



Экранирующий шкаф «Ш-ЗМ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Черноголовка – 2020

www.potentiostat.ru

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за приобретение нашего оборудования. Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения об устройстве и характеристиках экранирующего шкафа Ш-ЗМ и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, соблюдение которых обеспечит его долгосрочную и исправную работу.

Экранирующий шкаф, он же ячейка Фарадея, клетка Фарадея, используется для создания рабочего места, предназначенного для проведения электрохимических экспериментов и иных исследований, в которых требуется экранирование.

Шкаф выполнен из металла. Внутри него пользователь может разместить электрохимическую ячейку. Помимо выполнения функции экранирования, шкаф прекрасно организует рабочее место электрохимика.

Экранирование требуется во всех экспериментах с потенциостатом, в которых есть хотя бы один электрод сравнения, или рабочие токи составляют менее 100-10 мкА.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Комплектность поставки	4
2	Устройство и рекомендации по использованию	5

1. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Таблица 1

Комплектность поставки экранирующего шкафа Ш-3М

Наименование	Кол-во, шт	Материал
Корпус шкафа	1	сталь
Пластинчатая ножка с комплектом винтов для крепления	4	сталь
Держатель электрохимической ячейки (цепного типа)	1	сталь
Переходник держателя	1	сталь
Руководство по эксплуатации	1	бумага

Комплектность поставки и внешний вид изделия могут быть изменены производителем и не отражены в настоящем руководстве.

В настоящей комплектации перечислены только обязательные компоненты поставки. Также в нее могут входить сопутствующие материалы и принадлежности, облегчающие эксплуатацию шкафа. Их номенклатура не табулируется, а наличие не является обязательным.

Корпус шкафа имеет внешние размеры 420*355*435 мм (г.ш.в.), вес около 8 кг. Внутренние размеры экранируемого пространства составляют 396*347*370 мм.

2. УСТРОЙСТВО И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Шкаф изготовлен из стали и окрашен порошковой краской. Корпус шкафа имеет открывающуюся вверх дверь. Эта дверь электрически соединена проводом с основным корпусом. Дверца шкафа является его передней и верхней стенками. Она откидывается вверх. На левой стенке находится сдвижная крышка, служащая для пропускания измерительных проводов внутрь шкафа. Каждый провод при этом подключается к своему терминалу внутри шкафа.



Рис. 1. Внешний вид шкафа.

В левой глубокой части шкафа установлена штанга штатива. Под нее имеется три комплекта отверстий. При необходимости пользователь может самостоятельно перевинтить штангу штатива в другой комплект отверстий для своего удобства. На этой штанге при помощи стандартного лабораторного переходника крепится цепной держатель электрохимической ячейки из комплекта поставки. Также пользователь может использовать и стандартную

лабораторную лапку (приобретенную самостоятельно, в компании Electrochemical Instruments или из набора расходных материалов для электрохимической ячейки Electrochemical Instruments).

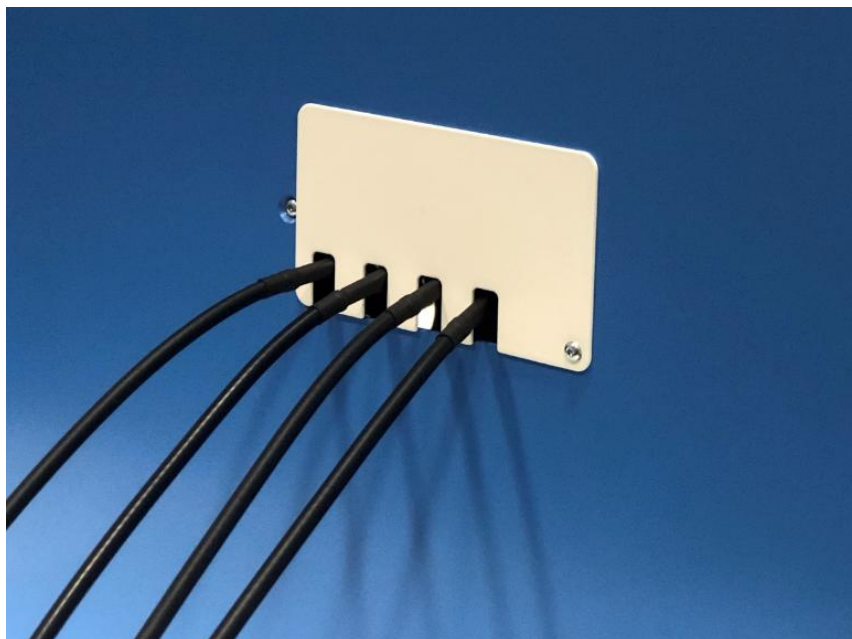


Рис. 2. Крышка для ввода проводов потенциостата в закрытом (рабочем) положении (она экранирует зажимы «крокодил» проводов потенциостата).

На задней стенке находится разъем для подключения заземляющего провода потенциостата, его необходимо подключить к заземляющему разъему прибора с помощью соответствующего провода (входит в комплект поставки потенциостата). Электрическое соединение между корпусами шкафа и потенциостата является обязательным. Заземление же всей установки опционально. Корпус потенциостата соединен с силовой землей розетки 220 В (если розетка имеет заземление). В большинстве случаев этого достаточно, так как такое подключение является наиболее безопасным, достаточно помехозащищенным и простым (на него и следует ориентироваться). Дополнительное заземление обычно не требуется, однако, если в наличии имеется специализированная хорошая сигнальная земля, то всю установку лучше подключить к ней. В некоторых случаях установка отлично работает и без какого-либо заземления (сигнального или силового).

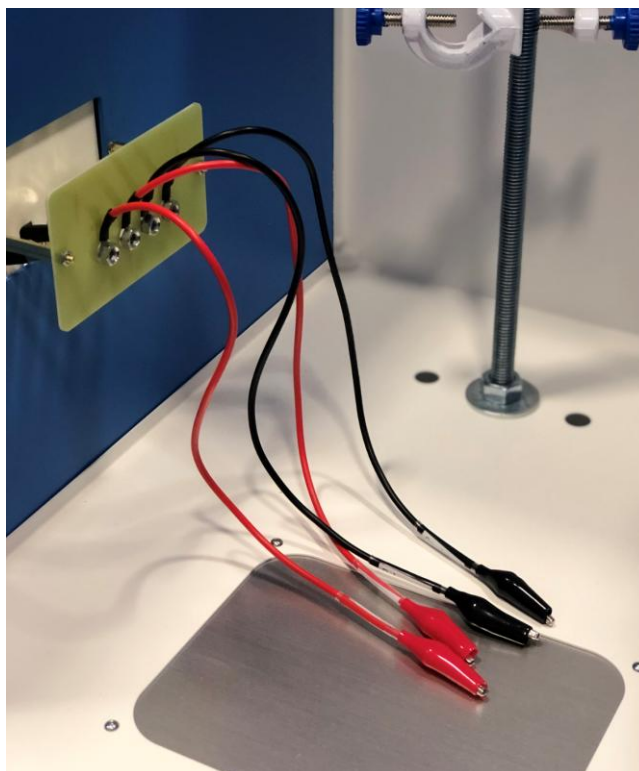


Рис. 2. Внутренние провода шкафа для подключения электрохимической ячейки. Каждый провод подписан для удобства подключения. На пластине, к терминалам которой подключаются провода потенциостата, разъемы каждого из этих кабелей также промаркированы.

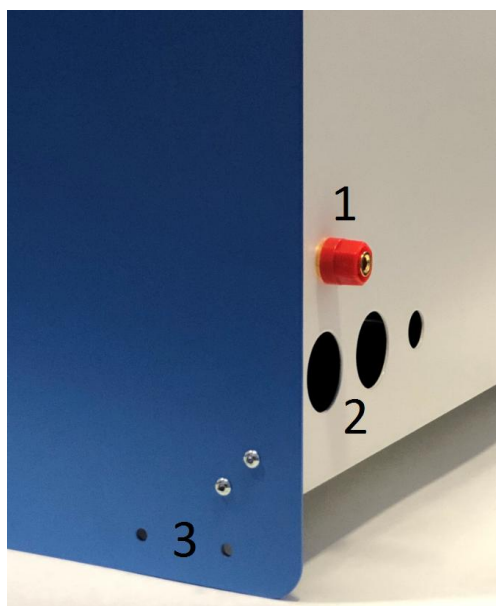


Рис. 3. Задняя стенка шкафа. 1 – разъем для подключения заземления потенциостата; 2 – отверстия для ввода шлангов термостатирования; 3 – отверстия для крепления ножек шкафа.

В задней стенке шкафа имеется несколько отверстий для ввода шлангов термостатирования ячейки. Также имеется 2 отверстия меньшего диаметра (одно вверху и одно внизу) для ввода шлангов дополнительных газов продувки ячейки. Верхний шланг может быть зафиксирован при помощи хозяйственных пластиковых стяжек. Для них в верхней распорке шкафа имеются специальные отверстия.

В нижней части шкафа имеется алюминиевое дно. Оно служит для того, чтобы можно было работать с магнитной мешалкой. Магнитная мешалка устанавливается строго под алюминиевым дном. При этом она может быть использована для перемешивания раствора в исследуемой ячейке. Для того, чтобы мешалку можно было установить под шкафом, в комплектацию шкафа входит 4 ножки. Они привинчиваются к боковинам шкафа в специально предусмотренные отверстия. При этом можно выбрать – на какую высоту приподнять шкаф, чтобы магнитная мешалка оказалась на нужной высоте сразу под дном шкафа.



Рис. 2. Пример размещения электрохимической ячейки внутри шкафа.

Оборудование для электрохимических исследований

“Electrochemical Instruments”

Изготовитель: ИП Астафьева Юлия Андреевна

Московская область, г. Черноголовка

Телефон: 8(495)720-31-57

Адрес тех. поддержки: potentiostat@mail.ru

www.potentiostat.ru