

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Источники питания постоянного тока EXTECH серии 3822XX моделей 382200, 382202, 382213, 382260, 382270, 382276, 382280, 382290

Источники питания постоянного тока EXTECH серии 3822XX моделей 382200, 382202, 382213, 382260, 382270, 382276, 382280, 382290 (далее - источники питания) предназначены для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока.

Конструктивно источник питания выполнен в металлическом корпусе, индикация выходных параметров осуществляется по жидкокристаллическим дисплеям, на передней панели расположены кнопки переключения режимов работы и клеммы для подключения нагрузки.

Принцип действия источников питания основан на сравнении параметров выходного сигнала с опорным сигналом и подачей сигнала рассогласования на регулирующий элемент.

Источники питания обладают возможностями: работы в режиме стабилизации напряжения и в режиме стабилизации тока; плавной настройки выходного напряжения и тока; дистанционное управление; воспроизведения напряжения и силы постоянного тока по трем каналам для модели 382213, по четырем каналам для моделей 382270, 382280.

Внешний вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа источников питания моделей 382200, 382202 приведен на рисунке 1.

Внешний вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа источников питания модели 382213 приведен на рисунке 2.

Внешний вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа источников питания модели 382260 приведены на рисунках 3, 4 соответственно.

Внешний вид источников питания моделей 382270, 382280 приведены на рисунках 5, 6 соответственно, схема пломбировки от несанкционированного доступа - на рисунке 7.

Внешний вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа источников питания модели 382290 приведен на рисунке 8.

Внешний вид и схема пломбировки от несанкционированного доступа источников питания модели 382275 приведены на рисунках 9, 10 соответственно.



Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Рисунок 1



Рисунок 2

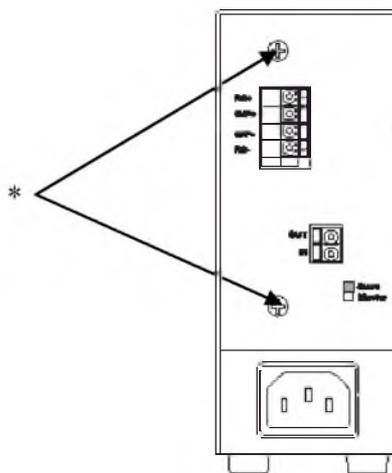


Рисунок 3

Y

Рисунок 4



Рисунок 5Y

Рисунок 6

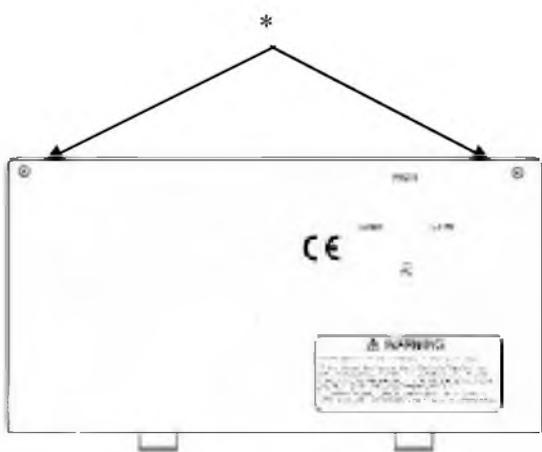


Рисунок 7



Рисунок 8



Рисунок 9

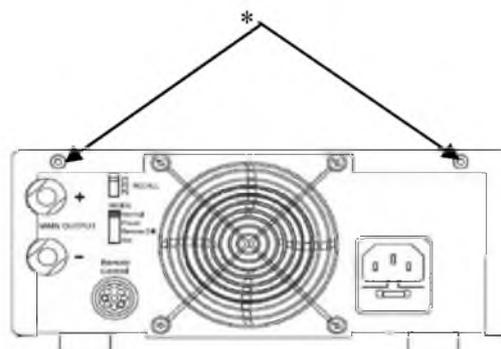


Рисунок 10

Примечание \* - места пломбировки от несанкционированного доступа.

Метрологические и технические характеристики источников питания приведены в таблицах 1 – 5.

Таблица 1

Модель	Диапазон установки выходного напряжения, В	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности установки выходного напряжения, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки выходного напряжения, вызванной изменением напряжения питающей сети в пределах от 198 до 242 В	Пульсации выходного напряжения, мВ, не более
382200	от 0 до 30	$\pm 3,2$	$\pm (0,0001 \cdot U + 3 \text{ мВ})$	5
382213		$\pm 1,7$	$\pm (0,0005 \cdot U + 10 \text{ мВ})$	
382270		$\pm 1,2$	$\pm (0,0001 \cdot U + 3 \text{ мВ})$	1
382276			$\pm 20 \text{ мВ}$	50
382290		$\pm 1,1$	$\pm (0,0005 \cdot U + 3 \text{ мВ})$	
382202	от 0 до 18	$\pm 4,3$	$\pm (0,0001 \cdot U + 3 \text{ мВ})$	5
382260	от 0 до 36,8	$\pm 1,0$	$\pm 4 \text{ мВ}$	30
382280	от 0 до 40	$\pm 0,2$	-	3

Примечание: U – воспроизводимое напряжение.

Таблица 2

Модель	Диапазон установки силы выходного тока, А	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности установки силы выходного тока, %	Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности установки силы выходного тока, вызванной изменением напряжения питающей сети в пределах от 198 до 242 В	Пульсации выходного тока, мА, не более
382202	от 0 до 3	$\pm 3,7$	$\pm (0,002 \cdot I + 3 \text{ мА})$	3
382213		$\pm 1,7$	-	-
382260	от 0 до 5	$\pm 1$	$\pm 10 \text{ мА}$	-
382270		$\pm 0,9$	$\pm (0,001 \cdot I + 3 \text{ мА})$	3
382280		$\pm 0,4$	-	
382200	от 0 до 1	$\pm 7,0$	$\pm (0,002 \cdot I + 3 \text{ мА})$	-
382276	от 0 до 20	$\pm 0,4$	$\pm 50 \text{ мА}$	30
382290	от 0 до 30	$\pm 1,1$	$\pm (0,001 \cdot I + 5 \text{ мА})$	-

Примечание: I – воспроизводимая сила тока.

Таблица 3

Модель	Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности установки выходного напряжения, вызванной изменением тока нагрузки в режиме стабилизации напряжения	Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности установки выходного тока, вызванной изменением напряжения на нагрузке в режиме стабилизации тока
382202	$\pm (0,0001 \cdot U + 2 \text{ мВ})$	$\pm (0,002 \cdot I + 3 \text{ мА})$
382260	$\pm 20 \text{ мВ}$	$\pm 10 \text{ мА}$
382270	$\pm (0,0002 \cdot U + 5 \text{ мВ})$	$\pm (0,002 \cdot I + 5 \text{ мА})$
382280	$\pm 1 \text{ мВ}$	$\pm 1 \text{ мА}$
382200	$\pm (0,0001 \cdot U + 2 \text{ мВ})$	$\pm (0,002 \cdot I + 3 \text{ мА})$
382276	$\pm 50 \text{ мВ}$	$\pm 100 \text{ мА}$
382290	$\pm (0,001 \cdot U + 5 \text{ мВ})$	$\pm (0,002 \cdot I + 5 \text{ мА})$

Таблица 4

Модель	Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	Масса, кг, не более
382200	240 x 108 x 154	2
382202	318 x 140 x 158	3
382203	242 x 142 x 152	3,5
382260	330 x 127 x 54	1,9
382270	370 x 160 x 260	12
382276	215 x 90 x 200	2,6
382280	310 x 250 x 135	3,8
382290	340 x 95 x 235	6

Таблица 5

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сети переменного тока частотой от 47 до 63 Гц, В	от 198 до 242
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, %	от 15 до 25 до 80

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель источника питания графическим способом и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплект поставки включает:

- источник питания постоянного тока EXTECH серии 3822XX модели 382200, 382202, 382213, 382260, 382270, 382276, 382280, 382290 (по заказу) – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.

осуществляется по документу «Инструкция. Источники питания постоянного тока EXTECH серии 3822XX моделей 382200, 382202, 382213, 382260, 382270, 382276, 382280, 382290 компании «Extech Instruments Corporation», США. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» 07.03.2011 года.

Основные средства поверки:

- вольтметр - калибратор постоянного напряжения В2-43 (Регистрационный № 30362-10) (диапазон измерений от 1 нВ до 1000 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений  $\pm 0,001$  %);
- мультиметр В7-64/1 (Регистрационный № 16688-97), диапазон измерений напряжений до 1250 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений  $\pm 0,005$  %;
- катушка электрического сопротивления Р310 (Регистрационный № 1162-58), номинальное значение электрического сопротивления 0,001 Ом, кл.т. 0,01;
- милливольтметр В3-48А (Регистрационный № 4534-74), (диапазон измерений от 0,3 мВ до 300 В, пределы допускаемой относительной погрешности измерений  $\pm 2,5$  %).

Источники питания постоянного тока EXTECH серии 3822XX моделей 382200, 382202, 382213, 382260, 382270, 382276, 382280, 382290 компании «Extech Instruments Corporation», США. Руководство по эксплуатации.

Техническая документация компании «Extech Instruments Corporation», США.

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора), в том числе электро-радиоизмерения при проведении работ по разработке, производству и эксплуатации радиотехнических устройств.

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижегород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://extech.nt-rt.ru/> || [ext@nt-rt.ru](mailto:ext@nt-rt.ru)