

**Преобразователи
напряжения для катодной
защиты «Энергомера»**

**ПН-ОПЕ-М11
серии А.2М**

Паспорт САНТ.435241.003 ПС

Предприятие-изготовитель:
АО «Электротехнические заводы «Энергомера»
355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415
тел.: (8652) 35-75-27, факс: 56-66-90,
Бесплатная горячая линия: 8-800-200-75-27
e-mail: concern@energomera.ru
www.energomera.ru

ЭНЕРГОМЕРА

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	5
4 КОНСЕРВАЦИЯ	6
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	6
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	7
7 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	8
8 ХРАНЕНИЕ	8
9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	9
10 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ	9

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Преобразователи напряжения для катодной защиты типа «Энергомера» ПН-ОПЕ-М11 серия А.2М (далее - преобразователи) предназначены для промышленного использования в качестве источников защитного (катодного) тока в системах электрохимической (катодной) защиты подземных стальных сооружений газопроводов, нефтепроводов, продуктопроводов, объектов коммунального хозяйства, резервуаров-хранилищ и других аналогичных объектов от электрохимической (грунтовой) коррозии.

1.2 Преобразователи соответствуют требованиям ГОСТ Р 51164-98, ГОСТ 9.602-2016, технических условий ТУ 3415-011-22136119-2007 и комплекту конструкторской документации САНТ.435241.003.

Преобразователи соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Преобразователи соответствуют требованиям к станциям катодной защиты АО «Мосгаз».

1.3 Вид климатического исполнения преобразователей - У1* по ГОСТ 15150-69.

Преобразователи предназначены для эксплуатации в следующих условиях:

- диапазон рабочих значений температур окружающей среды, °С - от минус 45 до плюс 45;
- рабочее значение относительной влажности воздуха (при температуре окружающей среды +25 °С), % - до 98;

- атмосферное давление, кПа (от 650 до 800 мм рт.ст.) - от 86,6 до 106,7;

- атмосфера типов I, II.

1.4 Преобразователи предназначены для подключения к однофазной сети питания переменного тока, имеющей номинальное напряжение 220 / 230 В и частоту (50 ± 3) Гц.

1.5 Размещение преобразователей на месте эксплуатации – стационарное.

Рабочий режим преобразователей – продолжительный, непрерывный.

Охлаждение преобразователей – воздушное, естественное.

1.6 Преобразователи имеют блочно-модульную конструкцию и выполнены в металлическом шкафу, снабженном дверью с двумя встроенными замками и датчиком открывания.

1.7 При установке, монтаже и эксплуатации преобразователей необходимо пользоваться сведениями, приведенными в руководстве по эксплуатации САНТ.435241.003 РЭ.

1.8 Основные технические данные преобразователей приведены в руководстве по эксплуатации САНТ.435241.003 РЭ.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки преобразователя приведен в Таблице 1.

Таблица 1 – Комплект поставки преобразователя

Наименование	Количество
Преобразователь	1 шт.
Паспорт преобразователя	1 экз.
Руководство по эксплуатации преобразователя	1 экз.
Руководство по эксплуатации преобразователя, часть 2	1 экз.
Упаковочный лист	1 экз.
Упаковка	1 шт.
Ключ	1 шт.
Комплект запасных частей и принадлежностей	1 шт.
Комплект эксплуатационных документов на средства измерения и устройства, входящие в состав преобразователя (счетчик электрической энергии, шунты, оборудование связи с системой телемеханики)	1 шт.

В соответствии с заявками потребителей комплект поставки преобразователей может быть дополнен (дополнительными ключами, разрешительной документацией и т.д.).

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

3.1 Изготовитель гарантирует соответствие преобразователей требованиям действующей технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации преобразователей устанавливается:

5 лет со дня ввода преобразователей в эксплуатацию, но не более 5,5 лет со дня передачи (отгрузки) преобразователей потребителям.

3.3 По вопросам гарантийного и постгарантийного (по отдельному договору) ремонта преобразователей следует обращаться на предприятие-изготовитель или к поставщику преобразователей.

Предприятие-изготовитель:

АО «Электротехнические заводы «Энергомера»
355029, Россия, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415

Тел.: (8652) 35-75-27, 35-67-45

Тел./факс: (8652) 56-66-90, 56-44-17

Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-75-27

E-mail: concern@energomera.ru, ngkwe@energomera.ru

www.energomera.ru.

4 КОНСЕРВАЦИЯ

Учет консервации преобразователя ведется в соответствии с Таблицей 2.

Таблица 2 – Сведения о консервации изделия

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Преобразователь напряжения для катодной защиты типа «Энергомера»

ПН-ОПЕ-М11-С1-_____ -96-У1-А.2М-GPRS.ET1_____

ТУ 3415-011-22136119-2007 заводской № _____

упакован АО «Электротехнические заводы «Энергомера»_____

наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователь для катодной защиты «Энергомера»

ПН-ОПЕ-М11-С1- _____ -96-У1-А.2М-GPRS.ET1 _____

ТУ 3415-011-22136119-2007 заводской № _____
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Основные данные устройств, встроенных в преобразователь:

1) Счетчик электрической энергии:

Наименование: CE101 R5.1 145M6 _____

Заводской № _____

2) Силовые модули (блоки источника питания):

БИП-01- _____ -96-У2 _____, заводской № _____, дата выпуска _____

БИП-01- _____ -96-У2 _____, заводской № _____, дата выпуска _____

БИП-01- _____ -96-У2 _____, заводской № _____, дата выпуска _____

3) Дополнительное оборудование:

Контроллер ЭНТЕК E2R2(G) _____, заводской № _____

Показания при выпуске преобразователя:

- счетчик времени наработки, ч: _____

- счетчик электрической энергии, кВт·ч: _____

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

год, месяц, число

7 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Учет движения преобразователя при эксплуатации ведет организация, эксплуатирующая преобразователь, в соответствии с Таблицей 3.

Таблица 3 – Учет движения преобразователя при эксплуатации

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

8 ХРАНЕНИЕ

Учет хранения преобразователя ведет организация, закупившая преобразователь, в соответствии с Таблицей 4.

Таблица 4 – Учет сроков и условий хранения преобразователя

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Преобразователи не содержат материалов и веществ, опасных для жизни и здоровья людей и окружающей среды.

Специальных мер для утилизации преобразователей после окончания срока службы не требуется.

10 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

EAC