ИП ООО «Toshelectroapparat»

ОДНОФАЗНЫЙ
СЕТЕВОЙ ИНВЕРТОР UZEA

ПАСПОРТ

Ташкент 2025г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

1. Общие сведения по изделию

Сетевой инвертор UZEA это устройство, которое осуществляет функцию преобразования постоянного тока (DC), генерируемого фотоэлектрическими модулями в переменный ток (AC) с частотой 50Гц и номинальным напряжением 380В с последующей передачей электроэнергии в общую сеть среднего напряжения подстанции.

Сетевой инвертор UZEA относиться к фотоэлектрическим станциям, работающим в режиме подключения к электрической сети общего назначения. В подобных ФЭС электроснабжение нагрузки может осуществляться, как от самой станции, так и от сети электроснабжения общего назначения. При этом станция работает в режиме зависимости от сети (начало и продолжительность работы подключенного к сети сетевого инвертора зависят от наличия напряжения в сети).

Условия эксплуатации должны соответствовать исполнению У категории размещения 1 по ГОСТ 15150.

Завод изготовитель – ИП ООО «Toshelectroapparat»

Почтовый адрес: 100105, Toshkent sh. Farg’ona yo’li, 94
ИП ООО «Toshelectroapparat»

Заводской заказ № _____

Наименование объекта _____

Дата изготовления _____

2. Основные технические данные

Основные технические данные и характеристики приведены в Таблице 1

2.1 Технические характеристики сетевого инвертора UZEA SI серии HS

Таблица 1.

Модель	HS-3-220-УХЛ1	HS-4-220-УХЛ1	HS-5-220-УХЛ1	HS-6-220-УХЛ1	HS-8-220-УХЛ1	HS-10-220-УХЛ1
Вход пост. тока						
Макс. входная мощность от фотоэлектрических модулей	12 кВт	15 кВт	18 кВт	22,5 кВт	25,5 кВт	30 кВт
Макс. входное напряжение от ФЭМ	600 В					
Начальное напряжение	55 В					
Диапазон напряжения MPPT	55–550 В					
Диапазон MPPT при полной нагрузке	170-520В	210-520В	200-520В	235-520В	210-520В	260-520В
Макс. входной ток каждого MPPT	20 А	22 А	20 А / 20 А	20 А / 20 А	26 А / 20 А	26 А / 20 А
Макс. ток короткого замыкания	30 А	33 А	30 А / 30 А	30 А / 30 А	39 А / 30 А	39 А / 30 А
Кол-во входов пост. тока	1	2	2	2	3	3
Кол-во контроллеров MPPT	1	1	2	2	2	2
Выход перем. тока						
Номинальная выходная мощность	3 кВт	4 кВт	5 кВт	6 кВт	8 кВт	10 кВт
Макс. выходная мощность	3,3 кВт	4,4 кВт	5,5 кВт	6,6 кВт	8,8 кВт	11 кВт
Номинальное выходное напряжение	230 В/230 В (L+N+PE)					
Диапазон рабочих напряжений	165–275 В					
Номинальный выходной ток	13,6 А	18,2 А	22,7 А	27,3 А	36,4 А	45,5 А
Макс. выходной ток	15 А	20 А	25 А	30 А	40 А	50 А
Номинальная частота сети	50 Гц / 60 Гц					
Коэффициент мощности	>0,99 (0,8 при опережающем токе — 0,8 при отстающем токе)					
Гармоника (КНИ)	<3% (при номинальной мощности)					
Эффективность						
Макс. эффективность	97,80%					
Эффективность в Европе	96,80%		97,00%		97,10%	
Защита						
Защита от перенапряжения	Пост. ток тип II / перем. ток тип II					
Обнаружение импеданса изоляции	Да					
Обнаружение неисправности цепочки фотоэлектрических модулей	Да					
Защита от обратной полярности тока фотоэлектрических модулей	Да					
Обнаружение УЗО	Да					
Переключатель пост. тока	Да					
Общие параметры						
Размеры (Ш × В × Г)	425 × 400 × 146 мм		425 × 400 × 167 мм		512 × 438 × 177 мм	
Вес	≤ 8.5 кг	≤ 9 кг	≤13 кг		≤16 кг	≤ 16.5 кг
Степень защиты	IP66					
Диапазон рабочих температур	-25 ÷ +60°C					
Система охлаждения	Естественное охлаждение					
Топология	Бестрансформаторная					
Рабочая высота	4000 м (на высоте более 3000 м номинальная мощность снижается)					

3. Комплектность

Комплектность поставки оборудования приведена в Таблице 2.

Таблица 2.

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	UZEA SI-HS-___-___-УХЛ 1	Инвертор сетевой однофазный мощностью _____кВт	1 шт.	
2	ПС	Паспорт	1 шт.	
3	РЭ	Руководство по эксплуатации	1 шт.	
4	ПСИ	Приёмо-сдаточные испытания	1 шт.	
5	Упаковка		1 шт.	

4. Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя (поставщика)

4.1 Ресурсы, сроки службы и хранения.

4.1.1 Срок хранения системы в консервации (упаковке) изготовителя в месте, обеспечивающем защиту от поверхностных вод, 1 год. Группа условий хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150.

4.1.2 Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

4.2 Гарантии изготовителя.

4.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям технических условий Ts 00212883-136:2025 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2.2 Гарантийный срок эксплуатации – один год со дня ввода в эксплуатацию, но не более двух лет со дня получения потребителем.

4.2.3 При несоблюдении потребителем условий эксплуатации системы, завод-изготовитель не несет ответственность за дальнейшую работу системы в целом.

5. Консервация

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

6. Сведения об упаковывании

_____№ _____
наименование изделия заводской номер

Упакован _____
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

_____ _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

7. Свидетельство о приемке

_____ № _____
Обозначение Заводской номер

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями по Ts 00212883-136:2025, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
год, месяц, число

8. Движение изделия в эксплуатации

8.1 Прием и передача изделия

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

9. Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

9.1 Краткие записи о произведенном ремонте.

_____

Заводской №_____

_____

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации_____

параметр, характеризующий ресурс
или срок службы

Наработка после последнего ремонта_____

параметр, характеризующий ресурс
или срок службы

Причина поступления в ремонт_____

_____

Сведения о произведенном ремонте_____

_____

_____

_____

вид ремонта и краткие сведения о ремонте

,

9.2 Учет работы по бюллетеням и указаниям

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установ. срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				Выполнившего работу	Принявшего работу

10. Заметки по эксплуатации и хранению

10.1 При эксплуатации и хранении изделия необходимо руководствоваться требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации инвертора, действующей эксплуатационной документацией на комплектующие изделия, а также в соответствии с действующими правилами:
«Правилами технической эксплуатации электрических станций и подстанций»;
«Правилами безопасности при эксплуатации электроустановок электрических станций и подстанций»;
«Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
«Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

10.2 Обслуживание осуществляется специально подготовленным персоналом, знающим инструкции, устройство и принцип работы фотоэлектрических систем электроснабжения и их совместную работу.

10.3 Текущий ремонт системы производить по мере необходимости.