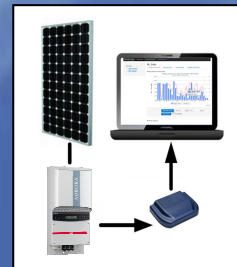
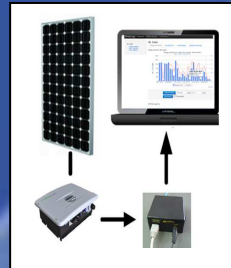
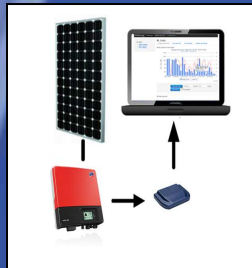
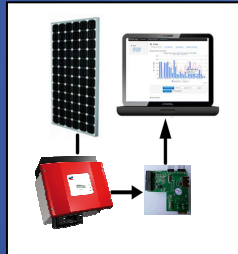
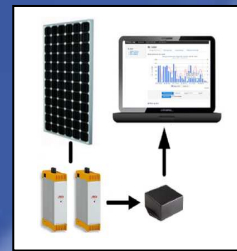
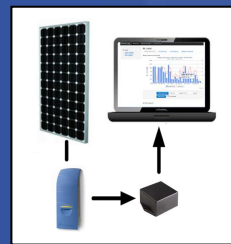
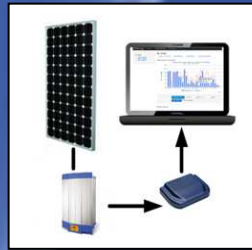


Omvormer Monitor Systeem FP4All

Visualiseer uw
zonnestelsel
energieproductie-
resultaten.



Gedetailleerde
grafische weergave
van vermogen, energie
en besparingen.

Historisch informatie-
overzicht.

Voor PC, laptop en
Smartphone.

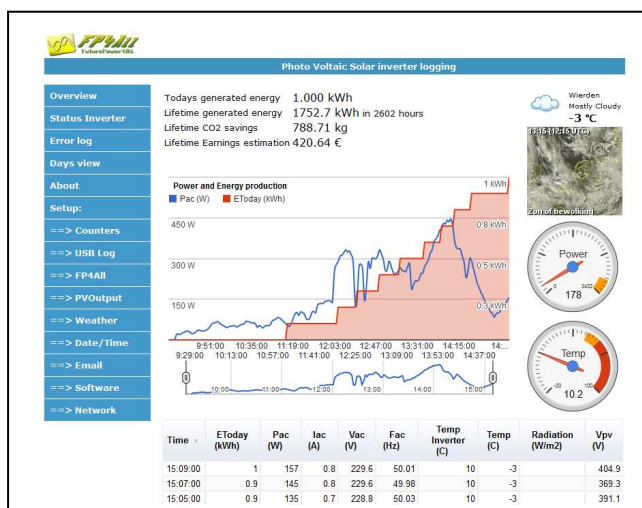
Copyright ©FuturePower4All Ltd.



Omvormer monitoring

Overzicht krijgen door data analyse

Een zonne-energie systeem is een grote investering, maar het systeem zal zichzelf in de komende jaren terugverdienen. Het opwekken van stroom is één ding, maar het geeft een heel goed gevoel en motivatie wanneer ook de resultaten van het zonne-energie systeem kunnen worden gecontroleerd per uur, week, maand of zelfs over een langere periode. Het is wenselijk om snel problemen op te sporen, zoals een niet goed werkend zonnepaneel, bekabeling of omvormer. Een niet goed werkend zonnepaneel vermindert het vermogen en kan maanden onopgemerkt blijven indien er geen controlesysteem aanwezig is. Fout detectie of een trend volgen is alleen mogelijk indien men een zonne-energie systeem continu volgt en hiermee toegang heeft tot historische gegevens. FuturePower4All heeft een “state of the art” weergave oplossing ontwikkeld voor verschillende omvormer fabrikanten. Dit apparaat in samenwerking met onze database op de analyse website www.fp4all.org verzamelt de gegevens van uw zonnepaneel.



Monitoring systeem:

Het FuturePower4All systeem is flexibel, stabiel en gebruiksvriendelijk en kan eenvoudig worden aangesloten, zelfs door een niet technisch persoon. Het systeem verzamelt informatie vanaf het moment dat de omvormer energie levert en zal de gegevens doorsturen naar onze database via het internet.

Hiermee heeft u altijd een back-up van uw verzamelde en historische informatie beschikbaar.

De informatie en instellingen zijn toegankelijk vanaf elke laptop, PC, tablet en smartphone via APP's of een standaard internet web browser.

De meest geavanceerde weergave en analyse mogelijkheden kunnen worden uitgevoerd op de speciale website www.fp4all.org via een eigen gebruikers account.

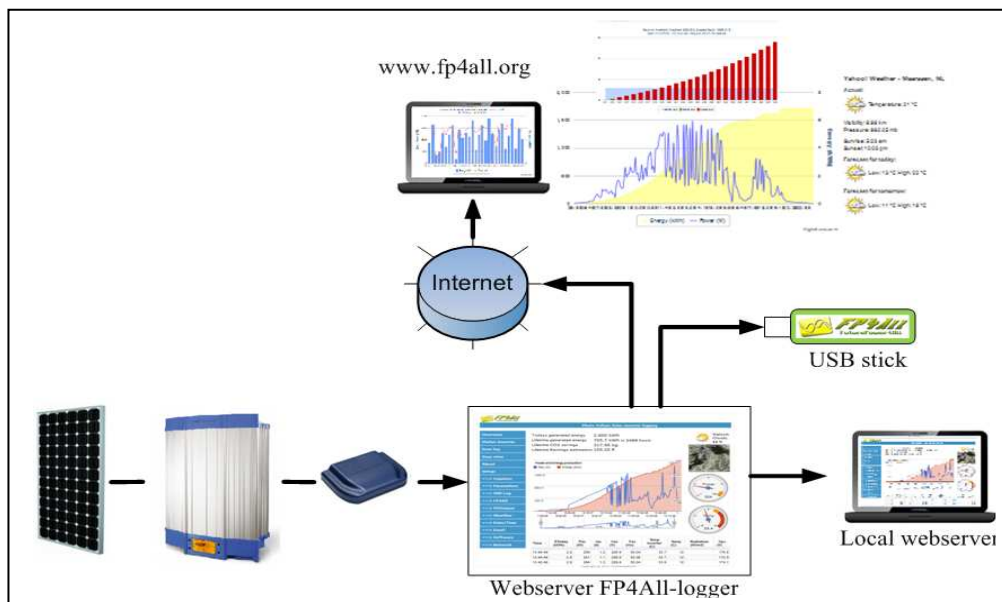
Door het monitoren van uw zonnepaneel kunt u de prestaties precies volgen en d.m.v. analyse kunt u trends waarnemen. Dit geeft het voordeel om in een vroeg stadium bepaalde zaken te kunnen zien en de gebruiker zou dan corrigerende maatregelen hierop kunnen nemen om zo het verlies van energie en geld te voorkomen.

Alle informatie in één stap beschikbaar.

Wanneer een omvormer een RS232 interface of een RS485 interface heeft dan is het mogelijk om de gegevens van uw omvormer op te slaan.

Er zijn drie visualisatie (analyse) mogelijkheden:

1. Direct op uw laptop, PC of tablet via het lokale netwerk (LAN=Local Area Network) of op de smartphone via APP's.
2. Op FP4All analyse website www.fp4all.org via internet.
3. Indien er geen netwerk beschikbaar is dan kan de gebruiker een USB-geheugen stick aansluiten en zal voor verdere analyse de informatie m.b.v. Microsoft Excel of andere pakketten zelf moeten verwerken.



Afhankelijk van de omvormer kunnen de volgende parameters worden bekeken op onze www.fp4all.org website:

- AC en DC vermogen/energie, stroom, spanning, etc.
- Besparing in € over een bepaalde periode
- Temperatuur omvormer en buitentemperatuur
- Overzicht weercondities
- Error of fout informatie

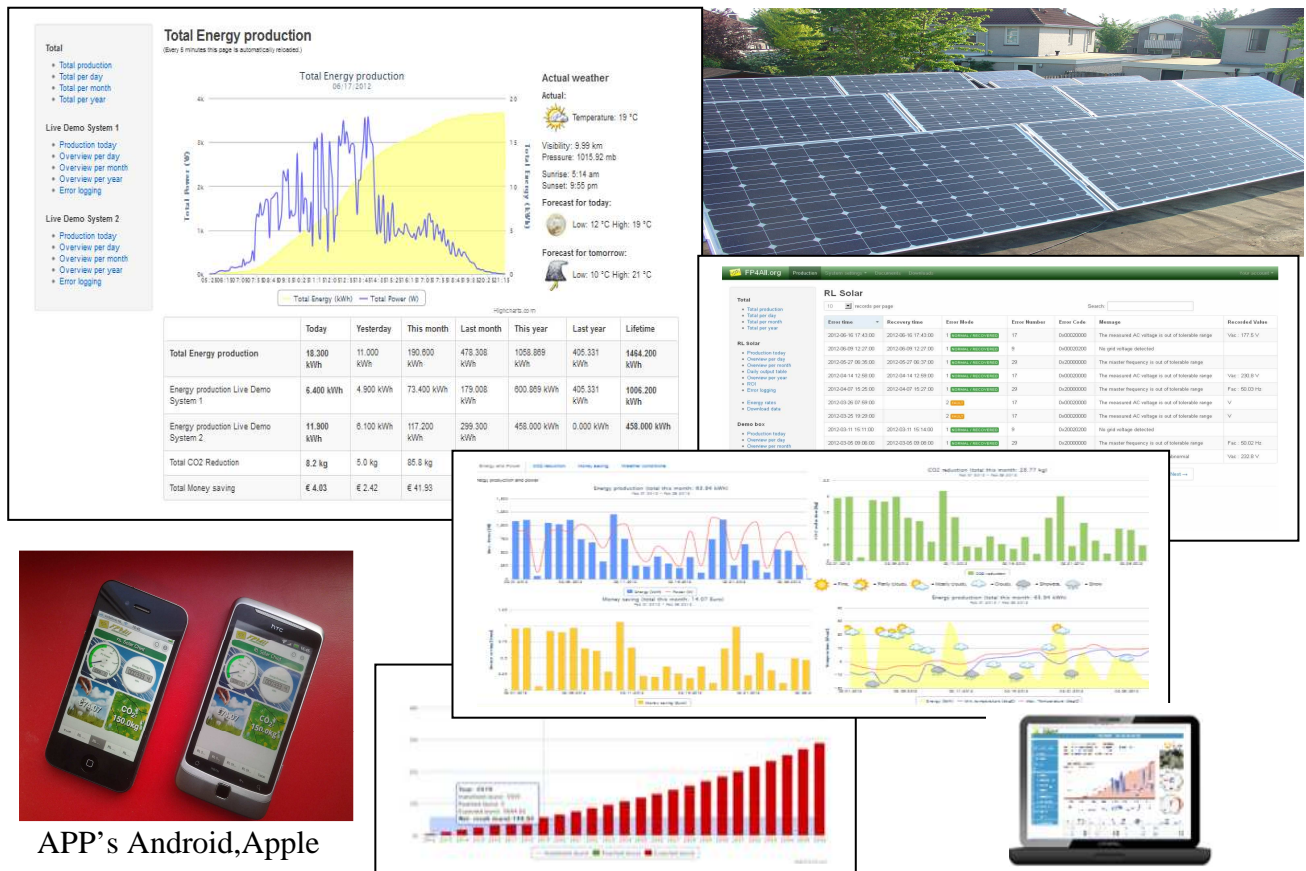
Monitor compatibiliteit:

De monitor is ontwikkeld voor een variëteit van omvormer fabrikanten en types per fabrikant. Enkele voorbeelden zijn AEG, Chint, Delta, Eaton, Effekta, KLNE, Mastervolt, Power-One, SAJ, Samil Power, Schneider, SMA, Steca, etc.

U kunt een gecombineerde weergave overzicht krijgen indien u verschillende merken omvormers heeft zie voorbeeld www.fp4all.org/demo/. Deze lijst met fabrikanten wordt continue uitgebreid.

Er zijn verschillende oplossingen voor de verschillende omvormer types. Dit kan een interne logger met insteekkaart in de omvormer zijn of een externe logger met een verbinding naar uw omvormer.

Graphic overview via www.fp4all.org:



Total Energy production
(Day: 5 minutes this page is automatically refreshed)

Actual weather
Actual: Temperature: 19 °C
Visibility: 9.99 km
Pressure: 1015.92 mb
Sunrise: 5:14 am
Sunset: 9:35 pm
Forecast for today: Low: 12 °C High: 19 °C
Forecast for tomorrow: Low: 10 °C High: 21 °C

	Today	Yesterday	This month	Last month	This year	Last year	Lifetime
Total Energy production	18.300 kWh	11.000 kWh	190.000 kWh	478.308 kWh	1058.889 kWh	405.331 kWh	1484.200 kWh
Energy production Live Demo System 1	6.400 kWh	4.900 kWh	73.400 kWh	179.008 kWh	800.889 kWh	405.331 kWh	1006.200 kWh
Energy production Live Demo System 2	11.900 kWh	6.100 kWh	117.200 kWh	299.300 kWh	458.000 kWh	0.000 kWh	458.000 kWh
Total CO2 Reduction	8.2 kg	5.0 kg	65.8 kg				
Total Money saving	€ 4.03	€ 2.42	€ 41.93				

RL Solar

Error Date	Recovery Date	Error Mode	Error Number	Error Code	Message	Resolved Value
2012-06-16 17:43:00	2012-06-16 17:43:00	1	00000000	17	The measured ACI voltage is out of tolerable range	Val: 177.8 V
2012-06-09 12:27:00	2012-06-09 12:27:00	9	00000000	9	No grid voltage detected	
2012-05-26 20:26:00	2012-05-27 08:27:00	28	00000000	28	The measured frequency is out of tolerable range	Val: 208.8 V
2012-04-14 12:16:00	2012-04-14 12:16:00	17	00000000	17	The measured ACI voltage is out of tolerable range	Val: 95.02716 V
2012-04-07 16:25:00	2012-04-07 16:25:00	29	00000000	29	The measured frequency is out of tolerable range	Val: 95.02716 V
2012-03-07 07:58:00	2012-03-07 07:58:00	17	00000000	17	The measured ACI voltage is out of tolerable range	Val: 95.02716 V
2012-03-29 19:28:00	2012-03-29 19:28:00	9	00000000	9	No grid voltage detected	
2012-03-11 16:11:00	2012-03-11 16:14:00	17	00000000	17	The measured ACI voltage is out of tolerable range	Val: 95.02716 V
2012-02-20 09:06:00	2012-02-20 09:06:00	29	00000000	29	The measured frequency is out of tolerable range	Val: 95.02716 V

APP's Android, Apple

Technische informatie FP4All monitor:

	Beschrijving	Opmerking
1	Totaal vermogenverbruik	< 2 Watt
2	Ingang data signalen monitor	RS232/RS485 protocol of analoog/digitaal signaal
3	Netwerk connector aanwezig op monitor	Ja, standaard RJ45 netwerk connectie
4	Internet nodig voor www.fp4all.org logging	Ja
5	USB connector aanwezig op monitor	Ja, alleen beschikbaar voor een memory stick
6	Wifi verbinding	Nee, kan opgelost worden via externe Wifi bridge
7	Geen netwerk aansluiting in de buurt van de omvormer aanwezig	Dit kan opgelost worden via een powerline module (netwerk via lichtnet) of via Wifi bridge

Monitor voordelen:

- Door het monitoren van uw zonnestelsysteem houdt u uw investering in de gaten en krijgt u een goed overzicht van het geproduceerde vermogen, CO2 uitstoot en geldbesparing. Er kunnen trends worden gevolgd en acties worden ondernomen om zodoende problemen voor te zijn en vermogensverlies te voorkomen.
- De www.fp4all.org website geeft u een compleet overzicht in een paar stappen van alle parameters die gelogd worden.

