AETHEREDGE™ · SÉRIE AE

AE120K

Compteur intelligent monophasé avec clavier STS intégré

Compteur DLMS/COSEM monophasé à raccordement direct pour l'AMI et le prépaiement des distributeurs, avec clavier STS intégré, communication enfichable et interrupteur de charge interne.



RACCORDEMENT	TENSION	COURANT
1P2W · raccordement direct	**220–240 V**	**0.25–5(100) A**

FRÉQUENCE	PRÉCISION	PROTECTION ET TEMPÉRATURE
50/60 Hz	**Classe 1 active · classe 2 réactive**	**IP56 · −40 °C à +70 °C**

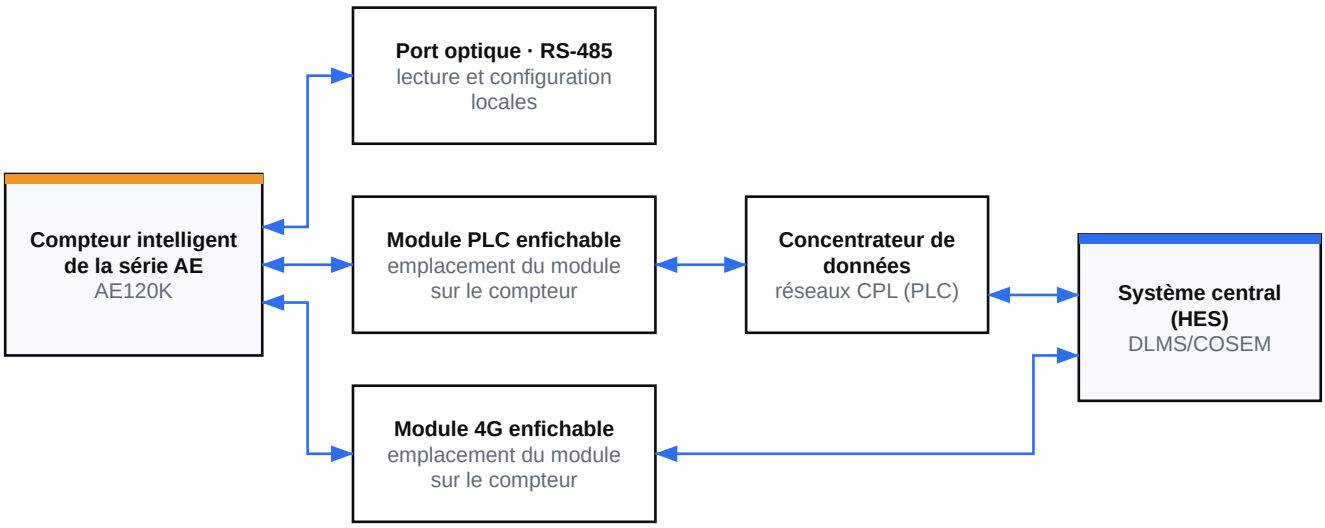
Points forts

- Modèle applicatif DLMS/COSEM avec associations Public, Reader, Operator et Administrator et protection des messages AES-GCM-128.
- Module de communication enfichable : les emplacements des modules PLC et 4G sont repérés sur le couvercle du module ; le support équipé dépend de la commande.
- Quatre registres tarifaires horaires, puissance maximale, facturation mensuelle et journalière, deux courbes de charge et journaux d'événements horodatés.
- Interrupteur de charge interne bistable, commandé par des commandes autorisées et des conditions locales configurées.
- Clavier STS intégré à 12 touches pour le prépaiement par jetons à 20 chiffres, le crédit de secours et les heures de tolérance.

DOCUMENT	ÉDITION	DATE D'ÉDITION	LANGUE	STATUT
ARCHAI-AE120K-DS	Édition 02	4 novembre 2026	Français	Préliminaire

Fonctions et intégration système

Fonction	Configuration ou limite	Base
Mesure	Énergie active, réactive et apparente, en soutirage et en injection ; total actif combiné ; registres quatre quadrants.	CONCEPTION
Valeurs instantanées	Tension, courant, puissance active / réactive / apparente, facteur de puissance et fréquence.	CONCEPTION
Puissance appelée	Puissance appelée par blocs ou glissante ; période de base 60 / 300 / 900 / 1 800 / 3 600 s ; 1–15 sous-intervalles ; puissance maximale globale et par tarif.	CONFIGURABLE
Tarifs	4 registres TOU ; 12 plages par jour ; 8 profils journaliers, 8 profils hebdomadaires, 12 saisons, 100 jours fériés ; tarif par paliers jusqu'à 7 paliers.	CONFIGURABLE
Facturation et profils	Facturation mensuelle (12 entrées) et journalière (62 entrées) ; courbe de charge 1 (puissance) et courbe de charge 2 (énergie, 9 600 entrées) ; jusqu'à 16 objets capturés par courbe de charge.	CONFIGURABLE
Commande de charge	Interrupteur de charge interne bistable ; modes de commande de coupure DLMS 0–6 ; limites de charge par pas de 500 W ; séquence de réenclenchement sur surintensité.	CONCEPTION
Événements et alarmes	Journaux standard, de fraude, de communication, de commande de coupure et de qualité de l'alimentation ; trois registres d'alarmes avec filtres et descripteurs ; remontée Data-Notification.	CONCEPTION
Sécurité	Politique de sécurité 0–3 ; security suite 0 : chiffrement authentifié AES-GCM-128, encapsulation des clés AES-128 ; associations LLS / HLS.	CONFIGURABLE
Communication	Module enfichable (emplacements PLC et 4G sur le couvercle du module) ; port optique (HDLC ou IEC 62056-21 mode E) ; RS-485 (HDLC).	SELON COMMANDE
Affichage	Afficheur LCD avec zone de données à huit chiffres, identifiant à six chiffres et symboles d'état ; modes automatique, manuel et hors tension ; jusqu'à 64 objets d'affichage.	CONFIGURABLE
Micrologiciel	Transfert d'image local (optique, RS-485) et à distance avec vérification de signature ; le comptage se poursuit pendant le transfert.	CONCEPTION
Prépaiement	Jetons STS à 20 chiffres via le clavier intégré à 12 touches ; crédit, crédit de secours et heures de tolérance ; interrogations par code court ; historiques des jetons de recharge et de gestion (100 / 50 entrées).	CONFIGURABLE



Contexte système. Les interfaces et supports équipés dépendent de la commande ; le système central et le concentrateur de données ne font pas partie de ce produit.

Base : Plaque — marqué sur le produit ; Conception — indiqué dans la documentation technique ; Configurable — défini par la configuration du distributeur ; Selon commande — dépend de la configuration commandée ; Modèle 3D — mesuré sur l'assemblage 3D fourni.

Caractéristiques techniques

Valeurs électriques assignées		
Raccordement	Monophasé, deux fils (1P2W), raccordement direct	**PLAQUE**
Tension	220–240 V	**PLAQUE**
Courant	0.25–5(100) A	**PLAQUE**
Fréquence	50/60 Hz	**PLAQUE**
Catégorie d’utilisation	UC3	**PLAQUE**
Tension de choc	Uimp 6 kV	**PLAQUE**

Métrologie		
Énergie active	Classe 1 · IEC 62053-21	**PLAQUE**
Énergie réactive	Classe 2 · IEC 62053-23	**PLAQUE**
Constante d’impulsions active (LED)	1 000 imp/kWh	**PLAQUE**
Constante d’impulsions réactive (LED)	1 000 imp/kvarh	**PLAQUE**
Éléments de mesure	Phase et neutre	**CONCEPTION**

Environnement		
Température de fonctionnement	−40 °C à +70 °C	**PLAQUE**
Indice de protection	IP56	**PLAQUE**

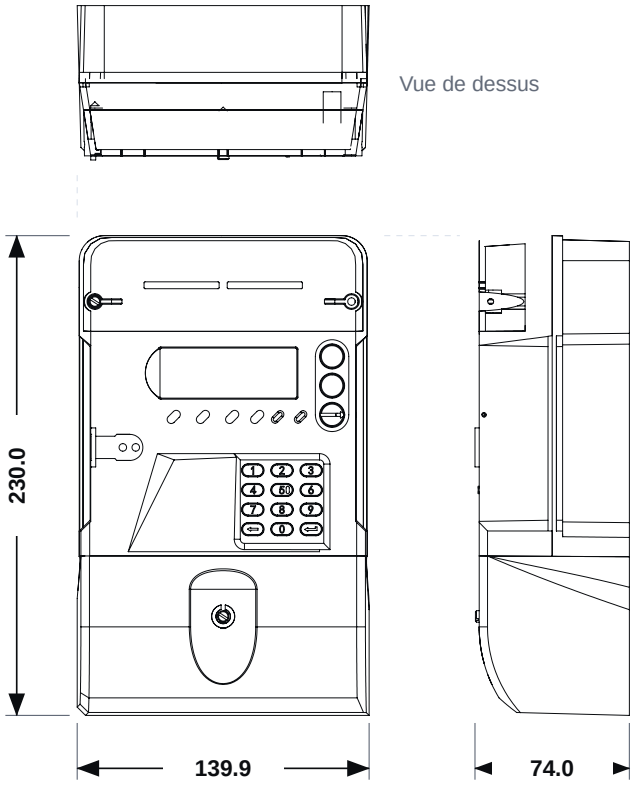
Communication et sécurité		
Protocole applicatif	DLMS/COSEM (série IEC 62056)	**CONCEPTION**
Port optique	HDLC direct ou IEC 62056-21 mode E	**CONCEPTION**
RS-485	HDLC direct	**CONCEPTION**
Module enfichable	Emplacements des modules PLC et 4G ; support équipé selon la commande	**SELON COMMANDE**
Associations	Public · Reader · Operator · Administrator	**CONFIGURABLE**
Protection des messages	Security suite 0 : AES-GCM-128, encapsulation des clés AES-128	**CONFIGURABLE**

Prépaiement		
Norme des jetons	STS · jetons à 20 chiffres	**CONCEPTION**
Saisie	Clavier intégré à 12 touches avec retour sonore	**CONCEPTION**
Fonctions de crédit	Crédit de secours · heures de tolérance · trois niveaux d’alarme de crédit faible	**CONFIGURABLE**
Interrogations	133 codes courts (voir le manuel d’utilisation)	**CONCEPTION**

Horloge et secours		
Horloge temps réel	Quartz 32,768 kHz · calendrier grégorien 2000–2099	**CONCEPTION**
Secours	Pile au lithium remplaçable pour l’horloge et l’affichage hors tension	**CONCEPTION**

Mécanique		
Encombrement hors tout L × H × P	139.9 × 230.0 × 74.0 mm	**MODÈLE 3D**
Boîtier	Polycarbonate avec cache-bornes transparent	**CONCEPTION**

Mécanique, commande et références



Vue de dessus

Vue de face

Vue de droite

AE120K : encombrement hors tout en millimètres, projection américaine (troisième dièdre) de son propre assemblage 3D. Pas un plan de perçage ni de tolérances.

Informations de commande

Modèle	Description	Encombrement hors tout
AE120K	Compteur intelligent monophasé avec clavier STS intégré · 1P2W · raccordement direct	139.9 × 230.0 × 74.0 mm

Le module de communication, la configuration et les accessoires sont spécifiés à la commande. Les modèles apparentés de la série AE sont décrits dans le catalogue de la série AE.

Normes de référence

Référence	Objet
IEC 62053-21	Compteurs statiques d’énergie active en courant alternatif (classes 0,5, 1 et 2).
IEC 62053-23	Compteurs statiques d’énergie réactive (classes 2 et 3).
IEC 62052-11	Équipements de comptage : exigences générales, essais et conditions d’essai.
Série IEC 62056	Échange de données DLMS/COSEM pour le comptage de l’électricité.
IEC 62055-41	Protocole de couche application STS pour les systèmes à porteurs de jetons unidirectionnels.
IEC 62055-51	Protocole de couche physique pour les porteurs de jetons unidirectionnels numériques et à carte magnétique.

Les documents de référence identifient le contexte technique. Ce ne sont pas des déclarations de certification ; les approbations et rapports d’essai applicables sont confirmés pour chaque commande.

Cette édition préliminaire peut être modifiée sans préavis. Vérifiez les valeurs assignées sur la plaque signalétique du compteur livré.
ARCHAI-AE120K-DS · sales@archai.co.kr · www.archai.co.kr