



Технический каталог 2026

Российское оборудование для электрохимических исследований

SmartStat®

2026

www.smartstat.ru

О компании

Российская научно-производственная компания SmartStat специализируется на разработке, серийном производстве и поставке высококачественного научного оборудования для электрохимии.

Наша миссия — это обеспечение российских ученых и инженеров современным отечественным оборудованием европейского уровня с учетом локальных ценовых требований. Это стало возможным благодаря более чем 20-тилетнему опыту непрерывной работы специалистов компании SmartStat именно в этом направлении.

Основа нашей продукции — это более 30 моделей высокоточных потенциостатов-гальваностатов, отличающиеся широчайшей функциональностью, высокой надежностью и безусловным качеством



измерения. Поставка дополнительных комплектующих, например держателей аккумуляторов, электрохимических ячеек и электродов для них, позволяет оборудовать законченные исследовательские места в лабораториях или промышленных предприятиях.

На сегодняшний день, потенциостаты нашего производства занимают более 90% рынка в России. Во многом это заслуга четкой и слаженной работы коллектива предприятия, ориентированного на максимально быстрые и комфортные для наших клиентов поставки. Наши научные компетенции обеспечивают наиболее оптимальное решение Ваших задач в самых разных областях электрохимии.

Оборудование SmartStat

Для исследований

Высокоточные потенциостаты с максимально высокими характеристиками и широкой функциональностью для работы в лабораториях

Профессиональная

Лабораторная



Токи 50пА – 25А, напряжение до 30В,
ЭХ импеданс до 5МГц,
Цены от 150 т.р. (за 1 канал)

Для испытаний

Приборы для испытаний химических источников тока и материалов для них. Работа в лаборатории и на производстве, входной и выходной контроль

Индустриальная

Технологическая



Токи 3нА – 150А, напряжение 5В,
ЭХ импеданс до 20кГц
Цены от 124 т.р. (за 8 каналов)

Для удовлетворения максимально широкого круга потребителей во всех возможных ценовых сегментах, приборы SmartStat выпускаются в нескольких сериях, различающихся по своим характеристикам и возможностям.

В ряду от профессиональной к технологической серии SmartStat происходит упрощение приборов, сужение их специализации и функциональности, снижение стоимости.

Приборы SmartStat выпускаются в четырех сериях, различающихся по функциональности и стоимости

Серия	Описание	Назначение	Особенности
Профессиональная	<p>Исследовательские высокоточные потенциостаты с самыми высокими характеристиками и широкими возможностями.</p> <p>Воплощают все самые передовые и бескомпромиссные разработки SmartStat.</p> <p>Есть многоканальные модели (до 4 высокофункциональных каналов).</p>	<p>Для опытных ученых.</p> <p>Выполнение практически любых наиболее сложных задач на самом высоком уровне.</p> <p>Любые направления исследований.</p> <p>Прямая альтернатива европейскому оборудованию.</p>	<p>Прецизионный АЦП 24 бит.</p> <p>Прецизионные задатчики 20 (18) бит для ультралинейной развертки.</p> <p>Высокоточный ЭХ импеданс уже в базовом исполнении до 50 кГц.</p> <p>Возможна установка FRA до 1-5 МГц.</p> <p>ЭХ импеданс в самом широком диапазоне частот (до 10 мкГц в базе).</p> <p>Измерение ЭХ импеданса при малых амплитудах от 0.25 мВ.</p> <p>Самый широкий интервал измеряемых модулей импеданса.</p> <p>Продвинутые особенности: напряжения до 30 В, IR-компенсация.</p> <p>6-тизлектродные схемы для одновременной регистрации катода и анода.</p> <p>Аналого-цифровой интерфейс для 8+ видов разных внешних модулей.</p> <p>Оцифровка внешних сигналов (синхронно с E, I).</p> <p>Импульсные электроаналитические режимы.</p>
Лабораторная	<p>Исследовательские потенциостаты.</p> <p>Упрощенный вариант профессиональной серии.</p> <p>Простое и продвинутое исполнения (различаются ценой и функциональностью).</p>	<p>Для оборудования стандартных рабочих мест, практикумов.</p> <p>Оптимальны, когда нужно много исследовательских потенциостатов или при ограниченном бюджете лаборатории.</p>	<p>Прецизионный АЦП 24 бит.</p> <p>Стандартный задатчик 16 бит.</p> <p>Измерение ЭХ импеданса при амплитудах от 1 мВ.</p> <p>Возможна установка FRA до 1 МГц.</p> <p>Измерение напряжения вспомогательного электрода.</p> <p>Цифровой интерфейс простых внешних модулей (T°, мультиплексор).</p> <p>Импульсные электроаналитические режимы.</p>
Индустриальная	<p>Продвинутые многоканальные циклеры и потенциостаты.</p> <p>Испытания ХИТ, их макетов, компонентов, а также другие рутинные задачи (коррозия, биоэлектрохимия, когда не требуются тонкие и сложные подходы).</p> <p>2-3 варианта исполнений.</p>	<p>Оснащение лабораторий и производств, когда требуется много каналов, но нужны исследовательские режимы (развертки, ЭХ импеданс) или большие токи (до 70-150 А).</p>	<p>Стандартный АЦП 16 бит.</p> <p>Стандартный задатчик 16 бит.</p> <p>ЭХ импеданс при амплитудах от 5 до 60 мВ.</p> <p>ЭХ импеданс до 10-20 кГц.</p> <p>Цифровой интерфейс внешних модулей измерения температуры.</p> <p>Параллельное включение каналов с кратным увеличением тока.</p> <p>Поканальные индикаторы (7-сегментные или цветные ЖК).</p> <p>Развертки в базовом исполнении («А»).</p>
Технологическая	<p>Стандартные многоканальные циклеры.</p> <p>Испытания ХИТ - циклический заряд-разряд.</p> <p>Возможен ЭХ импеданс в продвинутых исполнениях («В» и «С»).</p>	<p>Массовое оснащение лабораторий и производств, когда требуется очень много каналов по минимальной стоимости без особых требований.</p> <p>Альтернатива циклерам из ЮВА.</p>	<p>Стандартный АЦП 16 бит.</p> <p>Простой задатчик 12 бит.</p> <p>ЭХ импеданс при фиксированной амплитуде 10 мВ (исп. «В» и «С»).</p> <p>ЭХ импеданс до 10 кГц (зависит от исполнения).</p> <p>Нижний частотный предел ЭХ импеданса зависит от исполнения.</p> <p>Малые габариты, удобство транспортировки и установки.</p>

Профессиональная серия SmartStat

Характеристики	PS-50	PS-20	PS-250	PS-10	PS-10-4	BPS-12
Назначение	Наиболее продвинутая универсальная модель	Высококачественный импеданс. Твердые электролиты	Мощная модель. Тонкие исследования мощных ХИТ	Наиболее доступная из профессиональных модель	Четырехканальная модель	Бипотенциостат
Каналов	1	1	1	1	4	1+1/2
АЦП	4x20 бит	4x20 бит	4x20 бит	4x20 бит	4x20 бит	4x20 бит
ЦАП	20 бит	18 бит	18 бит	18 бит	18 бит	20 бит
Количество электродов в ячейке	6	4	4	4	4	4+2
Максимальное поляризующее напряжение	±15 В	±12 В	±12 В	±15 В	±15 В	±15 В
Размах напряжений в 2-хэлектродном режиме ХИТ при полном токе	±12 В	±5 В	От -1 В до +9 В	±5 В	±5 В	±5 В
Диапазоны потенциала	12В 5В	5В	9В 5В	5В	5В	2x5В
Максимальный ток, минимальный ток	4 А 50 пА	2 А 100 пА	25 А 10 мкА	1 А 100 пА	1 А 100 пА	1 А 100 пА
Диапазоны тока	10	9	5	9	9	8+7
IR-компенсация	Да	-	-	-	-	-
Импеданс без, и с FRA	50 кГц 1.5 МГц	3 МГц FRA установлен всегда	50 кГц -	50 кГц 1 МГц	50 кГц -	50 кГц -
Методы: Стационарные развертки, хроно	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, аналитические, ЭХ импеданс	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Цифро-аналоговый интерфейс	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Возможность расширения до 8 электродов	Да	Да	Да	Да	Да	-
2 входа АЦП	Да	Да	Да	Да	Да	-

Профессиональная RS-серия SmartStat

RS-серия разработана как разновидность профессиональной серии, но в многоканальном исполнении. Некоторые характеристики улучшены.

Характеристики	RS-10-4	RS-20-4	RS-25-4
Назначение	4 канала с ЭХ импедансом 1 МГц (например, аккумуляторы в формате Coin). Разработан, как модификация PS-10-4 с поканальными FRA.	Высокочастотный импеданс до 5 МГц. Твердые электролиты. Самый высокочастотный потенциостат SmartStat. Модификация PS-20, но в 4 каналах и до 5 МГц	Наиболее продвинутая универсальная модель, 6-электродов. 4-хканальная модификация PS-50 с током 2 А на канал.
Каналов	1	1	1
АЦП	4x20 бит	4x20 бит	4x20 бит
ЦАП	18 бит	20 бит	20 бит
Количество электродов в ячейке	4	4	6
Максимальное поляризующее напряжение	±15 В	±12 В	±15 В
Размах напряжений в 2-хэлектродном режиме ХИТ при полном токе	±5 В	±5 В	±12 В
Диапазоны потенциала	5В	5В	12В 5В
Максимальный ток, минимальный ток	1 А 100 пА	2 А 100 пА	2 А 50 пА
Диапазоны тока	9	9	10
IR-компенсация	-	-	Да
Импеданс без, и с FRA	1 МГц FRA установлен всегда	5 МГц FRA установлен всегда	50 кГц 1.5 МГц
Методы: Стационарные развертки, хроно	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, аналитические, ЭХ импеданс	Да	Да	Да
Цифро-аналоговый интерфейс	Да	Да	Да
Возможность расширения до 8 электродов	Да	Да	Да
2 входа АЦП	Да	Да	Да

Профессиональная высоковольтная серия SmartStat

Высоковольтная серия разработана как разновидность профессиональной серии.

Характеристики	PS-65	PS-60	BS-150
Назначение	Наиболее продвинутая высоковольтная модель.	Более простая высоковольтная модель	Усилитель тока для P-65. Приведенные характеристики соответствуют установке PS-65 + BS-150
Каналов	1	1	1
АЦП	20 бит	20 бит	20 бит
ЦАП	20 бит	20 бит	20 бит
Количество электродов в ячейке	8	4	8
Максимальное поляризующее напряжение	±35 В	±35 В	±12 В
Размах напряжений в 2-электродном режиме ХИТ при полном токе	±30 В (потенциальные входы поддерживают 30В)	±30 В (потенциальные входы поддерживают 30В)	±9 В
Диапазоны потенциала	30 В 5В	30 В 5В	12В 5В
Максимальный ток, минимальный ток	2 А 150 пА	2 А 150 пА	15 А 1 мА
Диапазоны тока	9	9	3
IR-компенсация	Да	-	Да
Импеданс без, и с FRA	50 кГц 1 МГц	50 кГц 1 МГц	50 кГц FRA не используется
Методы: Стационарные развертки, хроно	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, аналитические, ЭХ импеданс	Да	Да	Да
Цифро-аналоговый интерфейс	Да	Да	Да
Возможность расширения до 8 электродов	8 электродов имеется всегда	-	8 электродов имеется всегда
2 входа АЦП	Да	Да	Да

Лабораторная серия SmartStat

Каждый прибор предлагается в нескольких исполнениях: начальном «А», продвинутом «В», для PS-30 также есть вариант «BF» с FRA

Характеристики	PS-30 «А»	PS-30 «В»	PS-80 «А»	PS-80 «В»	PS-1 «А»	PS-1 «В»
Назначение	Простой исследовательский потенциостат.	Универсальный исследовательский потенциостат.	Простой Мощный потенциостат.	Универсальный Мощный потенциостат.	Простой потенциостат с питанием от USB	Универсальный потенциостат с питанием от USB
Каналов	1	1	1	1	1	1
АЦП	20 бит	20 бит	20 бит	20 бит	20 бит	20 бит
ЦАП	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит
Количество электродов в ячейке	4	4	4	4	4	4
Максимальное поляризующее напряжение	±15 В	±15 В	±12 В	±12 В	±9 В	±9 В
Размах напряжений в 2-электродном режиме ХИТ при полном токе	±5 В	±12 В	±9 В	±9 В	±5 В	±5 В
Диапазоны потенциала	12 В 5 В	12 В 5 В 2 В	12 В 5 В	12 В 5 В	5В	5В
Максимальный ток, минимальный ток	2 А 1 нА	2 А 200 пА	8 А 10 мкА	8 А 10 мкА	50 мА 200 пА	50 мА 200 пА
Диапазоны тока	8	9	5	5	6	6
IR-компенсация	-	-	-	-	-	-
Импеданс без, и с FRA	-	50 кГц 1 МГц (PS-30 «BF»)	-	50 кГц	-	100 кГц
Методы: Стационарные развертки, хроно	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, аналитические, ЭХ импеданс	-	Да	-	Да	-	Да
Цифровой интерфейс	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Возможность 5-8 электродов	-	-	-	-	-	-
2 входа АЦП	-	-	-	-	-	-

Индустриальная серия SmartStat

Каждый прибор предлагается в нескольких исполнениях: начальном «А», продвинутом «В», для CS-40-8 также есть вариант «L» с LCD

Характеристики	CS-12-8 «А»	CS-12-8 «В»	CS-20-8	CS-40-8 «А»	CS-40-8 «В»	CS-400 «А»	CS-400 «В»	CS-120-6 «А»	CS-120-6 «В»
Назначение	Простой потенциостат	Универсальн. потенциостат	Универсальн. потенциостат	Простой циклер	Продвинутый циклер	Мощный 1-канальный циклер	Продвинутый 1-канальный мощный циклер	Мощный 6-канальный циклер	Продвинутый 6-канальный мощный циклер
Каналов	8	8	8	8	8	1	1	6	6
АЦП	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит
ЦАП	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит
Количество электродов в ячейке	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Максимальное поляризующее напряжение	±12 В	±12 В	±12 В	От 0 до +5 В	От 0 до +5 В	От 0 до +5 В	От 0 до +5 В	От 0 до +5 В	От 0 до +5 В
Размах напряжений в 2-хэлектродном режиме ХИТ при полном токе	±6 В	±6 В	±5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В
Диапазоны потенциала (измерение)	±6В	±6 В	±5 В	±5 В	±5 В	±5В	±5 В	±5 В	±5 В
Максимальный ток, минимальный ток	±1 А ±3 нА	±1 А ±3 пА	±2 А ±3 пА	±8 А ±100 мА	±8 А ±100 мА	±70 А ±100 мА	±70 А ±100 мА	±25 А ±100 мА	±25 А ±100 мА
Диапазоны тока	7	7	7	1	1	2	2	3	3
Импеданс: частота, амплитуды	-	20 кГц - 100 мкГц, 5-60 мВ	350 кГц - 100 мкГц, 2-150 мВ	-	10 кГц - 100 мкГц, 5-60 мВ	-	10 кГц - 100 мкГц, 5-60 мВ	-	10 кГц - 100 мкГц, 5-60 мВ
Методы: Стационарные развертки, хроно	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, ЭХ импеданс	-	Да	Да	-	Да	-	Да	-	Да
Цифровой интерфейс термодатчика	-	-	Да	-	Да	-	Да	-	Да
Параллельное включение каналов	-	-	-	-	±65 А	-	-	-	±150 А
Индикация	-	-	-	-	7-сегментный	-	7-сегментный	-	Цветной LCD

Технологическая серия SmartStat

Каждый прибор предлагается в нескольких исполнениях: начальном «А», продвинутом «В», широкополосном «С»

Характеристики	CS-1-8 «А»	CS-1-8 «В»	CS-1-8 «С»	CS-25-8 «А»	CS-25-8 «В»	CS-25-8 «С»
Назначение	Простой циклер для coin, pouch	Простой циклер для coin, pouch с узкополосным импедансом	Простой циклер для coin, pouch с низкочастотным импедансом	Простой циклер для цилиндрических и pouch	Простой циклер для цилиндрических и pouch с узкополосным импедансом	Простой циклер для цилиндрических и pouch с низкочастотным импедансом
Каналов	8	8	8	8	8	8
АЦП	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит	16 бит
ЦАП	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит	12 бит
Количество электродов в ячейке	4	4	4	4	4	4
Максимальное поляризующее напряжение	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В
Размах напряжений в 2-хэлектродном режиме ХИТ при полном токе	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В	От +1 В до +4.5 В
Диапазоны потенциала (измерение)	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В	±5 В
Максимальный ток, минимальный ток	±200 мА ±25 мкА	±200 мА ±25 мкА	±200 мА ±25 мкА	±5 А ±200 мА	±5 А ±200 мА	±5 А ±200 мА
Диапазоны тока	2	2	2	1	1	1
Импеданс: частота, амплитуды	-	10 кГц - 10 Гц, 10 мВ	10 кГц - 100 мкГц, 10 мВ	-	10 кГц - 10 Гц, 10 мВ	10 кГц - 100 мкГц, 10 мВ
Методы: Стационарные, хроно	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Методы: Импульсы, ЭХ импеданс	-	Да	Да	-	Да	Да
Цифровой интерфейс термодатчика	-	-	-	-	-	-
Параллельное включение каналов	-	-	-	-	-	-
Индикация	-	-	-	-	-	-

Различия основных технических параметров серий SmartStat

Функция	Профессиональная серия	Лабораторная серия	Индустриальная серия	Технологическая серия
Верхний частотный предел измерения ЭХ импеданса	До 1-5 МГц	До 1 МГц	До 10 или 20 кГц	До 10 кГц
Относительная скорость измерения импеданса	Выбрана за эталонную	На 10-20% ниже профессиональной	Примерно в 4 раза ниже профессиональной	Примерно в 5-6 раз ниже профессиональной
Нижний частотный предел комплектаций «В» и «С»	10 мкГц для любой	10 мкГц для любой	100 мкГц для «В»	10 Гц для «В» 100 мкГц для «В»
Амплитуды переменного сигнала в технике ЭХ импеданса	От 0.25 мВ до 200+ мВ	1 мВ до 200+ мВ	От 5 мВ до 60 мВ	Фиксировано 10 мВ
Разрядность АЦП физическая / программная	24 бит / 20 бит	24 бит / 20 бит	16 бит / 20 бит	16 бит / 20 бит
Разрядность ЦАП и разрешение задатчика потенциала для диапазона 5В	20 бит, 10 мкВ	16 бит, 180 мкВ	16 бит, 180 мкВ	12 бит, 2.5 мВ (формальное наличие развертки)
Наличие импульсного режима разверток (FSCV)	Да	Да	Да	Нет
Наличие импульсных электроаналитических режимов	СВА, НИВА, ДИВА, КВВА и универсальный	СВА, НИВА, ДИВА, КВВА и универсальный	Нет	Нет
Цифро-аналоговый интерфейс внешних модулей	Цифровой+аналоговый	Цифровой	Цифровой (для исполнения «В»)	Нет
Возможность регистрации нескольких падений потенциала (6-электродная схема, аих-входы)	Да	Нет	Нет	Нет
Параллельное включение каналов для кратного увеличения рабочего тока	Нет	Нет	Да для исполнения «В»	Нет
Объем энергонезависимой памяти, точек данных	2 миллиона, до 500 программных циклов	2 миллиона, до 500 программных циклов	5.3 миллиона, до 2000 программных циклов	5.3 миллиона, до 2000 программных циклов

Все приборы SmartStat работают под управлением программного обеспечения SmartSoft . Независимо от серии и исполнения прибора, всегда доступны:

- Программатор (50 шагов, 1 миллион физических циклов) и планировщик SmartSoft.
- Функция множителей SmartSoft (автоматическое изменение определенного параметра эксперимента от цикла к циклу программатора, например скорости развертки, или тока заряда).
- Вложенный цикл программатора.
- Боле 9 критериев завершения простых режимов, более 5 вариантов реагирования на них.
- Диаграмма SmartSoft с более 50 вариантами осей.
- Автоматический расчет основных параметров эксперимента (более 100 вариантов) с экспортом полученных данных по циклам.
- Элементы ручной обработки данных (вычитание кривых, Тафель, компенсация импеданса).

Дополнительные модули SmartStat

Внешние модули SmartStat подключаются к потенциостатам SmartStat с помощью специализированного интерфейса (цифровой или аналоговый) на передней панели. Каждый модуль выполняет определенную функцию и тем самым расширяет функционал прибора. В программном обеспечении при этом в параметрах каждого рабочего режима появляется еще одна вкладка с настройками, соответствующими подключенному модулю.

Модуль	Назначение	Характеристики	Совместимая серия
Дифференциальный электрометр SDE-3	Измерение двух дополнительных падений потенциала в ЭХ ячейке, чтобы например, одновременно измерять характеристики катода и анода, или индивидуальные напряжения на ячейках высоковольтной батареи ХИТ.	Размах входных напряжение $\pm 15\text{В}$. Разница между положительным и отрицательным входом одной дифф. пары до $\pm 5\text{В}$. ЭХ импеданс до 50 кГц при его наличии в потенциостате.	Профессиональная Профессиональная RS
М. измерения температуры ST-2	Измерение температуры гальванически изолированной термопарой. Авторасчет температуры, компенсация холодного спая и нелинейности. Дополнительно измерении внешних сигналов с помощью АЦП потенциостата-носителя.	Точность около 1°C . Диапазон температур определяется типом термопары. Передает в потенциостат оцифровываемые сигналы на его aux-АЦП ($\pm 5\text{В}$).	Профессиональная Профессиональная RS Профессиональная ВВ Лабораторная
М. измерения температуры ST-3	Измерение температуры гальванически изолированной термопарой. Авторасчет температуры, компенсация холодного спая и нелинейности. 1 канал циклера.	Точность около 1°C . Диапазон температур определяется типом термопары. 1 канал.	Индустриальная
М. измерения температуры ST-6	Измерение температуры гальванически изолированной термопарой. Авторасчет температуры, компенсация холодного спая и нелинейности. 6 каналов циклера.	Точность около 1°C . Диапазон температур определяется типом термопары. 6 независимых каналов.	Индустриальная
М. измерения температуры ST-8	Измерение температуры гальванически изолированной термопарой. Авторасчет температуры, компенсация холодного спая и нелинейности. 8 каналов циклера.	Точность около 1°C . Диапазон температур определяется типом термопары. 8 независимых каналов.	Индустриальная
Мультиплексор SM-8 Исполнения «А» и «В»	Поочередная автоматическая работа с 8-ю ЭХ ячейками на одноканальном приборе с выполнением одной и той же программы. Коррозия, покрытия, ХИТ. Выпускается с поддержкой ЭХ импеданса и без.	8 каналов с токами до 3 А, напряжения до 15-35В. ЭХ импеданс ограничен 500 кГц при наличии у потенциостата. 4 провода на ячейку.	Профессиональная Профессиональная ВВ Лабораторная
Мультиплексор SM-9 Исполнения «А» и «В»	Поочередная автоматическая работа с 8-ю ЭХ ячейками на одноканальном приборе с выполнением одной и той же программы. ХИТ. Выпускается с поддержкой ЭХ импеданса и без.	8 каналов с токами до 25 А, напряжения до 15 В. ЭХ импеданс ограничен 50 кГц при наличии у потенциостата. 4 провода на ячейку.	Профессиональная Профессиональная ВВ Лабораторная

Сканирующий вольтметр SV-8	Измерение 8-ми дополнительных падений напряжений в ЭХ ячейке, чтобы например, одновременно измерять характеристики катода и анода, или индивидуальные напряжения на ячейках высоковольтной батареи ХИТ. Снижена скорость регистрации.	Размах входных напряжение $\pm 15\text{В}$. Разница между положительным и отрицательным входом одной дифф. пары до $\pm 5\text{В}$. ЭХ импеданс до 50 кГц при его наличии в потенциостате.	Профессиональная Профессиональная ВВ (ограничено до 15 В)
ЦАП SDAC1	Модуль воспроизводит постоянное напряжение в пределах $\pm 5\text{В}$ для управления внешними устройствами (ВДЭ), или для создания дополнительной разности потенциалов в ЭХ ячейке. Можно запрограммировать автоматическое изменение от цикла к циклу.	Постоянное выходное напряжение $\pm 5\text{В}$. Разрядность 16 бит. Максимальный выходной ток 5 мА.	Профессиональная Профессиональная RS Профессиональная ВВ Лабораторная
Предусилитель SDE-4	Усиливает малые сигналы по напряжению в 11 или 100 раз по 4-м независимым каналам для повышения разрешения потенциостата (например ЭХ шумы, или малые падения потенциала на высокопроводящих материалах). Выходные сигналы подаются на АЦП потенциостата (основной Ref-Comp или Aux).	Усиление в 11 или 100 раз. 4 независимо конфигурируемых канала. Входные и выходные напряжения $\pm 5\text{В}$. Электрометрические дифференциальные высокоомные входы.	Все

Электрохимические ячейки SmartStat

Модель	Назначение	Объем	Неводные среды	Рубашка термостат.	Герметизация	Разделение всп. и раб. пространств	Мостик эл. сравнения	Дно	Электроды в комплекте
SC-1	Универсальная	70 мл	Можно	-	Да, без вакуума	Пор. стекло	2 крана	Сливной кран	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-2	Универсальная	70 мл	Можно	-	Да, без вакуума	Кран	2 крана	Под мешалку	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-5	Коррозия	300 мл	Не рекомендуется	Да	-	-	Не разделенный	Сливной кран	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-6	Коррозия	300 мл	Не рекомендуется	Да	-	-	Не разделенный	Под мешалку	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-7	С окном Покрытия, коррозия, электро- осаждение	80 мл	Не рекомендуется	-	-	-	1 кран	Окно диаметром 10 мм	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-8	Проводимость жидкостей	3-4 и 6-7 мл	Оптимально	-	-	-	-	Плоское	2хPt диск 2хPt пластина
SC-11	Универсальная малообъемная	10-25 мл	Оптимально	-	Полная	Нет, или кран, пор.стекло	1 кран или фритт	Конус	Сравн. AgCl. Всп. граф.
SC-12	Универсальная	50 мл	Можно	Да	Полная	Нет, или кран, пор.стекло	1 кран или фритт	Под мешалку	Сравн. AgCl. Всп. граф.
SC-14	Миниатюрная с окном, универсальная	2 мл	Оптимально	-	-	-	-	Окно диаметром 10мм	Сравн. AgCl. Всп. Pt-пров.
SC-15	Коррозия	300 мл	Не рекомендуется	Да	Да, без вакуума	-	Не разделенный	Сливной кран	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-16	Коррозия	300 мл	Не рекомендуется	Да	Да, без вакуума	-	Не разделенный	Под мешалку	Сравн. ЭСП Всп. граф.
SC-20	Мембраны	2х30 мл	Можно	-	Да, без вакуума	-	1 кран	Круглое	Сравн. ЭСП

Жидкостные ячейки SmartStart выполнены из стекла и фторопласта.

Имеется большой выбор электродов из различных материалов разной геометрии (диск, пластина, проволока).

Имеется две модели экранирующих шкафов (Faraday cage).

Также в наличии держатели аккумуляторов под различные форм-факторы (coin, rouch, цилиндр).

Высокоточное оборудование для электрохимических исследований

SmartStat®

Изготовитель: Electrochemical Instruments

Россия, Московская область, г. Черноголовка

Телефон: 8(495)720-31-57

Адрес тех. поддержки: potentiostat@mail.ru

www.smartstat.ru