

AETHEREDGE™ · سلسلة AE

AE120

عداد ذكي أحادي الطور

عداد DLMS/COSEM أحادي الطور بتوصيل مباشر لأنظمة AMI لدى شركات الكهرباء، مع اتصال قابل للتوصيل ومفتاح حمل داخلي ووصول محلي ضوئي وعبر RS-485.

التوصيل	الجهد	التيار
1P2W · توصيل مباشر	**220–240 V**	**0.25–5(100) A**

التردد	الدقة	الحماية ودرجة الحرارة
50/60 Hz	**الفئة 1 للفعالة · الفئة 2 لغير الفعالة**	**IP54 · من −40 °C إلى +70 °C**

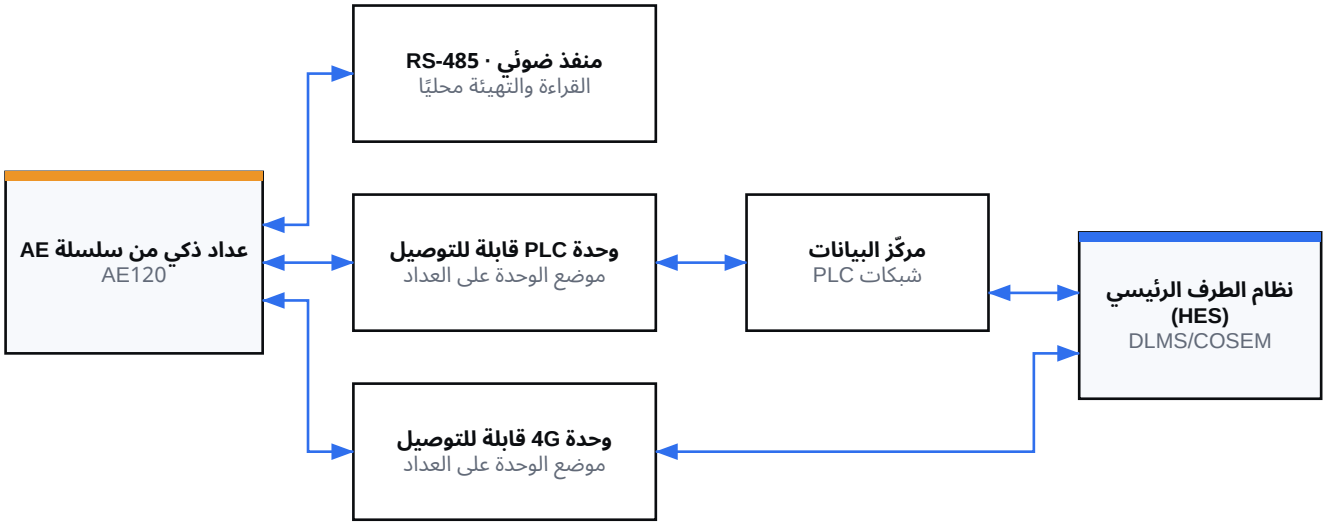
المزايا الرئيسية

- نموذج تطبيق DLMS/COSEM مع اقترانات Public وReader وOperator وAdministrator وحماية للرسائل بخوارزمية AES-GCM-128.
- وحدة اتصال قابلة للتوصيل: موضعا وحدتي PLC و4G موسومان على غطاء الوحدة، ويتبع الوسيط المركّب الطلب.
- أربعة سجلات تعرفة حسب وقت الاستخدام، والطلب الأقصى، وفوترة شهرية ويومية، وملفا حمل، وسجلات أحداث مؤرخة زمنيًا.
- مفتاح حمل داخلي ذو إقفال، يُتحكَّم فيه بأوامر مخوَّلة وشروط محلية مهيأة.
- منفذ ضوئي وواجهة RS-485 للقراءة والتهيئة ونقل البرنامج الثابت محليًا.

المستند	الإصدار	تاريخ الإصدار	اللغة	الحالة
ARCHAI-AE120-DS	الإصدار 02	4 نوفمبر 2026	العربية	أولي

الوظائف وموقع المنتج في النظام

القدرة	التهيئة أو الحد	الأساس
القياس	الطاقة الفعالة وغير الفعالة والظاهرية، استيرادًا وتصديرًا؛ والمجموع الفعال المركّب؛ وسجلات الأرباع الأربعة.	التصميم
القيم اللحظية	الجهد والتيار والقدرة الفعالة / غير الفعالة / الظاهرية ومعامل القدرة والتردد.	التصميم
الطلب	طلب بالكتل أو بالنافذة المنزلقة؛ الفترة الأساسية 1 s / 3 600 / 1 800 / 900 / 300 / 60؛ 15–1 فترة فرعية؛ طلب أقصى إجمالي ولكل تعرفة.	قابل للتهيئة
التعرفات	4 سجلات TOU؛ 12 فترة في اليوم؛ 8 ملفات يومية و8 ملفات أسبوعية و12 موسمًا و100 عطلة؛ تعرفة متدرجة حتى 7 شرائح.	قابل للتهيئة
الفوترة والملفات	فوترة شهرية (12 إدخالًا) ويومية (62 إدخالًا)؛ ملف الحمل (1الطلب) وملف الحمل (2الطاقة، 600 9 إدخال)؛ حتى 16 كائنًا ملتقطًا لكل ملف حمل.	قابل للتهيئة
التحكم في الحمل	مفتاح حمل داخلي ذو إقفال؛ أنماط التحكم في الفصل وفق DLMS من 0 إلى 6؛ حدود حمل بخطوات 500 W؛ تسلسل إعادة توصيل عند التيار الزائد.	التصميم
الأحداث والإنذارات	سجلات قياسية وسجلات للعبث والاتصال والتحكم في الفصل وجودة الطاقة؛ ثلاثة سجلات إنذارات مع مرشّحات وواصفات؛ إرسال عبر Data-Notification.	التصميم
الأمان	سياسة الأمان 3–0؛ security suite 0: تشفير مصادَق AES-GCM-128 وتغليف مفاتيح AES-128؛ اقترانات LLS / HLS.	قابل للتهيئة
الاتصال	وحدة قابلة للتوصيل (موضعا PLC وG4 على غطاء الوحدة)؛ منفذ ضوئي (HDLC أو IEC 62056-21 النمط E)؛ RS-485 (HDLC).	حسب الطلب
الشاشة	شاشة LCD بمنطقة بيانات من ثمانية أرقام ومعرّف من ستة أرقام ورموز حالة؛ أنماط تلقائية ويدوية وعند انقطاع التغذية؛ حتى 64 كائن عرض.	قابل للتهيئة
البرنامج الثابت	نقل الصورة محليًا (ضوئي، RS-485) وعن بُعد مع التحقق من التوقيع؛ ويستمر القياس أثناء النقل.	التصميم



سياق النظام. تعتمد الواجهات والوسائط المركّبة على الطلب؛ ونظام الطرف الرئيسي ومركّز البيانات ليسا جزءًا من هذا المنتج.

الأساس: لوحة التصنيف — موسوم على المنتج؛ التصميم — مذكور في الوثائق التقنية؛ قابل للتهيئة — تحدده تهيئة شركة الكهرباء؛ حسب الطلب — يعتمد على التهيئة المطلوبة؛ النموذج ثلاثي الأبعاد — مقاس على التجميع ثلاثي الأبعاد المورّد.

المواصفات التقنية

القيم الكهربائية المقنّنة		
التوصيل	أحادي الطور، سلكان (1P2W)، توصيل مباشر	لوحة التصنيف
الجهد	220–240 V	لوحة التصنيف
التيار	0.25–5(100) A	لوحة التصنيف
التردد	50/60 Hz	لوحة التصنيف
فئة الاستخدام	UC3	لوحة التصنيف
جهد النبضة	Uimp 6 kV	لوحة التصنيف

المترولوجيا		
الطاقة الفعالة	الفئة 1 · IEC 62053-21	لوحة التصنيف
الطاقة غير الفعالة	الفئة 2 · IEC 62053-23	لوحة التصنيف
ثابت النبضات للطاقة الفعالة (LED)	1 000 imp/kWh	لوحة التصنيف
ثابت النبضات للطاقة غير الفعالة (LED)	1 000 imp/kvarh	لوحة التصنيف
عناصر القياس	الطور والمحايد	التصميم

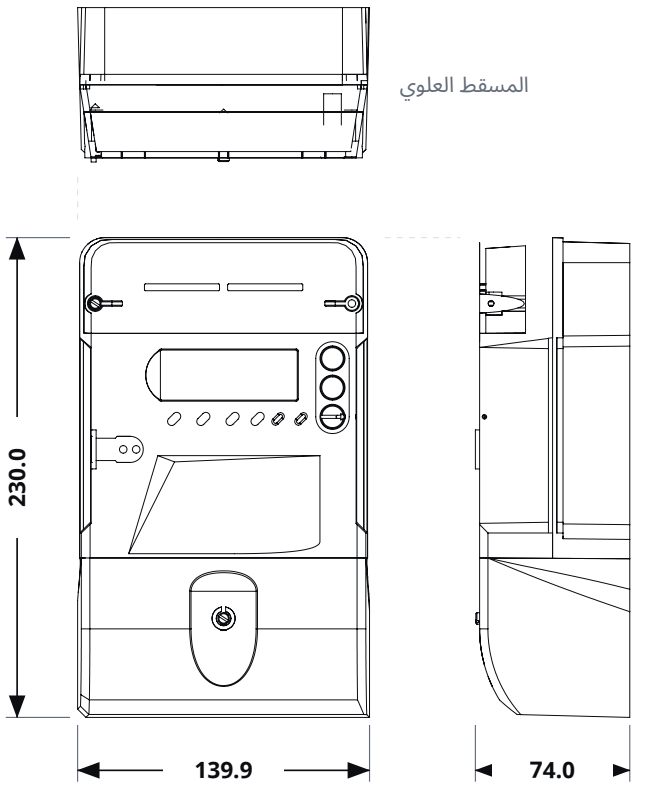
البيئة		
درجة حرارة التشغيل	من −40 °C إلى +70 °C	لوحة التصنيف
درجة الحماية	IP54	لوحة التصنيف

الاتصال والأمان		
بروتوكول التطبيق	DLMS/COSEM سلسلة IEC 62056))	التصميم
المنفذ الضوئي	HDLC مباشر أو IEC 62056-21 النمط E	التصميم
RS-485	HDLC مباشر	التصميم
وحدة قابلة للتوصيل	موضعا وحدتي PLC وG4؛ والوسيط المركّب حسب الطلب	حسب الطلب
الاقترانات	Public · Reader · Operator · Administrator	قابل للتهيئة
حماية الرسائل	Security suite 0: AES-GCM-128، وتغليف مفاتيح AES-128	قابل للتهيئة

الساعة والتغذية الاحتياطية		
ساعة الوقت الحقيقي	بلّور · 32.768 kHz تقويم ميلادي 2000–2099	التصميم
التغذية الاحتياطية	بطارية ليثيوم قابلة للاستبدال للساعة والعرض أثناء انقطاع التغذية	التصميم

الخصائص الميكانيكية		
الغلاف الخارجي الكلي العرض × الارتفاع × العمق	139.9 × 230.0 × 74.0 mm	النموذج ثلاثي الأبعاد
الغلاف	بولي كربونات مع غطاء أطراف شفاف	التصميم

الخصائص الميكانيكية والطلب والمراجع



AE120: الغلاف الخارجي الكلي بالمليمتر، إسقاط بالزاوية الثالثة لتجميعه ثلاثي الأبعاد الخاص به. ليس رسمًا لثقوب التثبيت أو التفاوتات.

معلومات الطلب

الطراز	الوصف	الغلاف الخارجي الكلي
AE120	عداد ذكي أحادي الطور · · 1P2W توصيل مباشر	139.9 × 230.0 × 74.0 mm

تُحدَّد وحدة الاتصال والتهيئة والملحقات مع الطلب. وتوصف طرازات سلسلة AE ذات الصلة في كتالوج سلسلة AE.

المعايير المرجعية

المرجع	الموضوع
IEC 62053-21	عدادات ساكنة للطاقة الفعالة للتيار المتردد (الفئات 0.5 و1 و2).
IEC 62053-23	عدادات ساكنة للطاقة غير الفعالة (الفئتان 2 و3).
IEC 62052-11	معدات القياس: المتطلبات العامة والاختبارات وظروف الاختبار.
IEC 62056 سلسلة	تبادل بيانات DLMS/COSEM لقياس الكهرباء.

تحدد الوثائق المرجعية السياق التقني. وهي ليست ادعاءات بالحصول على شهادات؛ إذ يُتحقَّق من الاعتمادات وتقارير الاختبار المنطبقة لكل طلب.

هذا الإصدار الأولي قابل للتغيير دون إشعار. تحقق من القيم المقنّنة على لوحة تصنيف العداد المسلّم. · sales@archai.co.kr · ARCHAI-AE120-DS
www.archai.co.kr