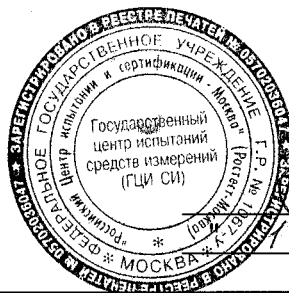


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
зам. генерального директора
ФГУ «Ростест-Москва»

А.С.Евдокимов
2004 г.

Рефрактометры автоматические DUR-SW	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26850-04</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Schmidt + Haensch», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Рефрактометры автоматические DUR-SW (далее – приборы) предназначены для измерения показателя преломления жидких сред на длине волны спектральной линии D натрия (589,3 нм), а также для определения содержания сухих веществ в растворах сахарозы в соответствии с рекомендациями ICUMSA (SPS-3(1998)).

Приборы могут применяться в исследовательских и заводских лабораториях предприятий пищевой, химической, фармацевтической и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ.

Принцип действия рефрактометра основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении света через границу раздела двух сред с различными показателями преломления: измерительной призмы рефрактометра и измеряемой жидкой среды. Проба измеряемой жидкости помещается в измерительную кювету на поверхность измерительной призмы. При освещении кюветы образуется граница света и тени, положение которой соответствует предельному углу преломления системы сред. Настройка прибора при измерении показателя преломления проводится по жидкостям с известным показателем преломления перед началом измерений (обычно дистиллированная вода). Выходной сигнал оптического датчика с учетом данных настройки и данные о температуре обрабатывается микропроцессором. На жидкокристаллический дисплей выносного блока управления выводятся показатель преломления n_D и содержание сухих веществ (%BRIX), а также текущее значение температуры измеряемой пробы на границе сред и другие данные.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1 Диапазон измерений показателя преломления, n_D	от 1,33 до 1,53
2 Диапазон показаний при измерении содержания сухих веществ, ВХ	от 0 до 95
3 Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении показателя преломления, n_D	$\pm 0,00010$
4 Дискретность показаний:	
- показателя преломления, n_D	0,00001
- содержания сухих веществ, ВХ	0,01
5 Среднее время одного измерения, сек	50
6 Время непрерывной работы, ч, не менее	8
7 Рабочий диапазон температур, °С	от +10 до +40
8 Относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	85, без конденсации влаги
9. Напряжение питающей сети, В	220 \pm 22
10. Частота питающей сети, Гц	50 \pm 1
11. Потребляемая мощность, ВА, не более	50

12. Габаритные размеры, мм, не более:
- измерительного блока 160x195x155
 - блока управления 185x360x165
13. Масса, кг, не более:
- измерительного блока 5,0
 - блока управления 5,0

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа вносится в Руководство по эксплуатации прибора типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Рефрактометр автоматический DUR-SW	1
Комплект запасных частей и принадлежностей	1
Руководство по эксплуатации	1

ПОВЕРКА

Поверка рефрактометров производится по методике поверки, раздел 8 Руководства по эксплуатации, утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест – Москва» в апреле 2004 г.

Средства поверки: Набор жидких мер показателя преломления РЖЭ-1, номер по Госреестру СИ 24513-03, диапазон измерений показателя преломления n_D от 1,385 до 1,659, граница допускаемых значений абсолютной погрешности при доверительной вероятности $P=0,95$ не более $\pm 0,00003$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

МИ 2129-91 «Государственная поверочная схема для средств измерения показателя преломления твердых и жидких прозрачных веществ»;

Техническая документация фирмы «Schmidt + Haensch».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип рефрактометров автоматических DUR-SW утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2129-91.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма Schmidt + Haensch, Naumannstrasse 33, D-10829, Berlin, Германия.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Донау Лаб Москва», 123022, г. Москва, Звенигородское ш., 5.

Представитель ЗАО «Донау Лаб Москва»

Директор _____

