



EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Hersteller
Manufacturer Landis+Gyr AG
Alte Steinhauserstrasse 18
6330 Cham
SCHWEIZ

Typenbezeichnung
Type designation E220-AM1D...-S3-Serie

Geräteart
Type of instrument 6.1 Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch
6.1 *Active electrical energy meter*

Auf Basis einer einmaligen Untersuchung eines oder mehrerer Produktmuster wird die Übereinstimmung mit den Anforderungen der nachfolgend aufgeführten Grundlage bestätigt.
Based upon a single test of one or several product samples, compliance with the requirements of the following basis is confirmed.

Zertifizierungsprogramm
Certification scheme Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über Messgeräte (ABl. L 96/149ff), umgesetzt durch Anlage 4 Modul B der Mess- und Eichverordnung (MessEV) vom 11. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2010ff).
Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on measuring instruments (OJ L 96/149ff), implemented on German level by Anlage 4 Modul B of the Measuring and Verification Ordinance (MessEV) dated 11 December 2014 (Federal Law Gazette I, p. 2010ff)

Bescheinigungs-Nr.
Certificate number VDE-40053767

Aktenzeichen
File reference 5014572-1470-0005/282364

Anzahl der Seiten
Number of pages 24

Gültig bis
Valid until 2031-07-15

Diese Bescheinigung berechtigt nicht zur Nutzung eines markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE.
This confirmation does not authorize to use any of the legally protected VDE Certification Marks.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH VDE Testing and Certification Institute

EU Notified Body 0366

Matthias Bormann
Konformitätsbewertungsstelle NB-MID
Conformity Assessment Body NB-MID
2021-07-16

Merianstrasse 28, 63069 Offenbach, Germany
phone +49 69 83 06-0, fax: +49 69 83 06-555
e-mail: vde-institut@vde.com, www.vde-institut.com

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter: www.vde.com/zertifikat
VDE certificates are valid only when published on: www.vde.com/certificate

CB 7 NB-MID 0140A6B1, 2021-06-18



VDE
INSTITUT

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VDE-40053767, 2021-07-16

2 / 24

Zertifikatsverlauf

History of the certificate

Zertifikats-Ausgabe Certificate issue	Revision Revision	Datum Date	Änderungen Modifications
VDE-40053767	0	2021-07-16	Erstbescheinigung <i>Initial certificate</i>

Rechtsvorschriften

Legal provisions

Für die in dieser Bescheinigung genannten Geräte gilt die Richtlinie 2014/23/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Messgeräte (ABl. 96/149ff), umgesetzt durch die Mess- und Eichverordnung vom 11. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2010ff).

For the devices stated in the certificate, Directive 2014/32/EC of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on measuring instruments (OJ L 96/149ff), implemented by the Measuring and Verification Ordinance (MessEV) dated 11 December 2014 (Federal Law Gazette I, p. 2010ff)

- Anhang I, Grundlegende Anforderungen
Annex I, Basic requirements
- Anhang V, Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch (MI-003)
Annex V, Active electrical energy meter (MI-003)

Angewendete harmonisierte Normen bzw. normative Dokumente (Prüfgrundlage):

Harmonised standards or standardisation documents applied (test basis):

DIN EN 50470-1 (VDE 0418-0-1):2007-05 EN 50470-1:2006
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen - Messeinrichtungen (Genauigkeitsklassen A, B und C)
Electricity metering equipment (a.c.) – Part 1: General requirements, tests and test conditions – Metering equipment (class index A, B and C)

DIN EN 50470-1 (VDE 0418-0-1):2008-06 Berichtigung 1
Corrigendum to DIN EN 50470-1 (VDE 0418-0-1):2007-05

DIN EN 50470-3 (VDE 0418-0-3):2007-05 EN 50470-3:2006
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Teil 3: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen A, B und C
Electricity metering equipment (a.c.) – Part 3: Particular requirements – Static meters for active energy (class indexes A, B and C)

DIN EN 62059-32-1 VDE 0418-9-32-1 (2012-10-00) EN 62059-32-1
Elektrizitätszähler - Zuverlässigkeit - Teil 32-1: Haltbarkeit - Prüfung der Stabilität der metrologischen Eigenschaften unter Anwendung erhöhter Temperatur
Electricity metering equipment - Dependability - Part 32-1: Durability - Testing of the stability of metrological characteristics by applying elevated temperature

Zusätzlich angewendete Leitfäden (Prüfgrundlage):

Additionally applied Guidelines (test basis):

DIN CLC/TR 50579 (VDE 0418-9):2012-08
Wechselstrom-Elektrizitätszähler - Prüfschärfe, Störfestigkeit und Prüfverfahren für leitungsgeführte Störgrößen im Frequenzbereich von 2 kHz - 150 kHz; Deutsche Fassung CLC/FprTR 50579:2012
Electricity metering equipment - Severity levels, immunity requirements and test methods for conducted disturbances in the frequency range 2 kHz - 150 kHz; German version CLC/FprTR 50579:2012

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VDE-40053767, 2021-07-16

3 / 24



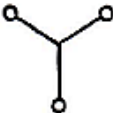
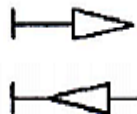
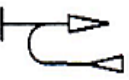

WELMEC 7.2:2015
Softwareleitfaden
WELMEC 7.2:2015
Software Guide

Hinweis / Note:

In den Baumusterprüfbescheinigungen des VDE für Elektrizitätszähler werden grundsätzlich folgende Symbole nach EN 62053-52:2005 verwendet:

In the EU-type examination certificates of the VDE-Institute for electricity meters the following symbols in accordance with EN 62053-52:2005 are used in general:

Tabelle 1: Liste eingesetzter Symbole gemäß EN 62053-52:2005
Table 1: List of used symbols in accordance with EN 62053-52:2005

Symbol Nr.	Bezeichnung	Symbol
4.1	Wirk- oder Blindverbrauchsähler mit einem Messelement sowie einem Strompfad und einem Spannungspfad (für einphasige Zweidrahtstromkreise) <i>Meter for active or reactive energy with one measurement unit with a current path and voltage path (used for one phase circuits)</i>	
4.5	Wirk- oder Blindverbrauchsähler mit zwei Messelementen mit jeweils einem Spannungspfad und einem Strompfad und nach dem Zweiwattmeterverfahren angeschlossen (für dreiphasige Dreileiterstromkreise) <i>Meter for active or reactive energy with two measurement units with a current path and voltage path for each unit connected according to the 2-wattmeter principle (used for three phase 3-wire circuits)</i>	
4.6	Wirk- oder Blindverbrauchsähler mit drei Messelementen mit jeweils einem Spannungspfad und einem Strompfad und nach dem Dreiwattmeterverfahren angeschlossen (für dreiphasige Vierleiterstromkreise) <i>Meter for active or reactive energy with three measurement units with a current path and voltage path for each unit connected according to the 3-wattmeter principle (used for three phase 4-wire circuits)</i>	
9.5	Zweirichtungszähler Energie, die am Messpunkt empfangen wird (d.h. Import) Energie, die am Messpunkt geliefert wird (d.h. Export) <i>Meter for two energy directions</i> <i>Energy, imported at the metering point (Import)</i> <i>Energy, delivered at the metering point (Export)</i>	
9.11	Zweirichtungszähler mit immer positiver Zähleinrichtung (Der Zähler zählt die Energie unabhängig von der tatsächlichen Energierichtung immer als importierte Energie.) <i>Meter for two energy directions with always positive counting (The absolute values of imported and exported energy are added)</i>	
10.5	Rücklaufhemmeinrichtung (mechanisch oder elektronisch) <i>Energy reverse locking (mechanical or electronic method)</i>	

1 Bauartbeschreibung

Design of the instrument

1.1 Aufbau

Construction

Die hier konformitätsbewerteten Elektrizitätszähler der Typenserie E220-AM1D...-S3 sind elektronische Mehrphasen-Drehstromzähler für Wirkverbrauch der in mehreren Gerätevarianten (siehe Abschnitt 1.5) produziert werden kann. Das Basisgerät kann durch steckbare Module erweitert werden, um kundenspezifische Wünsche (z.B. Tarifierung, Weitbereichs-Kommunikation) zu ermöglichen.

The conformity assessed electricity meter types of the series E220-AM1D...-S3 are electronic multi-phase three-phase energy meter for active energy which can be produced in several variants (see Subclause 1.5). The basic device can be extended with pluggable modules to enable customer-specific requirements (e.g., tariffing, wide range communication).

Mit einem LMN-RS485- oder einem LMN-wMBus-Modul kann die Typenserie E220-AM1D...-S3 an ein Smart-Meter-Gateway (SMGw) angebunden werden.

With a LMN-RS485 or a LMN-wMBus module, the type series E220-AM1D...-S3 can be connected to a Smart Meter Gateway (SMGw).

Die Module sind hardwaretechnisch codiert und werden automatisch beim Neustart des Grundgerätes durch die Software erkannt, so ist kein Eingreifen des Installateurs notwendig.

The modules are hardware-coded and are automatically detected by the software when the basic device is restarted, thus no intervention by the installer is necessary.

Der Zähler-Typenserie E220-AM1D...-S3 verfügt direkt oberhalb des Klemmenblocks über einen Modul-Schacht der standardmäßig mit einer Modulabdeckung ausgeliefert wird. Ohne gesteckte Module ist der Zähler ein reiner 1-Tarif-Zähler ohne Kommunikation und ohne Tarifierung.

The meter type series E220-AM1D...-S3 has a module slot directly above the terminal block which is supplied with a module cover as standard. Without plugged in modules, the meter is a pure 1-tariff meter without communication and without tariffing.

Die Elektrizitätszähler Typenserie E220- AM1D...-S3 besitzt eine optische unidirektionale Schnittstelle. Diese ist nach DIN EN 62056-21 ausgeführt. Die Position ist an der oberen rechten Ecke der Frontabdeckung. Der Zähler versendet im Sekundentakt definierte Datensätze.

The electricity meter type series E220-AM1D...-S3 has an optical unidirectional interface. It is designed according to DIN EN 62056-21. The position is in the upper right edge of the front plate. The meter sends every second defined sets of values.

1.2 Messwertaufnehmer

Sensor

Die drei Messelemente verwenden Shunts zur Umwandlung des jeweiligen Phasenstroms in eine proportionale Spannung.

Current shunts are being used to convert the phase current into a proportional voltage.

1.3 Messwertverarbeitung

Measurement value processing

Die Signale werden zur weiteren Bearbeitung an einen A/D-Wandler geleitet und digitalisiert. Die Berechnung der Leistung und die Integration der Energie erfolgt digital. Details sind dem Handbuch zu entnehmen (siehe Tabelle 3).

The input is sent to an A/D convertor for digitalisation and further processing. The calculation of the power and the integration of the energy is done digitally. Details can be found in the manual (see Table 3).

1.3.1 Hardware

Eine Übersicht der für die Messung verwendeten Hardware ist in Abbildung 2 dargestellt.
An overview on the hardware used for measurement is shown in Figure 2.

1.3.2 Software

Die Software der Elektrizitätszähler erfüllt folgende Aufgaben:
The software of the electricity meter fulfils following tasks:

- Steuerung des Messverhaltens des Zählers
Control of the measurement behaviour of the meter
- Ermittlung der Energiewerte / mittleren Leistung und Ansteuerung des LC-Displays
Determination of the energy values / average power and control of the LC display
- Anzeige der aufgelaufenen Energie / mittlere Leistung
Display of the accumulated energy / average power
- Generierung von energieproportionalen Impulsen
Generation of energy proportional pulses
- Fehlerüberwachung der Geräte
Error monitoring of the appliances

Zusätzlich erfüllt die Software der Elektrizitätszähler folgende Aufgaben:
Additionally, the software of the electricity meter fulfils the following tasks:

- Messdatenübertragung über Kommunikationsnetze
Transmission of measurement data via communication networks

Software-Version
Software version

Revision <i>Revision</i>	Gerätetyp <i>Modell</i>	Software-Version <i>Software version</i>	Prüfsumme <i>Check sum</i>
0	E220-AM1D...-S3	03.00.07	0xF5DA

1.3.3 Parameter

Die Parametrierung der Zähler erfolgt im Fertigungsprozess und kann im Betrieb ohne Beschädigung der Herstellersicherung nicht verändert werden.

The setting of the meter takes place during its production process and cannot be changed during operation without damaging the manufacturer's seal.

1.4 Messwertanzeige

Indication of the measurement results

Tabelle 2: Anzeige von Messwerten (MID)
Table 2: Display of measurement values (MID)

Code	Funktion Function	Phasenwinkelbereich zw. Strom und Spannung Phase angle range between current and voltage
1.8.0	Wirkenergie +A Active energy +A	>270° bis >90°
2.8.0	Wirkenergie -A Active energy -A	>90° bis <270°

Mit E220-Modul 2-Tarif (B2T/L1T) / With E220 Module 2-tariff (B2T/L1T)

1.8.1	Wirkenergie +A Active energy +A	>270° bis >90°
1.8.2	Wirkenergie +A Active energy +A	>270° bis >90°
2.8.0	Wirkenergie -A Active energy -A	>90° bis <270°

Mit E220-Modul 2-Tarif (B2T/L2T) / With E220 Module 2-tariff (B2T/L2T)

1.8.1	Wirkenergie +A Active energy +A	>270° bis >90°
1.8.2	Wirkenergie +A Active energy +A	>270° bis >90°
2.8.1	Wirkenergie -A Active energy -A	>90° bis <270°
2.8.2	Wirkenergie -A Active energy -A	>90° bis <270°

Die angezeigte Maßeinheit ist immer kWh.

The displayed unit is always kWh.

1.5 Optionale Einrichtungen und Funktionen mit MID-Anforderungen

Optical equipment and functions subject to MID requirements

Für den Modul-Schacht gibt es zurzeit drei unterschiedliche Module, ein LMN-RS485-, ein LMN-wMBus- und ein 2-Tarif-Modul. Werden diese Module in den Schacht des Zählers eingesetzt, wird die Funktion des Zählers erweitert.

There are currently three modules which can be inserted into the meter, a LMN-RS485, a LMN-wMBus and a tariff module. Inserting a module into a meter extends its functionality.

Es gibt vier verschiedene Varianten des 2-Tarif-Moduls:

There are four different versions of the 2-tariff module:

Module / Type	Beschreibung / Description
Module B2T/L2T 230V (x.8.1)	Bezug 2-Tarif, Lieferung 2-Tarif Us=230 V → 1.8.1, 2.8.1 Us=0 V → 1.8.2, 2.8.2
Module B2T/L2T 230V (x.8.2)	Bezug 2-Tarif, Lieferung 2-Tarif Us=0 V → 1.8.1, 2.8.1 Us=230 V → 1.8.2, 2.8.2
Module B2T/L1T 230V (1.8.1)	Bezug 2-Tarif, Lieferung 1-Tarif Us=230 V → 1.8.1, 2.8.0 Us=0 V → 1.8.2, 2.8.0
Module B2T/L1T 230V (2.8.2)	Bezug 2-Tarif, Lieferung 1-Tarif Us=0 V → 1.8.1, 2.8.0 Us=230 V → 1.8.2, 2.8.0

Wird ein 2-Tarif-Modul B2T/L2T eingebaut, verschwinden, falls vorhanden, die Summenregister 1.8.0 und 2.8.0. An ihre Stelle treten die Tarifregister 1.8.1, 1.8.2, 2.8.1 und 2.8.2, die mit einer Umschaltung von 0 V oder 230 V an die Klemmen 13 und 15 am 2-Tarif-Modul umgeschaltet werden können.

If a 2-tariff module B2T/L2T is inserted, the total registers 1.8.0 and 2.8.0 disappear. They are replaced by the tariff registers 1.8.1, 1.8.2, 2.8.1 and 2.8.2 which can be switched by applying 0 V or 230 V at terminals 13 and 15 of the 2-tariff module.

Wird ein 2-Tarif-Modul B2T/L1T eingebaut, verschwindet, falls vorhanden, das Summenregister 1.8.0. An seine Stelle treten die Tarifregister 1.8.1 und 1.8.2, die mit einer Umschaltung von 0 V oder 230 V an die Klemmen 13 und 15 am 2-Tarif-Modul umgeschaltet werden können. Das Tarifregister 2.8.0, falls vorhanden, bleibt unverändert.

If a 2-tariff module B2T/L1T is inserted, the total register 1.8.0 disappears. It is replaced by the tariff registers 1.8.1 and 1.8.2, which can be switched by applying 0 V or 230 V at terminals 13 and 15 of the 2-tariff module. A tariff register 2.8.0, if present, remains unaltered.

1.6 Technische Unterlagen

Technical documentation

Tabelle 3: Technische Unterlagen
Table 3: Technical documentation

Nr. / No.	Gegenstand / Item	Dokumentenbezeichnung <i>Document designation</i>	SHA256-Hashcode
1	Halb-öffentliche Dokumente (muss der Hersteller in begründeten Fällen auf Anfrage Eichbehörden und staatl. anerkannten Prüfstellen zur Verfügung stellen) <i>Semi public documents (need to be made available by the manufacturer to interested parties such as market authorities or state approved testing centres)</i>	VDE-40053767-A.zip	99 28 4E 1A 66 23 F8 8D A0 97 FD 30 85 D6 7B C0 1D 9F 09 FD 09 FA 29 21 F1 19 FA AC F4 79 F4 F8
2	Nicht öffentliche Dokumente (nicht öffentliche Unterlagen: non-public additional information im Sinne des WELMEC Guide 8.3, 5.2), bewahrt die Notifizierte Stelle 0366 auf.) <i>Private documents (non-public documents according to WELMEC guide 8.3, 5.2)</i>	VDE-40053767-B.zip	23 2E BB 98 CF C4 4F C7 70 66 3E 67 F2 E3 6B 42 96 9C 14 3D E9 14 61 A4 72 2F C3 E7 9C 0C F9 80

Unterlagen gemäß Art. 18 MID, die nicht öffentlich sind, (non-public additional information im Sinne des WELMEC Guide 8.3, 5.2), bewahrt die Notifizierte Stelle 0366 auf. Diese sind durch eine generierte Prüfsumme („Hash-Code“; SHA256) identifizierbar.

Documentation referred in Article 18 of the MID, which are not publicly available (not public within the meaning of WELMEC Guide 8.3, 5.2), are kept at the Notified Body 0366, VDE Testing and Certification Institute. These can be identified by a generated checksum (“Hash code”; SHA256).

Allgemein gilt: Bei Abweichungen zwischen Aussagen in der Produktbeschreibung und diesem Zertifikat haben die Aussagen im Zertifikat immer Vorrang.

In general, in case of deviations between statements in the manufacturer’s product description and this certificate, statements in this certificate will prevail.

1.7 Integrierte Einrichtungen und Funktionen, die nicht der MID unterliegen *Integrated equipment and functions not subject to MID*

Mit gestecktem LMN-RS485-Modul bzw. LMN-wMbus-Modul erweitern sich die Funktionen des Grundgerätes, und der Zugriff auf die Kommunikationsschnittstellen zur Anbindung an ein Smart-Meter-Gateway (SMGw) wird aktiviert.

With installed LMN-RS485 or LMN-wMbus module, the functions of the basic device are expanded, and access to communication interfaces for connection to Smart-Meter-Gateway (SMGw) is activated.

Alle nicht im Abschnitt 1.4 und 1.5 genannten Funktionen und Anwendungen der Geräte fallen auch nicht in den Anwendungsbereich der MID, gemäß Anhang MI-003 und wurden dementsprechend von der Notifizierten Stelle im VDE-Institut keiner Konformitätsbewertung nach der MID unterzogen. Somit können sich die vom Inhaber dieser Baumusterprüfbescheinigung auf deren Grundlage ggf. ausgestellten Konformitätserklärungen auch nur auf die in Abschnitten 1.4 und 1.5 genannten Funktionen beziehen.

All features and applications of the devices not mentioned in clauses 1.4 and 1.5 are excluded from the scope of the MID, as defined in Annex MI-003, and therefore the Notified Body at the VDE Institute did not evaluate their conformity according to the MID. Based on that, any issued Declaration of Conformity by the holder of this certificate can refer to the features and functions specified in Sub-clauses 1.4 and 1.5 only.

Dazu gehören:

This includes:

- Anzeige historische Verbrauchswerte
Display historical consumption values
- Anzeige der Momentanwerte
Displays the instantaneous values
- Verwendung der frontseitigen Datenschnittstelle für Verrechnungszwecke
Use of the front-end data interface for billing purposes

2 Technische Daten *Technical data*

2.1 Nennbedingungen *Rated operating conditions*

Erläuterungen:

Remarks:

- I Effektivwert des Stromes, der den Zähler je Phase durchfließt (vgl. MI-003, EN 50470-1)
Effective value of the electrical current in each phase which passes through the meter (see MI-003, EN 50470-1)
- I_{st} der kleinste Wert des Stromes, für den erklärt ist, dass der Zähler die elektrische Wirkenergie bei Leistungsfaktor 1 registriert (Mehrphasenzähler mit symmetrischer Last)
The lowest value of the current at which the meter is declared to register active electrical energy at unity power factor (polyphase meters with balanced load)
- I_n Nennstrom beim Wandlerzähler $I_n = 20 \times I_{tr}$ (vgl. MI-003, EN 50470-1)
Rated current in case of a transformer operated meter $I_n = 20 \times I_{tr}$ (see. MI-003, EN 50470-1)
- I_{ref} Referenzstrom beim direkt anzuschließenden Zähler $I_{ref} = 10 \times I_{tr}$ (vgl. EN 50470-1)
Reference current for directly connected meters $I_{ref} = 10 \times I_{tr}$ (see. EN 50470-1)
- I_{tr} Wert von I, oberhalb dessen bis I_{max} die Genauigkeitsanforderungen gelten
Value of I above which and up to I_{max} the defined accuracy requirements apply
- I_{min} Kleinster Wert von I, für den die Norm Genauigkeitsforderungen vorgibt. Oberhalb I_{min} bis I_{tr} existieren geringere Genauigkeitsanforderungen.
Smallest value of I for which the standard defines accuracy requirements. Above I_{min} to I_{tr} lower accuracy requirements are valid.
- I_{max} höchster Wert von I, für den die Genauigkeitsanforderungen dieser Norm erfüllt sein muss.
the highest value of I for which the accuracy requirements of this standard must be fulfilled

Tabelle 4: Nennbedingungen
Table 4: Operating conditions

Eigenschaften <i>Properties</i>	Werte und Einheiten <i>Values and physical units</i>
Spannung(en) U_n <i>Voltage(s) U_n</i>	3x230/400 V
I_{st}	0,025 A
$I_{min} - I_{ref} (I_{max})$	0,25-5(60) A
Frequenz <i>Frequency</i>	50 Hz
Klassengenauigkeit <i>Accuracy class</i>	A oder B
Messart <i>Measurement principle</i>	3P4W 1P2W (L1) 1P2W (L2) 1P2W (L3)
Metrologie-LED <i>Metrological LED</i>	10000 Imp. / kWh
Energierregister für Bezugswirkenergie <i>Register for imported active energy</i>	0, 1 oder 2
Energierregister für Lieferwirkenergie <i>Register for exported active energy</i>	0, 1 oder 2
Umgebungsbedingungen <i>Environmental conditions</i>	
- Temperatur <i>Temperature</i>	-40°C bis +70°C
- Feuchte <i>Relative Humidity</i>	< 100 %
- mechanische <i>mechanical</i>	M1
- elektromagnetische <i>electromagnetic</i>	E2
Einsatzbereich des Zählers <i>Operational area of the meter</i>	Innenraum <i>Indoor</i>
Schutzklasse <i>Class</i>	II
Schutzart (mit Abdeckungen) <i>Degree of protection (with covers)</i>	IP54

Die Impulszahl zur Erreichung der Wiederholpräzision gemäß EN 50470 beträgt für den hier konformitätsbewerteten Zähler mindestens 10.

The number of pulses to achieve repeatability of accuracy in accordance with EN 50470 for the conformity assessed electricity meter is at least 10.

2.2 Sonstige Betriebsbedingungen

If applicable, other operating conditions

- nicht vorhanden
not available

3 Schnittstellen und Kompatibilitätsbedingungen *Interfaces and compatibility conditions*

3.1 Schnittstellen *Interfaces*

3.1.1 Metrologie-LED für Wirkverbrauch *Metrological LED for active energy*

Ausgabe von proportionalen Wirkenergieimpulsen.
Output of proportional active energy pulses.

3.1.2 Kommunikationsschnittstelle *Communication interface*

Der Zähler verfügt über eine frontseitige, optische Kommunikationsschnittstelle. Als Datenprotokoll wird SML verwendet.

The electricity meter is equipped with a front side optical communication interface. Values are transmitted using SML.

Der Zähler verfügt über einen mechanischen Taster, mit dem der Nutzer sich Zusatzinformationen (z. B. Momentanleistung, historische Werte) anzeigen lassen kann.

The meter implements a mechanical button, which can be used by the user to display additional information such as instantaneous active power and historical active energy.

Der Zähler mit gestecktem LMN-Modul kann über eine drahtgebundene LMN-RS485-Schnittstelle ausgelesen werden. Befehle zum Senden oder Setzen von Parametern können so an den Zähler geschickt werden (siehe Tabelle 9).

The meter with inserted LMN Module can be read out via a wired LMN-RS485 communication interface. Commands for sending or setting parameters can be sent to the meter (see Table 9).

3.2 Funktionsfehlererkennung *Functional error recognition*

a) Installationsfehler-Erkennung *Installation error detection*

Die Installationsfehler-Erkennung signalisiert folgende Fehlanschlüsse bei der Installation:
The installation error detection indicates the following faulty connections during installation:

- Fehlende Phasen
Missing phases

b) Gerätefehler *Device error*

Auflistung der Fehlerwerte / List of error codes:

Fehlercode <i>Error code</i>	Fehlerart <i>Kind of error</i>
F.F	Kritischer Fehler / <i>Critical error</i>

4 Anforderungen an Produktion, Inbetriebnahme und Verwendung *Requirements on production, putting into operation and utilization*

4.1 Anforderungen an die Produktion *Requirements on production*

4.1.1 Prüfungen für die Endabnahme *Tests for the acceptance verification*

Tabelle 5: Prüfungen für die Endabnahme
Table 5: Tests for the final acceptance verification

Nr. No.	Symbolnummern nach <i>No. of symbols acc. to</i> EN 62053-52	Nummern der durchzuführenden Prüfungen <i>Numbers of test to be performed</i>
I	4.1	1, 2, 3, 4, 5a
II	4.5	1, 2, 3, 4, 5a, 5b
III	4.6	1, 2, 3, 4, 5a, 5b
IV	4.1 und 4.6 <i>4.1 and 4.6</i>	Als Zähler gemäß Symbolnummer: 4.6: 1, 4, 5a, 5b <i>As a meter according to symbol number: 4.6: 1, 4, 5a, 5b</i> Als Zähler gemäß Symbolnummer 4.1: pro Phase: 2, 3 <i>As a meter according to symbol number 4.: per phase: 2, 3</i>
V	9.5 zusätzlich zu I, II, III oder IV <i>9.5 in addition to I, II, III or IV</i>	Bezug: I, II, III oder IV <i>Import: I, II, III or IV</i> Lieferung: 3, 4 und 5a für I_{min} und I_{max} , $\cos \varphi = 1$ <i>Export: 3, 4 and 5a for I_{min} and I_{max}, $\cos \varphi = 1$</i>
VI	9.11 zusätzlich zu I, II, III oder IV <i>9.5 in addition to I, II, III or IV</i>	Bezug: I, II, III oder IV <i>Import: I, II, III or IV</i> Lieferung: 3, 4 und 5a für I_{min} und I_{max} , $\cos \varphi = 1$ <i>Export: 3, 4 and 5a for I_{min} and I_{max}, $\cos \varphi = 1$</i>
VII	10.5 zusätzlich zu I, II, III oder IV <i>10.5 in addition to I, II, III or IV</i>	Bezug: I, II oder IV <i>Import: I, II or IV</i> Lieferung: Symmetrische Last, I_{max} , $\cos \varphi = 1$ und dabei Zählerstillstand kontrollieren <i>Export: Symmetrical load, I_{max}, $\cos \varphi = 1$ and hereby monitor that the meter standstill</i>

1. Sichtprüfung des Prüflings auf Konformität mit dem baumustergeprüften Typ
Visual inspection of the specimen for conformity with the type-examined type
2. Betrieb ohne Last prüfen (Leerlauf)
No-load operation check (no-load condition)
3. Anlaufprüfung (I_{st})
Starting test (I_{st})
4. Es ist die Abweichung zwischen dem Ausgangssignal des Testausgangs und dem Wert der Energieanzeige (kWh) zu ermitteln (Abweichung von der angegebenen Zählerkonstante)
The value of the difference between the output signal of the test output and the value of the energy indication (kWh) has to be determined (deviation from rated meter constant)
5. Ermittlung der höchstzulässigen Messabweichung [Maximum Permissible Error (MPE)] nach der angegebenen Formel {1}. Dabei dürfen je nach Genauigkeitsklasse die in MID, Anhang MI-003, Tabelle 5, Spalte „5 °C bis 30 °C“ angegebenen Maximalwerte für den MPE nicht überschritten werden.
Determination of the maximum permissible deviation [Maximum Permissible Error (MPE)] according to the formula {1} mentioned below. In this context and depending on the accuracy class indicated in MID, Annex MI-003, Table 5, Column “5 °C to 30 °C” the maximum values stated for the MPE shall not be exceeded.

$$e_c = \sqrt{e^2(I, \cos \varphi) + \delta^2(T, I, \cos \varphi) + \delta^2(U, I, \cos \varphi) + \delta^2(f, I, \cos \varphi)} \quad \{1\}$$

**EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

VDE-40053767, 2021-07-16

12 / 24

In dieser Formel ist der erste Term $e^2(I, \cos \varphi)$ durch eine messtechnische Prüfung bei der Endabnahme in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen und dem Wert des Stromes zu bestimmen. Die Prüfungen sind bezogen auf +23 °C durchzuführen. Angaben zur Summe der anderen Terme unter der Wurzel sind Tabellen 6 und 7 zu entnehmen, die im Rahmen der EU-Baumusterprüfung ermittelt wurden.

In this formula, the first term $e^2(I, \cos \varphi)$ to be determined by a metrological testing during the final inspection, depending on the operating conditions and the value of the current. These tests shall be performed with respect to +23 °C. Information about the sum of the other terms under the square root are given in Tables 6 and 7, which were ascertained during the EU-type examination tests.

**Tabelle 6: Einseitige Belastung bei symmetrischem Spannungsanschluss (60 A)
Table 6: One-side load at a symmetrical voltage connection (60 A)**

Spannung Voltage	Strom Current	Energierichtung Energy Direction	Last Load	Wert der im Rahmen der EU-Baumusterprüfung ermittelt wurde Value determined as part of the EU-type examination for $\delta^2(T, I, \cos\varphi) + \delta^2(U, I, \cos\varphi) + \delta^2(f, I, \cos\varphi)$	
				$\cos \varphi = 1$	$\cos \varphi = 0,5 \text{ ind}$
U _n	I _{tr}	Bezug Import	L1	0,030	0,014
			L2	0,001	0,027
			L3	0,017	0,014
	I _{ref}		L1	0,028	0,033
			L2	0,001	0,003
			L3	0,009	0,011
	I _{max}		L1	0,034	0,036
			L2	0,003	0,004
			L3	0,013	0,014
U _n	I _{tr}	Lieferung Export	L1	0,029	0,450
			L2	0,008	1,005
			L3	0,008	0,050
	I _{ref}		L1	0,031	0,472
			L2	0,001	1,040
			L3	0,010	0,008
	I _{max}		L1	0,034	0,468
			L2	0,002	1,073
			L3	0,014	0,014

**EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

VDE-40053767, 2021-07-16

13 / 24

**Tabelle 7: Prüfungen mit symmetrischer Last (60 A)
Table 7: Tests with balanced symmetrical load (60 A)**

Anschluss- variante Connection Type	Spannung Voltage	Strom Current	Energierichtung Energy Direction	Last Load	Wert der im Rahmen der EU- Baumusterprüfbescheinigung ermittelt wurde Value determined as part of the EU-type examination for $\delta^2(T, I, \cos\varphi) + \delta^2(U, I, \cos\varphi)$ $+ \delta^2(f, I, \cos\varphi)$		
					cos φ = 1	cos φ = 0,5 ind	cos φ = 0,8 cap
1P2W (L1)	U _n	I _{min}	Bezug Import	sym	0,034	-	-
		I _{tr}			0,032	0,051	0,026
		I _{ref}			0,028	0,025	0,022
		I _{max}			0,030	0,032	0,031
1P2W (L2)		I _{min}			0,010	-	-
		I _{tr}			0,005	0,027	0,005
		I _{ref}			0,002	0,002	0,002
		I _{max}			0,003	0,003	0,003
1P2W (L3)		I _{min}			0,023	-	-
		I _{tr}			0,023	0,046	0,012
		I _{ref}			0,012	0,011	0,012
		I _{max}			0,014	0,014	0,016
3P4W		I _{min}			0,012	-	-
		I _{tr}			0,010	0,015	0,009
		I _{ref}			0,009	0,008	0,009
		I _{max}			0,012	0,016	0,013
1P2W (L1)	I _{min}	0,042	-	-			
	I _{tr}	0,035	0,435	0,240			
	I _{ref}	0,028	0,408	0,112			
	I _{max}	0,030	0,407	0,114			
1P2W (L2)	I _{min}	0,010	-	-			
	I _{tr}	0,005	1,042	0,220			
	I _{ref}	0,002	0,807	0,162			
	I _{max}	0,003	0,810	0,160			
1P2W (L3)	I _{min}	0,021	-	-			
	I _{tr}	0,009	0,020	0,014			
	I _{ref}	0,013	0,011	0,012			
	I _{max}	0,015	0,018	0,017			
3P4W	I _{min}	0,021	-	-			
	I _{tr}	0,012	0,234	0,073			
	I _{ref}	0,009	0,292	0,082			
	I _{max}	0,012	0,283	0,095			

4.1.2 Gleichwertige Prüfungen

Equivalent tests

Hersteller und die nach MID Anhang II Modul D oder F an den Konformitätsbewertungsprozessen beteiligten Notifizierten Stellen können gemeinsam Konformitätsbewertungsprüfungen gemäß MID, Anhänge MI-003, D und/oder F festlegen, die von den im Abschnitt 4.1.1 genannten abweichen, sofern diese gleichwertig in ihrer Aussage sind. Erfolgt dies nicht, muss nach Abschnitt 4.1.1 geprüft werden.

Manufacturer and involved Notified Bodies may define together a geared conformity assessment process with evaluation tests which are deviating from those specified in sub-clause 4.1.1 in accordance to MID Annex II Modules D or F, attachments MI-003. If this does not happen, it must be tested in accordance with Sub-clause 4.1.1.

4.2 Anforderungen an die Inbetriebnahme

Requirements on putting into operation

Hinweise für die Inbetriebnahme von konform in Verkehr gebrachten Geräten sind den in Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers zu entnehmen.

For information on the commissioning of equipment which has been placed on the market in conformity with MID, please refer to the manufacturer's information to be included according to Sub-clause 1.6.

4.3 Anforderungen an die Verwendung

Requirements for use

Hinweise für die Verwendung von konform in Verkehr gebrachten Geräten sind den Abschnitt 1.6 aufgeführten beizufügenden Informationen des Herstellers zu entnehmen.

For information on the use of devices placed on the market in conformity with MID, please refer to the manufacturer's information to be included according to Section 1.6.

5 Kontrolle in Betrieb befindlicher Geräte

Control of instruments in operation

5.1 Unterlagen für die Prüfung

Documents for testing

Unterlagen für die Prüfung ist dieser Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung mit den Anlagen und ggf. aufgeführten zugehörigen Unterlagen.

Documentation of the testing procedure is this Annex to EU-type Examination Certificate with appendices and with the related documentation listed if necessary.

5.2 Spezielle Prüfeinrichtungen oder Software

Special test equipment or software

Sofern besondere Anforderungen an die Prüfeinrichtungen bestehen, sind diese in der Begleitinformation beschrieben, die nach MID, Anhang I, Abschnitt. 9.3 den Geräten beizulegen ist.

If special requirements exist for the testing equipment, these have to be described in the accompanying information, which has to be enclosed to the devices according to MID, Annex I, Section 9.3.

5.3 Identifizierung

Identification

- Hardware

Die Typbezeichnung ist dem Leistungsschild zu entnehmen.

The type reference is indicated on the name plate.

- Software

Diese Baumusterprüfbescheinigung gilt für folgende Firmware-Versionen:

This Type-examination Certificate is valid for the following firmware versions:

Revision <i>Revision</i>	Gerätetyp <i>Modell</i>	Software-Version <i>Software version</i>	Prüfsumme <i>Check sum</i>
0	E220-AM1D...-S3	03.00.07	0xF5DA

5.4 Kalibrier- und Justierverfahren

Calibration / adjustment procedure

Eine nachträgliche Justage in Verkehr gebrachter Zähler ist nicht möglich.

An adjustment of meters already placed onto the market is not possible.

6 Sicherungsmaßnahmen

Security measures

6.1 Versiegelung

Sealing

Die Sicherungsmaßnahmen des konformitätsbewerteten Elektrizitätszählers müssen eine ausreichende Sicherung relevanter Baugruppen gewährleisten und einen Nachweis erfolgter Eingriffe ermöglichen. Ohne Vorhandensein entsprechender Sicherungen dürfen die Zähler nicht in den Verkehr gebracht werden.

The security measures of the conformity assessed electricity meter must allow sufficient security of relevant modules and evidence of possible interventions. Without the existence of suitable sealing measures, the meter may not be placed onto the market.

Sicherungsmaßnahmen sind in und Abbildung 4 und Abbildung 5 dargestellt.
Sealing measures are shown in Figure 4 and Figure 5.

- a) Die Stellen für die Gehäusesicherungen im Sinne MID, Anhang I, Pkt. 8.2 und das Aussehen der verwendeten Sicherungselemente bzw. Siegel sind im Bildanhang dargestellt. Die Sicherungselemente bzw. Siegel gelten als Bestandteil der Gehäuse, wenn sie vom Hersteller angebracht werden. Wenn eine Konformitätsbewertung nach Modul F erfolgt, darf die Gehäusesicherung auch durch die ausführende Notifizierte Stelle erfolgen. Die Gestalt sowie die Fälschungs- und Manipulationssicherheit, der von der Notifizierten Stelle verwendeten Sicherungselemente bzw. Siegel, fallen vollständig in die Verantwortung der Notifizierten Stelle, die sie verwendet.

The places for seals in the sense of MID, Annex I, sub-clause 8.2 and the appearance of security elements or used seals are shown in the Figures 9 and 11. The security elements respectively seals are considered to be a part of the enclosure in case they are applied by the manufacturer. If a conformity assessment according to Module F is performed, the seals may also be applied by the executing Notified Body. The shape and the security against counterfeit and manipulation of the security elements respectively seals used by the Notified Body are fully within the responsibility of the Notified Body applying them.

- b) Ist in den Mitgliedstaaten des Geltungsbereiches der MID nach dem Inverkehrbringen der Messgeräte eine regelmäßige metrologische Kontrolle und deren Beurkundung vorgeschrieben (z. B. in Deutschland die Eichung, vgl. Eichordnung in der gültigen Fassung) kann für die Aufbringung der entsprechenden Siegel die Vorderseite nahe dem Typenschild (siehe Bild 10) genutzt werden.

In case Member States within the scope of the MID do prescribe a regular metrological control and certification after putting the devices onto the market (e.g. in Germany the verification, see German Verification Act, German Verification Ordinance in their valid versions), it is allowed to fix the relevant seals on the front of the meter adjacent to the nameplate (see figure 10).

6.1.1 Benutzersicherungen

User protections

Benutzersicherungen können nach Einbau des Zählers in den Zählerplatz durch den Verwender oder seinen Bevollmächtigten gesetzt werden (vgl. Abbildung 5).

User protections can be set by the user or his authorized representative after installing the electricity meter in the meter panels (see Figure 5)

6.2 Logbuch

Data logger

entfällt
not applicable

7 Aufschriften und Informationen

Markings and information

7.1 Informationen, die dem Gerät beizufügen sind

Information accompanying the instrument

Die dem Gerät als Begleitinformation beizufügenden Handbücher sind dem Abschnitt 1.6 zu entnehmen.
The manuals accompanying the electricity meter are described in Sub-clause 1.6.

Angaben zum Hersteller des Gerätes:
Information on the manufacturer of the device:

Landis+Gyr AG
Alter Steinhauserstrasse 18
6330 Cham
SCHWEIZ

7.2 Aufschriften

Markings

Das Typenschild ist in Abbildung 6 exemplarisch dargestellt.
The name plate is shown in Figure 6 exemplarily.

7.2.1 Elektrische Werte

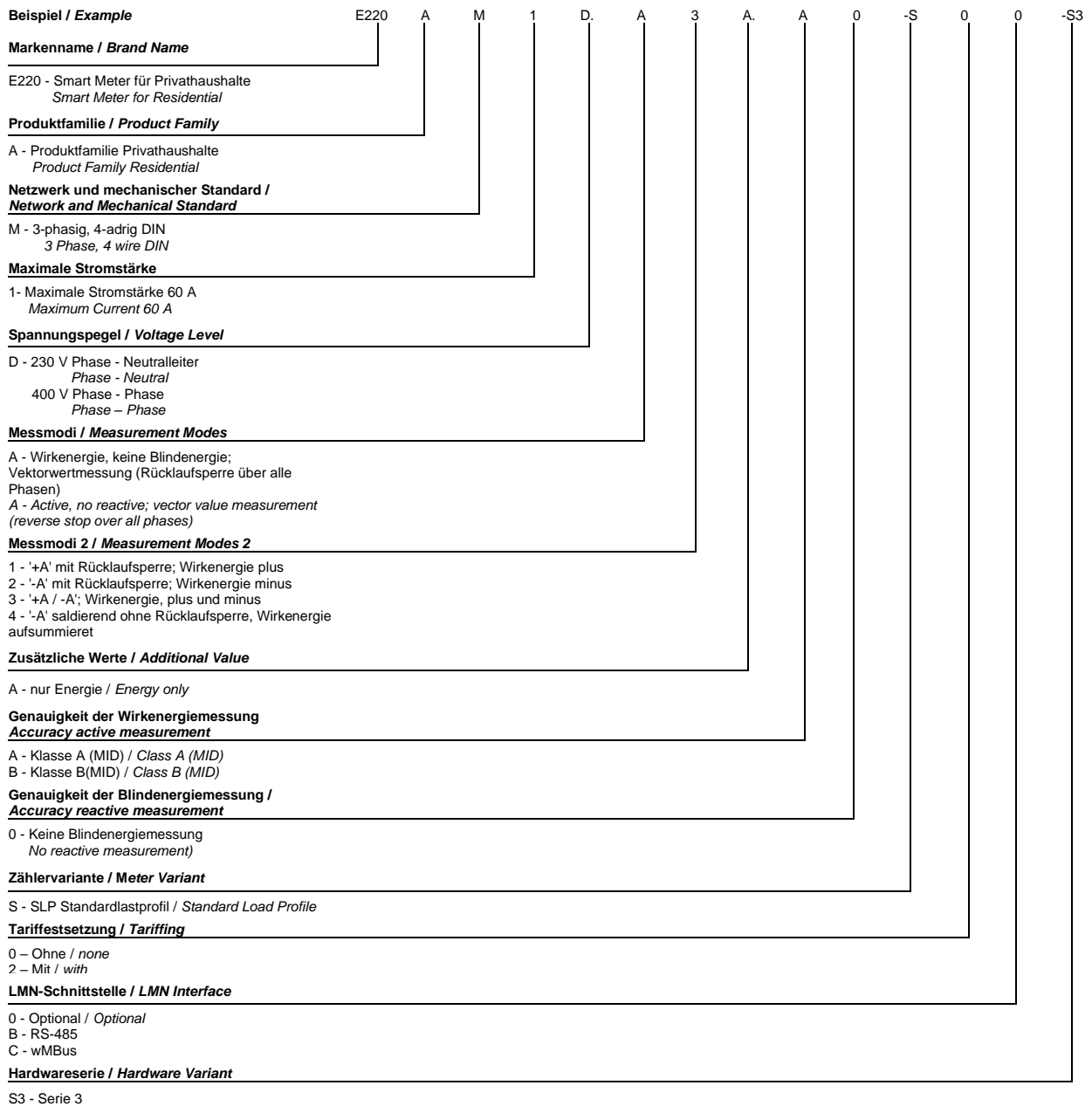
Electrical values

Tabelle 8: Zählertypen
Table 8: Meter types

Grundform Basic Version	Referenzstrom (Maximalstrom) Reference Current (Maximum Current)	Nenn- spannung Rated Voltage	Frequenz Frequency	Symbolnummern nach No. of symbols acc. to EN 62053-52
E220-AM1D.A1A.A0-S00-S3	5(60) A	3x230/400 V	50 Hz	4.1, 4.6
E220-AM1D.A2A.A0-S00-S3	5(60) A	3x230/400 V	50 Hz	4.1, 4.6
E220-AM1D.A3A.A0-S00-S3	5(60) A	3x230/400 V	50 Hz	4.1, 4.6, 9.5
E220-AM1D.A4A.A0-S00-S3	5(60) A	3x230/400 V	50 Hz	4.1, 4.6, 9.11

7.2.2 Formbezeichnungssystem

Form designation system



**Abbildung 1: Konformitätsbewertete Elektrizitätszählervarianten /
Figure 1: Conformity assessed electricity meter variants**

8 **Abbildungen** *Drawings*

8.1 **Zähler mit Leistungsschild** *Meter with nameplate*

Das Typenschild ist in Abbildung 6 exemplarisch dargestellt.
The name plate is shown in Figure 6 exemplarily.

Auf dem Typenschild ist der Bezug zu dieser Baumusterprüfbescheinigung durch folgende Aufschrift herzustellen:

Reference to this EU-type Examination Certificate must be established by the following marking:

VDE-40053767

8.2 **Anschlussschaltbild** *Connection diagram*

Das Anschlussschaltbild ist in Abbildung 8 dargestellt.
The connection diagram is shown in Figure 8.

Anhang
Appendix

A1 Bildanhang
Appendix of pictures

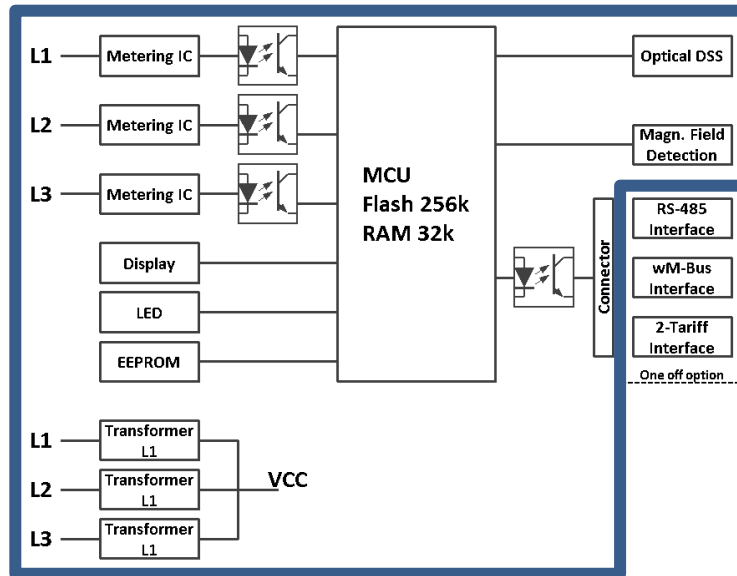


Abbildung 2: Blockdiagramm
Figure 2: Block diagram



Zähler mit Klemmendeckel / Meter with terminal cover

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

VDE-40053767, 2021-07-16

20 / 24



Zähler mit eingefügtem Modul / Meter with mounted module

Abbildung 3: Zähler mit eingefügtem Modul
Figure 3: Meter with inserted Module

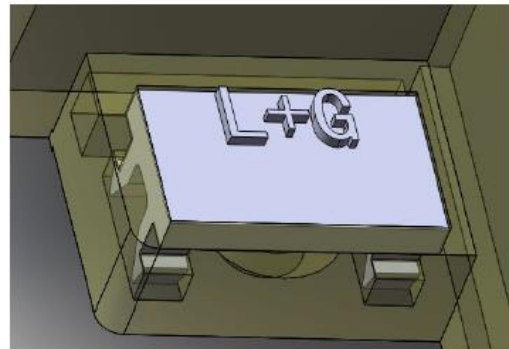
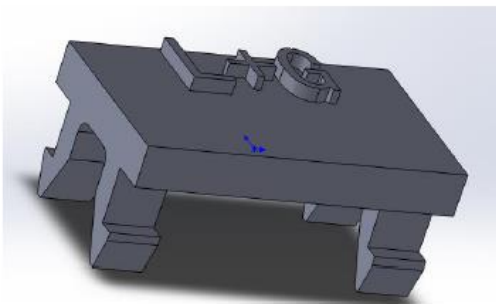
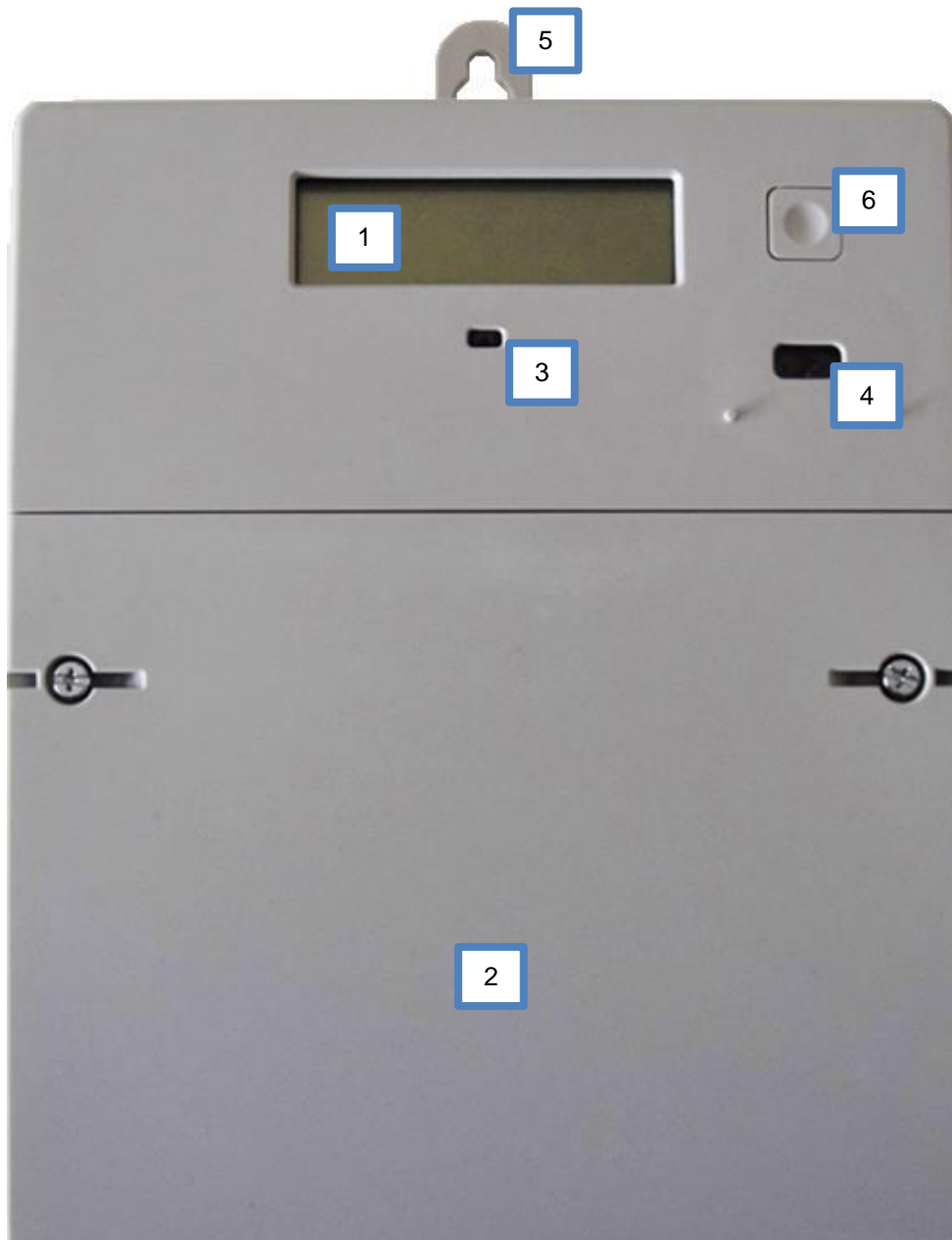
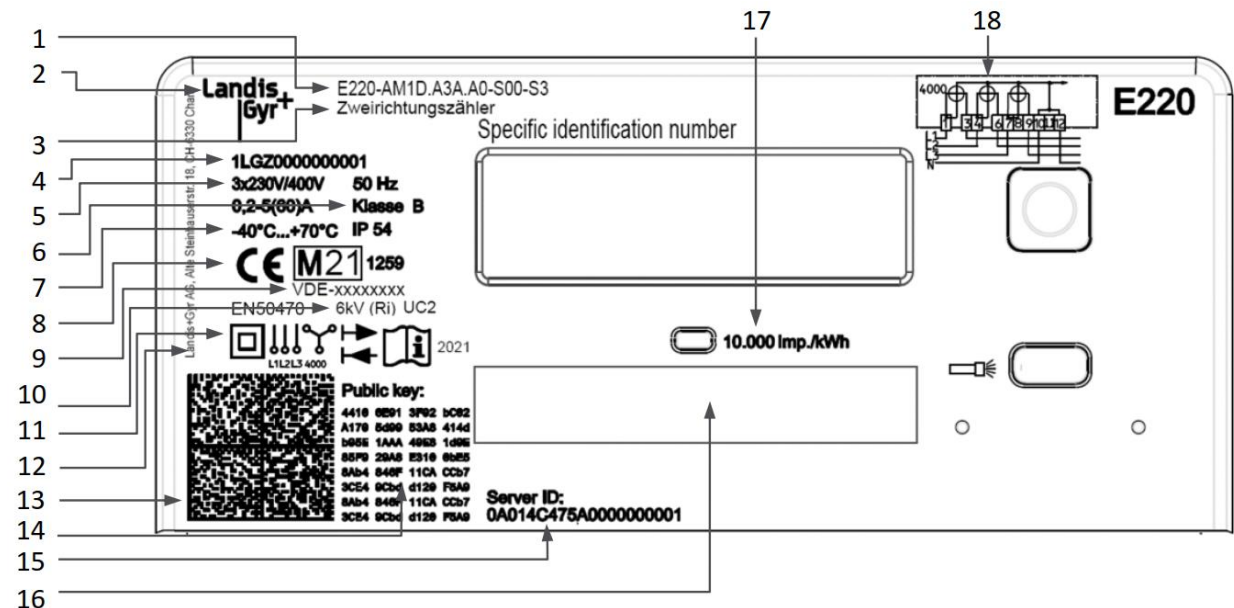


Abbildung 4: Plombierung des Herstellers auf jeder Seite der Anschlussklemmen
Figure 4: Sealing of manufacturer at each side of the terminal block



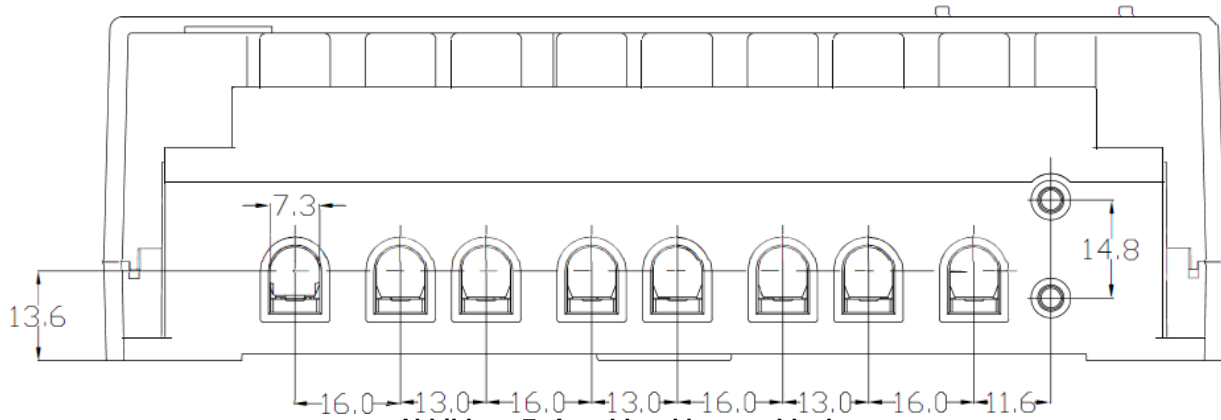
1	LCD-Display LCD display
2	Klemmendeckel Terminal cover
3	Impulsausgangs-LED (metrologische LED) Pulse output LED (metrological LED)
4	Optische Kommunikationsschnittstelle Optical communication port
5	Flexibler Haken Flexible mounting hook
6	Drucktaste Push button

Abbildung 5: Draufsicht auf Zähler
Figure 5: Top view of electricity meter

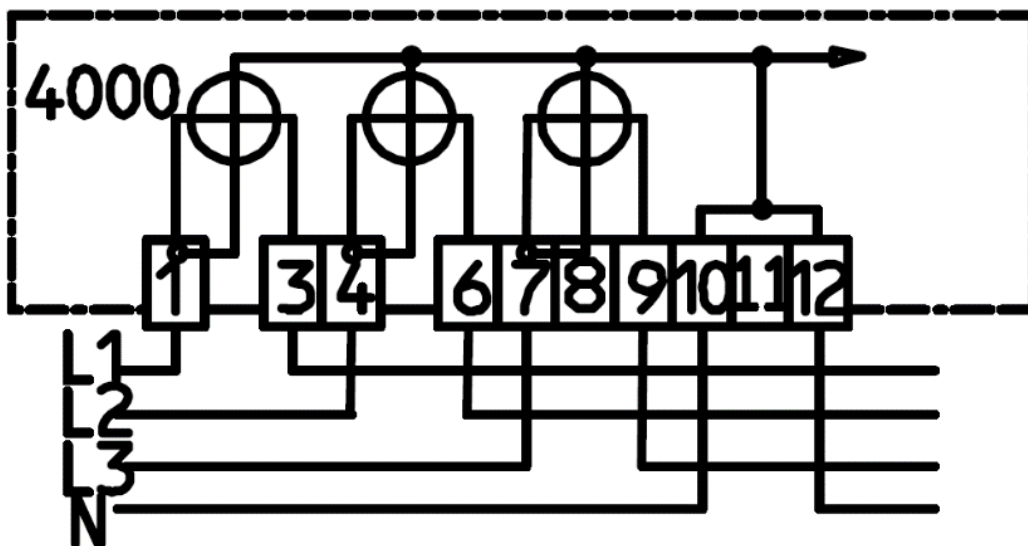


- 1 Zählertypenbezeichnung / meter type designation
- 2 Markenname / brand name
- 3 Messmodus / measurement mode:
 Einrichtungszähler +A = +A mit Rücklaufsperr / +A with return stop
 Einrichtungszähler -A = -A mit Rücklaufsperr / -A with return stop
 Zweirichtungszähler = +A / -A
 Saldierender Zähler -A = -A saldierend ohne Rücklaufsperr / -A balanced without reverse
- lock
- 4 Eindeutige Geräte-ID, Herstellerseriennummer (14 Zeichen) gemäß DIN 43863-5
 unique device-ID manufacturer serial number (14 character)
- 5 Nennanschlusswerte (Spannung, Frequenz, Strombereich) /
 nominal connection values (voltage, frequency current range)
- 6 Genauigkeitsklasse Wirkenergie / accuracy class active energy
- 7 Nennbetriebstemperaturbereich / nominal operating temperature range
- 8 CE-Konformität, metrologische Zulassung/Jahr, ID der Notifizierten Stelle
 CE-Conformity, metrological approval/year, ID of Notified Body
- 9 Bezeichnung Baumusterprüfbescheinigung / Type-examination certificate designation
- 10 Prüfspannung und Gebrauchslage / Test voltage and operating position
- 11 Symbole / signs:
 Isolierung / insulation
 Messmodus / measurement mode
 Kalibrierter Einphasenzähler / single-phase meter
 Kalibrierter Dreiphasenzähler / three-phase meter
 Benutzerhandbuch lesen / read user manual
 Herstellungsjahr / manufacturing year
- 12 Herstelleradresse / manufacturer postal address
- 13 2-D-Barcode einschließlich: Herstellernummer, Geräte-ID, Server-ID, öffentlicher Schlüssel
 Bar code including: manufacture's id, device id, server id, public key
- 14 Public-Key für NIST-Kurve / public Key NIST curve
- 15 Server-ID / Server ID
- 16 Eigentumsschild / Property plate
- 17 Impulskonstante der Impulsausgangs-LED / Impulse constant of pulse output LED
- 18 Anschlusschema / Connection diagram

**Abbildung 6: Typenschild
Figure 6: Name plate**



**Abbildung 7: Anschlussklemmenblock
Figure 7: connection terminal block**



**Abbildung 8: Anschlussschaltbild
Figure 8: Connection diagram**

A2 Öffentliche Parameterliste
Public list of parameters

**Tabelle 9: Befehlsliste
Table 9: List of commands**

OBIS	ACCESS	NOTE
0100600100FF	R	Device ID 1 (DIN EN 43863-5)
0000600102FF	R	Device ID 3 (serial number)
01005E310105	R	Device Type FNN
0000C40002FF	R	Type-Designation
0000C40000FF	R	Production date
0000C40001FF	R	Lot number
01005E310001	R	Seconds Index
0100600500FF	R	Status word

**EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG
EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

VDE-40053767, 2021-07-16

24 / 24

OBIS	ACCESS	NOTE
010060320101	R	Manufacturer FLAG ID
0000600205FF	R	Date of last calibration
01005E310102	RW	Manufacturer specific INFO-DSS output
0100C40100FF	R	Metrology Operation Mode
0100C40101FF	R	Measure Mode
010000020000	R	Firmware Version
0100605A0201	R	Firmware MID Checksum
010060320104	R	Hardware version
01005E310108	RW	Historical Values +A/-A shown
01005E310101	RW	Active Power shown
01005E31010B	RW	LED active/reactive energy switch
01005E31010E	RW	Complete Data Set maintained
01005E310002	R	Public Key(signature)
01005E310004	W	TLS Private Key and Public Certificate
01005E310003	R	TLS Certificate
01005E310008	RW	SMGW TLS Certificate
01005E310009	R	TLS maximum fragment size
01005E310005	W	Current Master Key M (symmetrical encryption)
01005E310007	W	Crypto Reset
01005E310106	RW	PIN Code activation
01005E310107	W	PIN Code
01005E310103	R	Magnet field detection - counter
01005E310104	RW	Magnet field detection - reset
01005E31010A	R	Mechanical manipulation detection - counter
01005E310109	RW	Mechanical manipulation detection - reset
0100010800FF	W	Request Signature Active energy import (+A)
0100020800FF	W	Request Signature Active energy export (-A)
0000C40005FF	R	Wmbus_Firmware_Version
01005E310207	W	NEW_PIN_CODE
01005E310206	RW	NEW_PIN_CODE_SWITCH
0000C40006FF	RW	DIS_BLINKING_TIME
0000C40406FF	R	Mechanical_Button

- **Ende** -
- **End** -