AETHEREDGE™ · СЕРИЯ AE

AE120K

Однофазный интеллектуальный счётчик со встроенной клавиатурой STS

Однофазный счётчик DLMS/COSEM непосредственного подключения для систем AMI и предоплаты энергоснабжающих организаций, со встроенной клавиатурой STS, сменным модулем связи и встроенным коммутатором нагрузки.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ	НАПРЯЖЕНИЕ	ТОК
1P2W · непосредственное подключение	**220–240 V**	**0.25–5(100) A**

ЧАСТОТА	ТОЧНОСТЬ	ЗАЩИТА И ТЕМПЕРАТУРА
50/60 Hz	**Класс 1 по активной · класс 2 по реактивной энергии**	**IP56 · от −40 °C до +70 °C**

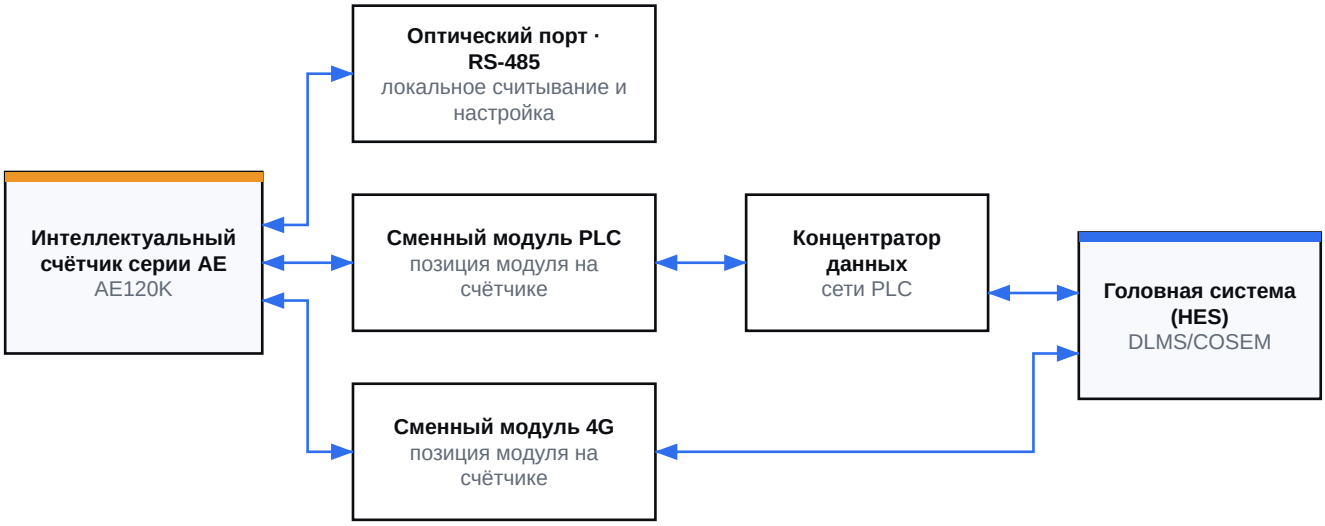
Основные преимущества

- Прикладная модель DLMS/COSEM с ассоциациями Public, Reader, Operator и Administrator и защитой сообщений AES-GCM-128.
- Сменный модуль связи: позиции модулей PLC и 4G отмечены на крышке модуля; установленный канал связи определяется заказом.
- Четыре тарифных регистра TOU, максимальная мощность, месячные и суточные расчёты, два профиля нагрузки и журналы событий с метками времени.
- Встроенный бистабильный коммутатор нагрузки, управляемый авторизованными командами и настроенными локальными условиями.
- Встроенная 12-клавишная клавиатура STS для предоплаты 20-значными токенами, аварийного кредита и льготных часов.

ДОКУМЕНТ	РЕДАКЦИЯ	ДАТА ВЫПУСКА	ЯЗЫК	СТАТУС
ARCHAI-AE120K-DS	Редакция 02	4 ноября 2026 г.	Русский	Предварительная

Функции и место в системе

Возможность	Конфигурация или ограничение	Основание
Измерения	Активная, реактивная и полная энергия, импорт и экспорт; суммарная активная; регистры четырёх квадрантов.	КОНСТРУКЦИЯ
Мгновенные значения	Напряжение, ток, активная / реактивная / полная мощность, коэффициент мощности и частота.	КОНСТРУКЦИЯ
Мощность	Блочный или скользящий расчёт мощности; базовый период 60 / 300 / 900 / 1 800 / 3 600 s; 1–15 подынтервалов; максимальная мощность общая и по тарифам.	НАСТРАИВАЕТСЯ
Тарифы	4 регистра TOU; 12 интервалов в сутки; 8 суточных и 8 недельных профилей, 12 сезонов, 100 праздников; ступенчатый тариф до 7 ступеней.	НАСТРАИВАЕТСЯ
Расчёты и профили	Месячные расчёты (12 записей) и суточные (62 записи); профиль нагрузки 1 (мощность) и профиль нагрузки 2 (энергия, 9 600 записей); до 16 фиксируемых объектов на профиль нагрузки.	НАСТРАИВАЕТСЯ
Управление нагрузкой	Встроенный бистабильный коммутатор нагрузки; режимы управления отключением DLMS 0–6; ограничения нагрузки с шагом 500 W; последовательность повторного включения при перегрузке по току.	КОНСТРУКЦИЯ
События и аварийные сигналы	Стандартный журнал, журналы вмешательства, связи, управления отключением и качества электроэнергии; три регистра аварийных сигналов с фильтрами и дескрипторами; передача Data-Notification.	КОНСТРУКЦИЯ
Безопасность	Политика безопасности 0–3; security suite 0: аутентифицированное шифрование AES-GCM-128, упаковка ключей AES-128; ассоциации LLS / HLS.	НАСТРАИВАЕТСЯ
Связь	Сменный модуль (позиции PLC и 4G на крышке модуля); оптический порт (HDLC или IEC 62056-21 режим E); RS-485 (HDLC).	ПО ЗАКАЗУ
Дисплей	ЖК-дисплей с восьмиразрядной областью данных, шестиразрядным идентификатором и символами состояния; автоматический, ручной режимы и режим без питания; до 64 отображаемых объектов.	НАСТРАИВАЕТСЯ
Микропрограмма	Локальная (оптический порт, RS-485) и удалённая передача образа с проверкой подписи; учёт во время передачи продолжается.	КОНСТРУКЦИЯ
Предоплата	20-значные токены STS через встроенную 12-клавишную клавиатуру; кредит, аварийный кредит и льготные часы; запросы по коротким кодам; истории токенов пополнения и управляющих токенов (100 / 50 записей).	НАСТРАИВАЕТСЯ



Системный контекст. Установленные интерфейсы и каналы связи определяются заказом; головная система и концентратор данных не входят в состав этого изделия.

Основание: Табличка — указано на изделии; Конструкция — указано в технической документации; Настраивается — задаётся конфигурацией энергоснабжающей организации; По заказу — зависит от заказанной конфигурации; 3D-модель — измерено по поставленной 3D-сборке.

Технические характеристики

Номинальные электрические характеристики		
Подключение	Однофазное, двухпроводное (1P2W), непосредственное	**ТАБЛИЧКА**
Напряжение	220–240 V	**ТАБЛИЧКА**
Ток	0.25–5(100) A	**ТАБЛИЧКА**
Частота	50/60 Hz	**ТАБЛИЧКА**
Категория применения	UC3	**ТАБЛИЧКА**
Импульсное напряжение	Uimp 6 kV	**ТАБЛИЧКА**

Метрология		
Активная энергия	Класс 1 · IEC 62053-21	**ТАБЛИЧКА**
Реактивная энергия	Класс 2 · IEC 62053-23	**ТАБЛИЧКА**
Постоянная импульсов, активная энергия (светодиод)	1 000 imp/kWh	**ТАБЛИЧКА**
Постоянная импульсов, реактивная энергия (светодиод)	1 000 imp/kvarh	**ТАБЛИЧКА**
Измерительные элементы	Фаза и нейтраль	**КОНСТРУКЦИЯ**

Условия эксплуатации		
Рабочая температура	от −40 °C до +70 °C	**ТАБЛИЧКА**
Степень защиты	IP56	**ТАБЛИЧКА**

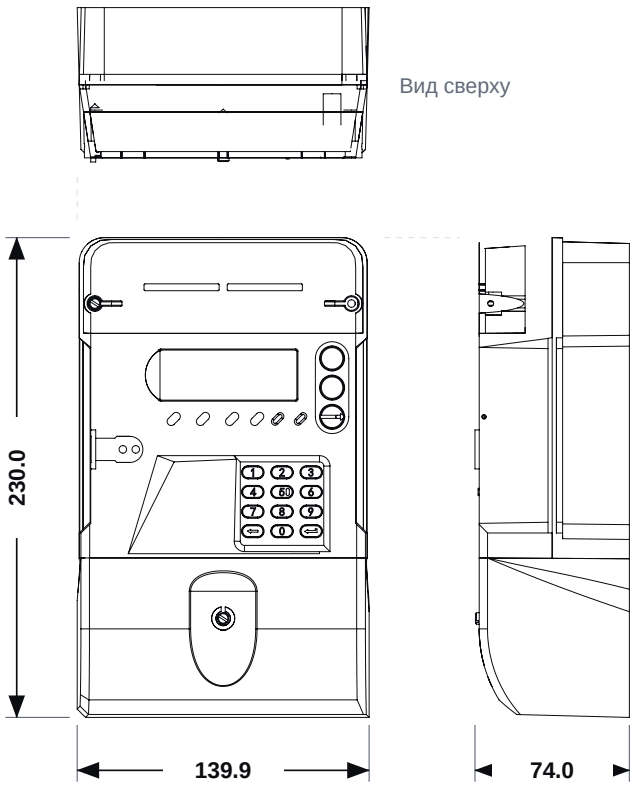
Связь и безопасность		
Прикладной протокол	DLMS/COSEM (серия IEC 62056)	**КОНСТРУКЦИЯ**
Оптический порт	Прямой HDLC или IEC 62056-21 режим E	**КОНСТРУКЦИЯ**
RS-485	Прямой HDLC	**КОНСТРУКЦИЯ**
Сменный модуль	Позиции модулей PLC и 4G; канал связи по заказу	**ПО ЗАКАЗУ**
Ассоциации	Public · Reader · Operator · Administrator	**НАСТРАИВАЕТСЯ**
Защита сообщений	Security suite 0: AES-GCM-128, упаковка ключей AES-128	**НАСТРАИВАЕТСЯ**

Предоплата		
Стандарт токенов	STS · 20-значные токены	**КОНСТРУКЦИЯ**
Ввод	Встроенная 12-клавишная клавиатура со звуковым подтверждением	**КОНСТРУКЦИЯ**
Функции кредита	Аварийный кредит · льготные часы · три уровня сигнала низкого кредита	**НАСТРАИВАЕТСЯ**
Запросы	133 коротких кода (см. руководство пользователя)	**КОНСТРУКЦИЯ**

Часы и резервное питание		
Часы реального времени	Кварц 32,768 kHz · григорианский календарь 2000–2099	**КОНСТРУКЦИЯ**
Резервное питание	Сменная литиевая батарея для часов и отображения без питания	**КОНСТРУКЦИЯ**

Механика		
Габариты Ш × В × Г	139.9 × 230.0 × 74.0 mm	**3D-МОДЕЛЬ**
Корпус	Поликарбонат с прозрачной крышкой клеммной колодки	**КОНСТРУКЦИЯ**

Механика, заказ и ссылки



AE120K: габаритные размеры в миллиметрах, проекция по третьему углу собственной 3D-сборки. Не чертёж крепёжных отверстий или допусков.

Информация для заказа

Модель	Описание	Габариты
AE120K	Однофазный интеллектуальный счётчик со встроенной клавиатурой STS · 1P2W · непосредственное подключение	139.9 × 230.0 × 74.0 mm

Модуль связи, конфигурация и принадлежности определяются заказом. Родственные модели серии AE описаны в каталоге серии AE.

Ссылочные стандарты

Ссылка	Предмет
IEC 62053-21	Статические счётчики активной энергии переменного тока (классы 0,5, 1 и 2).
IEC 62053-23	Статические счётчики реактивной энергии (классы 2 и 3).
IEC 62052-11	Оборудование учёта: общие требования, испытания и условия испытаний.
Серия IEC 62056	Обмен данными DLMS/COSEM для учёта электроэнергии.
IEC 62055-41	Протокол прикладного уровня STS для систем с односторонними носителями токенов.
IEC 62055-51	Протокол физического уровня для односторонних цифровых носителей токенов и носителей на магнитных картах.

Ссылочные документы обозначают технический контекст. Это не заявления о сертификации; применимые разрешения и протоколы испытаний подтверждаются для каждого заказа.

Эта предварительная редакция может изменяться без уведомления. Сверяйте номинальные значения с заводской табличкой поставленного счётчика. ARCHAI-AE120K-DS · sales@archai.co.kr · www.archai.co.kr