

## АЛЬФА АЗ

Трёхфазный прибор учёта электроэнергии на подвижном составе

Альфа АЗ – новый трёхфазный счётчик электроэнергии для измерения активной, реактивной энергии и мощности в трёхфазных и однофазных цепях переменного тока в многотарифном режиме.

АЗ применяют для учёта электроэнергии на электровозах, электробусах, передвижных электростанциях и другом электротранспорте.

Счётчик может использоваться как самостоятельный прибор учёта или как часть системы АИИС КУЭ.

АЗ разработан на основе хорошо зарекомендовавших себя счётчиков серии Альфа. Установленные на РЖД счётчики Альфа исправно работают и по сей день и не требуют ремонта, демонстрируя практически нулевой процент выход из строя.

### Основные характеристики

- Класс точности: 0,2S; 0,5S
- Трансформаторное или непосредственное включение
- Прочный корпус: вибростойкое исполнение
- Защита от несанкционированного доступа: пароль счётчика и аппаратная блокировка
- Фиксация максимальных мощностей в тарифных зонах
- Сигнализация о выходе мощности нагрузки за установленные пределы
- Мониторинг параметров сети и сигнализация об их выходе за установленные пределы
- Хранение графиков нагрузки по энергии и параметров сети (до 40 каналов)
- Широкий диапазон температур: -40°C...+60°C
- Опционально: интерфейс RS-485



АЗ соответствует требованиям Россетей и Ростеста к приборам учёта электроэнергии на подвижном составе.

Коммерческий и технический учёт электроэнергии (ээ):

- Измеряет ээ с учётом коэффициентов трансформации Кт и Кн
- Ведет инструментальный профиль,
- С помощью удаленного доступа позволяет получить более детальную информацию о потребляемой ээ
- Фиксирует все события
- Измеряет отданную энергию (энергию рекуперации)

Надёжный и прочный:

- Прочный корпус: вибростойкое исполнение. Прошел испытания на вибростойкость в Ростесте Москвы.
- Соответствие требованиям Россетей: прозрачная крышка зажимов для визуального контроля подключения счётчика.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



ТОЧНЫЙ УЧЁТ

Коммерческий и технический учёт электроэнергии.



СТАБИЛЬНЫЙ

Защита от импульсных помех: толстые тоководы на большом расстоянии друг от друга.



НАДЕЖНЫЙ

Защита от несанкционированного доступа: пароль и аппаратная блокировка.



ПРОЧНЫЙ

Прочный корпус: вибростойкое исполнение. Испытан Ростестом Москвы в 2017 году.



ОПЦИОНАЛЬНО

Возможность подключения в систему АИИС КУЭ через интерфейс RS-485.

## A3 Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Номинальное напряжение	Рабочий диапазон напряжений	48...528 В
Номинальная частота сети	Диапазон рабочей частоты	50 (47,5-52,5) Гц
Ток	Номинальные (максимальные) токи	1(2), 5(10) А
	Базовый (максимальный) ток	40 (150) А
Классы точности	Активная энергия	0,2S ; 0,5S
	Реактивная энергия	0,5S ; 1
Измеряемая энергия	Активная, реактивная и полная электрическая энергия прямого и обратного направлений	kVarhQI... kVarhQIV, kVarh±, kWh±, kvarh±,
Измеряемые параметры сети	Напряжение, ток, частота, коэффициент мощности, активная, реактивная и полная мощность	U, I, f, PF, P,Q, S
Потребляемая мощность		2 Вт (3,6 В·А)
Постоянная счетчика	по светодиодному индикатору LED	5 000 имп/(кВт·ч) [имп/(квар·ч)]
Интерфейсы (опция)	АИИС КУЭ, GSM/GPRS-модемы	RS-485
Ход внутренних часов	Пределы основной абсолютной погрешности в нормальных условиях	< ±0,5 с/сутки
Скорость обмена информацией	Связь со счётчиком по цифровому интерфейсу RS-485	1200-19200 бит/с
Глубина хранения графиков нагрузки для одного канала с интервалом 30 минут	При увеличении числа каналов пропорционально изменяется глубина хранения	≥ 500 дней
Тарифы		до 4 тарифов до 4 типов дней до 12 сезонов
Температурный режим	Рабочая температура	-40°C...+60°C
	Предельная температура	-40°C...+80°C
	Относительная влажность воздуха	не более 98% при t=25°C
Корпус	Габариты	262x180x180мм
	Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-96	IP54 (счётчик предназначен для внутренней установки)
	Материал	ABS, поликарбонат, негоряемый, самогасящийся синтетический материал, утилизируемый
	Крышка зажимов	Прозрачная, поликарбонат
Вес		<3,0 кг
Встроенная батарея	Батарея	не менее 10 лет непрерывной работы при t= 25°C срок хранения 5 лет
	Средняя наработка до отказа,	> 150 000 ч
	Срок службы	> 30 лет
	Межповерочный интервал	12 лет

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для параметризации и сбора данных со счётчика электроэнергии Альфа А3 используется ПО Metercat.

ПО Metercat поддерживает связь со счётчиками через оптический порт и удаленно по цифровому интерфейсу RS-485.

Metercat поставляется бесплатно вместе со счётчиком Альфа А3.

- Программирование счётчика ээ
- Считывание данных конфигурации счётчика ээ
- Считывание диагностических данных
- Считывание показаний по электропотреблению, графиков нагрузки и графиков
- Интеграция в ПО АльфаЦЕНТР



### ООО "Эльстер Метроника"

111141, Россия, Москва  
1-й проезд Перова Поля д.9, стр.3  
495.730.0285/86/87  
Elster.metronika@elster.com  
www.izmerenie.ru  
www.elstersolutions.com