

## Нутромеры для внутренних шлицев мелко модульных зубчатых соединений 844 Z



### Нутромер 844 Z

два диаметрально расположенных шариковых наконечника „Mdk“ от 3,5-26,1 мм.

**Унифицированные узлы 844 Kk**  
„Mdk“ от 3,5-26,1 мм.  
(Смотрите таблицу ниже)

**Унифицированные узлы 844 Z**  
„Mdk“ от 26-333 мм.  
(Смотрите таблицу на стр. 9-46)

**Унифицированные узлы 844 Kk**  
Два диаметрально расположенных шариковых наконечника „Mdk“ от 3,5 – 26,1 мм

Размеры шариков M <sub>dk</sub> (мм)	№ заказа Ø шар. 1-5 градация 0,5	Ø шарика в соот. с табл.	№ заказа Ø шар. 7,5-10 градация 0,5	Расширит. штифт сталь
3,5 - 4,1	4482450	4482550		4470806
4,0 - 4,6	4482451	4482551		
4,5 - 5,1	4482452	4482552		
5,0 - 5,6	4482453	4482553		
5,5 - 6,1	4482454	4482554		
6,0 - 6,6	4482455	4482555		
6,5 - 7,1	4482456	4482556		
7,0 - 7,6	4482457	4482557		
7,5 - 8,1	4482458	4482558		
8,0 - 8,6	4482459	4482559		
8,5 - 9,1	4482460	4482560		
9,0 - 9,6	4482461	4482561		
9,3 - 10,6	4482462	4482562	4482662	4470808
10,3 - 11,6	4482463	4482563	4482663	
11,3 - 12,6	4482464	4482564	4482664	
12,3 - 13,6	4482465	4482565	4482665	
13,3 - 14,6	4482466	4482566	4482666	
14,5 - 16,1	4482467	4482567	4482667	
15,5 - 17,1	4482468	4482568	4482668	
16,5 - 18,1	4482469	4482569	4482669	
17,5 - 19,1	4482470	4482570	4482670	
18,5 - 20,1	4482471	4482571	4482671	
19,5 - 21,1	4482472	4482572	4482672	
20,5 - 22,1	4482473	4482573	4482673	
21,5 - 23,1	4482474	4482574	4482674	
22,5 - 24,1	4482475	4482575	4482675	
23,5 - 25,1	4482476	4482576	4482676	
24,5 - 26,1	4482477	4482577	4482677	

Таблица (Размеры в мм)

0,500 - 0,551 - 0,620 - 0,623 - 0,630 - 0,722 - 0,862 - 0,895 - 0,965 - 1,100 - 1,118 - 1,125 - 1,250 1,350 - 1,372 - 1,385  
- 1,524 - 1,540 - 1,600 - 1,650 - 1,700 - 1,750 - 1,782 - 1,800 - 1,829 - 1,900 2,032 - 2,250 - 2,284 - 2,386 - 2,438 - 2,667  
- 2,704 - 2,713 - 2,721 - 2,743 - 2,750 - 3,048 - 3,250 3,400 - 3,658 - 4,835 - 5,250 - 5,486 - 5,500 - 6,000 - 6,096 - 6,350  
- 6,500 - 7,000

### Особенности

- Измерения с помощью двух диаметрально расположенных шариковых наконечников Mdk, для обеспечения определения диаметра делительной окружности и конической формы внутренних шлицев в любом положении и на любой глубине
- Для размеров шариков от 3,5 до 26,1 мм используются узлы 844 Kk с твердосплавными шариками и во взаимодействии с расширительным штифтом
- Для размеров шариков >26 мм должны применяться измерительные головки 844 z1 или 844 z2 с соответствующими унифицированными узлами
- Максимум износоустойчивости благодаря твердосплавным наконечникам
- Постоянное измерительное усилие благодаря встроенной пружине, тем самым устраняется влияние оператора
- Наконечники, измерительные головки, державка, промежуточная вставка (удлинитель) и удлинители образуют обширную модульную систему, которая может быстро трансформироваться для измерения следующих размеров зубчатых колес

### Отводящая кремальера 954

Обеспечивает плавный ввод измерительных наконечников в шлицы зубчатого колеса. Измерительный стержень отсчетного устройства также может отводиться.  
№ заказа 4372030

### Державка 844 Kq

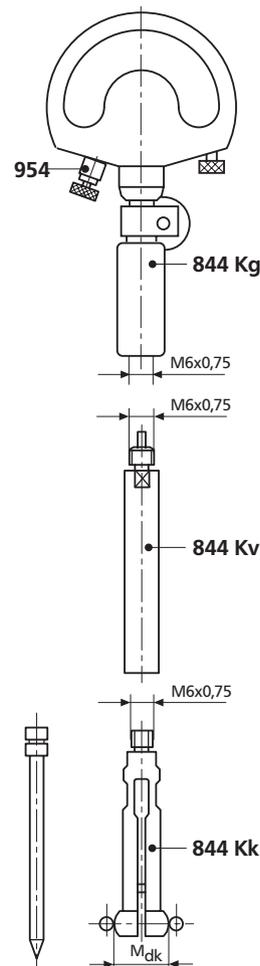
с зажимом для отсчетного устройства. Диаметр присоединительного отверстия 8 мм  
№ заказа 4470851

### Удлинитель 844 Kv

для измерения в глубоких отверстиях; длина 64 мм  
№ заказа 4470070

### 844 Kk Измерительный наконечник

для внутренних шлицев мелко модульных зубчатых соединений; размер шариков „Mdk“ от 3,5 – 26,1 мм

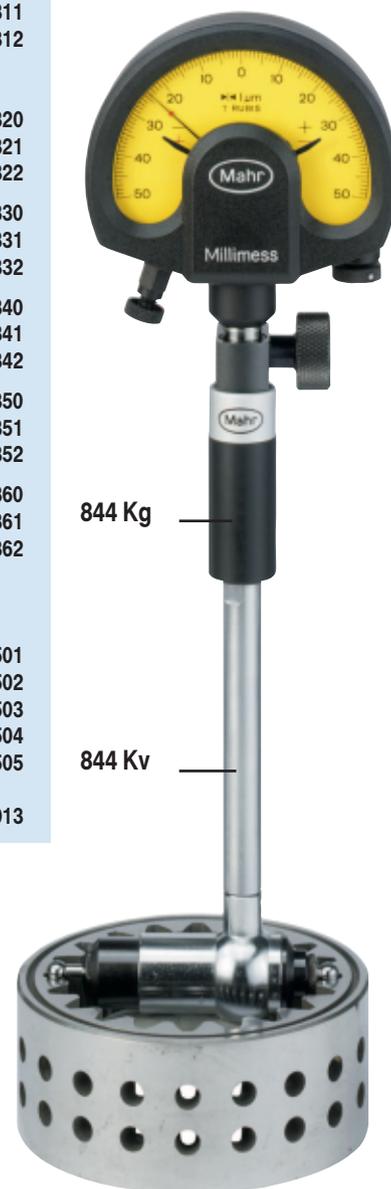
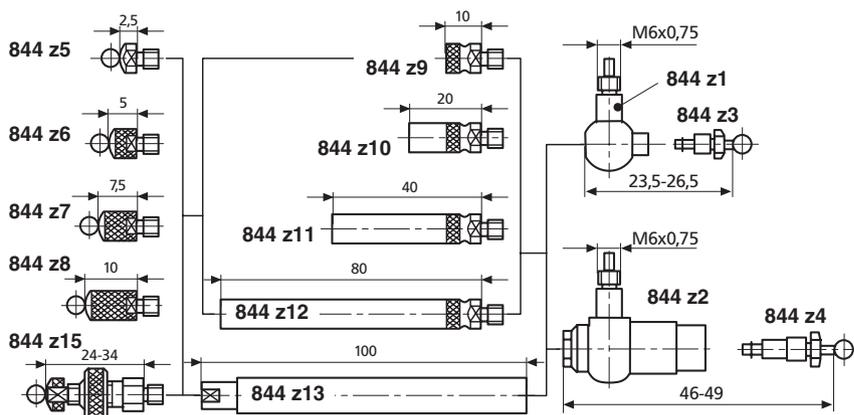


## Унифицированные узлы 844 Z

Измерения с помощью двух диаметрально расположенных шариковых наконечников **MdK 26-333 мм**

Измерительные головки		№ заказа
844 z1, для M <sub>дк</sub> 26 - 130,5 мм		4485000
844 z2 для M <sub>дк</sub> 48,5 - 333 мм		4485001
Плавающие шариковые наконечники с твердосплавным шариком		
844 z3	Градация (мм)	№ заказа
Диап. измер. 3 мм, для измер. гол. 844 z1	0,5	4488300
		в соотв. с табл. 4488301
	0,5	4488302
		в соотв. с табл. 4488310
844 z4 Диап. измер. 3 мм, для измер. гол. 844 z2	0,5	4488311
		в соотв. с табл. 4488312
	0,5	4488320
		в соотв. с табл. 4488321
	0,5	4488322
		в соотв. с табл. 4488330
844 z6, Длина 5,0 мм	0,5	4488331
		в соотв. с табл. 4488332
	0,5	4488340
		в соотв. с табл. 4488341
844 z7, Длина 7,5 мм	0,5	4488342
		в соотв. с табл. 4488350
844 z8, Длина 10,0 мм	0,5	4488351
		в соотв. с табл. 4488352
	0,5	4488360
		в соотв. с табл. 4488361
844 z15, Длина регулируемая от 24-34 мм	0,5	4488362
		в соотв. с табл. 4488362
Промежуточная вставка		
844 z9	Длина (мм)	№ заказа
844 z9	10	4486501
844 z10	20	4486502
844 z11	40	4486503
844 z12	80	4486504
844 z13	100 *	4486505
Деревянный футляр		
		4485013

\* Только для 844 z2



## Нутромеры для внутренних шлицев мелко модульных зубчатых соединений 844 Z

### Подбор унифицированных узлов измерительной головки 844 z1 и плавающего измерительного наконечника 844 z3

M <sub>дк</sub> в мм	844 z5	844 z6	844 z7	844 z8	844 z15	844 z9	844 z10	844 z11	844 z12	844 z13
26,0 - 29,0	x									
28,5 - 31,5		x								
31,0 - 34,0			x							
33,5 - 36,5				x						
36,0 - 39,0	x					x				
38,5 - 41,5		x				x				
41,0 - 44,0			x			x				
43,5 - 46,5				x		x				
46,0 - 49,0	x						x			
47,5 - 60,5					x					
48,5 - 51,5		x					x			
51,0 - 54,0			x				x			
53,5 - 56,5				x			x			
56,0 - 59,0	x					x	x			
57,5 - 70,5					x	x				
58,5 - 61,5		x				x	x			
61,0 - 64,0			x			x	x			
63,5 - 66,5				x		x	x			
66,0 - 69,0	x							x		
67,5 - 80,5					x		x			
68,5 - 71,5		x						x		
71,0 - 74,0			x					x		
73,5 - 76,5				x				x		
76,0 - 79,0	x					x	x			
77,5 - 90,5					x	x	x			
78,5 - 81,5		x				x	x	x		
81,0 - 84,0			x			x	x	x		
83,5 - 86,5				x		x	x	x		
86,0 - 89,0	x						x	x		
87,5 - 100,5					x			x		
88,5 - 91,5		x					x	x		
91,0 - 94,0			x				x	x		
93,5 - 96,5				x			x	x		
96,0 - 99,0	x					x	x	x		
97,5 - 110,5					x		x	x		
98,5 - 101,5		x					x	x	x	
101,0 - 104,0			x				x	x	x	
103,5 - 106,5				x			x	x	x	
107,5 - 120,5					x		x	x	x	
117,5 - 130,5					x		x	x	x	

#### Пример:

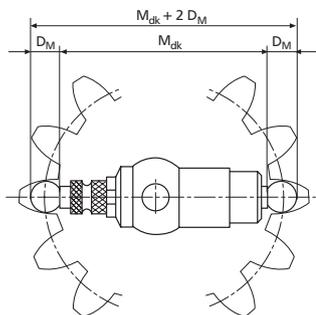
Расстояние между двумя диам. распол. шариками M <sub>дк</sub>	73,0	мм
Диаметр шарика	5,486	мм

При размещении заказа указывайте, пожалуйста, диаметр шарика системы унифицированных узлов 844 z3 - 844 z8, а также 844 z15. На основании вышеуказанного примера возможен выбор нескольких комбинаций в зависимости от вида детали. Для дополнительных сведений ознакомьтесь с рисунком на стр. 9-43.

Практическая задача измерений может быть решена с помощью одного из четырех вариантов:

Тип	Описание шарика	Диаметр	Длина	№ заказа
	мм	мм		
<b>Вариант 1</b>				
844 z1	Измер. головка		23,5-26,5	4485000
844 z3	Плав. шар. наконечник	5,486		4488301
844 z7	Шариков. наконечник	5,486	7,5	4488341
844 z11	Вставка		40,0	4486503
<b>Диапазон измерений</b>			71,0-74,0	
<b>Вариант 2</b>				
844 z1	Измер. головка		23,5-26,5	4485000
844 z3	Плав. шар. наконечник	5,486		4488301
844 z15	Шариков. наконечник	5,486	24,0-34,0	4488361
844 z10	Вставка		20,0	4486502
<b>Диапазон измерений</b>			67,5-80,5	
<b>Вариант 3</b>				
844 z2	Измер. головка		46,0-49,0	4485001
844 z4	Плав. шар. наконечник	5,486		4488311
844 z6	Шариков. наконеч.	5,486	5,0	4488331
844 z10	Вставка		20,0	4486502
<b>Диапазон измерений</b>			71,0-74,0	
<b>Вариант 4</b>				
844 z2	Измер. головка		46,0-49,0	4485001
844 z4	Плав. шар. наконечник	5,486		4488311
844 z15	Шариков. наконеч.	5,486	24,0-34,0	4488361
<b>Диапазон измерений</b>			70,0-83,0	

### Определение заданных значений



$D_M$  = Диаметр шарика шарикового наконечника

$M_{дк}$  = Расстояние между двумя диаметрально расположенными шариками

$M_{дк} + 2 D_M$  = Установочное значение (длина концевой меры длины, требующейся для установки)

### Отсчетные устройства

Могут использоваться любые отсчетные устройства, имеющие опорную гильзу диаметром 8 мм. Рекомендуется использовать следующие:

Индикаторная головка цена деления	Шаг дискретности/ цена деления	№ заказа
Compramess 1004	5 мкм	4333000
Millimess 1003	1 мкм	4334000

Цифровые индикаторы см. главу 5

Приборы показывающие с индуктивным преобразователем см. главу 7

