



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**DE.C.27.004.A № 50766**

**Срок действия до 15 мая 2018 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
**Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
**Hommel-Etamic GmbH, Германия**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **53512-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
**МП 53512-13**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **15 мая 2013 г. № 484**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ **009733**



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR

#### Назначение средства измерений

Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR (далее по тексту – меры), предназначены для поверки и настройки установок для измерений параметров валов OPTICLINE CONTOUR и передачи размера единицы длины гладким цилиндрическим валам, калибрам-пробкам, поверхностям вращения сложного профиля (коленчатые и распределительные Меры для поверки установок и т.п.) в измерительных лабораториях предприятий общего машиностроения, автомобильной, авиационной, энергетической и др. отраслей промышленности.

#### Описание средства измерений

Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR представляют собой ступенчатые валы переменных диаметров, изготовленные из стали. Меры выпускаются четырех модификаций, различающихся конструктивным исполнением и размерами.

Мера длиной 390 мм и диаметром от 50 до 230 мм (Рисунок 1 а) представляет собой 37 шлифованных цилиндров разных диаметров, постепенно с градацией в 5 мм уменьшающихся от центра меры к торцам и срезанных по боковым сторонам в целях уменьшения веса. Мера имеет отверстия на торцах для установки ее в центрах. На одной из боковых срезанных сторон меры закреплена теплоизолированная ручка для его установки и перемещения.

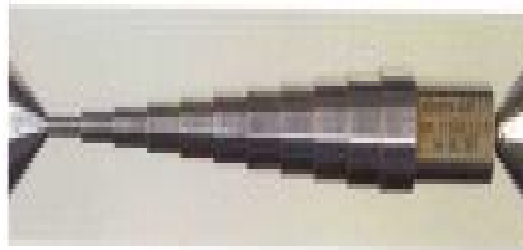
Мера длиной 108 мм и диаметром от 2 до 12 мм (Рисунок 1 в) имеет конусообразную форму, образованную 11 шлифованными цилиндрами разных диаметров, постепенно уменьшающихся с градацией в 1 мм от крепежного основания к противоположному торцу. Мера имеет отверстия для крепления ее в центрах.

Мера длиной 211 мм и диаметром от 8 до 140 мм (Рисунок 1 с) представляет собой 23 шлифованных цилиндра разных диаметров, уменьшающихся от центра меры с градацией в 6 мм к его торцам. Мера имеет отверстия на торцах для крепления ее в центрах.

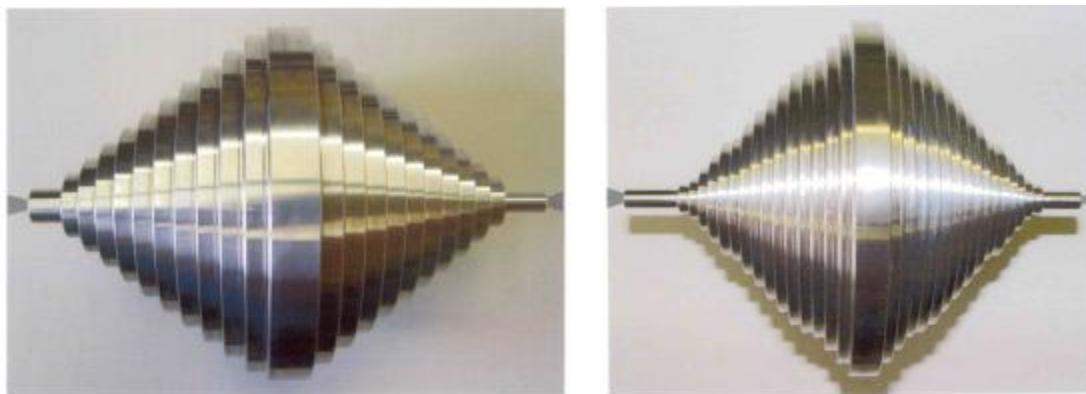
Мера длиной 165 мм и диаметром от 8 до 140 мм (Рисунок 1d) представляет собой 33 шлифованных цилиндра разных диаметров, уменьшающихся от центра меры к его торцам. Мера также имеет отверстия для крепления ее в центрах.



а) Мера диаметром от 50 до 230 мм и длиной 390 мм



в) Мера диаметром от 2 до 12 мм и длиной 108 мм



с) Мера диаметром от 8 до 140 мм  
и длиной 211 мм

д) Мера диаметром от 8 до 140 мм  
и длиной 165 мм

Рис. 1 - Общий вид мер для поверки установок OPTICLINE CONTOUR

### Метрологические и технические характеристики

Характеристики	Мера диаметром от 2 до 12 мм и длиной 108 мм	Мера диаметром от 8 до 140 мм и длиной 165 мм	Мера диаметром от 8 до 140 мм и длиной 211 мм	Мера диаметром от 50 до 230 мм и длиной 390 мм
Измеряемый параметр	диаметр	длина	диаметр	диаметр/длина
Диапазон измеряемых диаметров, мм	От 2 до 12	-	От 8 до 140	От 50 до 230
Градация диаметров, мм	1	-	6	5
Диапазон измеряемых длин, мм	-	От 4 до 130	-	От 10 до 350
Интервал между измеряемыми длинами, мм	-	4	-	10
Допускаемое отклонение диаметров, мм	±0,1	-	±0,1	±0,1
Допускаемое отклонение длин, мм	-	±0,1	-	±0,1
Габаритные размеры, мм				
- наибольший диаметр	12	140	140	230
-длина	108	165	211	390

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят в правом верхнем углу паспорта типографским методом.

### Комплектность средства измерений

Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR поставляются в следующем комплекте

	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	Мера	1 шт.	Модель в соответствии с заказом
2.	Паспорт	1 шт.	
3.	Методика поверки	1 шт.	

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 53512-13 «Меры для поверки установок OPTICLINE CONTOUR. Методика поверки», разработанному ЗАО «Мастер-ФИТ», г. Санкт-Петербург и утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в апреле 2013 г.

Основные средства поверки: - трехкоординатная измерительная машина с пределом допускаемой погрешности объемных измерений  $\pm(1,7+L/300)$  мкм, где L- измеряемый размер в мм.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в разделе «Порядок работы» паспорта мер.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам для поверки установок OPTICLINE CONTOUR**

ГОСТ Р 8.763 - 2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-9} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ и (или) оказание услуг по обеспечению единства измерений.

### **Изготовитель**

Hommel-Etamic GmbH, Германия.

Alte Tuttlinger Straße 20, 78056 Villingen-Schwenningen,

Phone +49 7720 602-0; Fax: +49 7720 602-123; E-mail: [info.de@hommel-etamic.com](mailto:info.de@hommel-etamic.com)

### **Заявитель**

ЗАО «Мастер-ФИТ».

Адрес: 192171, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, 65А

Тел./факс: (812) 336-40-50 / (812) 560-00-22; E-mail: [meritel@metrologi.ru](mailto:meritel@metrologi.ru)

### **Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС», г. Москва

Аттестат аккредитации (Госреестр № 30004-08 от 27.06.2008г).

Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46 Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

М.п.