



**ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИИ**



## ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГЕОМЕТРИИ



широкий ассортимент  
измерительных  
инструментов



решение задач  
по сервису и применению  
средств измерений



поставки высокоточного  
измерительного  
оборудования



разработка решений  
по автоматизации  
измерений



разработка щуповых  
систем и сенсорики  
для контактных  
измерений



разработка «коробочных»  
решений для типовых  
измерительных задач



Исследуя лучшие измерительные решения для российского рынка, мы остановили выбор на измерительных инструментах бренда ACCUD, основанного в 2013 году. Продукция ACCUD производится в Азии. Изделия проходят двойной контроль качества – на территории производства и в России.

В 2018 году продукция получила сертификат о соответствии требованиям ISO9001.

Ассортимент продукции охватывает не только традиционные измерительные приборы, такие как штангенциркули, микрометры, индикаторы, штангенрейсмасы, но и высокотехнологичные измерительные приборы.

Приборы вносятся в Реестр средств измерений (ГРСИ РФ).



Команда DYMES на выставке  
МЕТАЛЛООБРАБОТКА



**ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ФОРМЫ,  
ШЕРОХОВАТОСТИ И КОНТУРА**

# ■ КОНТУРОГРАФ-ПРОФИЛОМЕТР RP100RS, ACCUD



- ▶ Для измерения профиля и шероховатости поверхности одним зондом одновременно
- ▶ Прецизионный цифровой датчик с высокой точностью
- ▶ Подъем, касание и возврат стилуса выполняются автоматически
- ▶ Возможность экспорта/импорта CAD файлов

Одним щупом – профиль и шероховатость! Прецизионный датчик, моторизованные приводы в вертикальном и горизонтальном направлениях, CAD-импорт/экспорт и простая калибровка обеспечивают комплексный анализ поверхности. Возможность программного сшивания разных контуров в единый контур.

**Применение:** контроль качества обработки, профили резьб, шестерен, контроль шероховатости ответственных поверхностей.

## Характеристики

Модификация прибора		RP100RS
Диапазон измерений линейных размеров по оси X, мм		от 0 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси X, мкм		$\pm (0.8 + 2L/100)$ , где L – измеренное значение длины по оси X, мм
Допускаемое отклонение от прямолинейности перемещения по оси X, мкм, не более		0.4 (на 100 мм)
Измерение и анализ односторонних контуров снаружи и в отверстиях		Да
Измерение и анализ двухсторонних, диаметрально расположенных, контуров снаружи и в отверстиях		Нет
Диапазон перемещений по оси Z, мм		от 0 до 550
Диапазон измерений линейных размеров по оси Z1, мм		от 0 до 40
Пределы абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси Z1, мкм		$\pm (0.8 + 0.05H)$ , где H – измеренное значение высоты, мм
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений радиусов, мкм		$\pm (1.2 + R/12)$ , где R – измеренное значение радиуса, мм
Диапазон измерений шероховатости, мм		$\pm 20$
Пределы относительной погрешности измерений параметра шероховатости Ra, %		$\pm 5.0$ , но не менее 2 нм
Отсечка шага $\lambda_s$ , мм		0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8
Длина оценки, мм		$\lambda_s \cdot n$ , где n от 3 до 7
Параметры профиля		Ra, Rq, Rz, Ry, Rz(DIN), R3z, Rz(jis), Rp, Rv, Rt, Rsk, Rsm, Rc, Rpm, Rku, Rdq, Roc, Mr1, Mr2, Rpk, Rvk, Rk, Rdc, A1, A2, R, Rx, AR, Rpc, Rmax, Rz-ISO, wt, wa, wp, wv, wq, wc, wku, wsk, w, wx, wz, wsm, wdc, wte, wmr, Aw, c(wmr), wmr(c), wdq, Pt, Pa, Pp, Pv, Pq, Pc, Pku, Psk, Pdq, Psm, Pdc, Pmr, Pz, Pmr
Габаритные размеры, мм, не более		1000x750x1800
Масса, кг		350
Условия эксплуатации:	нормальная область значений температуры, °C	от + 18 до + 22
	относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более	85
Параметры электрического питания	напряжение переменного тока, В	от 200 до 240
	частота переменного тока, Гц	50

H – измеренное значение высоты, мм

L – измеренное значение длины по оси X, мм

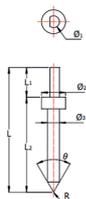
R – измеренное значение радиуса, мм

## Комплектация

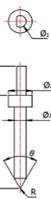
### Принадлежности в комплекте

- Прибор для измерений параметров контура и шероховатости поверхности
- Рабочая станция
- Два щупы для контроля шероховатости и контура с набором для калибровки
- Высокоточные тиски и нивелировочный стол

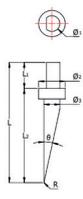
### Щупы для оценки контура и шероховатости поверхности (опционально)



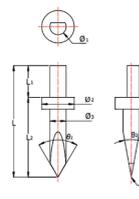
Щуп конический 60°



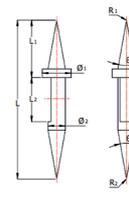
Щуп точечный 24°



Щуп с односторонним  
скосом 12° / 18° / 31°



Щуп с двухсторонним  
скосом 20°



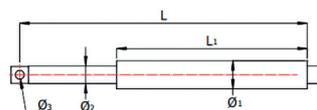
Щуп точечный  
двухнаправленный 20°

### Консоли для крепления щупов (опционально)

Консоль для щупа стандартная  
L = 100 / 150 / 200 мм



Консоль для щупа, для малых отверстий  
Ø2 / Ø4 мм, L = 130 / 150 / 180 мм



Консоль с боковым креплением щупа  
L = 100 / 150 / 200 мм



# КОНТУРОГРАФ-ПРОФИЛОМЕТР PLATINUM, M.ERA



Приборы для измерения параметров контура и шероховатости совмещают в себе функции профилометра и контурографа для оценки микро- и макрогеометрии исследуемой поверхности. Для выполнения измерения необходимо установить соответствующий датчик для измерения контура или шероховатости.



**PLATINUM D2**

**Применение:** Контроль качества обработки, профили резьб, шестерен, контроль шероховатости ответственных поверхностей.

Номер в ГРСИ РФ: 90726-23

## Комплектация

### Принадлежности в комплекте

- Прибор для измерений параметров контура и шероховатости поверхности
- Рабочая станция
- Щупы для контроля шероховатости и контура с набором для калибровки
- Высокоточные тиски и нивелировочный стол



**PLATINUM D1**

- Бюджетный и простой в освоении прибор.
- Диапазон измерения датчика шероховатости  $\pm 420$  мкм.
- Моторизованное перемещение по колонне без отсчета координат.
- Измерение односторонних контуров детали снаружи или в отверстии.
- Оснащается предметным столиком и прецизионными тисками.
- Вывод результата измерений в формате PDF и Excel.



**PLATINUM D2**

- Расширенный диапазон измерения датчика до  $\pm 620$  мкм.
- Измерение односторонних контуров детали снаружи или в отверстии.
- Возможность программного сшивания разных контуров в единый контур.
- Линейка с отсчетом координат для перемещения по колонне.
- Улучшена прямолинейность привода для уменьшения погрешности измерения.
- Улучшено разрешение шкалы привода и датчика.
- Автоматизация процесса перемещения и измерения.



**PLATINUM D3**

- Диапазон измерения датчика шероховатости до  $\pm 620$  мкм.
- Измерения и анализ двухсторонних, диаметрально расположенных, контуров снаружи и в отверстии, например, среднего диаметра резьбы.
- Минимальный измеряемый внутренний диаметр 8 мм.
- Максимальный измеряемый внутренний диаметр 120 мм.
- Максимальный измеряемый наружный диаметр 50 мм.
- Возможность оснащения дополнительными моторизованными осями для работы в режиме ЧПУ.
- Возможность программного сшивания разных контуров в единый контур.
- Расширенные функции программного обеспечения для управления и анализа.

Модификация прибора		Platinum D1	Platinum D2	Platinum D3
Диапазон измерений линейных размеров по оси X, мм		от 0 до 150 (опционально до 100, 120, 160, 180, 200)		
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси X, мкм*		$\pm(2.5 + 2L/100)$	$\pm(2 + 2 L/100)$	$\pm(1.5 + 2 L/100)$
Допускаемое отклонение от прямолинейности перемещения по оси X, мкм, не более		0.8 (на 100 мм)	0.5 (на 100 мм)	0.3 (на 100 мм)
Измерение и анализ односторонних контуров снаружи и в отверстии		Да		
Измерение и анализ двухсторонних, диаметрально расположенных, контуров снаружи и в отверстии		Нет	Нет	Да
Диапазон перемещений по оси Z, мм		От 0 до 320 (опционально до 420, 520, 620)		
Диапазон измерений линейных размеров по оси Z1, мм		от 0 до 60 (опционально до 10, 20, 30, 40, 50)		
Пределы абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси Z1, мкм		$\pm(1.3 + 0.2H)$	$\pm(0.6+0.12H)$	$\pm(0.5 + 0.1H)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений радиусов, мкм**		$\pm(2+R/8)$	$\pm(1.5+R/12)$	$\pm(1.2+R/12)$
Диапазон измерений шероховатости, мкм		$\pm 420$	$\pm 620$	$\pm 620$
Пределы относительной погрешности измерений параметра шероховатости Ra, %***		$\pm 3.0$ , но не менее 5 нм	$\pm 2.8$ , но не менее 5 нм	$\pm 2.5$ , но не менее 5 нм
Отсечка шага $\lambda_s$ , мм		0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8		
Длина оценки, мм		$\lambda_s \cdot n$ , где n от 2 до 7		
Параметры профиля		Ra, Rp, Rv, Rz, Rz (jis), R3z, RzDIN, Rzj, Rmax, Rc, Rt, Rq, Rsk, Rku, Rsm, Rs, RΔq, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rmr, Wa, Wt, Wp, Wv, Wz, Wq, WSm, Wsk, Wku, Wmr, Pa, Pt, Pp, Pv, Pz, Pq, PSm, Psk, Pku, Pmq	Ra, Ramax, Ramin, Rasd, Rp, Rpmax, Rpmin, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rvsd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsd, R3z, Rc, Rcmax, Rcmin, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rdsd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rksd, Rku, Rkumax, Rkumin, Rkusd, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rmsd, Rs, RΔa, RΔamax, RΔamin, RΔasd, RΔq, RΔqmax, RΔqmin, RΔqsd, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, RΔa, RΔamax, RΔamin, RΔasd, RΔq, RΔqmax, RΔqmin, RΔqsd, Rδc, Rρc, Rmr, Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmax, Wcmin, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wpmin, Wpsd, Wv, Wvmax, Wvmin, Wcsd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Wsmmax, Wsmmin, Wsmsd, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksd, Wku, Wkumax, Wkumin, Wkusd, WΔq, WΔqmax, WΔqmin, WΔqsd, Wδc, Wmr, Pa, Pt, Pp, Pc, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, PΔq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pδc, Tilt, Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw	
Габаритные размеры, мм, не более		1100x700x2000	1200x770x2000	1200x910x2000
Масса, кг		420	450	500
Условия эксплуатации:	нормальная область значений температуры, °C	от + 18 до + 22		
	относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более	85		
Параметры электрического питания	напряжение переменного тока, В	от 200 до 240		
	частота переменного тока, Гц	50		

\* щуп: угол 17°, радиус 25 мкм

\*\* в диапазоне измерений радиусов от 5 до 15 мм

\*\*\* щуп: угол 90°, радиус 5 мкм

H – измеренное значение высоты, мм

L – измеренное значение длины по оси X, мм

R – измеренное значение радиуса, мм

# КОНТУРОГРАФ-ПРОФИЛОМЕТР PLATINUM PRO, M.ERA



Эти приборы для измерения параметров контура и шероховатости совмещают в себе функции профилометра и контурографа для оценки микро- и макрогеометрии исследуемой поверхности, при этом контур и шероховатость оценивается за одно измерение и одним щупом.

**Применение:** Контроль качества обработки, профили резьб, шестерен, контроль шероховатости ответственных поверхностей.

Номер в ГПСИ РФ: 90726-23

## PLATINUM D2 PRO

### Характеристики

Модификация прибора		Platinum D1 PRO	Platinum D2 PRO
Диапазон измерений линейных размеров по оси X, мм		от 0 до 220 (опционально до 100, 120, 150, 160, 180, 200)	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси X, мкм*		$\pm(0.8 + 0.02 L)$	$\pm(0.8 + 0.015L)$
Допускаемое отклонение от прямолинейности перемещения по оси X, мкм, не более		0.3 (на 100 мм)	
Измерение и анализ односторонних контуров снаружи и в отверстиях		Да	
Измерение и анализ двухсторонних, диаметрально расположенных, контуров снаружи и в отверстиях		Нет	
Диапазон перемещений по оси Z, мм		От 0 до 320 (опционально до 420, 520, 620)	
Диапазон измерений линейных размеров по оси Z1, мм		от 0 до 20	
Пределы абсолютной погрешности измерений линейных размеров по оси Z1, мкм		$\pm(0.6+0.12H)$	$\pm(0.3+0.08H)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений радиусов, мкм**		$\pm(1.2+R/12)$	$\pm(1.0+R/12)$
Диапазон измерений шероховатости, мм		$\pm 10$	
Пределы относительной погрешности измерений параметра шероховатости Ra, %***		$\pm 3.0$ , но не менее 5 нм	
Отсечка шага $\lambda c$ , мм		0.025, 0.08, 0.25, 0.8, 2.5, 8, 25, 80	
Длина оценки, мм		$\lambda c \cdot n$ , где n от 2 до 7	
Параметры профиля		Ra, Rc, Ry, Rz, Rmax, R3z, Rt, Rp, Rv, Rq, R Pc, Sm, S, Pc, mr©, $\delta c$ , mr, tp, Htp, Lo, Lr, Ppi, HSC, $\Delta a$ , $\Delta q$ , Ku, Sk, Rpk, Rvk, Rk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, $\lambda a$ , $\lambda q$ , R, AR, Rx, W, AW, Wx, Wte	
Габаритные размеры, мм, не более		1200x770x2000	1150x860x2000
Масса, кг		510	590
Условия эксплуатации:	нормальная область значений температуры, °C	от + 18 до + 22	
	относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более	85	
Параметры электрического питания	напряжение переменного тока, В	от 200 до 240	
	частота переменного тока, Гц	50	

\* щуп: угол 17°, радиус 25 мкм

\*\* в диапазоне измерений радиусов от 5 до 15 мм

\*\*\* щуп: угол 90°, радиус 5 мкм

H – измеренное значение высоты, мм

L – измеренное значение длины по оси X, мм

R – измеренное значение радиуса, мм



**PLATINUM D1 PRO**

- Экономия времени и пространства за счет мультифункционального применения для измерения микрогеометрии и макрогеометрии на одном приборе.
- Удобный пульт дистанционного управления с наиболее необходимыми функциями для работы.
- Надежная конструкция с жесткими требованиями к стабильности работы и повторяемости результатов измерений.
- Измерение односторонних контуров детали снаружи или в отверстии.
- Возможность программного сшивания разных контуров в единый контур.



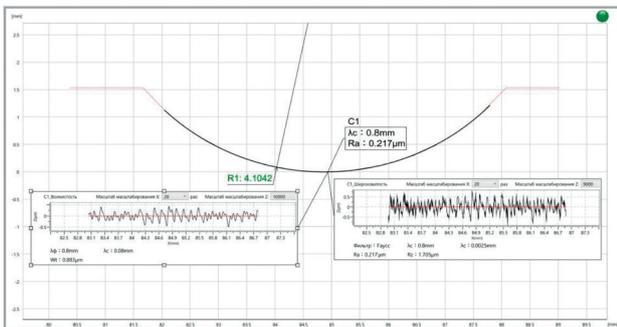
**PLATINUM D2 PRO**

- Производительный и высокоточный прибор.
- Улучшенные метрологические характеристики для проведения прецизионных измерений.
- Высокоточный индуктивный датчик.
- Все оси моторизованы и могут перемещаться в заданное положение по программе.
- Высокая скорость перемещения осей.
- Измерение односторонних контуров детали снаружи или в отверстии.
- Возможность программного сшивания разных контуров в единый контур.

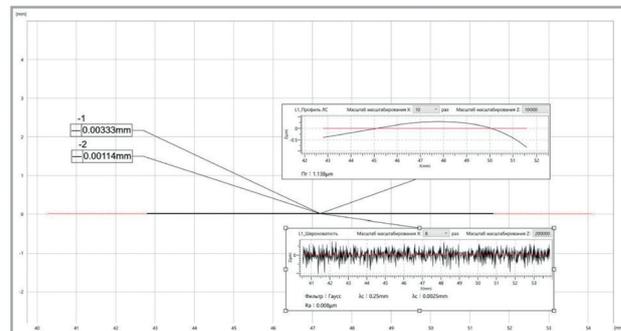
**Комплектация**

**Принадлежности в комплекте**

- Прибор для измерений параметров контура и шероховатости поверхности
- Рабочая станция
- Щупы для контроля шероховатости и контура с набором для калибровки
- Высокоточные тиски и нивелировочный стол



Измерение геометрии и шероховатости дорожки качения подшипника с выводом результата на один график



Измерение отклонений профиля прямолинейной и криволинейной поверхности



dymes.ru



электронный  
каталог



о компетенции  
«Цифровая  
метрология»

ООО «Димес»

ОГРН 1227700609620

ИНН 9722030138

КПП 772201001

111033, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ  
Лефортово, ул Золоторожский Вал, д. 11, стр. 22

+7 (993) 600-65-55

[info@dymes.ru](mailto:info@dymes.ru)