

E220-AMxD

E220

Technische Daten

[STATUS]



Die moderne Messeinrichtung E220 erfüllt die Anforderungen aus dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende. Der Zähler folgt nahe den FNN Lastenheftern für Basiszähler und kann als Drehstrom- oder als Wechselstromzähler eingebaut werden. Der E220 ist ein SLP Zähler, der an der optionalen LMN-Schnittstelle auch die GRID-Werte zur Verfügung stellt. Als Optionen sind verfügbar ein 2-Tarif-Modul, ein je LMN-Module für RS-485 und wM-Bus.

Datum: 08.01.2018

Dateiname: D000063496 E220-AMxD Technische Daten de b

## Änderungen

Version	Datum	Bemerkungen
a	08.01.2018	Erstausgabe (Übersetzung der englischen Originalausgabe D000063493 a).
b	16.02.2018	Korrekturen für MID

---

Obwohl die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sorgfältig nach bestem Wissen aufbereitet wurden und als korrekt erachtet werden, lehnt Landis+Gyr (einschliesslich ihrer Tochtergesellschaften, Vertretungen und Mitarbeitenden) jegliche Haftung für Fehler, Ungenauigkeiten oder Unvollständigkeiten im Zusammenhang mit dem Produkt ab. Landis+Gyr übernimmt keinerlei Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien bezüglich der Leistung, Qualität, Haltbarkeit oder Eignung der Produkte für einen bestimmten Zweck. Soweit gesetzlich zulässig lehnt Landis+Gyr (1) jegliche Haftung, die sich aus der Benutzung des Produkts ergibt, (2) jegliche Haftung, einschliesslich, aber ohne Beschränkung auf, spezielle Folge- und indirekte Schäden und Verluste sowie (3) jegliche stillschweigende Gewährleistung, einschliesslich, aber ohne Beschränkung auf, Gebrauchstauglichkeit, ab.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind streng vertraulich und nur für die Adressaten bestimmt. Die unerlaubte Verwendung, Offenlegung, Vervielfältigung, Veränderung oder Verbreitung dieses Dokuments oder dessen Inhalts ist strikt verboten und kann rechtswidrig sein. Alle Produktinformationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

## Haushaltzähler

Die moderne Messeinrichtung E220 erfüllt die Anforderungen aus dem Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende. Der Zähler kann als Drehstrom (4-Draht) oder Wechselstromzähler eingesetzt werden.

Der E220 ist ein SLP-Zähler (Standard Last Profil), und misst Wirkenergie (A+ und/oder A-) und zeigt die Werte im Display. Falls freigeschaltet, wird in der zweiten Zeile die Momentanleistung angezeigt.

Die gesetzlich vorgeschriebenen historischen Werte können über ein Menu ausgegeben werden. Dazu bedarf es der Eingabe des PIN-Codes:

- Tagesverbrauch 730 Tage
- Wochenverbrauch 104 Wochen
- Monatsverbrauch 24 Monate (30 Tage)
- Jahresverbrauch 2 Jahre (365 Tage)

## E220-AMxD – Technische Daten

Allgemein	
<b>Funktionen</b>	
Messung	
E220-AM1D	Direkt-Messung, 60A
Messsystem	Shunt
Bedienelemente	
Optische Schnittstelle/Taschenlampen-Bedienung nach FNN-Lastenheft	
Ausgänge	
Optische Schnittstelle für lokale Datenauslesung	
INFO-DSS	Data-Push je Sekunde
Optischer Impulsausgang	nach DIN EN 62056-21
E220-AM1D, 60A	10'000 Imp/kWh
Anzeige	
LCD-Anzeige	Layout nach FNN
Anzahl Zeilen	2 Zeilen
Zeichenhöhe (Werte)	8 mm
FNN-Funktionen	
Folgt den FNN-Lastenheften bezüglich: Display und Funktionalität, INFO-Schnittstelle, Klemmenblock und Klemmendeckel	
Spannung und Frequenz	
Nennspannung $U_n$	
E220-AMxD	3x230/400 VAC
Erweiterter Betriebsspannungsbereich	
E220-AMxD	80% - 115% $U_n$

## GRID Funktionen

Die GRID-Werte sind in jedem Zähler verfügbar.

## Konfiguration

Der 220 kann für verschiedene Zählarten geliefert werden:

- +A mit Rücklaufsperr
- -A mit Rücklaufsperr
- +A/-A Zweirichtungszähler
- -A saldierend

## Optionen

Der E220 verfügt über einen Modul-Schacht. Es werden folgende Module angeboten:

- 2-Tarif-Modul
- LMN-Interface RS-485
- LMN-Interface wM-Bus (ab Juni 2018)

Nennfrequenz $f_n$	
E220-AMxD	50 Hz ( $\pm 2\%$ )

## MID-spezifische Daten

### Strom

Referenzstrom $I_{ref}$	
E220-AM1D	5 A

Minimalstrom $I_{min}$	
E220-AM1D	$\leq 0,05 \times I_{ref}$

Maximalstrom $I_{max}$	
E220-AM1D	60 A

### Messgenauigkeit

E220-AMxD	nach EN 50470-3
Wirkenergie	Klasse A

## Allgemeine Daten

### Leistungsaufnahme

Gesamtaufnahme des Zählers	
Spannungspfad, je Phase	$< 1,0 \text{ W}$
Strompfad, je Phase	$< 0,05 \text{ VA}$

### Umwelteinflüsse

Temperaturbereiche	
Betrieb (Umgebungstemperatur)	$-25^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$
Betrieb (LCD-Anzeige)	$-25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
Lagerung (Umgebungstemperatur)	$-40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$

Gehäuse-Schutzart	nach IEC 60529
	IP54

Umweltbedingungen nach MID (2014/32/EU)

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektrostatische Entladung nach IEC 61000-4-2

Kontaktentladung 8 kV

Luftentladung 15 kV

Elektromagnetische HF Felder nach IEC 61000-4-3

80 MHz bis 2 GHz 10 und 30 V/m

Funkentstörung nach IEC/CISPR 22

Klasse B

Leitungsgeb. Transiente (Burst) nach IEC 61000-4-4

Strom- und Spannungskreise belastet nach IEC 62053-21

4 kV

Stromstossprüfung (Surge) nach IEC 61000-4-5

Strom- und Spannungskreise 4 kV

### Isolationsfestigkeit

Isolationsfestigkeit

4 kVAC/50 Hz während 1 Min.

Stossspannung 1.2/50  $\mu$ s nach EN 50470-1

4 kV

Stossspannung 0.1/2000  $\mu$ s

7 kV

Isolationsschutzklasse nach IEC 62052-11

Isolation  II

Sicherheitsprüfung nach IEC62052-31

Überspannungskategorie III

Prüfspannung 6kV

Utilisation Category UC1

### Material

Gehäuse

Gehäusematerial Polycarbonat (GF)

UV-stabilisiert, schwer entflammbar, selbstlöschend

Gehäuse Klasse V2

Klemmleiste Klasse V0

### Gewicht und Abmessungen

Gewicht

ca. 1,040 kg

Abmessungen

Breite 170 mm

Höhe inkl. Klemmendeckel 236 mm

Tiefe inkl. Moduldeckel 65 mm

### Optionen

#### Hardware Optionen

LMN-Schnittstelle RS-485 (Local Metrological Network)

Drahtgebundene Schnittstelle (RS-485) LMN-1

Baudrate 921,6 kBits/s

Steckertyp RJ-12 / 6p6c

Isolation der Schnittstelle

Eingänge SELV

Leerlauf-Spannung 12VDC

Max. Strom 100mA

Ausgänge SELV

Spannung 12VDC

Max. Strom pro Ausgang 10mA

2-Tarif Module

Anschlussklemmen 13/15

Steuerspannung  $U_s=230V$

Module B2T/L2T 230V (x.8.1)

Bezug 2-Tarif, Lieferung 2-Tarif

$U_s=230V \rightarrow 1.8.1/2.8.1$ ,  $U_s=0V \rightarrow 1.8.2/2.8.2$

Module B2T/L2T 230V (x.8.2)

Bezug 2-Tarif, Lieferung 2-Tarif

$U_s=230V \rightarrow 1.8.2/2.8.2$ ,  $U_s=0V \rightarrow 1.8.1/2.8.1$

Module B2T/L1T 230V (1.8.1)

Bezug 2-Tarif, Lieferung 1-Tarif

$U_s=230V \rightarrow 1.8.1/2.8.0$ ,  $U_s=0V \rightarrow 1.8.2/2.8.0$

Module B2T/L1T 230V (1.8.2)

Bezug 2-Tarif, Lieferung 1-Tarif

$U_s=230V \rightarrow 1.8.2/2.8.0$ ,  $U_s=0V \rightarrow 1.8.1/2.8.0$

Isolation der Schnittstelle

Eingänge HLV

Schutzisolation durch Opto-Koppler

Passive Eingänge, externe Spannungsversorgung benötigt

Steuerspannung 230VAC

Max. Strom 0.8mA

#### Firmware Optionen/Parametrierung

Zählarten

+A mit Rücklaufsperr; Wirkenergie

-A mit Rücklaufsperr; Wirkenergie

+A / -A; Wirkenergie

-A saldierend ohne Rücklaufsperr; Wirkenergie

PIN-Schutz

Mit PIN-Schutz

Ohne PIN-Schutz

Anzeige von Momentanleistung

Anzeige in 2. Zeile

Anzeige unterdrückt

Letztverbraucher-Einstellungen bei Stromausfall

---

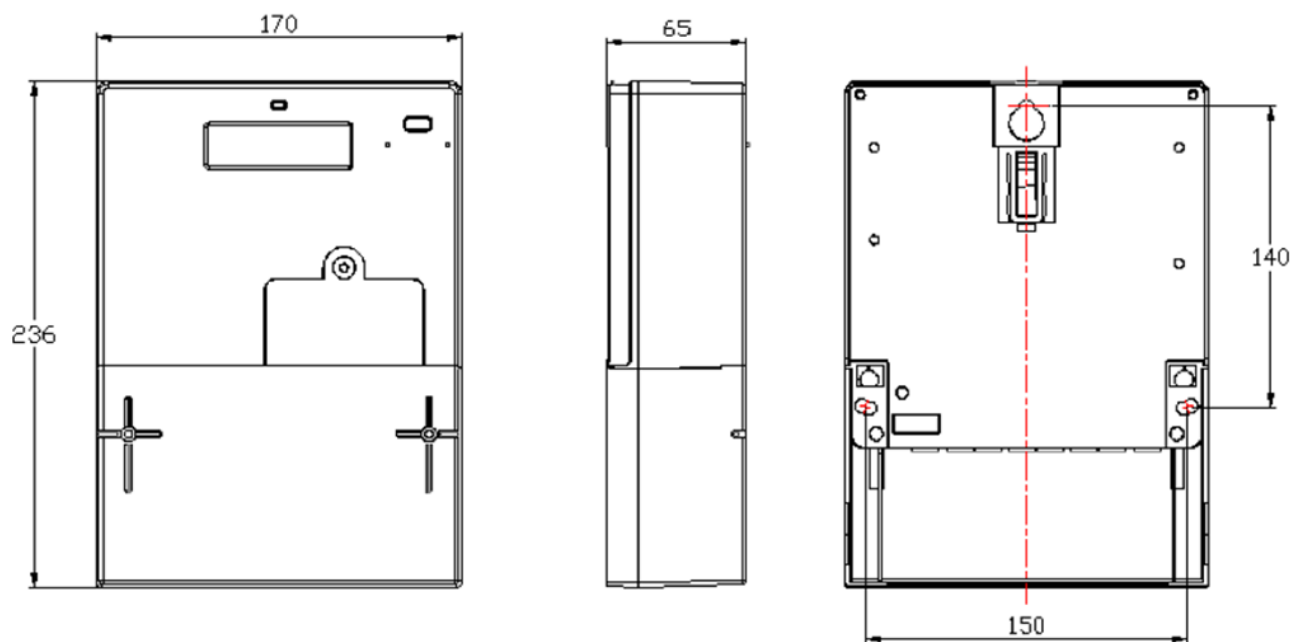
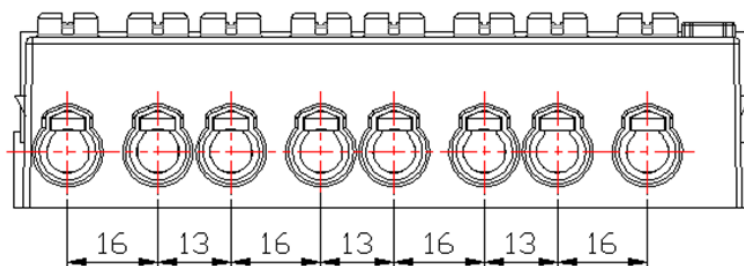
Einstellung bleibt erhalten  
Rücksetzen auf Werkseinstellung

Mbed TLS Package V2.4.2  
Copyright © The Apache Software Foundation, Apache  
License v2.0

#### Lizenzinformationen

#### Dritten Parteien /Open Source Modulen

Komponenten und Urheberrecht

**Abmessungen Gehäuse (mit Klemmendeckel, mit Moduldeckel)****Abmessungen Klemmen****E220-AM1D 60 A Direktanschluss**

## Typenbezeichnung

Beispiel	E	2	2	-	A	M	1	D.	A	3	A.	A	0	-	S	0	0	-	S1
<b>Produktname</b> E220 Haushaltzähler																			
<b>Produktfamilie</b> A Produktfamilie Haushaltzähler																			
<b>Schaltung und Standard</b> M 3-Phasen, 4-Draht DIN																			
<b>Maximalstrom</b> 1 Maximalstrom 60 A																			
<b>Spannungsbereich</b> D 230V Phase – Neutral / 400V Phase – Phase																			
<b>Messgrößen</b> A Nur Wirkenergie																			
<b>Zählart</b> 1 +A mit Rücklaufsperr; Wirkenergie 2 -A mit Rücklaufsperr; Wirkenergie 3 +A / -A; Wirkenergie 4 -A saldierend ohne Rücklaufsperr; Wirkenergie																			
<b>Zusätzliche Register</b> A Nur Energie																			
<b>Genauigkeit Wirkenergie</b> A Klasse A (MID)																			
<b>Genauigkeit Blindenergie</b> 0 Keine Blindenergie																			
<b>Zähler-Variante</b> S SLP Standard Last Profil																			
<b>Tarifschaltung</b> 0 Optional																			
<b>LMN-Schnittstelle</b> 0 Optional																			
<b>Hardware Serie</b> S1 Serie 1																			





**Kontakt:**

Landis+Gyr AG

Theilerstrasse 1

CH-6301 Zug

Schweiz

Telefon: +41 41 935 6000

[www.landisgyr.com](http://www.landisgyr.com)

Landis+  
Gyr+  
manage energy better