



**СОБЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя

ФЦСИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

08 2003 г.

Гигрометр SL-DP-100	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25652-03</u> Взамен № _____
---------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы "SCHMIDLIN Labor + Service AG", Швейцария, заводской № SL-DP100-O.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометр SL-DP-100, зав.№ SL-DP100-O предназначен для измерений влажности инертных газах и азота.

Область применения гигрометра: контроль влажности в системе генерации азота.

### ОПИСАНИЕ

Гигрометр SL-DP-100, зав. № SL-DP100-O состоит из датчика влажности и электроники, размещенных в металлическом прочном корпусе.

Основным элементом гигрометра, расположенным в датчике-зонде, является тонкопленочный метало-оксидный  $Al_2O_3$  емкостной сенсор влажности.

Прибор имеет встроенный микропроцессор, обеспечивающий работу всего прибора и запоминание получаемой информации, осуществляет ее термокомпенсацию при изменении температуры окружающей среды.

Встроенный контроллер обеспечивает подготовку и отображение информации на встроенном 3,5-разрядном цифровом жидкокристаллическом дисплее с заданными единицами измерения, а также формирование стандартного выходного токового сигнала 4 – 20 мА и сигнала сигнализации.

Конструктивное исполнение гигрометра позволяет его герметичную установку в измерительную камеру, оборудованную входным вентилем-отсекателем и регулятором расхода газа.

Приборы рассчитаны на скорость протекающего газа до 100 м/с. Измерения проводятся при давлении до 10 кгс/см<sup>2</sup>.

Гигрометр оборудован жидкокристаллическим индикатором, представляющими результаты измерений влажности в единицах температуры точки росы, °С.

Основные технические характеристики представлены в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений температуры точки росы, °С	от минус 100 до 20
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности, °С	± 3,0
Выходной сигнал, мА	4 – 20
Габаритные размеры, не более, мм	
диаметр	50,8
длина	120,7
Масса, не более, кг	0,227
Напряжение питания, В	10 – 33
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 - 50
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7
относительная влажность, не более, %	80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и на прибор в виде голографической наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- гигрометр;
- измерительная камера;
- сетевой адаптер;
- методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка гигрометра SL-DP-100, зав. № SL-DP100-0 проводится в соответствии с методикой поверки "Гигрометры SL-DP-100. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.06.2003 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Полус-1" по П9Л.000.000 ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности ± 0,1 °С, эталонные гигрометры "Байкал-5Ц" по 5К1.550.130ТУ, имеющие предел основной приведенной погрешности ± 3,0 %. Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гигрометра SL-DP-100, зав. № SL-DP100-0 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "SCHMIDLIN Labor + Service AG", Швейцария.

Адрес – Sarbach, CH-6345 Neuheim; Phone +41(0)-41-7575151; Fax +41(0)-41-7575159.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** – ООО «ИнтерАНАЛИТ», г. Москва.

Адрес – 119146, Москва, ул. 3-я Фрунзенская, д. 10.

Руководитель научно-исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.В. Пеклер

Представитель ООО «ИнтерАНАЛИТ»

