

# Hoe en met wie communiceert uw Landis+Gyr slimme meter?



# Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Bij welke meters kan de communicatie-informatie bekeken worden?	3
3. Welke informatie komt op het display?	4
4. Waarom komt deze informatie op het display?	4
5. Welke informatie m.b.t. communicatie zit er in de elektriciteitsmeter?	4
6. Welke informatie mag de netbeheerder uit de meter halen?	5
Administratief uit. (AU)	5
Standaard. (STD)	6
Standaard. Uitlezen 1x per 2 maanden.	6
Standaard. Vaker uitlezen dan 1x per 2 maanden op uitdrukkelijk verzoek van de klant.	6
7. Hoe is te zien welke informatie de netbeheerder uitgelezen heeft?	7
Bekijken wanneer de netbeheerder de laatste keer de meter uitgelezen heeft	7
Wanneer heeft de netbeheerder de verschillende categorieën de laatste keer uitgelezen?	8
Gegevens per categorie bekijken	10
8. Afkortingen	12

## 1. Inleiding

Een elektriciteitsmeter is bedoeld om te meten hoeveel energie u verbruikt. De standen zijn zichtbaar op het display. De slimme meter doet dit ook, maar kan daarnaast veel meer.

Naast het meten van energie kan de slimme meter ook informatie over het elektriciteitsnet opslaan en heeft de meter de mogelijkheid om de standen van een eventueel aangesloten gasmeter op te slaan.

De slimme meter slaat ieder kwartier standen op. Als er een gasmeter op de slimme meter is aangesloten, worden de standen van die gasmeter ieder uur in de slimme meter opgeslagen.

De netbeheer kan met de slimme meter communiceren en heeft de mogelijkheid om informatie uit te lezen die in de meter is opgeslagen. In een aantal gevallen is er om deze informatie uit te lezen toestemming nodig van de aangeslotene. De klant kan op het display van de elektriciteitsmeter zichtbaar maken welke informatie door de netbeheerder is uitgelezen. In dit document wordt uitgelegd welke informatie de netbeheerder uit de meter kan halen en hoe de gebruiker dat kan zien. Nog niet alle meters beschikken over de mogelijkheid om communicatie-informatie uit te lezen.

## 2. Bij welke meters kan de communicatie-informatie bekeken worden?

Metertype (staat aangegeven op voorkant van de meter)	Informatie beschikbaar?
ZCF110CBtFs2	Geen informatie beschikbaar
ZMF110CBtFs2	Geen informatie beschikbaar
ZCF110CCtFs2	Informatie beschikbaar
ZMF110CCtFs2	Informatie beschikbaar

### 3. Welke informatie komt op het display?

Naast gebruikelijke informatie zoals standen, komt er extra informatie beschikbaar. Een gebruiker kan op het display zien wanneer een netbeheerder met de meter heeft gecommuniceerd en welke informatie er uit de meter is gehaald.

### 4. Waarom komt deze informatie op het display?

In de wet zijn regels voor op afstand uitleesbare meetinrichtingen vastgelegd.

In de toelichting is uitgelegd hoe een aangeslotene kan controleren of de netbeheerder uitleest conform de afspraken: Het derde lid van artikel 4 biedt de afnemer de mogelijkheid te controleren of de netbeheerder niet vaker of meer meetgegevens uitleest dan is toegestaan. Om deze controle te kunnen uitoefenen wordt van elke gegevensuitwisseling het tijdstip opgeslagen. Ook slaat de meter een aanduiding op waaruit blijkt of bij de gegevensuitwisseling meterstanden zijn uitgewisseld met de netbeheerder, en zo ja, hoeveel meterstanden daarbij zijn uitgelezen. Dit 'logboek' wordt een jaar lang in de meetinrichting bewaard. De loggegevens zijn lokaal uit te lezen door de afnemer of door een door de afnemer in te schakelen expert.

### 5. Welke informatie over communicatie zit er in de elektriciteitsmeter?

In een elektriciteitsmeter worden verschillende soorten informatie opgeslagen. Deze informatie kan door de netbeheerder uitgelezen worden. Om duidelijk onderscheid te kunnen maken is de informatie verdeeld in 6 categorieën:

#### Informatie van belang voor het beheer van de meter (categorie 1)

Voorbeelden van gegevens die voor het beheer van de meter van belang zijn:

- het op tijd zetten van de meter (vergelijkbaar met de tijd op een telefoon).
- het instellen van de tarieftijden van de meter.
- het uitlezen van de status van de meter: werkt de meter nog goed?

#### Informatie van belang voor het beheer van het elektriciteitsnetwerk (categorie 2)

Voorbeelden van gegevens die voor het beheer van het elektriciteitsnetwerk van belang zijn:

- actuele en gemiddelde spanningen
- spanningsuitval
- spanningsdalingen en spanningsstijgingen.

#### Meterstanden van de elektriciteitsmeter (categorie 3)

Dit zijn de actuele standen die op het display van de elektriciteitsmeter zichtbaar zijn. Daarnaast worden de standen iedere dag om 00.00 uur opgeslagen in de meter én bij elke maandovergang. Deze opgeslagen standen zijn niet zichtbaar op het display van de elektriciteitsmeter.

#### Meterstanden van de gasmeter (categorie 4)

Dit zijn de actuele standen die op het display van de gasmeter zichtbaar zijn. Daarnaast worden de standen van de gasmeter iedere dag om 00.00 uur opgeslagen én worden de standen bij elke maandovergang opgeslagen in de elektriciteitsmeter. Deze laatste standen zijn niet zichtbaar op het display van de meter.

#### Kwartierwaarden van de elektriciteitsmeter + intervaldata (categorie 5)

Kwartierwaarden van de elektriciteitsmeter. Ieder kwartier worden de standen van de elektriciteitsmeter opgeslagen. Per dag zijn er dus 96 blokken met gegevens met daarin de standen van de geleverde energie en de teruggeleverde energie. Deze informatie is niet zichtbaar op het display van de meter.

#### Uurwaarden van de gasmeter + intervaldata (categorie 6)

Ieder uur worden de standen van de gasmeter opgeslagen. Per dag zijn er dus 24 uurwaarden. Deze informatie is niet zichtbaar op het display van de gasmeter of op het display van de elektriciteitsmeter.

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

De netbeheerder mag niet zomaar informatie uit de meter halen. Hiervoor worden strikte afspraken gemaakt met de klant. Informatie die nodig is voor het technisch beheer van de meter en technisch beheer van het elektriciteitsnetwerk mag de netbeheerder zonder toestemming uitlezen.

Op de meter is te zien welke informatie uitgelezen wordt. U kunt dit zien aan de Led's STD en AU.

**AU = Administratief Uit:** Alleen technische gegevens met betrekking tot het beheer van de meter en het elektriciteitsnet worden doorgegeven.

**STD = Standaard:** Doorgeven van de meterstanden. 1 keer per 2 maanden of vaker bij nadrukkelijke toestemming van de klant. Op de meterkaart en in de uitgebreide handleiding op de website wordt uitgelegd hoe dit te zien is.

#### Administratief uit (AU)

Nadat een meter is geïnstalleerd, controleert de netbeheerder de eerste week na installatie of de communicatie met de meter goed verloopt. Voor deze controle is het ook noodzakelijk dagstanden uit te lezen.

Ook als u geen toestemming heeft gegeven aan de netbeheerder om standen uit te lezen, zal dit de eerste tijd plaatsvinden. Normaal gesproken duurt dit circa 1 week. In uitzonderlijke situaties kan deze controle tijdens de eerste 21 dagen plaatsvinden.

Als u gaat bekijken welke informatie de netbeheerder heeft uitgelezen, zult u zien dat de netbeheerder informatie met code 1 t/m code 4 heeft uitgelezen.

Als bij de controle echter het vermoeden bestaat dat de meter bij het installeren verkeerd is aangesloten, leest de netbeheerder ter controle ook nog kwartierstanden uit. U ziet dan dat de netbeheerder ook informatie met code 5 heeft uitgelezen.

## Samengevat

Tijdens een controleperiode na installatie, die gemiddeld een week duurt maar in uitzonderingssituaties maximaal 21 dagen, wordt ook informatie met code 1 t/m 4 uitgelezen en soms informatie met code 5.

Na deze periode zal de netbeheerder alleen nog informatie uitlezen die van belang is voor het beheer van de meter of van het elektriciteitsnet. Dit valt onder code 1 en 2.

## Standaard. (STD)

### Standaard. Uitlezen 1x per 2 maanden.

Dit is de meest gebruikelijke vorm van uitlezen. De netbeheerder haalt technische informatie voor het beheer van de meter (code 1) en technische informatie voor het beheer van het elektriciteitsnet (code 2) uit de meter. Daarnaast kan de netbeheerder (bijvoorbeeld op verzoek van de energieleverancier) standen van de elektriciteitsmeter (code 3) en, indien een gasmeter is geplaatst, standen van de gasmeter (code 4) uitlezen.

Normaal gesproken worden de standen 1 keer per 2 maanden uitgelezen. U moet er rekening mee houden dat de netbeheerder de meter vaker uit zal lezen vlak na de installatie van de meter. Het doel hiervan is te controleren of de meter correct functioneert. Dit duurt gemiddeld een week. In uitzonderingssituaties kan dit 21 dagen duren. Als bij de controle het vermoeden bestaat dat de meter bij het installeren verkeerd is aangesloten, leest de netbeheerder ter controle ook nog kwartierstanden uit. U ziet dan dat de netbeheerder ook informatie met code 5 heeft uitgelezen.

Na ongeveer 1 week (en in uitzonderingssituaties na 21 dagen) weet de netbeheerder of de meter correct functioneert en zal de uitleesfrequentie van de standen maximaal eenmaal per twee maanden zijn. Als u wisselt van energieleverancier kan deze leverancier de netbeheerder vragen de standen uit te lezen. U zult bij code 1 t/m 4 zien dat de netbeheerder deze informatie uitleest.

### Standaard. Vaker uitlezen dan 1x per 2 maanden op uitdrukkelijk verzoek van de klant.

De netbeheerder zal vaker standen uitlezen als u hiervoor toestemming geeft. Ook heeft de netbeheerder dan de mogelijkheid kwartierstanden van de elektriciteitsmeter en uurstanden van de gasmeter (indien aangesloten) uit te lezen. De netbeheerder hoeft hiervoor niet ieder kwartier of uur contact te hebben met de meter. Het is bijvoorbeeld mogelijk om in één communicatiesessie 96 kwartierwaarden (gehele dag) van een elektriciteitsmeter uit te lezen en 24 uurwaarden (gehele dag) van een gasmeter. Het uitlezen van kwartierwaarden van de elektriciteitsmeter valt onder code 5. Het uitlezen van uurwaarden van de gasmeter valt onder code 6. U zult bij code 1 t/m 6 zien dat de netbeheerder deze informatie uitleest.



## 7. Hoe is te zien welke informatie de netbeheerder uitgelezen heeft?

Bekijken wanneer de netbeheerder de laatste keer de meter uitgelezen heeft

Als de drukknop van de elektriciteitsmeter niet bediend wordt (automatische modus), zijn op het display van de slimme meter een displaytest, 4 kilowattuur (kWh)-standen en het actuele vermogen te zien in een vaste volgorde: display test, 1.8.1, 1.8.2, 2.8.1, 2.8.2 en 16.7. De codes zijn uitgelegd in het voorbeeld. Elke stand is ongeveer vijf seconden zichtbaar. Deze cyclus wordt steeds herhaald.

Met behulp van de groene drukknop past u de weergave aan (handmatige modus). Bij herhaald drukken op de groene knop ziet u een displaytest, de meterstanden, het actuele vermogen, informatie over de gegevens die de netbeheerder uitgelezen heeft, het nummer van de gasmeter (indien aangesloten), het versienummer van de meter (0040 of 0042), de signaalsterkte van het GPRS signaal. De lijst wordt afgesloten met 'end' en begint weer met een displaytest. De informatie over de gegevens die de netbeheerder uitgelezen heeft, begint met de tekst Cl aangevuld met een cijfer. Tegelijkertijd is datum en tijd van de uitlezing te zien. Het cijfer komt overeen met de code van de categorie:

- Cl1:** technisch beheer van de meter
- Cl2:** technisch beheer van het elektriciteitsnet
- Cl3:** uitlezen van actuele meterstanden, dagstanden of maandstanden van elektriciteitsmeter.
- Cl4:** uitlezen van actuele meterstanden, dagstanden of maandstanden van de gasmeter.
- Cl5:** uitlezen van kwartierstanden van de elektriciteitsmeter.
- Cl6:** uitlezen van de uurstanden van de gasmeter.

Als de netbeheerder de meter nog nooit heeft uitgelezen, ontbreekt deze informatie.

### Voorbeeld

<b>display test</b>	Controle of display correct werkt
<b>1.8.1 + stand</b>	Meterstand leveren tarief 1 1.8.2 + stand Meterstand leveren tarief 2
<b>2.8.1 + stand</b>	Meterstand terugleveren tarief 1
<b>2.8.2 + stand</b>	Meterstand terugleveren tarief 2
<b>16.7 + waarde</b>	Actuele vermogen (kW)
<b>Cl4 10.27 24.09</b>	De netbeheerder heeft op 24 september om 10.27 uur de laatste keer informatie uit de meter gehaald. Deze informatie was van categorie 4 (Cl4). Het gaat dus om meterstanden (actuele stand en/of dagstanden en/of maandstanden van de gasmeter).
<b>12345678</b>	Nummer van aangesloten gasmeter (indien aanwezig)
<b>3.0.8.2 + 4.2</b>	Versie van de meter (DSMR 4.2)
<b>94.31.4 + waarde</b>	Signaalsterkte
<b>End</b>	Einde van de lijst gegevens

## Wanneer heeft de netbeheerder de verschillende categorieën de laatste keer uitgelezen?

Het is mogelijk informatie te bekijken over alle soorten uitlezingen door de netbeheerder.

In het vorige hoofdstuk is uitgelegd hoe een aangeslotene informatie kan krijgen over de meest recente uitlezing door de netbeheerder. Zoals gezegd, laat de meter door het gebruik van de groene knop (handmatige modus) extra informatie zien. Als u in deze modus de knop langer dan 5 seconden indrukt, wordt de informatie van de laatste communicatiesessie per categorie zichtbaar. Er wordt aangeraden de knop circa 7 seconden ingedrukt te houden. Door vervolgens kort op de knop te drukken, is voor iedere categorie zichtbaar wanneer er de laatste keer door de netbeheerder informatie is opgevraagd.

### Voorbeeld 1:

- Druk kort op de groene knop om in handmatige modus terecht te komen.
- Druk daarna circa 7 seconden op de knop om per categorie de laatste communicatiegegevens te zien.
- Nadat de eerste informatie zichtbaar is, kan verdere informatie zichtbaar gemaakt worden door kort op de knop te drukken.

De volgende informatie zou zichtbaar kunnen zijn:

Cd 1 05:00 01/07	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 1 (technisch beheer van de meter) is geweest op 1 juli, 05.00 uur.
Cd 3 05.00 01/07	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 3 (meterstanden elektriciteitsmeter) is geweest op 1 juli, 05.00 uur.



Het display geeft geen informatie over de andere categorieën. Dat betekent dat deze gegevens (nog) niet zijn uitgelezen.

**Voorbeeld 2:**

- Druk kort op de groene knop om in de handmatige modus terecht te komen.
- Druk daarna circa 7 seconden op de knop om per categorie de laatste communicatiegegevens te zien.
- Nadat de eerste informatie zichtbaar is, kan verdere informatie zichtbaar gemaakt worden door kort op de knop te drukken.

De volgende informatie zou zichtbaar kunnen zijn:

Cd 1 05:00 04/07	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 1 (technische beheer van de meter) is geweest op 4 juli, 05.00 uur.
Cd 2 16:00 23/06	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 2 (technisch beheer van het elektriciteitsnet) is geweest op 23 juni, 16.00 uur.
Cd 3 05:00 01/07	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 3 (meterstanden elektriciteitsmeter) is geweest op 1 juli, 05.00 uur.
Cd 4 05:00 01/07	De meest recente uitlezing van gegevens van categorie 4 (meterstanden gasmeter) is geweest op 1 juli, 05.00 uur.

Het display geeft geen informatie over de andere categorieën. Dat betekent dat deze gegevens (nog) niet zijn uitgelezen.

## Gegevens per categorie bekijken

Het is ook mogelijk om naar de details van een specifieke categorie te kijken. Het startpunt van deze informatie is het overzicht van de meest recente communicatie per categorie. De gegevens worden bewaard gedurende een periode van 1 jaar.

### Voorbeeld 1:

Stel dat u wilt weten wanneer de netbeheerder informatie heeft uitgelezen die van belang is voor het beheer van het elektriciteitsnetwerk. Deze gegevens horen bij categorie 2.

Handel als volgt:

- Druk kort op de groene knop om in handmatige modus te komen.
- Druk daarna circa 7 seconden op de knop om in het overzicht van alle categorieën te komen (zoals beschreven op pagina 10).
- Druk in dit overzicht een aantal keren kort op de knop tot de informatie van Cd 2 zichtbaar wordt.

Cd 2 08:00 Meest recente uitlezing van deze informatie was 23 juni om 08.00 uur.

- Druk nu circa 7 seconden op de groene knop.  
U zit nu in het detailoverzicht van de gegevens van categorie 2. Bij categorie 3 t/m 6 wordt in de detailoverzichten aangegeven hoeveel meetwaarden er zijn uitgelezen.

08.00 Op 23 juni om 08.00 uur is deze informatie uitgelezen.

- Druk opnieuw kort op de knop. Nu wordt de voorlaatste uitlezing getoond:

04.00 Op 1 juni om 04.00 uur is deze informatie ook uitgelezen.

Wilt u terug naar het overzicht waarin de laatste uitlezing van alle categorieën is gegeven, druk dan 7 seconden op de knop. Als u niet meer op de knop drukt, gaat de meter vanzelf terug naar de automatische modus.

## Voorbeeld 2:

Stel dat u wilt weten wanneer de netbeheerder kwartierstanden van de elektriciteitsgegevens heeft uitgelezen. Deze gegevens horen bij categorie 5.

Handel als volgt:

- Druk kort op de groene knop om in handmatige modus te komen.
- Druk daarna circa 7 seconden op de knop om in het overzicht van alle categorieën te komen (zoals beschreven op pagina 10).
- Druk in dit overzicht een aantal keren kort op de knop tot de informatie van Cd 5 zichtbaar wordt:

Cd 5 04:00 Meest recente uitlezing van de kwartierstanden van de elektriciteitsmeter waren op 23 juni om 04.00 uur

- Druk nu circa 7 seconden op de groene knop.  
U zit nu in het detailoverzicht van de communicatie van de gegevens van categorie 5. Naast datum en tijd wordt nu ook weer- gegeven hoeveel standen er uitgelezen zijn:

96 04:00 Op 23 juni om 04.00 uur zijn er 96 standen uitgelezen.

- Druk opnieuw kort op de knop. Nu wordt de voorlaatste uitlezing getoond:

96 04:00 Op 22 juni om 04.00 uur zijn er 96 standen uitgelezen.

Wilt u terug naar het overzicht waarin de laatste uitlezing van alle categorieën is gegeven, druk dan 7 seconden op de knop. Als u niet meer op de knop drukt, gaat de meter vanzelf terug naar de automatische modus.

## 8. Afkortingen

### Automatische modus

Toestand van display van de elektriciteitsmeter. Het display wordt niet bediend en laat afwisselend alleen de actuele meterstanden zien.

- Cd 1** Communicatie details categorie 1
- Cd 2** Communicatie details categorie 2
- Cd 3** Communicatie details categorie 3
- Cd 4** Communicatie details categorie 4
- Cd 5** Communicatie details categorie 5
- Cd 6** Communicatie details categorie 6

- Cl 1** Communicatie logging gegevens categorie 1.
- Cl 2** Communicatie logging gegevens categorie 2.
- Cl 3** Communicatie logging gegevens categorie 3.
- Cl 4** Communicatie logging gegevens categorie 4.
- Cl 5** Communicatie logging gegevens categorie 5.
- Cl 6** Communicatie logging gegevens categorie 6.

### DSMR

Dutch Smart Meter Requirements. Lijst met eisen van Nederlandse netbeheerders waaraan de meter moet voldoen.

### Handmatige modus

Het display wordt door een drukknop bediend. Iedere keer dat er op de knop gedrukt wordt verschijnt er nieuwe informatie. Er is ook informatie over het uitlezen van de meter door de netbeheerder.

- Code 1.8.1** Geleverde energietarief 1
- Code 1.8.2** Geleverde energietarief 2
- Code 2.8.1** Geleverde energietarief 1
- Code 2.8.2** Geleverde energietarief 2
- Code 16.7** Actuele vermogen in kW
- Code 1.2.4.0** Geeft nummer van aangesloten gasmeter
- Code 3.0.2.8** Geeft versie van DSMR
- Code 9.4.31.4** Signaal sterkte van het GSM