AETHEREDGE™

AE-Serie

Einphasige und dreiphasige intelligente Stromzähler für AMI und Vorauszahlung von Energieversorgern



AE120
Einphasen-Smart-Meter



AE120K
Einphasen-Smart-Meter mit integriertem STS-Tastenfeld



AE340
Dreiphasen-Smart-Meter



AE340K
Dreiphasen-Smart-Meter mit integriertem STS-Tastenfeld

DOKUMENT
Produktkatalog

AUSGABE
Ausgabe 02 · Vorläufig

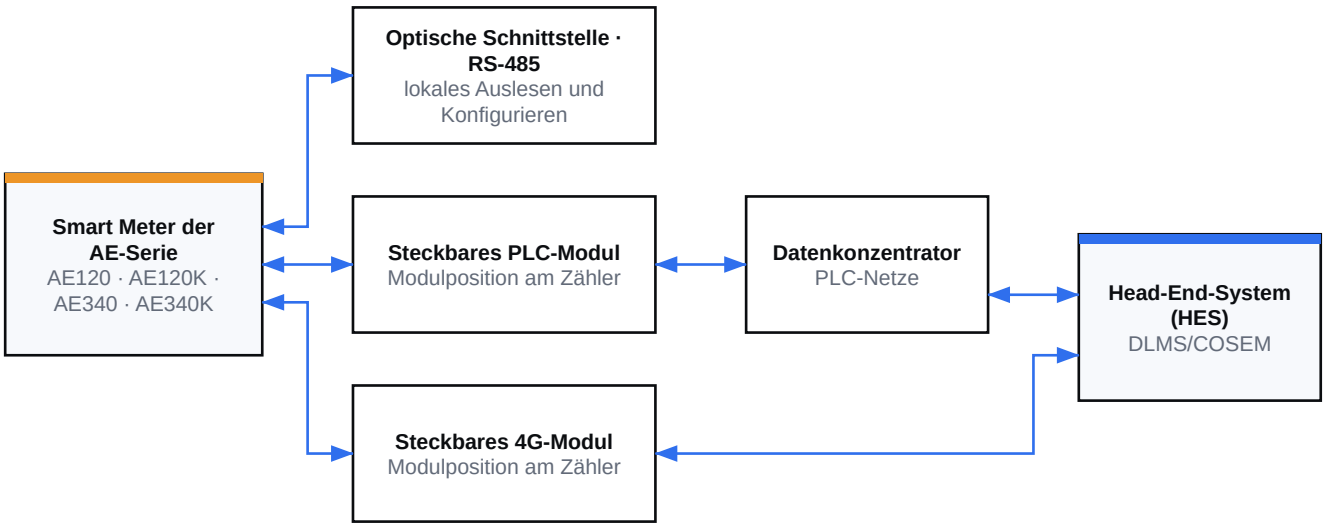
AUSGABEDATUM
4. November 2026

SPRACHE
Deutsch

Die AE-Serie im Überblick

Die AetherEdge™ AE-Serie umfasst vier direkt angeschlossene intelligente Stromzähler auf einer gemeinsamen DLMS/COSEM-Plattform: zwei einphasige und zwei dreiphasige Modelle, jeweils ohne oder mit integriertem STS-Tastenfeld für die Vorauszahlung. Alle vier Modelle teilen denselben Strombereich laut Typenschild, dieselben Genauigkeitsklassen, denselben Betriebstemperaturbereich und dasselbe steckbare Kommunikationskonzept.

Modell	Phase	Integriertes Tastenfeld	Typische Anwendung
AE120	Einphasig	Nein	AMI für Haushalte
AE120K	Einphasig	Ja — STS-Tastenfeld mit 12 Tasten	Vorauszahlung und AMI für Haushalte
AE340	Dreiphasig	Nein	Dreiphasiges AMI für Haushalte und Gewerbe
AE340K	Dreiphasig	Ja — STS-Tastenfeld mit 12 Tasten	Dreiphasige Vorauszahlung und AMI



Systemkontext der AE-Serie. Eingebaute Schnittstellen und Träger richten sich nach dem Auftrag.

Gemeinsame Plattform

- Energie-, Leistungsmittelwert- und Momentanwertmessung mit Vier-Quadranten-Registern und zwei Impuls-LEDs (1 000 imp/kWh, 1 000 imp/kvarh).
- Vier TOU-Tarifregister mit einem Kalender für 12 Saisons und 100 Feiertage; monatliche und tägliche Abrechnung; Leistungs- und Energielastprofile.
- Interner bistabiler Lastschalter mit DLMS-Trennsteuerung, Lastbegrenzung und Wiederzuschaltfolge bei Überstrom.
- Steckplätze für PLC- und 4G-Kommunikationsmodule sowie optische Schnittstelle und RS-485 für den lokalen Zugang.
- DLMS/COSEM-Sicherheit mit vier Assoziationen, Sicherheitsrichtlinien 0–3 und AES-GCM-128-Schutz.
- Ereignisprotokolle, drei Alarmregister mit Push-Meldung sowie lokale oder ferne Firmware-Übertragung mit Signaturprüfung.

AE120 Einphasen-Smart-Meter



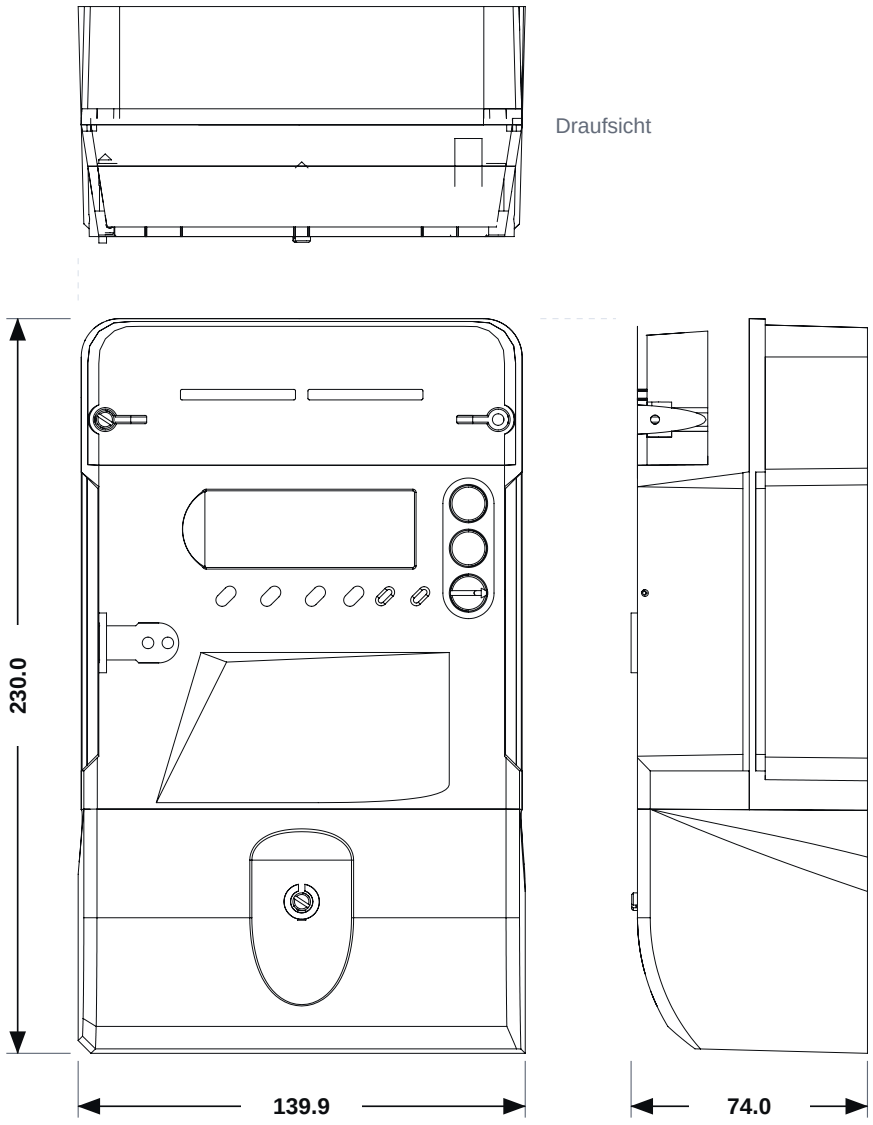
Ein direkt angeschlossener einphasiger DLMS/COSEM-Zähler für AMI von Energieversorgern, mit steckbarer Kommunikation, internem Lastschalter sowie lokalem Zugang über optische Schnittstelle und RS-485.

Merkmale

- Einphasiger Zweileiter-Direktanschluss für AMI in Haushalten.
- Steckbare PLC- oder 4G-Kommunikation mit lokalem Zugang über optische Schnittstelle und RS-485.
- Interner Lastschalter für ferne und konfigurierte Abschaltung.
- Messung, Tarife, Profile und Ereignisse auf der gemeinsamen AE-Plattform.

Technische Daten

Parameter	Wert
Anschluss	Einphasig, Zweileiter (1P2W), direkt angeschlossen
Spannung	220–240 V
Strom	0,25–5(100) A · Referenz 5 A, maximal 100 A
Frequenz	50/60 Hz
Genauigkeit	Klasse 1 Wirkenergie (IEC 62053-21) · Klasse 2 Blindenergie (IEC 62053-23)
Gebrauchskategorie · Stoßspannung	UC3 · Uimp 6 kV
Schutzart · Temperatur	IP54 · −40 °C bis +70 °C
Impuls-LEDs	1 000 imp/kWh · 1 000 imp/kvarh
Schnittstellen	Steckbares Modul (PLC- / 4G-Position) · optische Schnittstelle · RS-485
Gesamtabmessungen B × H × T	139.9 × 230.0 × 74.0 mm



Draufsicht

Vorderansicht

Seitenansicht rechts

AE120 Gesamtabmessungen in Millimetern, aus der eigenen 3D-Baugruppe. Keine Befestigungsloch- oder Toleranzzeichnung.

AE120K Einphasen-Smart-Meter mit integriertem STS-Tastenfeld



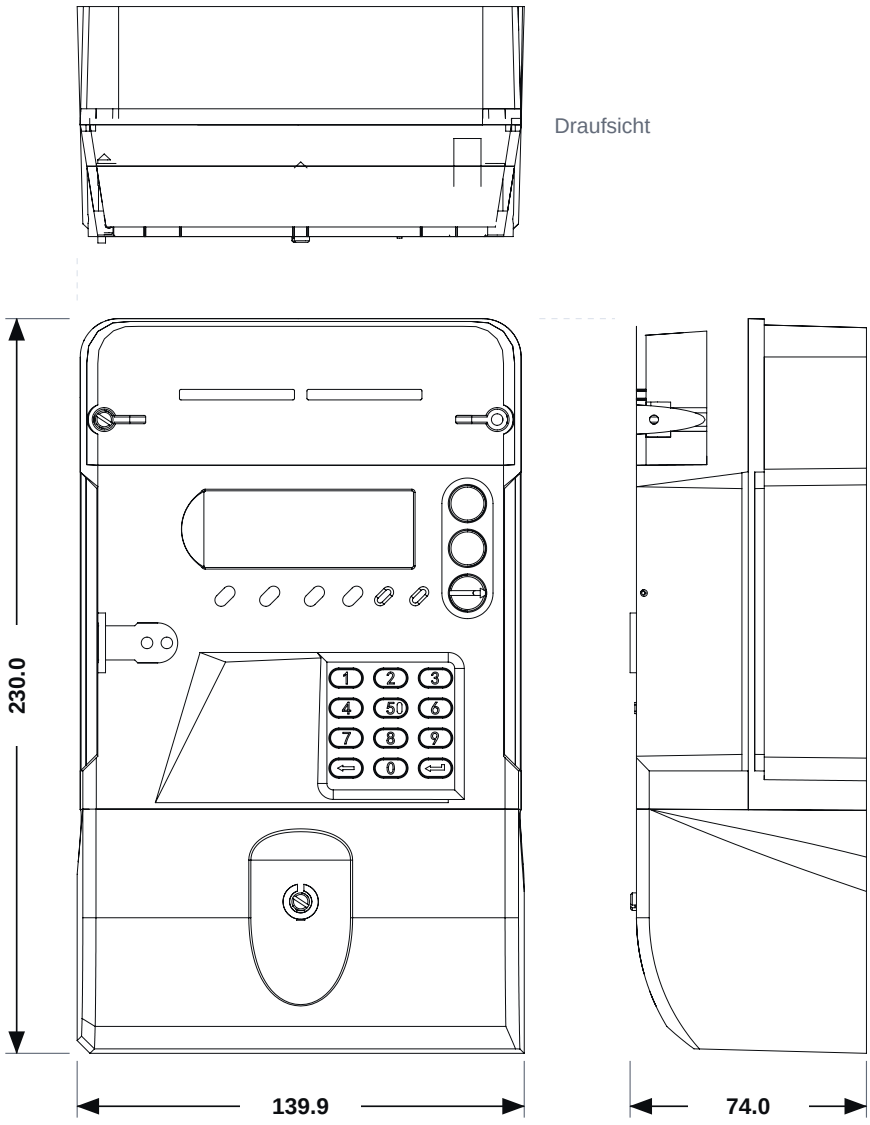
Ein direkt angeschlossener einphasiger DLMS/COSEM-Zähler für AMI und Vorauszahlung von Energieversorgern, mit integriertem STS-Tastenfeld, steckbarer Kommunikation und internem Lastschalter.

Merkmale

- Einphasiger Zweileiter-Direktanschluss für Vorauszahlung in Haushalten.
- Integriertes STS-Tastenfeld mit 12 Tasten: Token-Eingabe, Notguthaben, Kulanzzeiten und Kurzcode-Abfragen.
- Guthaben-LED und akustische Alarme bei niedrigem Guthaben.
- Steckbare PLC- oder 4G-Kommunikation für den Online-AMI-Betrieb.

Technische Daten

Parameter	Wert
Anschluss	Einphasig, Zweileiter (1P2W), direkt angeschlossen
Spannung	220–240 V
Strom	0,25–5(100) A · Referenz 5 A, maximal 100 A
Frequenz	50/60 Hz
Genauigkeit	Klasse 1 Wirkenergie (IEC 62053-21) · Klasse 2 Blindenergie (IEC 62053-23)
Gebrauchskategorie · Stoßspannung	UC3 · Uimp 6 kV
Schutzart · Temperatur	IP56 · −40 °C bis +70 °C
Impuls-LEDs	1 000 imp/kWh · 1 000 imp/kvarh
Schnittstellen	Steckbares Modul (PLC- / 4G-Position) · optische Schnittstelle · RS-485
Gesamtabmessungen B × H × T	139.9 × 230.0 × 74.0 mm
Vorauszahlung	STS-Token mit 20 Stellen · integriertes 12-Tasten-Tastenfeld



Draufsicht

Vorderansicht

Seitenansicht rechts

AE120K Gesamtabmessungen in Millimetern, aus der eigenen 3D-Baugruppe. Keine Befestigungsloch- oder Toleranzzeichnung.

AE340 Dreiphasen-Smart-Meter



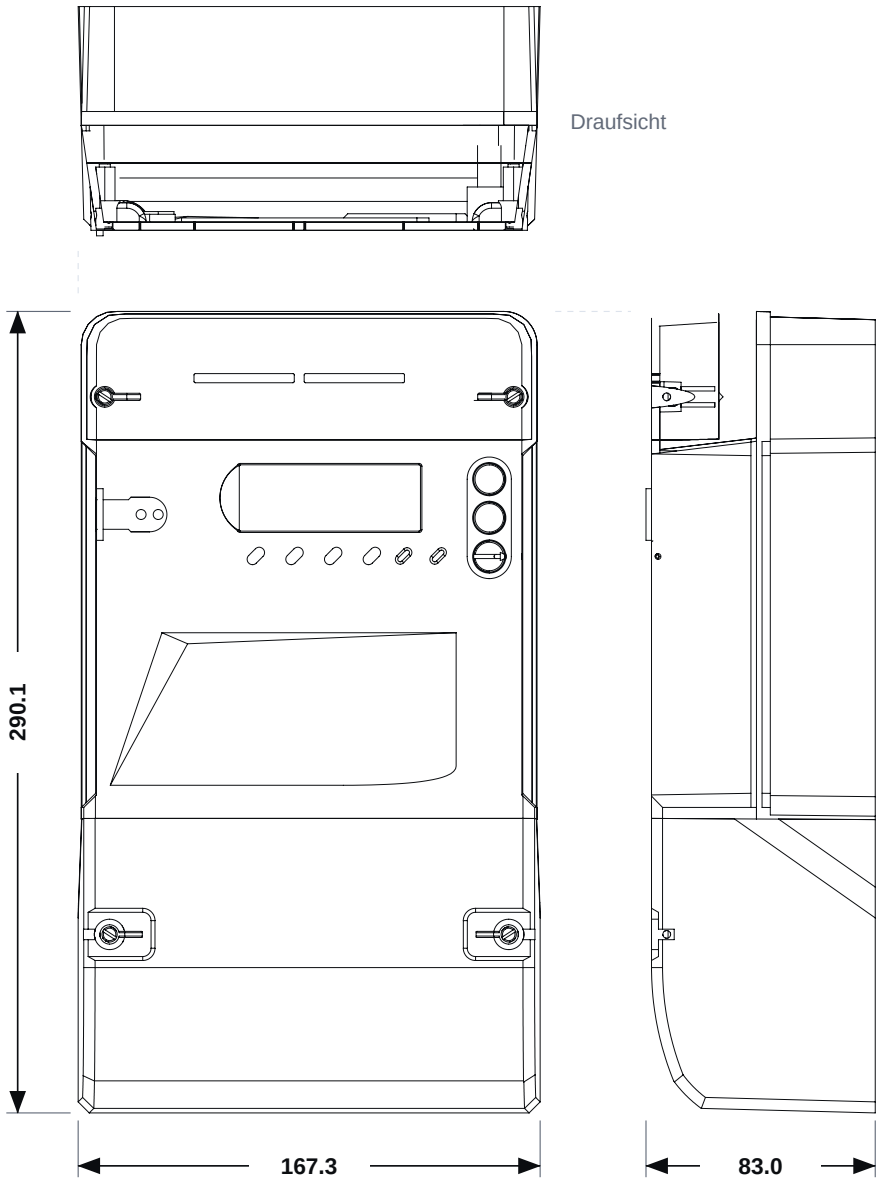
Ein direkt angeschlossener dreiphasiger Vierleiter-DLMS/COSEM-Zähler für AMI von Energieversorgern, mit steckbarer Kommunikation, internem Lastschalter sowie lokalem Zugang über optische Schnittstelle und RS-485.

Merkmale

- Dreiphasiger Vierleiter-Direktanschluss für AMI in Haushalten und Gewerbe.
- Spannung, Strom und Leistung je Phase mit Ereignisprotokollen zur Netzqualität.
- Interner Lastschalter für ferne und konfigurierte Abschaltung.
- Steckbare PLC- oder 4G-Kommunikation mit lokalem Zugang über optische Schnittstelle und RS-485.

Technische Daten

Parameter	Wert
Anschluss	Dreiphasig, Vierleiter (3P4W), direkt angeschlossen
Spannung	3 × 220/380 V bis 3 × 240/415 V
Strom	0,25–5(100) A · Referenz 5 A, maximal 100 A
Frequenz	50/60 Hz
Genauigkeit	Klasse 1 Wirkenergie (IEC 62053-21) · Klasse 2 Blindenergie (IEC 62053-23)
Gebrauchskategorie · Stoßspannung	UC3 · Uimp 6 kV
Schutzart · Temperatur	IP54 · −40 °C bis +70 °C
Impuls-LEDs	1 000 imp/kWh · 1 000 imp/kvarh
Schnittstellen	Steckbares Modul (PLC- / 4G-Position) · optische Schnittstelle · RS-485
Gesamtabmessungen B × H × T	167.3 × 290.1 × 83.0 mm



AE340 Gesamtabmessungen in Millimetern, aus der eigenen 3D-Baugruppe. Keine Befestigungsloch- oder Toleranzzeichnung.

AE340K Dreiphasen-Smart-Meter mit integriertem STS-Tastenfeld



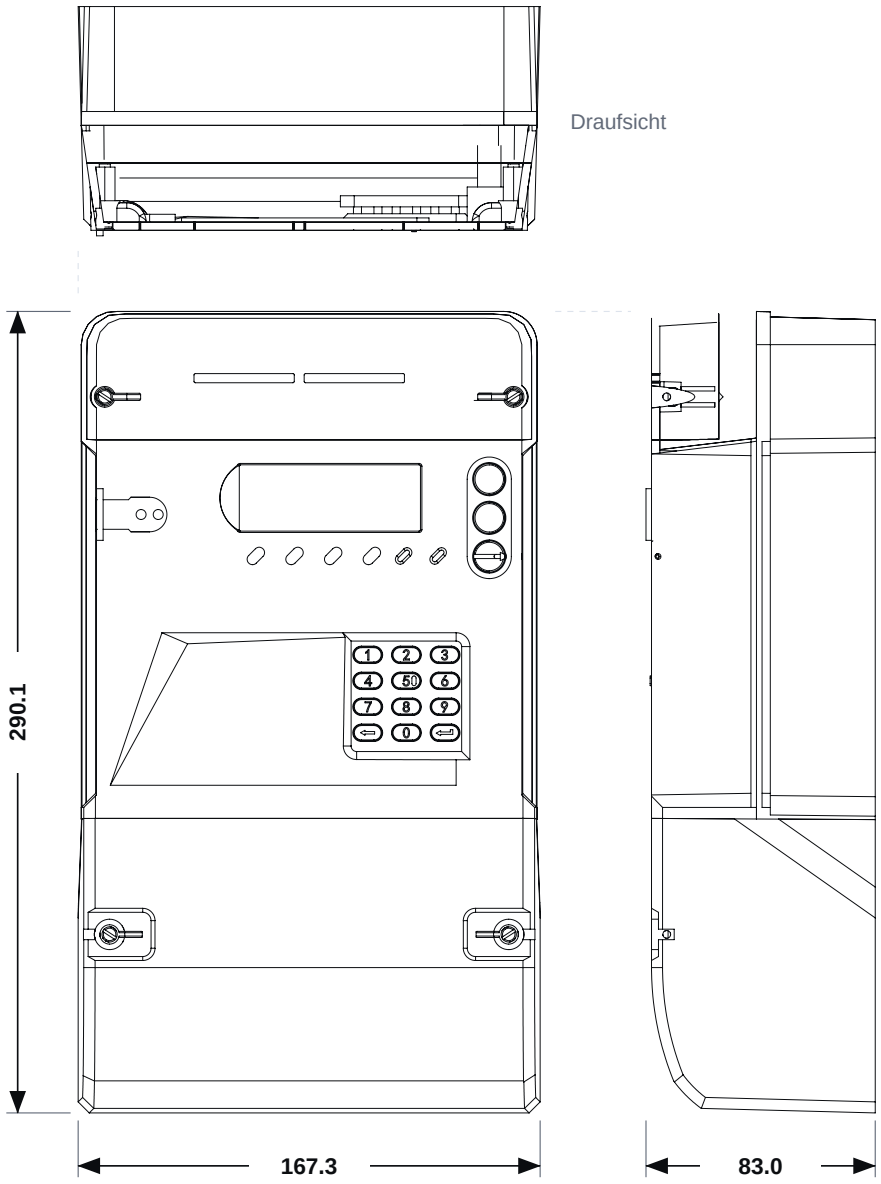
Ein direkt angeschlossener dreiphasiger Vierleiter-DLMS/COSEM-Zähler für AMI und Vorauszahlung von Energieversorgern, mit integriertem STS-Tastenfeld, steckbarer Kommunikation und internem Lastschalter.

Merkmale

- Dreiphasiger Vierleiter-Direktanschluss für die Vorauszahlung.
- Integriertes STS-Tastenfeld mit 12 Tasten: Token-Eingabe, Notguthaben, Kulanzzeiten und Kurzcode-Abfragen.
- Messung je Phase mit Ereignisprotokollen zur Netzqualität.
- Steckbare PLC- oder 4G-Kommunikation für den Online-AMI-Betrieb.

Technische Daten

Parameter	Wert
Anschluss	Dreiphasig, Vierleiter (3P4W), direkt angeschlossen
Spannung	3 × 220/380 V bis 3 × 240/415 V
Strom	0,25–5(100) A · Referenz 5 A, maximal 100 A
Frequenz	50/60 Hz
Genauigkeit	Klasse 1 Wirkenergie (IEC 62053-21) · Klasse 2 Blindenergie (IEC 62053-23)
Gebrauchskategorie · Stoßspannung	UC3 · Uimp 6 kV
Schutzart · Temperatur	IP54 · −40 °C bis +70 °C
Impuls-LEDs	1 000 imp/kWh · 1 000 imp/kvarh
Schnittstellen	Steckbares Modul (PLC- / 4G-Position) · optische Schnittstelle · RS-485
Gesamtabmessungen B × H × T	167.3 × 290.1 × 83.0 mm
Vorauszahlung	STS-Token mit 20 Stellen · integriertes 12-Tasten-Tastenfeld



AE340K Gesamtabmessungen in Millimetern, aus der eigenen 3D-Baugruppe. Keine Befestigungsloch- oder Toleranzzeichnung.

Modellvergleich

Parameter	AE120	AE120K	AE340	AE340K
Phase und Anschluss	1P2W · direkt angeschlossen	1P2W · direkt angeschlossen	3P4W · direkt angeschlossen	3P4W · direkt angeschlossen
Spannung	220–240 V	220–240 V	3 × 220/380 V bis 3 × 240/415 V	3 × 220/380 V bis 3 × 240/415 V
Strom	0.25–5(100) A	0.25–5(100) A	0.25–5(100) A	0.25–5(100) A
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Genauigkeit	Klasse 1 Wirkenergie · Klasse 2 Blindenergie	Klasse 1 Wirkenergie · Klasse 2 Blindenergie	Klasse 1 Wirkenergie · Klasse 2 Blindenergie	Klasse 1 Wirkenergie · Klasse 2 Blindenergie
Gebrauchskategorie · Stoßspannung	UC3 · Uimp 6 kV	UC3 · Uimp 6 kV	UC3 · Uimp 6 kV	UC3 · Uimp 6 kV
Betriebstemperatur	−40 °C bis +70 °C	−40 °C bis +70 °C	−40 °C bis +70 °C	−40 °C bis +70 °C
Schutzart	IP54	IP56	IP54	IP54
Integriertes STS-Tastenfeld	Nein	Ja	Nein	Ja
Vorauszahlungsfunktionen	—	Token-Eingabe, Notguthaben, Kulanzzeiten	—	Token-Eingabe, Notguthaben, Kulanzzeiten
Kommunikation	Steckbares PLC- / 4G-Modul · optisch · RS-485	Steckbares PLC- / 4G-Modul · optisch · RS-485	Steckbares PLC- / 4G-Modul · optisch · RS-485	Steckbares PLC- / 4G-Modul · optisch · RS-485
Gesamtabmessungen B × H × T (mm)	139.9 × 230.0 × 74.0	139.9 × 230.0 × 74.0	167.3 × 290.1 × 83.0	167.3 × 290.1 × 83.0

Die Bemessungswerte folgen den Typenschildern der Produkte. Prüfen Sie das Typenschild des gelieferten Zählers und die bestellte Konfiguration.

Auswahl eines Modells

1. Wählen Sie je nach Netzform einphasig (AE120, AE120K) oder dreiphasig mit vier Leitern (AE340, AE340K).
2. Wählen Sie ein K-Modell, wenn Kunden Guthaben per STS-Token am Zähler aufladen; wählen Sie AE120 oder AE340 für den Online-AMI-Betrieb.
3. Legen Sie das steckbare Kommunikationsmodul (PLC oder 4G) und die Versorgerkonfiguration mit dem Auftrag fest.

Dokumentation

Zu jedem Modell gibt es ein Benutzerhandbuch und ein Datenblatt in Englisch, Koreanisch, Spanisch, Deutsch, Französisch, Russisch und Arabisch. Fordern Sie bei Archai die Dokumente an, die zu Ihrer bestellten Konfiguration passen.

Referenzierte Normen

IEC 62053-21 — Elektronische Zähler für Wechselstrom-Wirkenergie (Klassen 0,5, 1 und 2).

IEC 62053-23 — Elektronische Zähler für Blindenergie (Klassen 2 und 3).

IEC 62052-11 — Messeinrichtungen: allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen.

IEC-62056-Reihe — DLMS/COSEM-Datenaustausch für die Elektrizitätsmessung.

IEC 62055-41 — STS-Protokoll der Anwendungsschicht für Einweg-Tokenträgersysteme.

IEC 62055-51 — Protokoll der Bitübertragungsschicht für numerische Einweg-Tokenträger und Magnetkarten-Tokenträger.

Die referenzierten Dokumente bezeichnen den technischen Kontext. Sie sind keine Zertifizierungsaussagen; zutreffende Zulassungen und Prüfberichte werden für jeden Auftrag bestätigt. Die Verweise auf IEC 62055 gelten für die K-Modelle.

Kontakt zu Archai

Für Angebote, Konfigurationen und Dokumentation zur AE-Serie wenden Sie sich an Archai Electronics Inc.

sales@archai.co.kr
www.archai.co.kr

ARCHAI

Diese vorläufige Ausgabe kann ohne Ankündigung geändert werden. Die Produktfotos zeigen gelieferte Muster; prüfen Sie die Bemessungswerte auf dem Typenschild des gelieferten Zählers.
ARCHAI-AE-CAT · 2026-11-04 · © 2026 Archai Electronics Inc.