

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"  
Александров В.С.

" 19



<p>Линейки измерительные металлические VOGEL модификаций 10 0104, 10 0124, 10 0126, 10 0181, 10 0182, 10 0241, 10 0242, 10 1001, 10 1002, 10 1006, 10 1101, 10 1102, 10 1106, 10 1201, 10 1202, 10 1206, 10 1301, 10 1302, 10 1306, 10 1601, 10 1602, 10 1701, 10 1702, 10 1801, 10 1802, 10 1806, 10 1901, 10 1902, 10 1906, 10 2401, 10 2402, 10 2501, 10 2502, 10 5503, 10 5505</p>	<p>Внесены в Государственный реестр Средств измерений. Регистрационный № <u>33634-06</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG», Германия.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линейки измерительные металлические VOGEL модификаций 10 0104, 10 0124, 10 0126, 10 0181, 10 0182, 10 0241, 10 0242, 10 1001, 10 1002, 10 1006, 10 1101, 10 1102, 10 1106, 10 1201, 10 1202, 10 1206, 10 1301, 10 1302, 10 1306, 10 1601, 10 1602, 10 1701, 10 1702, 10 1801, 10 1802, 10 1806, 10 1901, 10 1902, 10 1906, 10 2401, 10 2402, 10 2501, 10 2502, 10 5503, 10 5505 (далее - линейки) предназначены для измерения внутренних и наружных линейных размеров изделий путем непосредственного сравнения измеряемых размеров со шкалами линейки.

Область применения: измерения в машиностроении и других отраслях промышленности.

#### ОПИСАНИЕ

Линейки представляют собой металлическую ленту, на которую нанесены шкалы (верхняя и нижняя) и оцифровка (числовые обозначения каждого сантиметрового штриха, указывающие расстояние в сантиметрах до этого штриха от начала шкалы). Модификации линеек различаются способом нанесения шкал и числовых обозначений (методом травления или методом лазерной нарезки), количеством шкал (две или четыре (модификации 10 0104, 10 0124, 10 0126)), ценой деления (верхняя и нижняя шкала 1 мм; верхняя шкала 1/2 мм, нижняя шкала 1 мм; обе шкалы с одной стороны 1 мм, обе шкалы с другой стороны 1/2 мм), направлением считывания (слева направо или справа налево), толщиной и шириной линеек. Каждая модификация выпускается в нескольких исполнениях, отличающихся пределами измерений.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики линеек приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Исполнение	Предел измерений, мм	Тип шкалы*	Направление считывания**	Ширина линейки, мм, не менее	Толщина линейки, мм, не менее	Масса, кг, не более	Способ нанесения шкал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 0104	10 01040015	150	C	L	13	0,5	0,009	травление
	10 01040030	300	C	L	13	0,5	0,017	
10 0124	10 01240050	500	C	L	18	0,5	0,039	травление
	10 01240100	1000	C	L	18	0,5	0,081	
10 0126	10 01260030	300	C	L	30	1,0	0,081	травление
	10 01260050	500	C	L	30	1,0	0,132	
	10 01260100	1000	C	L	30	1,0	0,282	
10 0181	10 01810050	500	A	L	30	2,0	0,253	лазерная нарезка
	10 01810100	1000	A	L	30	2,0	0,564	
	10 01810150	1500	A	L	30	2,0	0,822	
	10 01810200	2000	A	L	30	2,0	1,093	
10 0182	10 01820050	500	B	L	30	2,0	0,253	лазерная нарезка
	10 01820100	1000	B	L	30	2,0	0,564	
	10 01820150	1500	B	L	30	2,0	0,822	
	10 01820200	2000	B	L	30	2,0	1,093	
10 0241	10 02410100	1000	A	L	40	2,0	0,748	лазерная нарезка
	10 02410200	2000	A	L	40	2,0	1,438	
10 0242	10 02420100	1000	B	L	40	2,0	0,748	лазерная нарезка
	10 02420200	2000	B	L	40	2,0	1,438	
10 1001	10 10010010	100	A	L	13	0,5	0,007	травление
	10 10010015	150	A	L	13	0,5	0,009	
	10 10010020	200	A	L	13	0,5	0,012	
	10 10010025	250	A	L	13	0,5	0,014	
	10 10010030	300	A	L	13	0,5	0,017	
10 1002	10 10020010	100	B	L	13	0,5	0,007	травление
	10 10020015	150	B	L	13	0,5	0,009	
	10 10020020	200	B	L	13	0,5	0,012	
	10 10020025	250	B	L	13	0,5	0,014	
	10 10020030	300	B	L	13	0,5	0,017	
10 1006	10 10060015	150	A	L	13	0,5	0,009	лазерная нарезка
	10 10060030	300	A	L	13	0,5	0,017	
10 1101	10 11010010	100	A	R	13	0,5	0,007	травление
	10 11010015	150	A	R	13	0,5	0,009	
	10 11010020	200	A	R	13	0,5	0,012	
	10 11010025	250	A	R	13	0,5	0,014	
	10 11010030	300	A	R	13	0,5	0,017	
10 1102	10 11020010	100	B	R	13	0,5	0,007	травление
	10 11020015	150	B	R	13	0,5	0,009	
	10 11020020	200	B	R	13	0,5	0,012	
	10 11020025	250	B	R	13	0,5	0,014	
	10 11020030	300	B	R	13	0,5	0,017	
10 1106	10 11060015	150	A	R	13	0,5	0,009	лазерная нарезка
	10 11060030	300	A	R	13	0,5	0,017	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 1201	10 12010015	150	A	L	18	0,5	0,015	травление
	10 12010030	300	A	L	18	0,5	0,027	
	10 12010040	400	A	L	18	0,5	0,032	
	10 12010050	500	A	L	18	0,5	0,039	
	10 12010100	1000	A	L	18	0,5	0,081	
	10 12010150	1500	A	L	18	0,5	0,092	
	10 12010200	2000	A	L	18	0,5	0,132	
	10 12010250	2500	A	L	18	0,5	0,161	
10 1202	10 12020015	150	B	L	18	0,5	0,015	травление
	10 12020030	300	B	L	18	0,5	0,027	
	10 12020040	400	B	L	18	0,5	0,032	
	10 12020050	500	B	L	18	0,5	0,039	
	10 12020100	1000	B	L	18	0,5	0,081	
	10 12020150	1500	B	L	18	0,5	0,092	
	10 12020200	2000	B	L	18	0,5	0,132	
	10 12020250	2500	B	L	18	0,5	0,161	
10 1206	10 12060050	500	A	L	20	0,5	0,044	лазерная нарезка
	10 12060100	1000	A	L	20	0,5	0,094	
10 1301	10 13010015	150	A	R	18	0,5	0,015	травление
	10 13010030	300	A	R	18	0,5	0,027	
	10 13010040	400	A	R	18	0,5	0,032	
	10 13010050	500	A	R	18	0,5	0,039	
	10 13010100	1000	A	R	18	0,5	0,081	
	10 13010150	1500	A	R	18	0,5	0,092	
	10 13010200	2000	A	R	18	0,5	0,132	
	10 13010250	2500	A	R	18	0,5	0,161	
10 1302	10 13020015	150	B	R	18	0,5	0,015	травление
	10 13020030	300	B	R	18	0,5	0,027	
	10 13020040	400	B	R	18	0,5	0,032	
	10 13020050	500	B	R	18	0,5	0,039	
	10 13020100	1000	B	R	18	0,5	0,081	
	10 13020150	1500	B	R	18	0,5	0,092	
	10 13020200	2000	B	R	18	0,5	0,143	
	10 13020250	2500	B	R	18	0,5	0,161	
10 1306	10 13060050	500	A	R	20	0,5	0,044	лазерная нарезка
	10 13060100	1000	A	R	20	0,5	0,094	
10 1601	10 16010050	500	A	L	20	1,0	0,092	травление
	10 16010100	1000	A	L	20	1,0	0,173	
	10 16010150	1500	A	L	20	1,0	0,265	
	10 16010200	2000	A	L	20	1,0	0,322	
	10 16010250	2500	A	L	20	1,0	0,426	
	10 16010300	3000	A	L	20	1,0	0,518	
10 1602	10 16020050	500	B	L	20	1,0	0,092	травление
	10 16020100	1000	B	L	20	1,0	0,173	
	10 16020150	1500	B	L	20	1,0	0,265	
	10 16020200	2000	B	L	20	1,0	0,322	
	10 16020250	2500	B	L	20	1,0	0,426	
	10 16020300	3000	B	L	20	1,0	0,518	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 1701	10 17010050	500	A	R	20	1,0	0,092	травление
	10 17010100	1000	A	R	20	1,0	0,173	
	10 17010150	1500	A	R	20	1,0	0,265	
	10 17010200	2000	A	R	20	1,0	0,322	
	10 17010250	2500	A	R	20	1,0	0,426	
	10 17010300	3000	A	R	20	1,0	0,518	
10 1702	10 17020050	500	B	R	20	1,0	0,092	травление
	10 17020100	1000	B	R	20	1,0	0,173	
	10 17020150	1500	B	R	20	1,0	0,265	
	10 17020200	2000	B	R	20	1,0	0,322	
	10 17020250	2500	B	R	20	1,0	0,426	
	10 17020300	3000	B	R	20	1,0	0,518	
10 1801	10 18010030	300	A	L	30	1,0	0,081	травление
	10 18010050	500	A	L	30	1,0	0,132	
	10 18010060	600	A	L	30	1,0	0,161	
	10 18010100	1000	A	L	30	1,0	0,282	
	10 18010150	1500	A	L	30	1,0	0,414	
	10 18010200	2000	A	L	30	1,0	0,552	
10 1802	10 18010300	3000	A	L	30	1,0	0,817	травление
	10 18020030	300	B	L	30	1,0	0,081	
	10 18020050	500	B	L	30	1,0	0,132	
	10 18020060	600	B	L	30	1,0	0,161	
	10 18020100	1000	B	L	30	1,0	0,282	
	10 18020150	1500	B	L	30	1,0	0,414	
10 1806	10 18020200	2000	B	L	30	1,0	0,552	лазерная нарезка
	10 18020300	3000	B	L	30	1,0	0,817	
	10 18060030	300	A	L	30	1,0	0,081	
	10 18060050	500	A	L	30	1,0	0,132	
10 1901	10 18060100	1000	A	L	30	1,0	0,282	травление
	10 18060200	2000	A	L	30	1,0	0,552	
	10 19010030	300	A	R	30	1,0	0,082	
	10 19010050	500	A	R	30	1,0	0,132	
	10 19010060	600	A	R	30	1,0	0,161	
	10 19010100	1000	A	R	30	1,0	0,282	
10 1902	10 19010150	1500	A	R	30	1,0	0,414	травление
	10 19010200	2000	A	R	30	1,0	0,552	
	10 19010300	3000	A	R	30	1,0	0,817	
	10 19020030	300	B	R	30	1,0	0,081	
	10 19020050	500	B	R	30	1,0	0,132	
	10 19020060	600	B	R	30	1,0	0,161	
10 1906	10 19020100	1000	B	R	30	1,0	0,282	лазерная нарезка
	10 19020150	1500	B	R	30	1,0	0,414	
	10 19020200	2000	B	R	30	1,0	0,552	
	10 19020300	3000	B	R	30	1,0	0,817	
10 2401	10 19060030	300	A	R	30	1,0	0,081	травление
	10 19060050	500	A	R	30	1,0	0,132	
	10 19060100	1000	A	R	30	1,0	0,282	
	10 19060200	2000	A	R	30	1,0	0,552	
10 2402	10 24010050	500	A	L	40	2,0	0,391	травление
	10 24010100	1000	A	L	40	2,0	0,748	
	10 24010150	1500	A	L	40	2,0	1,093	
	10 24010200	2000	A	L	40	2,0	1,438	
10 2402	10 24020050	500	B	L	40	2,0	0,391	травление
	10 24020100	1000	B	L	40	2,0	0,748	
	10 24020150	1500	B	L	40	2,0	1,093	
	10 24020200	2000	B	L	40	2,0	1,438	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 2501	10 25010050	500	A	R	40	2,0	0,391	травление
	10 25010100	1000	A	R	40	2,0	0,748	
	10 25010150	1500	A	R	40	2,0	1,093	
	10 25010200	2000	A	R	40	2,0	1,438	
10 2502	10 25020050	500	B	R	40	2,0	0,391	травление
	10 25020100	1000	B	R	40	2,0	0,748	
	10 25020150	1500	B	R	40	2,0	1,093	
	10 25020200	2000	B	R	40	2,0	1,438	
10 5503	10 55030030	300	A	L	30	1,0	0,081	травление
	10 55030050	500	A	L	30	1,0	0,132	
	10 55030100	1000	A	L	30	1,0	0,281	
	10 55030200	2000	A	L	30	1,0	0,552	
10 5505	10 55050030	300	B	L	30	1,0	0,081	травление
	10 55050050	500	B	L	30	1,0	0,132	
	10 55050100	1000	B	L	30	1,0	0,282	
	10 55050200	2000	B	L	30	1,0	0,552	

\* – тип А – цена деления верхней и нижней шкал 1 мм;

тип В – цена деления верхней шкалы ½ мм, нижней шкалы – 1 мм;

тип С – шкала нанесена на обе стороны линейки, цена деления шкал с одной стороны 1 мм, цена деления шкал с другой стороны – ½ мм;

\*\* – L – направление считывания слева направо;

R – направление считывания справа налево.

Отклонения от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы не превышает значений, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Общая длина шкалы и расстояние между любым штрихом и началом или концом шкалы, мм	Допускаемые отклонения, мм
до 300	±0,25
свыше 300 до 500	±0,40
свыше 500 до 1000	±0,50
свыше 1000 до 1500	±0,60
свыше 1500 до 2000	±0,70
свыше 2000 до 2500	±0,80
свыше 2500 до 3000	±0,90

Полный средний срок службы, лет, не менее ..... 5.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С.....15-25;
- диапазон относительной влажности, %.....40-80.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Линейка	1 шт.
Паспорт	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка проводится по документу «Линейки измерительные металлические VOGEL модификаций 10 0104, 10 0124, 10 0126, 10 0181, 10 0182, 10 0241, 10 0242, 10 1001, 10 1002, 10 1006, 10 1101, 10 1102, 10 1106, 10 1201, 10 1202, 10 1206, 10 1301, 10 1302, 10 1306, 10 1601, 10 1602, 10 1701, 10 1702, 10 1801, 10 1802, 10 1806, 10 1901, 10 1902, 10 1906, 10 2401, 10 2402, 10 2501, 10 2502, 10 5503, 10 5505. Методика поверки. МП 2511-0018-2006», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в ноябре 2006 г.

Основное средство измерений, применяемое при поверке – брусковая штриховая мера типа IV по ГОСТ 12069-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. 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  $0,2 \dots 50$  мкм».
2. Техническая документация фирмы «VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG», Германия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

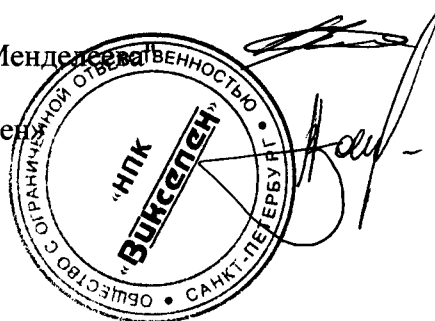
Тип линейек измерительных металлических VOGEL модификаций 10 0104, 10 0124, 10 0126, 10 0181, 10 0182, 10 0241, 10 0242, 10 1001, 10 1002, 10 1006, 10 1101, 10 1102, 10 1106, 10 1201, 10 1202, 10 1206, 10 1301, 10 1302, 10 1306, 10 1601, 10 1602, 10 1701, 10 1702, 10 1801, 10 1802, 10 1806, 10 1901, 10 1902, 10 1906, 10 2401, 10 2402, 10 2501, 10 2502, 10 5503, 10 5505 фирмы «VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG», Германия, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе на территорию Российской Федерации, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: "VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG",  
Ossenpass 4 (Gewerbegebiet Ost)  
DE - 47613 KEVELAER  
Tel. 02832-92390  
E-mail: info@vogel-germany.de

Представитель фирмы: ООО НПК «Викселен»,  
198097, г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, д. 47  
тел/факс: (812)331-39-81  
E-mail: info@wikselen.ru

Руководитель отдела  
геометрических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Директор ООО НПК «Викселен»



К.В. Чекирда

А.А. Зотеев