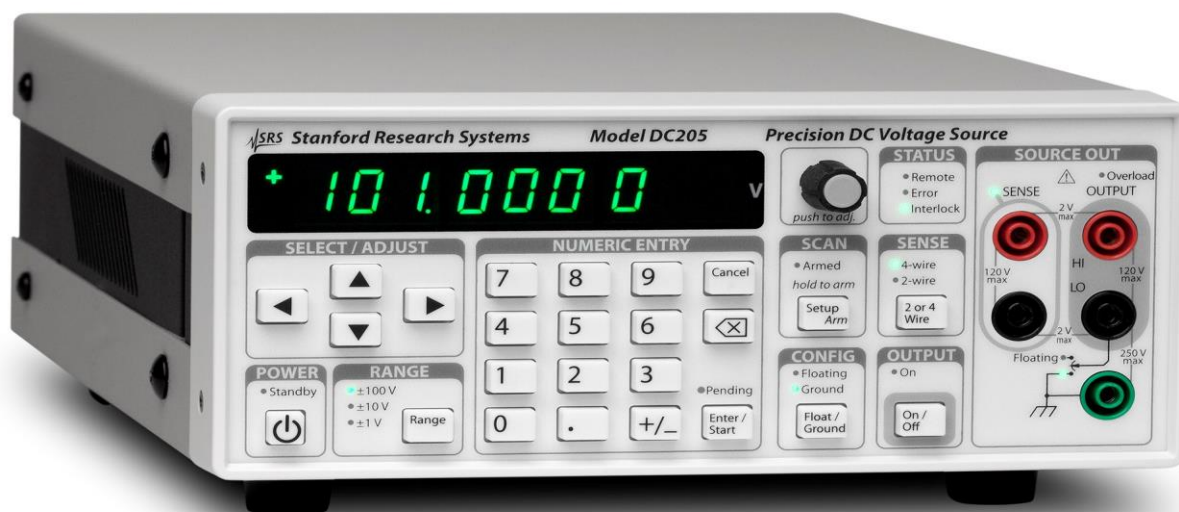


Прецизионный источник напряжения постоянного тока

Источник напряжения DC205 — $\pm 100\text{ В}$



- **Диапазон $\pm 100\text{ В}$**
- **Истинное разрешение 6 разрядов**
- **Стабильность 1 ppm/°C**
- **Точность 0.0025 % (1 год)**
- **Переключаемые режимы сканирования выходного напряжения**
- **Малошумящая схема прибора**
- **Линейный источник питания**
- **Интерфейсы RS-232, USB и оптический**

Информация для заказа

DC205 Прецизионный источник напряжения постоянного тока

O205RMS Набор для монтажа в стойку одного прибора

O205RMD Набор для монтажа в стойку двух приборов

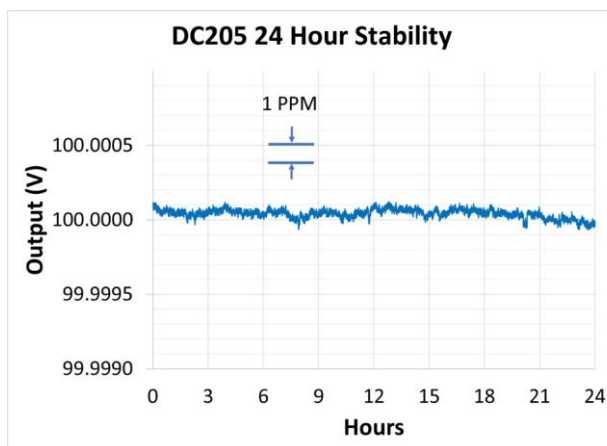
Малошумящий источник напряжения DC205 с высоким разрешением является правильным выбором, когда необходим **прецизионный источник напряжения смещения**. Его биполярный, 4-х квадрантный выход обеспечивает напряжение до 100 В с разрешением 1 мкВ и ток до 50 мА. В 4 проводном режиме (удаленное измерение), прибор корректирует выходное напряжение для компенсации сопротивления соединительных кабелей, обеспечивая точное значение передаваемого потенциала в нагрузку. DC205 обладает замечательной стабильностью выходного напряжения $\pm 1\text{ ppm}$ за 24 часа. Линейный источник питания позволяет не тревожиться о высокочастотном шуме.

Истинное разрешение 6 разрядов

Дисплей на передней панели DC205 позволяет вам установить значение напряжение с истинным разрешением 6 разрядов. Имеются 3 диапазона напряжения, которые можно выбрать: $\pm 1\text{ В}$, $\pm 10\text{ В}$ и $\pm 100\text{ В}$, которые позволяют установить напряжение от 1 мкВ до 100 В — 8 порядков по амплитуде!

Малошумящая схема прибора

DC205 имеет выдающиеся шумовые характеристики — в диапазоне 1 В среднеквадратичное значение напряжения шумового сигнала менее, чем 1 мкВ (в диапазоне от 0,1 Гц до 10 Гц). Он также имеет точность до 0.0025 % за год, также прибор имеет превосходную температурную стабильность со спецификацией менее, чем 1 ppm/°C. Конструкция отличается собственным линейным источником электропитания, что позволяет избегать просачивания высокочастотного сигнала в выходной канал, как в случае с переключаемыми источниками питания (ШИМ).



Стабильность DC205

Биполярный, 4-х квадрантный выход

DC205 выдает либо положительные, либо отрицательные напряжения постоянного тока, и работает либо в заземленном, либо в плавающем режимах. В плавающем режиме выход может варьироваться в диапазоне до 250 В по отношению к заземленному шасси. Вы также можете выбрать любой тип подключения: 2-х или 4-х проводной. В 4-х проводном режиме (удаленное измерение) аппаратура поддерживает предустановленное значение напряжения непосредственно на нагрузке, исключая влияние сопротивления кабелей.

Компьютерные интерфейсы

DC205 имеет следующие интерфейсы на задней панели: RS-232 и USB. Все функции аппаратуры можно установить или считать через данные интерфейсы. Для удаленного управления с полной электрической изоляцией DC205 также имеет волоконно-оптический интерфейс на задней панели. При соединении с блоком интерфейса удаленного компьютера SX199, обеспечивается управление DC205 через GPIB, Ethernet и RS-232.

Сканирование напряжения

Возможность переключаемого сканирования напряжения может быть полезна в ряде экспериментальных применений. Можно управлять начальным и конечным напряжением, а также скоростью сканирования (развертки). Скорости развертки можно установить в диапазоне от 10 секунд до 13 часов, а функция развертки может иметь или прямоугольную, или пилообразную форму. Поддерживаются как одиночные, так и непрерывные развертки, которые можно вызывать как с передней панели прибора, так и удаленно через имеющиеся интерфейсы, а также при помощи внешнего сигнала запуска.



Передняя панель DC205



Задняя панель DC205

Выход сигнала

Конфигурация выходов	2-х или 4-х проводная (удаленное измерение) Выход может быть установлен относительно заземления или плавающим (250 В макс.)
Диапазон ± 1 В	
Полная шкала	$\pm 1,010000$ В
Разрешение	мкВ
Макс. ток	мА
Точность	час: $\pm(7$ ppm от установленного значения + 2 мкВ) день*: $\pm(12$ ppm от установленного значения + 6 мкВ) год*: $\pm(25$ ppm от установленного значения + 10 мкВ)
Стабильность	час: $\pm(1$ ppm от установленного значения + 1 мкВ)
Температурный коэффициент	$\pm(1$ ppm от установленного значения + 1 мкВ)/°C (от 0 °C до 40 °C)
Шум (тип.)	0,5 мкВскз (от 0,1 Гц до 10 Гц) мкВскз (от 10 Гц до 100 кГц)
Диапазон ± 10 В	
Полная шкала	$\pm 10,10000$ В
Разрешение	мкВ
Макс. ток	мА
Точность	час: $\pm(7$ ppm от установленного значения + 6 мкВ) день*: $\pm(12$ ppm от установленного значения + 15 мкВ) год*: $\pm(25$ ppm от установленного значения + 20 мкВ)
Стабильность	час: $\pm(1$ ppm от установленного значения + 3 мкВ)
Температурный коэффициент	$\pm(1$ ppm от установленного значения + 2 мкВ)/°C (от 0 °C до 40 °C)
Шум (тип.)	1,2 мкВ (от 0,1 Гц до 10 Гц) мкВскз (от 10 Гц до 100 кГц)
Диапазон ± 100 В	
Полная шкала	$\pm 101,0000$ В
Разрешение	мкВ
Макс. ток	мА
Точность	час: $\pm(8$ ppm от установленного значения + 60 мкВ) день*: $\pm(12$ ppm от установленного значения + 80 мкВ) год*: $\pm(25$ ppm от установленного значения + 100 мкВ)

Стабильность	час: $\pm(1$ ppm от установленного значения + 20 мкВ)
Температурный коэффициент	$\pm(1$ ppm от установленного значения + 15 мкВ)/°C (от 0 °C до 40 °C)
Шум (тип.)	мкВскз (от 10 Гц до 100 кГц) мкВскз (от 10 Гц до 100 кГц)

Сканирование напряжения

Скорость сканирования	от 10 с до 13 часов.
Тип сканирования	Прямоугольный или треугольный закон изменения, непрерывный или однократный
Переключаемое скаанирование	Сканирование может быть запущено с помощью входа триггера на задней панели

* Предварительные спецификации

Удаленный интерфейс

USB	Виртуальный COM-порт с FTDI драйверы, 115,2 кбод, 8 бит, нет четность, 1 стоповый бит, поток RTS/CTS
RS-232	Разъем DB-9, 9600 бод
Оптическое волокно	Подключение к оптическому разъему SX199 Контроллер интерфейса. Обеспечивает подключение к GPIB, RS-232 и Ethernet

Общие

Рабочая температура	от 10 с до 13 часов.
Питание	<30 Вт, 100/120/220/240 В переменного тока, 50 Гц или 60 Гц
Размеры	211мм × 91 мм × 331 мм (ШхВхГ)
Вес	4,5 кг
Гарантия	Один год на материалы и работу

Все технические характеристики измеряются после 2 часов прогрева при окружающей температуре $+23$ °C ± 1 °C, если не указано иное