

## CE VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING



Fabrikant:

*Leiderdorp Instruments BV  
Dijkgravenlaan 17  
2352 RN Leiderdorp*

Verklaart hiermee dat

*Product:*

*RF LAN Responder set*

is voorzien van CE-markering en voldoet aan de eisen die zijn geformuleerd in de volgende richtlijnen:

- 2006/95/EG (Laagspanningsrichtlijn)
- 2004/108/EG (EMC richtlijnen)
- 99/5/EG (R&TTE richtlijn)
- 2002/95/EG (ROHS richtlijn)
- 2002/96/EG (WEEE richtlijn)

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

- EN-60335-1:2012 Safety of household and similar electrical appliances
- EN-61000-6-1: Immunity
- EN-61000-6-3: Emission
- EN-300 220-3 V1.1.1

Leiderdorp, 1 april 2012

J.H. Liefting,  
Algemeen Directeur Leiderdorp Instruments BV.

## Installatiehandleiding SolarCare RF-LAN responder set

**De RF-LAN responder set bevat de volgende onderdelen:**

- RF kWh Meetunit
- RF LAN Responder met bijbehorende losse 6 VDC voedingsadapter
- Ethernet aansluitkabel
- Installatiehandleiding
- Bevestigingsmaterialen

Als de set niet compleet is neemt u dan contact op met uw leverancier.

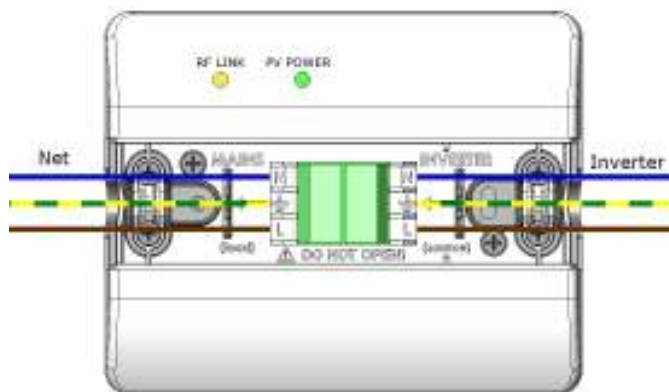
### Installeren van de SolarCare RF kWh Meetunit



*Schakel altijd eerst de netspanning én de inverter uit alvorens de RF kWh Meetunit te openen!*

Idealiter wordt deze unit nabij de spanningsinverter van uw PV installatie geplaatst. Monteer altijd eerst de RF kWh Meetunit tegen een vaste achterwand alvorens de elektrische aansluitingen te maken.

In de RF kWh Meetunit is aangegeven aan welke zijde de inverter en aan welke zijde het net moeten worden aangesloten. Sluit de fase- en de nulleiding respectievelijk aan bij L en de N en, indien aanwezig op de inverter, de randaarde op het middelste aansluitpunt.



*Als u de inverter per abuis aan de netzijde aansluit zal er géén stroom worden gemeten.*

### Installeren van de SolarCare RF LAN Responder




Sluit de RF LAN Responder met de bijgeleverde ethernetkabel aan op een Internet modem of router. Sluit vervolgens de meegeleverde voedingsadapter aan.

Zodra de voedingsadapter van de RF LAN Responder is aangesloten zal de blauwe led (LAN Link) gaan knipperen om aan te geven dat de RF LAN Responder contact maakt met het webportal. Binnen enkele minuten zal de blauwe led constant gaan branden om aan te geven dat de verbinding geslaagd is.

Tegelijkertijd zal de gele led (RF Link) gaan knipperen om aan te geven dat de RF LAN Responder contact maakt met de RF kWh Meetunit. Binnen enkele minuten zal op beide apparaten de gele led constant gaan branden om aan te geven dat de verbinding geslaagd is. Indien er op het moment van communicatie vermogen geleverd wordt door de inverter, zal op beide apparaten de groene led (PV Power) gaan branden.



## Verklaringen van de statusled's

	Constant aan	Knippert	Constant uit
Blauw (LAN Link) 	De LAN-verbinding met het webportal is in orde	Er wordt verbinding gemaakt met het webportal	De laatste poging om verbinding te maken met het webportal is mislukt. > Indien deze led gedurende enkele uren uit blijft, dient gecontroleerd te worden of er een werkende internetverbinding is en of DHCP is ingeschakeld op de router/modem.
Geel (RF Link) 	De RF-verbinding tussen de RF LAN Responder en de RF kWh Meetunit is in orde	Er wordt verbinding gemaakt tussen de RF LAN Responder en de RF kWh Meetunit	De laatste poging om verbinding te maken tussen de RF LAN Responder en de RF kWh Meetunit is mislukt. > Controleer de plaatsing van beide apparaten indien deze led regelmatig langer dan een uur uit is.
Groen (PV Power) 	Het actuele vermogen dat door de RF kWh Meetunit gemeten wordt is meer dan 5 watt.	Het actuele vermogen dat door de RF kWh Meetunit gemeten wordt is minder dan 5 watt.	

### Toelichting op de werking

De RF kWh Meetunit meet hoeveel energie door het PV systeem wordt geleverd. Iedere minuut maakt de RF LAN Responder contact met de RF kWh Meetunit om de status van de groene led (PV Power) en de meest actuele stand op te vragen. Eens per uur slaat de RF LAN Responder de actuele meterstand op en maakt deze verbinding met de server van SolarCare om de meterstand door te geven.

#### *RF Verbinding*

De RF LAN Responder en de RF kWh Meetunit communiceren via een (licentievrije) radioverbinding. Voor een optimaal bereik wordt aangeraden om beide apparaten vlak tegen een wand te monteren. Houd hierbij een afstand van minimaal 50 cm aan ten opzichte van andere apparatuur en metalen objecten zoals CV-radiatoren. Het bereik van de RF verbinding is afhankelijk van diverse lokale omstandigheden zoals ondelinge afstand, aantal en type tussenmuren, en andere apparaten die op dezelfde frequentie werken. Indien de gele led regelmatig voor een langere periode uit gaat, is de verbindingsskwaliteit tussen beide apparaten matig. Probeer in dat geval de opstelling of plaatsing van één van beide apparaten te veranderen, door bijvoorbeeld de RF LAN Responder op een andere plaats of positie aan te sluiten.

#### *Uitval internetverbinding*

Indien de internetverbinding van de RF LAN Responder wegvalt zal de RF LAN Responder wel door blijven gaan met het bewaren van de standen van de RF kWh Meetunit. De verzamelde gegevens kunnen maximaal 100 dagen gebufferd worden in de RF LAN Responder. Zodra de RF LAN Responder weer verbinding kan maken met het internet zullen de gebufferde standen worden doorgegeven aan de server van SolarCare voor verdere verwerking.

#### *Uitval stroomvoorziening RF LAN Responder*

Indien de stroomvoorziening van de RF LAN Responder wegvalt, is het bufferen van gegevens niet meer mogelijk. Gegevens die vóór de stroomuitval gebufferd werden doordat er geen internetverbinding was, blijven wel bewaard. Zodra de spanning terug is zal de RF LAN Responder de meest actuele tellerstand van de RF kWh Meetunit opvragen en deze naar het webportal versturen. Van de periode waarin de stroomvoorziening niet aanwezig was, zijn echter geen gedetailleerde gegevens beschikbaar.

#### *Uitval stroomvoorziening RF kWh Meetunit*

Indien de netspanning bij de RF kWh Meetunit wegvalt, zal er uiteraard geen energie meer aan het net geleverd worden. De laatste tellerstand blijft wel bewaard in de RF kWh Meetunit.

In geval van problemen met de installatie neemt u contact op met uw leverancier.

## Presentatie opbrengsten en prestaties van uw PV-installatie via webportaal


Als beide units correct zijn aangesloten en uw installatie is geregistreerd ( volg hiertoe de instructie van uw leverancier op), worden elk uur de opbrengstgegevens van uw PV installatie doorgegeven aan SolarCare voor verdere verwerking en ontvangt u binnen 24 uur na opstart automatisch een e-mail met een link naar het klantenportaal met daarbij uw automatisch gegenereerde wachtwoord om in te loggen op uw persoonlijke pagina. Deze webpagina met de opbrengsten en prestaties van uw PV installatie kunt u bekijken via uw PC of tablet. Ook is een mobiele website beschikbaar voor smartphones met kleinere schermafmetingen. Via deze pagina heeft u ook inzicht in de geregistreeerde gegevens van u en uw installatie en kunt u eventuele wijzigingen doorgeven en uw persoonlijke wachtwoord aanpassen.



### Technische specificaties SolarCare RF kWh Meetunit

<b>Elektrisch:</b>	Netspanning	230 VAC +/- 10%, 50 Hz
	Max. Stroom	25 A <i>Let op! De meetunit is niet apart gezekeerd. De groep waarop de meetunit wordt aangesloten dient gezekeerd te zijn met een zekering van maximaal 25 A</i>
	Opgenomen vermogen	< 2 Watt
	Kabeldiameter	max 12.5mm
	Doorsnede per ader	max 4mm <sup>2</sup>
	Meetbereik	0 ... 6500 W
<b>Algemeen:</b>	Nauwkeurigheid	± 2%
	Afmetingen	140 x 112 x 39 mm
	Beschermingsklasse	IP40
	Materiaal behuizing	PC UL94-V0
<b>Radioverbinding:</b>	Omgevingstemperatuur	Opslag: -40 ... 80 °C Gebruik: -20 ... 40 °C
	Frequentie	433.1~434.6 MHz (afhankelijk van serienummer)
	Afwijking	± 50 kHz
	Vermogen	< 10mW
	Duty cycle	< 140 ms / 60 s
	Bereik	100 meter in open veld (binnenshuis afhankelijk van plaatsing en lokale omstandigheden)

### Technische specificaties SolarCare RF LAN Responder

<b>Elektrisch:</b>	Voeding	6 VDC, 900 mA 
	Gemiddeld opgenomen vermogen	< 2W
<b>Netwerkinterface:</b>	LAN interface	10/100/1000 Mbit Ethernet
	IP adres:	Automatisch via DHCP
<b>Algemeen:</b>	Afmetingen	129 x 94 x 28 mm
	Beschermingsklasse	IP30
	Omgevingstemperatuur	Opslag: -40 ... 80 °C Gebruik: -20 ... 40 °C
<b>Radioverbinding:</b>	Frequentie	433.1~434.6 MHz (afhankelijk van serienummer)
	Afwijking	± 50 kHz
	Vermogen	< 10mW
	Duty cycle	< 140 ms / 60 s