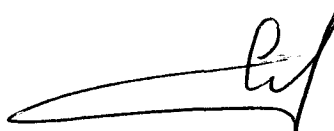
127106, Москва, Гостиничная ул., 4, корп. 9

Тел/факс: (495) 543-88-51

e-mail: mail@konvels.ru

www.konvels.ru

Директор по развитию бизнеса
ООО «Конвелс»



Ю.А. Серебренников