

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Заместитель директора  
ФГУП «ВНИИОФИ»  
Н. П. Муравская



06 \_\_\_\_\_ 2007 г.

Рефрактометры ручные Master-alpha, Master-T, Master-M, Master-2alpha, Master-2T, Master-2M	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>35287-07</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы Atago Co., Ltd, Япония.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры ручные Master-alpha, Master-T, Master-M, Master-2alpha, Master-2T, Master-2M (далее по тексту – рефрактометры) предназначены для определения массовой доли растворимых сухих веществ (сахарозы) в растворах по шкале сахарозы (% Brix).

Область применения рефрактометров: пищевая, химическая промышленность, фармацевтическая и другие отрасли промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Рефрактометры согласно ГОСТ 8.583-2003 относятся к типу рефрактометров полного внутреннего отражения. Принцип действия рефрактометров основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении света через границу раздела двух сред с разными показателями преломления: измерительной призмой рефрактометра и измеряемого вещества.

Несколько капель измеряемого вещества помещаются на поверхность измерительной призмы и накрываются прозрачной пластиной. При этом образуется граница света и тени, положение которой соответствует предельному углу преломления системы сред. Результат измерений считывается визуально по шкале % Brix.

В рефрактометрах Master-T и Master-2T предусмотрена функция автоматической температурной компенсации.

Рефрактометры Master-alpha и Master-2alpha водонепроницаемы и оснащены функцией автоматической температурной компенсации.

Калибровка рефрактометров ручных Master-alpha, Master-T и Master-M выполняется по 10% и 30% растворам сахарозы, поставляемым дополнительно.

Калибровка рефрактометров ручных Master-2alpha, Master-2T и Master-2M выполняется по 30% и 50% растворам сахарозы, поставляемым дополнительно.

Рефрактометры – малогабаритные компактные приборы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Master-alpha	Master-T	Master-M	Master-2alpha	Master-2T	Master-2M
Диапазоны измерения по шкале % Brix	0,0 ÷ 32,0			28,0 ÷ 62,0		
Пределы абсолютной погрешности измерения по шкале % Brix	± 0,2					
Цена деления шкалы рефрактометров, % Brix	0,2					
Рабочий диапазон температур, °C	10 ÷ 30	-		10 ÷ 40		-
Условия эксплуатации: Температура воздуха, °C	10 ÷ 40					
Относительная влажность, % не более	90					
Габаритные размеры, мм	33 × 33 × 204					
Масса, кг	0,16					

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

	Master-alpha	Master-T	Master-M	Master-2alpha	Master-2T	Master-2M
Рефрактометр ручной	1 шт.					
Руководство по эксплуатации	1 шт.					
Прозрачная пластина	1 шт.					
Дополнительно:						
Диффузор		+			-	
10% раствор сахарозы		+			-	
30% раствор сахарозы		+			+	
50% раствор сахарозы		-			+	

## ПОВЕРКА

Поверка рефрактометров ручных Master-alpha, Master-T, Master-M, Master-2alpha, Master-2T, Master-2M производится в соответствии с методикой поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации), согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в июне 2007г.

Основные средства поверки: Аттестованные жидкости – контрольные растворы сахарозы, набор жидких мер показателя преломления РЖЭ-1, № 24513-03 в Государственном реестре средств измерений  
Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.583-2003 «Государственная поверочная схема для средств измерений показателя преломления твердых, жидких и газообразных веществ».

Техническая документация фирмы Atago Co., Ltd, Япония.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип рефрактометров ручных Master-alpha, Master-T, Master-M, Master-2alpha, Master-2T, Master-2M утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе по импорту и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме ГОСТ 8.583-2003.

Изготовитель: Atago Co., Ltd, Япония  
32-10 Honcho, Itabashi-Ku, Tokyo  
173-0001 Japan

Заявитель: ООО «ЛабДепо»  
191002, г. Санкт-Петербург, ул. Разъезжая, д. 5  
тел.: (812) 710-81-32, факс: (812) 340-24-66

Директор ООО «ЛабДепо»

М.Ю. Боровиков

