

ООО НТЦ “Магистр-С”

Источник тока
ГИТММ-020х12-220-П

Руководство по эксплуатации
и паспорт

г. Саратов

2022 г.

Оглавление

1. ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	3
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	8
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСТОЧНИКА	8
4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	9
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ	10
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	11
7 ИЗГОТОВИТЕЛЬ	11

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ), предназначено для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации источника тока ГИТММ-020х12-220-П (далее — источник), ознакомления потребителя с его конструкцией, параметрами, и принципом функционирования, а также для изучения правил монтажа на объекте, его эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения.

Предприятие-изготовитель сохраняет за собой право на внесение изменений в конструкцию источника, не влияющих на его характеристики.

1. ОПИСАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

1.1 Назначение

1.1.1 Источник предназначен для питания гальванических ванн или аналогичных потребителей постоянным стабилизированным током. Источник тока имеет функцию автоматического отключения по истечению заданного времени.

На панели управления источником тока задаются следующие выходные параметры:

- заданный ток;
- заданное напряжение;
- время до автоматического отключения.

Управление источником осуществляется с помощью поворотного-нажимного регулятора (энкодера), а также кнопок «СТАРТ» и «СТОП».

1.1.2 По устойчивости к климатическим воздействиям источник соответствует климатическому исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

Режим работы источника непрерывный.

1.2 Основные технические характеристики.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра, характеристики	Значение
1 Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	200-250
2 Потребляемая мощность, ВА, не более	5
3 Минимальный выходной ток, мА	0.1
4 Максимальный выходной ток, мА	20
5 Шаг установки тока, мА	0.1
6 Точность поддержания выходного тока, не хуже, мА	
6.1 В диапазоне 0.1 ... 1 мА	0.05
6.2 В диапазоне 1.1 ... 20 мА	0.4
7 Максимальное выходное напряжение, В	12
8 Максимальное время до автоматического отключения тока, ч	8
9 Минимальное время до автоматического отключения тока, с	1
10 Шаг установки времени, с	1
11 Максимальная выходная мощность, Вт	0,24
12 Габаритные размеры источника, мм, не более	170x120x100
13 Масса, кг, не более	3

1.3 Состав изделия.

Комплект поставки должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Кол-во
Источник тока ГИТММ-020x12-220-П	1
Руководство по эксплуатации и паспорт	1
Тара	1

1.4 Устройство и функционирование.

1.4.1 Устройство.

Источник тока выполнен в металлическом корпусе из алюминиевого сплава. Источник тока не требует принудительного охлаждения. На передней панели источника тока расположены выходное гнездо для подключения нагрузки (см. п.2.2.3), а также следующие

органы управления: сетевой выключатель, кнопки «ПУСК» и «СТОП», ЖК дисплей и поворотной-нажимной регулятор «ЭНКОДЕР». Расположение элементов передней панели показано на рис. 1. На задней панели источника тока расположены сетевой плавкий предохранитель, шнур питания и клемма заземления. Расположение элементов задней панели показано на рис. 2.

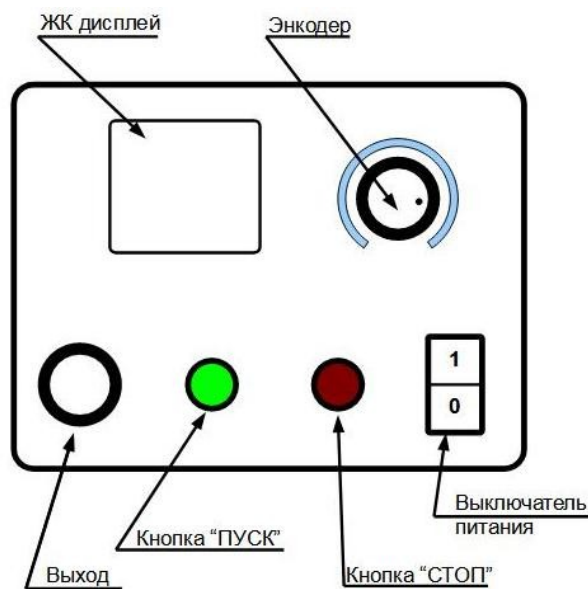


Рис. 1. Передняя панель источника тока



Рис. 2. Задняя панель источника тока.

1.4.2 Функционирование.

Включенный источник может находиться в одном из двух режимов: «ЗАДАНИЕ» или «РАБОТА». В режиме «ЗАДАНИЕ» производится установка параметров работы источника, а в режиме «РАБОТА» производится выдача тока в нагрузку. Текущий режим источника отображается в верхней строке ЖК-дисплея. Источник переходит в режим «ЗАДАНИЕ»

после окончания заданного времени выдачи тока в режиме «РАБОТА» либо после нажатия на кнопку «СТОП» в режиме «РАБОТА». Кроме того, источник будет находиться в режиме «ЗАДАНИЕ» после включения питания. В режим «РАБОТА» источник переходит после нажатия на кнопку «ПУСК».

1.4.3 В режиме «ЗАДАНИЕ» осуществляется установка выходных параметров источника. При задании параметров сначала выбирается требуемый параметр, а затем изменяется его значение. Выбор и изменение параметров производится вращением ЭНКОДЕРА по часовой стрелке либо против часовой стрелки, переключение между выбором/изменением параметров производится нажатием на ЭНКОДЕР. Выбранный параметр на дисплее отмечается указателем, который имеет вид «◀ _____ ▶» при выборе параметра или «▶ _____ ◀» при его изменении. В нижней строке дисплея будет отображаться наименование выбранного параметра. После завершения изменения параметра его новое значение сохранится в энергонезависимой памяти источника. Внешний вид дисплея в режиме «ЗАДАНИЕ» показан на рис. 3.

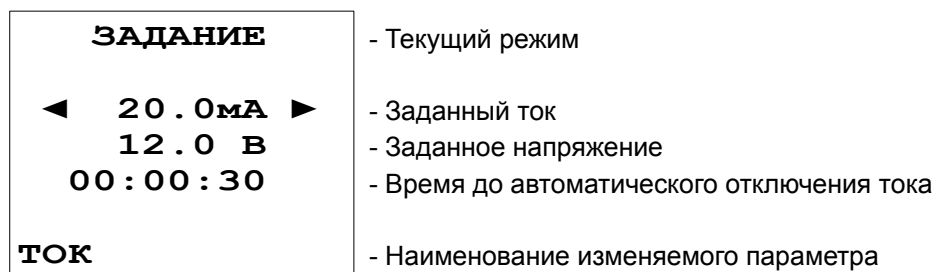


Рис. 3. Внешний вид дисплея в режиме «ЗАДАНИЕ».

1.4.4 В режиме «РАБОТА» осуществляется выдача тока в соответствии с заданными параметрами. Если задано отличное от нуля время до автоматического отключения тока, то возврат из режима «РАБОТА» в режим «ЗАДАНИЕ» произойдет по истечении заданного времени, в остальных случаях источник перейдет из режима «РАБОТА» в режим «ЗАДАНИЕ» только по нажатию кнопки «СТОП». Внешний вид дисплея в режиме «РАБОТА» показан на рис. 4.

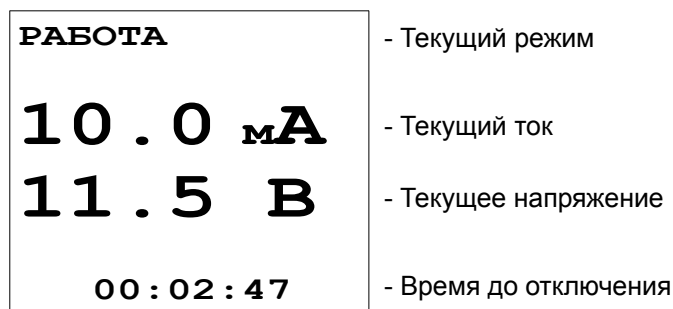


Рис. 4. Внешний вид дисплея в режиме «РАБОТА»

1.5 Маркировка и пломбирование

1.4.1 На источник нанесена маркировка, содержащая:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- обозначение технических условий;
- обозначение года выпуска источника;
- номинальное напряжения питания и номинальную потребляемую мощность;
- заводской серийный номер блока.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 В помещении где будет эксплуатироваться источник, должны быть выполнены следующие условия:

- | | |
|---|----------|
| - диапазон температур окружающего воздуха, °С | -10- +35 |
| - относительная влажность воздуха, не более, %, без конденсации влаги | 85 |
| - высота над уровнем моря, не более, м | 1000 |

2.2 Порядок установки системы у потребителя

2.2.1 Проверить комплектность источника на соответствие п. 1.2 настоящего РЭ и внешний вид на отсутствие механических повреждений.

2.2.2 Источник устанавливается в месте обеспечивающем свободную циркуляцию воздуха.

2.2.3 Шнур питания источника подключается к сети переменного тока, а провода, идущие к нагрузке, подключаются к выходному разъему. Контакты 1 и 2 выходного разъема соединены с положительным (+) полюсом источника, а контакты 3 и 4 — с отрицательным (-).

2.2.4 Включение источника осуществляется в следующей последовательности:

- Включить источник выключателем питания на передней панели;
- Проверить и, при необходимости, изменить значения выходных параметров;
- Для начала выдачи тока нажать кнопку «СТАРТ».

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСТОЧНИКА

3.1 Общие указания

3.1.1 Техническое обслуживание системы производят по планово-предупредительной системе.

3.2 Меры безопасности.

3.2.1 При техническом обслуживании изделия действуют общие положения по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.11.

3.2.2 **Категорически запрещается** производить работы по устранению неисправностей при наличии электропитания на источнике.

3.2.3 **Категорически запрещается** производить несанкционированное регулирование и разборку источника.

3.2.4 Во избежание несчастных случаев и аварий запрещается приступать к работе с источником, не ознакомившись с настоящим РЭ.

3.2.5 Категорически запрещается эксплуатировать источник без защитного заземления.

3.3 Порядок технического обслуживания.

3.3.1 Внешний осмотр. При внешнем осмотре убедиться в отсутствии повреждений корпуса, разъемов, шнура питания и соединительных кабелей. Произвести очистку источника от пыли и грязи.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Общие указания

4.1.1 Работы по текущему ремонту источника проводятся на предприятии изготовителе.

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Источник в транспортной таре может транспортироваться на любое расстояние любым видом транспорта, обеспечивающим предохранение изделия и упаковки от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

5.2 Размещение и крепление транспортной тары с упакованным источником в транспортных средствах должно обеспечивать его устойчивое положение и не допускать перемещения во время транспортирования.

5.3 Условия транспортирования — по группе Ж2 ГОСТ 15150 при температуре не ниже 50 °С.

5.4 После транспортирования при отрицательных температурах источник должен быть выдержан в нормальных климатических условиях в транспортной таре не менее 12 ч.

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник тока ГИТММ-020х12-220-П заводской № _____ изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК _____

должность

личная подпись

расшифровка подписи

дата

М.П.

7 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО НТЦ “Магистр-С”

Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1

Факс: (845-2) 45-95-44

Тел.: (845-2) 45-95-44

E-mail: magistrsar@mail.ru

www.magistr.su