

УСТРОЙСТВА
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ
КАТОДНОЙ ЗАЩИТЫ
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ
«ЭНЕРГОМЕРА» УКЗН

УКЗН

ПАСПОРТ

САНТ.656455.001



ЭНЕРГОМЕРА

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения об изделии.....	3
2. Основные технические характеристики.....	4
3. Комплектность.....	7
4. Транспортирование и хранение.....	8
5. Гарантии изготовителя.....	9
6. Свидетельство об упаковывании.....	10
7. Свидетельство о приемке.....	11
8. Движение изделия при эксплуатации.....	12
9. Учет работы изделия.....	13
10. Учет технического обслуживания.....	14
11. Особые отметки.....	15

1. Основные сведения об изделии

1.1. Устройства распределительные катодной защиты низковольтные «ЭНЕРГОМЕРА» УКЗН (далее по тексту – устройства) предназначены для промышленного применения в системах катодной защиты подземных металлических (стальных) сооружений, таких как: газопроводы, нефтепроводы, продуктопроводы, объекты коммунального хозяйства и другие виды подземных сооружений от электрохимической (грунтовой) коррозии и разрушительного влияния блуждающих токов, возникающих от рельсового электротранспорта и других энергетических сооружений. Устройства обеспечивают размещение составного оборудования для распределения низкого напряжения 0,23 кВ в цепи питания преобразователей катодной защиты, а также ряда дополнительного оборудования (аппаратуры телемеханики, системы подогрева воздуха и т.п.) в одной металлической оболочке.

1.1.2. Устройства соответствуют ГОСТ Р 51321.1-2000 (МЭК 60439-1-92).

1.1.3. Устройства выпускаются по ТУ 3431-026-22136119-2008.

1.1.4. Устройства изготавливаются климатического исполнения У и УХЛ, категории размещения 1.

1.1.5. Устройства предназначены для установки на открытом воздухе.

1.1.6. Устройства обеспечивают надежную и устойчивую работу в условиях воздействия следующих климатических факторов:

- диапазон рабочих температур окружающей среды:

1) для климатического исполнения У – от минус 45 до плюс 45 °С;

2) для климатического исполнения УХЛ – от минус 60 до плюс 40 °С;

- относительная влажность воздуха, при температуре плюс 25°С, до 98%;

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

- высота над уровнем моря – не более 1000 м;

- атмосфера типа I, II;

- максимальный скоростной напор ветра 650 н/м²;

- максимальная толщина стенки гололеда – 20 мм, при скорости ветра до 32 м/с и давлении ветра до 150 Па;

- в условиях отсутствия гололеда – при скорости ветра до 40 м/с.

Примечание. Допускается использование устройств для работы на высоте над уровнем моря более 1000 м, с учётом требований ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 12434-83.

1.1.7. Размещение устройств на месте эксплуатации – стационарное.

1.1.8. Рабочий режим устройств – продолжительный, непрерывный.

1.1.9. Устройства предназначены для установки на открытом воздухе.

1.1.10. Охлаждение устройств – воздушное, естественное.

1.1.11. Суммарная мощность преобразователей катодной защиты и вспомогательного оборудования, размещённого в оболочке устройств (например, для обогрева, ремонтного освещения и др.) не должна превышать 10 кВА.

2. Основные технические характеристики

2.1. Основные типоразмеры устройств, выпускаемые изготовителем, указаны в таблице 1.

Таблица 1. Основные типоразмеры устройств

Обозначение конструкторской документации	Наименование устройств	Тип ввода напряжения питания	Климатическое исполнение
САНТ.656455.001	УКЗН-К 0,23 С0 У1-А	кабельный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-01	УКЗН-К 0,23 С0 УХЛ1-А	кабельный	для умеренного и холодного климата
САНТ.656455.001-02	УКЗН-В 0,23 С0 У1-А	воздушный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-03	УКЗН-В 0,23 С0 УХЛ 1-А	воздушный	для умеренного и холодного климата
САНТ.656455.001-04	УКЗН-К 0,23 С1 У1-А	кабельный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-05	УКЗН-К 0,23 С1 УХЛ1-А	кабельный	для умеренного и холодного климата
САНТ.656455.001-06	УКЗН-В 0,23 С1 У1-А	воздушный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-07	УКЗН-В 0,23 С1 УХЛ 1-А	воздушный	для умеренного и холодного климата
САНТ.656455.001-08	УКЗН-К 0,23 С3 У1-А	кабельный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-09	УКЗН-К 0,23 С3 УХЛ 1-А	кабельный	для умеренного и холодного климата
САНТ.656455.001-10	УКЗН-В 0,23 С3 У1-А	воздушный	для умеренного климата
САНТ.656455.001-11	УКЗН-В 0,23 С3 УХЛ 1-А	воздушный	для умеренного и холодного климата

Примечания:
1. Обозначению С0 в наименовании устройств соответствует отсутствие в устройстве счётчика электрической энергии.
2. Обозначению С1 в наименовании устройств соответствует установка в устройстве однотарифного счётчика электрической энергии.
3. Обозначению С3 в наименовании устройств соответствует установка в устройстве многотарифного (трёхтарифного) счётчика электрической энергии.

2.2. Основные технические характеристики и параметры устройств соответствуют значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2. Основные технические характеристики и параметры устройств

Наименование характеристики	Значение параметров (для основных типоисполнений)
1. Номинальное рабочее напряжение (НН), переменное, кВ	0,23
2. Номинальная частота рабочего напряжения, Гц	50
3. Номинальный ток, А, не более	45
4. Номинальный кратковременно выдерживаемый ток (в течение 1 с), кА, не более	3
5. Номинальный условный ток короткого замыкания, кА, не более	3
6. Номинальное напряжение питания вспомогательных цепей, переменное, В	220
7. Номинальное напряжение изоляции, В	300
8. Способ обслуживания главных и вспомогательных электрических цепей устройств	одностороннее
9. Рабочая температура окружающей среды, оС - для климатического исполнения У - для климатического исполнения УХЛ	от минус 45 до +45 от минус 60 до +40
10. Относительная влажность, при температуре окружающей среды +25 оС, %, не более	98
11. Высота над уровнем моря, м, не более	1000
12. Степень защиты оболочки устройств, по ГОСТ 14254-96, сверху, боковая поверхность / снизу	IP43 / IP31
13. Количество преобразователей катодной защиты, размещаемых в устройстве ¹⁾	1 – 4
14. Номинальная выходная мощность преобразователей катодной защиты, размещаемых в устройстве, кВт ¹⁾	0,35 – 5,0
15. Количество блоков совместной защиты, размещаемых в устройстве ¹⁾	1, 2
16. Габаритные размеры устройства в сборе (длина, ширина, высота), мм, не более - с кабельным вводом - с воздушным вводом	1206 x 2030 x 2413 1206 x 2030 x 3219
17. Масса устройства в сборе (без преобразователей катодной защиты и блоков совместной защиты), кг, не более ²⁾ - с кабельным вводом - с воздушным вводом	400 420
¹⁾ Конкретные значения определяются типом, мощностью и количеством преобразователей катодной защиты, размещённых в устройстве. ²⁾ Масса преобразователей катодной защиты и блоков совместной защиты должна быть указана в паспорте на конкретный тип оборудования.	

2.3 Устройства имеют следующие защиты:

- от перегрузки питающей сети;
- от коротких замыканий в цепях питающего напряжения и нагрузки.

2.4 Устройства отвечают требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

2.5 Схемы электроснабжения, в которых применяются устройства, должны исключать подключение других, сторонних источников питания.

3. Комплектность

3.1. Комплект поставки устройств приведен в таблице 3.

Таблица 3. Комплектность ¹⁾

Наименование	Кол-во	Заводской номер	Примечание
1. Шкаф в сборе с распределительным щитом, шт.	1		для исполнений с воздушным вводом
2. Кронштейн в сборе траверсой и соединительной коробкой, шт.	1		для исполнений с воздушным вводом
3. Штыревые изоляторы, шт.	2		согласно КД
4. Комплект монтажный, шт.	1		
5. Ключ от дверей шкафа, шт.	2		
6. Ключ от дверей щита распределительного, шт.	2		
7. Паспорт на устройство, экз.	1		
8. Руководство по эксплуатации на устройство: - часть 1, экз. - часть 2, экз.	1 1		
9. Формуляры (паспорта) на счётчик электрической энергии, на аппараты и приборы, установленные в устройство, компл.	1		
10. Упаковка для шкафа (1), шт.			
11. Упаковка для изделий (2, 3), шт.	1		для исполнений с воздушным вводом
12. Упаковка для изделий (4, 5), шт.	1		
13. Упаковка для документов (6-8), шт. ²⁾	1		

1) Комплект поставки устройств может отличаться от указанного по согласованию с потребителями.
2) В упаковку для документов (11) должна быть вложена ведомость упаковки, составленная на основе данных формуляров (паспортов) аппаратов и приборов, входящих в состав устройств.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Устройство в упаковке изготовителя допускает транспортирование автомобильным, железнодорожным, водным или воздушным транспортом в условиях 8 (ОЖЗ), по ГОСТ 15150-69, при воздействии верхнего значения температуры +50°C, нижнего значения – минус 50°C и верхнего значения относительной влажности 98% (при температуре окружающей среды +25°C).

4.2. Условия транспортирования устройства в части воздействия механических факторов, по ГОСТ 23216-78 – «Ж».

4.3. Устройство должно храниться в транспортной упаковке в условиях 5 (ОЖ4), по ГОСТ 15150-69, при температуре от минус 50°C до +50°C и относительной влажности воздуха до 98% (при температуре окружающей среды +25°C).

4.4. Допустимый срок хранения устройства в упаковке изготовителя – 3 года. При превышении указанного срока производят переконсервацию устройства.

4.5. После доставки устройства потребителю и размещения на хранение организация, закупившая устройство, заполняет таблицу 4.

Таблица 4. Хранение устройства

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

5. Гарантии изготовителя

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации устройства, поставляемого в пределах Российской Федерации, устанавливается 2,5 года со дня его ввода в эксплуатацию, но не более 3-х лет со дня передачи (отгрузки) устройства потребителю при условии, что хранение устройства у потребителя осуществляется в упаковке изготовителя, в условиях, указанных в разделе 4 паспорта.

5.3. Гарантийный срок эксплуатации устройства, поставляемого в структуры ОАО АК «Транснефть», устанавливается 3 года со дня его ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня передачи (отгрузки) устройства потребителю при условии, что хранение устройства у потребителя осуществляется в упаковке изготовителя, в условиях, указанных в разделе 4 паспорта.

5.4. Гарантийный срок эксплуатации устройства, поставляемого за пределы Российской Федерации (на экспорт), устанавливается 2,5 года со дня его ввода в эксплуатацию, но не более 3-х лет со дня передачи (отгрузки) устройства потребителю, при условии, что хранение устройства у потребителя осуществляется в упаковке изготовителя в условиях, указанных в разделе 4 паспорта.

5.5. По вопросам гарантийного и послегарантийного (по отдельному договору) ремонта устройства следует обращаться к поставщику:

Наименование: ЗАО «Энергомера»

Почтовый адрес: Россия, 355029, г. Ставрополь, ул. Ленина, 415

Контактный тел./факс: (8652) 35-75-27, 56-66-90

Тел. горячей линии: 8-800-200-75-27

E-mail: concern@energomera.ru

6. Свидетельство об упаковывании

Устройство распределительное катодной защиты низковольтное

_____ наименование изделия

«ЭНЕРГОМЕРА» УКЗН-__ 0,23 С __ - У __ 1-__

ТУ 3431-026-22136119-2008

_____ обозначение

№ _____ заводской номер

Упаковано на _____ наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ должность

_____ личная подпись

_____ расшифровка подписи

_____ год, число, месяц

7. Свидетельство о приёмке

Устройство распределительное катодной защиты низковольтное

_____ наименование изделия

«ЭНЕРГОМЕРА» УКЗН-__ 0,23 С __ - У __ 1-__

ТУ 3431-026-22136119-2008

_____ обозначение

№ _____
_____ заводской номер

изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Основные данные встроенных составных устройств:

1. Счётчик электрической энергии «ЭНЕРГОМЕРА» _____
_____ наименование

№ _____, класс точности _____%,
_____ заводской номер

показания, при выпуске устройства _____ кВт/ч.

2. Аппаратура телемеханики: _____
_____ наименование

_____, № _____
_____ заводской номер

3. Другие устройства (при дополнительном комплектовании):

_____ наименование

М П _____
_____ личная подпись _____ расшифровка подписи

_____ год, число, месяц

8. Движение изделия при эксплуатации

8.1. Учет движения устройства при эксплуатации (в том числе с начала эксплуатации) ведёт организация, эксплуатирующая устройство, в соответствии с таблицей 5.

Таблица 5. Движение изделия при эксплуатации

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

9. Учет работы изделия

9.1. Учет работы устройства ведет организация, эксплуатирующая устройство, в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6. Учет работы изделия

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

10. Учет технического обслуживания

10.1. Сведения о проведенном эксплуатирующей организацией техническом обслуживании устройства вносятся в таблицу 7.

Таблица 7. Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		После последнего ремонта	С начала эксплуатации		Выполнившего работу	Проверившего работу	

11. Особые отметки

ЭНЕРГОМЕРА®

■ Предприятие-изготовитель:
ЗАО «Энергомера»
Россия, 355029, г. Ставрополь,
ул. Ленина, 415,
тел./факс (8652) 56-66-90