

solar**edge**

Uw voordelen met SOLAREEDGE

DECENTRALE MPP TRACKING

HOGER RENDEMENT

- Elk paneel heeft zijn eigen MPPT (maximum power point tracking) met zijn eigen « powerbox » (elk paneel wordt verbonden met 1 powerbox).
- De MPP tracking per paneel is vele malen sneller dan de mpp tracking op een string met een klassieke omvormer, dus hoger rendement (minder dynamische verliezen)
- Geen invloed van het zwakste paneel op de string, de mpp tracking gebeurt immers per paneel en uit ieder paneel wordt dus het maximum vermogen gehaald in functie van de instraling (bij een klassieke omvormer wordt naar het gemiddelde mppt van de string gezocht door de omvormer, bij de solaredge worden de mppt van de individuele panelen opgeteld : de som van de maxima is steeds groter dan het gemiddelde van de maxima)
- U geniet optimaal van de positieve toleranties van uw panelen, 1 paneel in de string met negatieve tolerantie heeft geen negatieve invloed meer op het stringvermogen zoals bij een klassieke omvormer
- Perfecte beheersing van beschaduwing (vijand nr 1), enkel het paneel dat schaduw ontvangt zal minder vermogen geven maar al de andere panelen werken op volle capaciteit (dit is niet het geval met een klassieke omvormer). U kan dus uw volledige dakoppervlak benutten omdat u weet dat de panelen die op een bepaald moment van de dag schaduw krijgen, geen nadelige invloed hebben op de andere niet beschaduwde panelen
- Mogelijkheid voor verschillende hellingen en oriëntaties op dezelfde string (normaal gezien heeft u hiervoor verschillende omvormers nodig of omvormers met meerdere MPP trackers)
- Mogelijkheid om panelen met verschillende vermogens te combineren zonder rendementsdaling op de string, zeer interessant als na verloop van tijd panelen moeten vervangen worden maar het identieke paneel als deze geplaatst bij de start van de installatie niet meer beschikbaar is.
- Mogelijkheid om strings met een verschillend aantal panelen te combineren !! U kan dus bijvoorbeeld een string powerboxen van 10 panelen parallel schakelen met een string van 12 powerboxen



BETROUWBAARHEID VAN HET SYSTEEM SOLAREEDGE

- Temperatuurwisseling en variatie in zinstraling hebben geen invloed op de spanning van de omvormer. De omvormer werkt steeds op een constante spanning (ongeveer 350 V), dit wordt gerealiseerd via de powerboxen die de spanning over ieder paneel continu doen wisselen zodat de totale spanning op de omvormer +/- 350 v bedraagt.
- Zeer betrouwbare omvormer want geen centrale mppt en steeds onder constant spanning (“powerboxen” doen MPPT en behouden de stringspanning constant), de omvormer doet dus enkel de DC/AC omzetting
- Wegens constante stringspanning, steeds zeer hoog rendement > 97 % (bij klassieke omvormers verandert de stringspanning continu waardoor de omvormer nooit continu aan zijn maximaal rendement werkt)
- **Standaardgarantie: 12 jaar op omvormer en 25 jaar op de “powerbox”**
- Mogelijke garantieverlenging op omvormer to 20 jaar
- De “powerbox” zoekt het maximum vermogenspunt MPPT per paneel veel sneller als een omvormer met centrale MPPT waardoor hoger rendement



VEILIGHEID

- Tijdens de installatie of bij een noodsituatie (brand) zetten de « powerbox » zich op een veiligheidsspanning van 1 volt. Als u dus 20 powerboxen in serie heeft, is de maximum spanning 20 V !!!

MONITORING (inbegrepen in het systeem)

- Elke “powerbox”, dus elk panel is uitgerust met een monitoring system
- Snelle identificatie van het panel dat een vermogensdaling vertoont
- Gedetailleerde informatie over het vermogen van **IEDER PANEEL**, iedere string en de totale installatie
 - U kan bij de opstart van de installatie checken of de installatie, en dus alle panelen, voor 100% werken (niet alle installaties die draaien in de praktijk draaien voor 100%, maar meestal weet men dit niet)
- Geen prijssupplement voor monitoring (gratis inbegrepen)
- Geen extra kabels te trekken, monitoring via de bestaande stroomkabels
- U kan onmiddellijk zien of een paneel een gebrek vertoont gezien u een controle heeft over het vermogen van **IEDER PANEEL**, en bovendien weet u waar dit paneel zich bevindt in uw opstelling !!!



ANTIDIEFSTAL (in optie), enkel indien powerbox geïntegreerd in paneel

- Elke module dat gestolen wordt kan gemeld worden door het controlesysteem (via sms of e-mail)
- Elke gestolen module zal onbruikbaar zijn met andere omvormers, zelf SOLAREEDGE omvormers

FINANCIËEL RENDEMENT

- Dankzij het SOLAREEDGE –systeem kan uw fotovoltaïsche installatie 5 tot 25 % MEER elektriciteit produceren in vergelijking met een centraal standaardsysteem, afhankelijk van de beschaduwingsgraad van de geplaatste installatie
 - Geen negatieve effecten op stringvermogens door gedeeltelijke beschaduwingen van panelen
 - Geen mogelijkheid dat panelen verkeerd aangesloten worden (controle via monitoring)
 - Slecht werkende panelen kunnen getraceerd worden en vervangen worden
 - U profiteert ten volle van de positieve toleranties, dus het werkelijk vermogen, van ieder paneel
 - Betere en snellere mpp tracking per paneel, dus hoger rendement (minder dynamische verliezen)
- Bij een perfect geörienteerde installatie (Zuid, 35 °), haalt u met de solaredge tussen 3 à 5 % meer rendement ten opzichte van een centrale omvormer
- Meer geproduceerde kwh, dus meer profijt

LOGISTIEK VOORDEEL

- U hoeft enkel een hoeveelheid powerboxen in stock te houden en enkele types solaredge omvormers (vb 3.3, 4.0 en 5.0) en hiermee kan u de meest courante installaties uitvoeren

DIMENSIONERINGS EENVOUD

- Configuratie checken via het softwareprogramma de solaredge

MONTAGESCHEMA

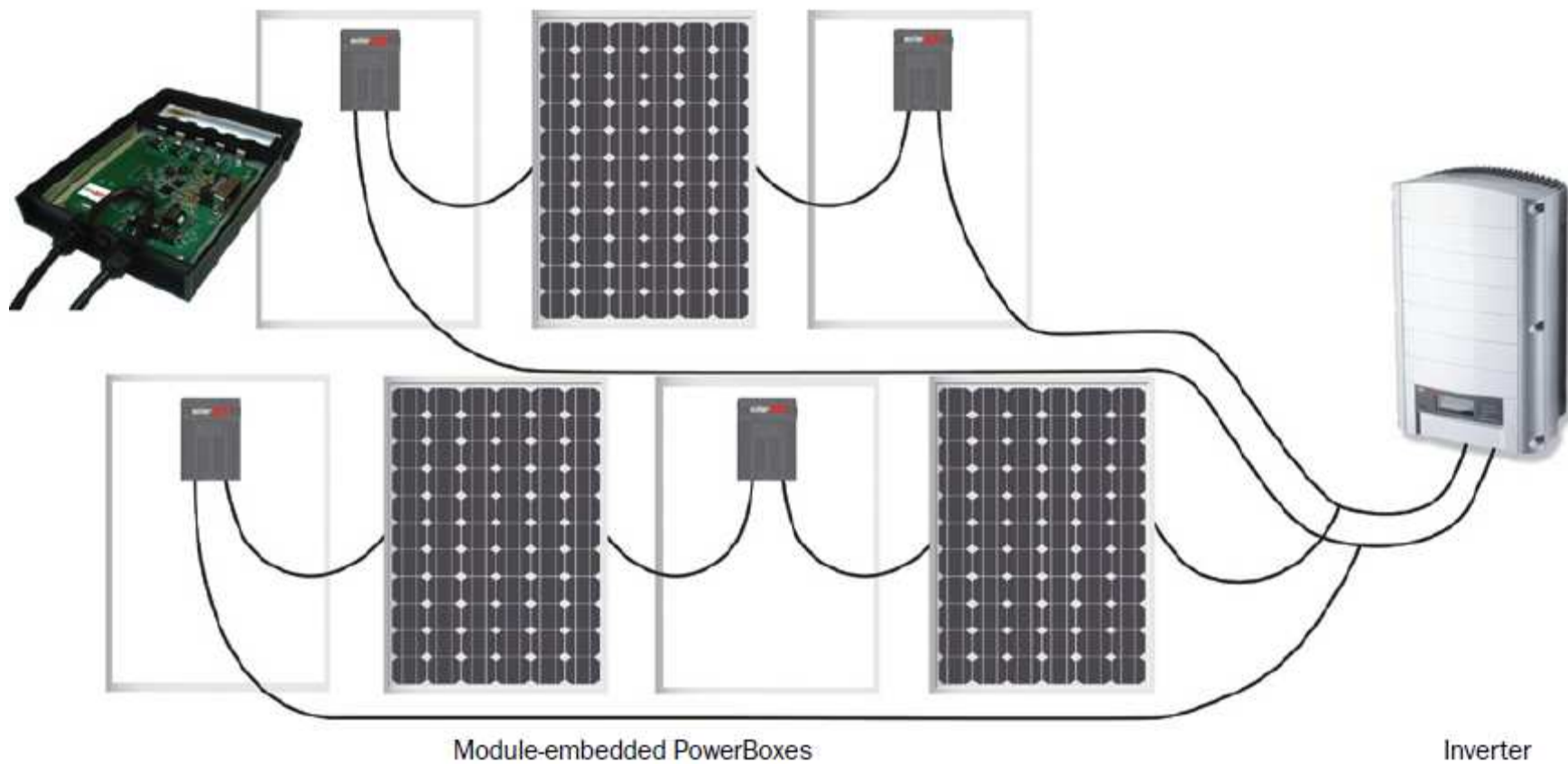
Elk paneel (diodebox) wordt verbonden met een powerbox.

De powerboxen worden in serie verbonden naar de omvormer

Minimum 8 powerboxen per string, maximum 25 powerboxen per string

U mag wel vb 2 x parallel strings hebben van elk 25 powerboxen.

Er zijn verschillende types van powerboxen (250 w en 350 w voor mono- en poly cristallijne panelen, alsook een powerbox voor Thin Film modules)



GAMMA

- Monofazig: solaredge 3.3 , 4.0 , 5.0 en 6.0
- Driefazig 8.0, 10.0, 12.5