



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин
10 апреля 2007 г.

ДЛИНОМЕРЫ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ Precimar 828 CiM 500/1000	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>34544-04</u> Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Mahr GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Длиномеры горизонтальные Precimar 828 CiM 500/1000 (далее длиномеры) предназначены для измерений длин, внешних и внутренних диаметров, цилиндрической и конусной резьбы, поверки измерительных головок, микрометров, датчиков, концевых мер длины, калиберных скоб, микрометров со скобой и т.д.

Область применения — цеха и измерительные лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Длиномер представляет собой контактный прибор, выпускается двух модификаций — Precimar 828 CiM 500 (с диапазоном измерений 0 – 500 мм) и Precimar 828 CiM 1000 (с диапазоном измерений 0 – 1000 мм).

На горизонтальной плите длиномера размещены подвижный измерительный узел (передняя бабка) со сменными измерительными вставками и неподвижная задняя бабка со сменными вставками — контропорами. Измерительные вставки и контропоры контактируют с измеряемыми объектами, располагаемыми на предметном столе.

Длиномеры имеют универсальный измерительный стол с CNC-управляемым вертикальным перемещением, имеющим тонкую регулировку по 5-ти осям и выдерживающим нагрузку в 25 кг. Управление перемещением стола осуществляется с помощью компьютера с базовым программным обеспечением 828 WIN «Freies Messen». Измерительный стол для внутренних измерений снабжен устройствами для установки и крепления объектов измерений.

Измерение осуществляется методом непосредственной оценки. Результаты измерений выводятся на экран монитора для дальнейшей обработки. Питание прибора осуществляется от сети.

Длиномер оснащен пультом управления с совмещенной клавиатурой, при помощи которого выполняется управление перемещением подвижного измерительного узла. Обработка, протоколирование и передача данных измерений производится с помощью программного обеспечения, управляемого через меню.

Дополнительно, по требованию заказчика, могут быть поставлены специальные принадлежности, значительно расширяющие область применения длиномера, например, позволяющие измерить средний диаметр наружной резьбы, поверять измерительные головки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Precimar 828 CiM 500	Precimar 828 CiM 1000
Диапазон измерений, мм:		
– при наружных измерениях, мм	0 – 500	0 – 1000
– при внутренних измерениях	0,5 – 345	0,5 – 845
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм (L в мм)	$0,075 + L/1500$	
Дискретность отсчета, мкм	0,01	
Воспроизводимость, мкм	0,05	
Измерительное усилие, Н, не более	0 – 12	
Напряжение питающей сети, В	$220 \pm 10 \%$	
Частота, Гц	50...60	
Габаритные размеры, мм		
длина	2000	2500
ширина	700	700
высота	1700	1700
Масса, кг:	740	840
Диапазон рабочих температур, °C	15...35	
Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерений*, °C	$20 \pm 0,5$	
Влажность воздуха, %	50...60	

* - при отсутствии компенсации температурной погрешности

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации и на заднюю панель длиномера типографским методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поставляется в комплекте:

1. Длинномер;
2. Измерительные вставки (поставляются парами) для
 - наружных измерений,
 - внутренних измерений;
3. Пульт управления;
4. Принтер;
5. Монитор;
6. Соединительные кабели;

7. Руководство по эксплуатации;
8. Методика поверки.

Дополнительно по требованию заказчика поставляются измерительные вставки, проволочки для измерения среднего диаметра резьбы с соответствующими измерительными вставкам.

ПОВЕРКА

Поверку длиномеров производят в соответствии с методикой поверки «Длиномеры горизонтальные Presimar 828 CiM 500/1000. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в феврале 2007 г. и включенной в комплект поставки прибора.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

1. Образцовые концевые меры длины по МИ 1604-87;
2. Кольца по ГОСТ 14805-78;
3. Динамометр с ценой деления 0,1 Н и пределом измерения 10Н.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм»

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип длиномеров горизонтальных Presimar 828 CiM 500/1000 утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Mahr GmbH», Германия
P.O. Box 100254, 73702, Esslingen
Reutlinger Strasse 48, 73728 Esslingen
Ph +49 711 9312600
Fax +49 711 9312725
E-mail: mahr.es@mahr.de

Нач. отдела ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Г. Лысенко

Представитель фирмы
«Mahr GmbH», Германия

