

# Uitgebreide handleiding voor slimme meters in de Landis + Gyr serie

## E360-CD2D GPRS



# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Wat is een slimme meter?	3
3. Waar moet een slimme meter aan voldoen?	4
4. Software of firmware van een slimme meter	4
5. Welke informatie wordt opgeslagen in de slimme meter?	5
6. Welke informatie mag een netbeheerder uit de slimme meter halen?	5
7. Hoe communiceert de slimme meter?	6
8. E360-CD2D	7
Display	7
Automatische modus	8
Handmatige modus	9
P1-aansluiting	10
Teksten/symbolen op de meter	11

## 1. Inleiding

De slimme meter is er in een aantal modellen. De Landis + Gyr-serie van de slimme meter bestaat uit een aantal elektriciteitsmeters die op een klein aantal punten verschillen.

De belangrijkste (gemeenschappelijke) delen van de meter en het display zijn uitgelegd op een korte handleiding, die u ontvangt wanneer de meter wordt geïnstalleerd. Deze kaart heet 'Korte handleiding elektriciteitsmeter Landis + Gyr serie 360 SMR 5.0' en bevat alleen basisinformatie. U kunt deze ook vinden op de site van uw netbeheerder.

In deze uitgebreide handleiding wordt ingegaan op uw Landis+Gyr (L+G) meter uit de serie E360. Deze uitgebreide handleiding is vooral bedoeld voor gebruikers met een technische achtergrond die meer willen weten over deze meter.

## 2. Wat is een slimme meter?

De 'slimme meter' is een nieuwe generatie meter en vervangt de traditionele meters.

De slimme meter is digitaal en registreert uw energieverbruik. Als u bijvoorbeeld zonnepanelen heeft, registreert de meter ook de energie die u teruglevert.

De meter stuurt uw meterstanden automatisch door naar uw energieleverancier. Op de website van uw netbeheerder vindt u meer informatie over de slimme meter in het algemeen. Naast het meten van ontvangen en teruggeleverde energie heeft de meter de mogelijkheid extra informatie zichtbaar te maken. Dit wordt beschreven in paragraaf 8.

### 3. Waar moet een slimme meter aan voldoen?

Netbeheerders zijn wettelijk verplicht om slimme meters te installeren. Informatie hierover is te vinden in de documenten 'Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen' en 'Nota van Toelichting Besluit op afstand uitleesbare meetinrichtingen', die op [www.wetten.overheid.nl](http://www.wetten.overheid.nl) te vinden zijn.

De netbeheerder mag niet iedere willekeurige elektriciteitsmeter installeren. Een elektriciteitsmeter valt onder Europese Richtlijn 2014/32/EU. Deze is van toepassing op apparaten en systemen die zijn uitgerust met bepaalde meetfuncties. Deze staat bekend als MID (Measurement Instrument Directive). Europese regelgeving leidt tot nationale regelgeving. Pas wanneer een meter voldoet aan vastgestelde normen, krijgt een meter een code van een keuringsinstituut. Pas na het verkrijgen van deze metercode mag een meter bij klanten geïnstalleerd worden.

### 4. Software of firmware van een slimme meter

De netbeheerder heeft de mogelijkheid de meter te voorzien van software updates. Hierdoor worden fouten in de software van de meter verbeterd of functionaliteiten verwijderd of toegevoegd. Wijzigingen in de software mogen alleen onder strikte voorwaarden worden aangebracht in de meter. Na update van de software moet de meter blijven voldoen aan de MID. Indien van toepassing moeten de wijzigingen eerst worden goedgekeurd door een onafhankelijk keuringsinstituut en deze kunnen achteraf nog een keer getoetst worden door de Nederlandse toezichthouder (Agentschap Telecom).

## 5. Welke informatie wordt opgeslagen in de slimme meter?

### Standen van een aangesloten (gas)meter

Op de elektriciteitsmeter kunnen één of meerdere (gas)meter(s) worden aangesloten. Dit gebeurt draadloos. Ieder uur worden de standen van de aangesloten gasmeter opgeslagen in de elektriciteitsmeter zelf.

### Dagstanden

Iedere dag om 00.00 uur worden de standen van de elektriciteitsmeter en de standen van de aangesloten (gas)meter(s) opgeslagen in de meter. In totaal kunnen standen van veertig dagen in de meter worden bewaard.

### Maandstanden

Aan het eind van iedere maand worden de maandstand van de elektriciteitsmeter en de standen van de aangesloten (gas)meter(s) opgeslagen. In totaal kunnen standen van 13 maanden in de meter worden opgeslagen.

### Kwartierwaarden elektriciteit in de meter

De elektriciteitsmeter slaat ieder kwartier de standen op. De meter bewaart de standen tien dagen en overschrijft ze daarna.

### Uurwaarden van een aangesloten gasmeter

Als er één of meerdere (gas)meters zijn aangesloten, worden de standen ieder uur opgeslagen.

## 6. Welke informatie mag een netbeheerder uit de slimme meter halen?

De netbeheerder mag niet zomaar informatie uit de meter halen. Informatie die nodig is voor het technisch beheer van de meter of van het elektriciteitsnet mag de netbeheerder wel zonder toestemming uitlezen.

In de slimme meter wordt bijgehouden hoe vaak en hoelang de meter spanningsloos is geweest. Ook kunnen gemiddelde spanningen worden vastgelegd. De netbeheerder kan deze informatie uitlezen of andere informatie gebruiken voor het beheer van het laagspanningsnet.

Uitgebreide informatie kunt u vinden in het document waarin informatie over de communicatie wordt gegeven. Dit document heet 'Hoe en met wie communiceert mijn slimme meter' en is te vinden op de site van uw netbeheerder.

Korte tijd na installatie van de meter, zal de netbeheerder meer informatie uit de meter halen dan afgesproken is. Dit gebeurt om er zeker van te zijn dat de meter goed is aangesloten en goed functioneert. Deze periode bedraagt circa 1 week en duurt maximaal 21 dagen.

## 7. Hoe communiceert de slimme meter?

De meter beschikt over een aantal communicatiemogelijkheden. Deze zogeheten interfaces of poorten zijn beveiligd zodat onbevoegden geen toegang tot de meter kunnen krijgen. Hieronder leest u een korte samenvatting:

P0: Deze poort gebruikt de monteur om lokaal gegevens uit de meter te halen.

P1: Deze poort heet de gebruikersinterface. Door het aansluiten van daarvoor geschikte apparatuur, kunt u gedetailleerde informatie over uw energieverbruik uit de meter halen. Er zijn energieverbruiksmanagers zoals apps of slimme thermostaten te koop die u kunt verbinden met de slimme meter, waardoor u continu inzicht heeft in uw energieverbruik. Zie voor meer informatie: [www.energieverbruiksmanagers.nl](http://www.energieverbruiksmanagers.nl).

P2: Poort voor gasmeter of andere meters die via het M-bus protocol standen naar de elektriciteitsmeter stuurt.

P3: Via deze poort communiceert de netbeheerder met de meter, bijvoorbeeld via CDMA of GPRS communicatietechniek.

P4: Via deze interface geeft de netbeheerder gegevens door aan marktpartijen zoals de energieleverancier of de leverancier van een app. Hiervoor heeft u dan toestemming gegeven.

### Apparatuur

E: Elektriciteitsmeter

G: Gasmeter (optioneel)

W/T: Watermeter of thermische (warmte) meter (optioneel)

Extra E: Hier kan eventueel een extra elektriciteitsmeter onder gehangen worden.

CS: Centraal systeem. Systeem van de netbeheerder waarin uitgelezen meter informatie wordt opgeslagen.

Andere Service Module: Apparaat dat op de P1 poort aangesloten kan worden.

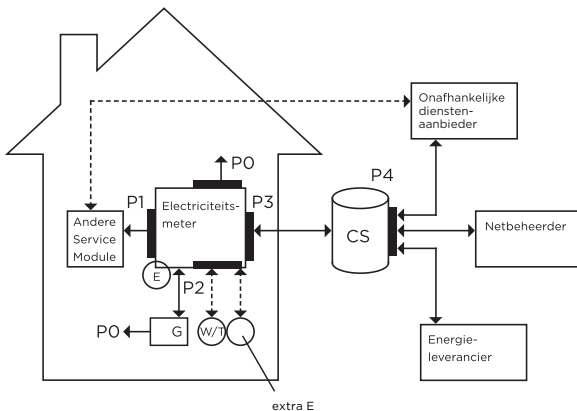
### Marktpartijen

Netbeheerder: partij die het energienetwerk beheert, bijvoorbeeld Stedin of Liander

Energieleverancier: partij die de energie levert en factureert, bijvoorbeeld Nuon, Oxxio of Eneco.

Onafhankelijke diensten-aanbieder (ODA):

onafhankelijke partij die uw data verwerkt, in opdracht van uzelf zoals bijvoorbeeld de leverancier van een app of slimme thermostaat.



## 8. E360-CD2D



Het metertype staat op de voorkant van de meter, links onder het display. Het type E360-CD2D is een eenfase-elektriciteitsmeter met een GPRS-modem.

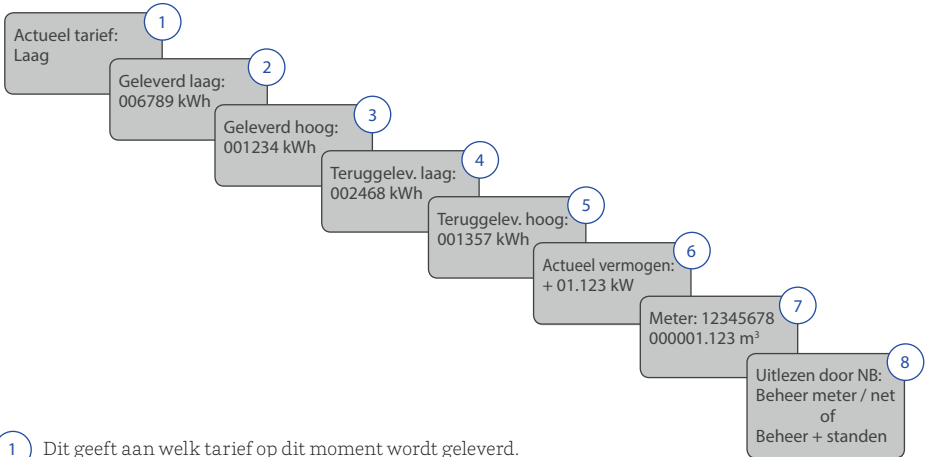
### Display

Tijdens de displaytest kunt u zien of de display goed functioneert.

Het display laat, zonder dat de drukknop wordt gebruikt, de meeste relevante informatie zien. Dit heet 'automatische' modus. U kunt met behulp van de groene knop op de meter ook andere informatie zichtbaar maken. Dit wordt 'handmatige modus' genoemd.

### Automatische modus

Als u één keer op de groene knop drukt, gaat de achtergrondverlichting aan. Vervolgens ziet u de volgende informatie op het display van de meter. Drukt u vaker, dan komen er aanvullende gegevens op het display.



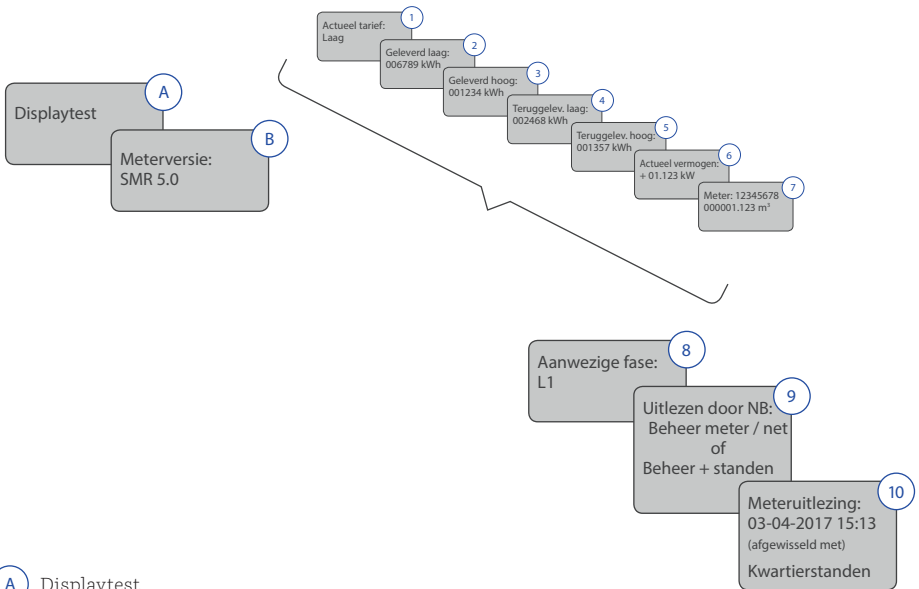
- 1 Dit geeft aan welk tarief op dit moment wordt geleverd.
- 2 Dit geeft aan wat de stand is van het laag tarief, dus hoeveel kWh laag tarief is geleverd.
- 3 Dit geeft aan wat de stand is van het hoog tarief, dus hoeveel kWh hoog tarief is geleverd.
- 4 Dit geeft aan wat de stand is van het teruggeleverde laag tarief, dus hoeveel kWh laag tarief is teruggeleverd.
- 5 Dit geeft aan wat de stand is van het teruggeleverde hoog tarief, dus hoeveel kWh hoog tarief is teruggeleverd.
- 6 Dit geef (in kW) aan wat er geleverd (+) of teruggeleverd (-) wordt.
- 7 Dit ziet u alleen als er een of meerdere (gas)meters aan uw elektriciteitsmeter zijn gekoppeld. Op de eerste regel ziet u het nummer van de gekoppelde (gas)meter. Op de tweede regel staat de stand van deze meter.
- 8 Hier ziet u wat de netbeheerder kan uitlezen. Beheer meter / net betekent dat uw netbeheerder alleen gegevens uitleest voor het technische beheer van de meter en het netwerk. Beheer + standen betekent dat uw netbeheerder de standen van uw meter uitleest en doorstuurt aan uw energieleverancier. Hiervoor geeft u vooraf toestemming.

De informatie is steeds circa vijf seconden zichtbaar. Daarna volgt de volgende stand.



### Handmatige modus

Met behulp van de groene knop past u de weergave aan (handmatige modus). U krijgt nu meer informatie te zien dan in de automatische modus. Naast de punten die hiervoor zijn uitgelegd, ziet u het volgende:



- A Displaytest
- B Meterversie: SMR 5.0
- 8 Aanwezige fase spanning: L1.
- 9 Hier ziet u wat de netbeheerder uitleest.
- 10 Hier ziet u wanneer uw netbeheerder gegevens heeft uitgelezen. Dit heet het communicatielogboek. Zie voor uitgebreide informatie hierover het bestand: Hoe en wanneer communiceert uw slimme meter.

### P1-poort

De P1-poort is een aansluiting die gebruikt kan worden om een display aan te sluiten. Hierdoor heeft u continu inzicht in uw energieverbruik. U vindt de aansluiting van de P1-poort achter het klepje onderaan de meter.

## Teksten/symbolen op de meter

**Landis+Gyr+**

Naam fabrikant

**E360**

Meterserie

**GPRS**

Aanduiding communicatietechnologie

---

**SMR 5.0**

Versie Smart Meter Requirements

Landis+Gyr A.E.

Naam fabrikant

Corinth, GR-201 00, GREECE

Adres fabrikant

---

1000imp/kWh

Impulsledlampje: geeft 1.000 impulsen per kWh.  
Hoe meer energie u verbruikt of teruglevert, des te sneller knippert de Led.

CL A

Nauwkeurigheidsklasse A.  
Dit betekent een nauwkeurigheid van twee procent.

E360 CD2D

Meterserie

A3D.A0-NOP1WL D0 00.00 S1

Complete meterserie

0,25-5(80) A

Minimale stroom, referentiestroom en maximale stroom. Opmerking: de meter meet ook bij een stroom die lager is dan de minimale stroom. Er zijn dan andere eisen met betrekking tot de nauwkeurigheid.

230 V

Nominale spanning

50 Hz

Nominale frequentie.

-25°C...+55°C

Temperatuurbereik waarbinnen de meter goed werkt.

No. 40574124                      Serienummer van de meter

2017                                      Jaartal van productie

E0051                                      Metercode

UC3 6kV                                  Veiligheidsaanduiding  
IEC 62052-31

T11033                                      Certificaatnummer van goedkeuring



CE staat voor 'Conformité Européenne'. Het geeft aan dat een product voldoet aan de gestelde eisen voor veiligheid, gezondheid, milieu en consumentenbescherming.



M staat voor 'Manufacturing'. 17 staat voor het jaartal van productie van de meter.

1259                                      Nummer van instantie (Notified Body) die de meter goedgekeurd heeft.

Onder de barcode staat de complete metercodering. Deze bestaat uit:



**E0051004057412417**

**E0051**                                      Metercode: de eerste vijf karakters van de codering, het familienummer waaronder de meter bij KIWA is geregistreerd.

**0040574124**                                  Serienummer, bestaande uit tien cijfers

**17**    Bouwjaar: de laatste twee cijfers



QR code voor complete metercodering



Dubbel geïsoleerd



Eenfase-meter



Geschikt voor 2 energierichtingen



M-bus Communicatie met gasmeter.



Deze meter moet worden gerecycled.



P1 aansluiting