

Power Optimizer

Voor Europa

S1400



POWER OPTIMIZER

De krachtigste en meest compacte Power Optimizer van SolarEdge voor commerciële en grote veldinstallaties

- Hogere energieopbrengsten**
 - Superieur rendement (99,5%) met MPPT op paneelniveau, voor maximale energieproductie en -opbrengst van het systeem en een snelle ROI op het project
 - Ondersteunt panelen met een hoog vermogen tot 700 W en een hoge stroomsterkte van Isc: 20A, inclusief bifacial en Panelen met G12 cellen
- Ingebouwde, geavanceerde veiligheid**
 - Ontworpen om hoge DC-spanning automatisch te verlagen tot aanraakveilige niveaus, bij uitschakeling van het net/omvormer, met SafeDC™
 - Inclusief SolarEdge Sense Connect, voor monitoring op connectorniveau tijdens productie om oververhitting als gevolg van installatieproblemen of slijtage te detecteren
- Lagere BoS-kosten met flexibel ontwerp**
 - Meer vermogen met maximaal 30,4 kW per string voor optimaal gebruik van de installatieruimte, waardoor tot 2x langere en minder strings mogelijk zijn, en 50% minder kabels, zekeringen en combinerboxen
 - Compact formaat en dunner profiel voor eenvoudige en kostenefficiënte installaties, vooral in uitdagende locaties
 - Kan worden aangesloten op twee PV-panelen in serie
- Eenvoudigere O&M**
 - Systeem monitoring op paneelniveau maakt nauwkeurige foutdetectie mogelijk
 - Tijdbesparende probleemoplossing op afstand voor minder interventies en minder tijd op locatie

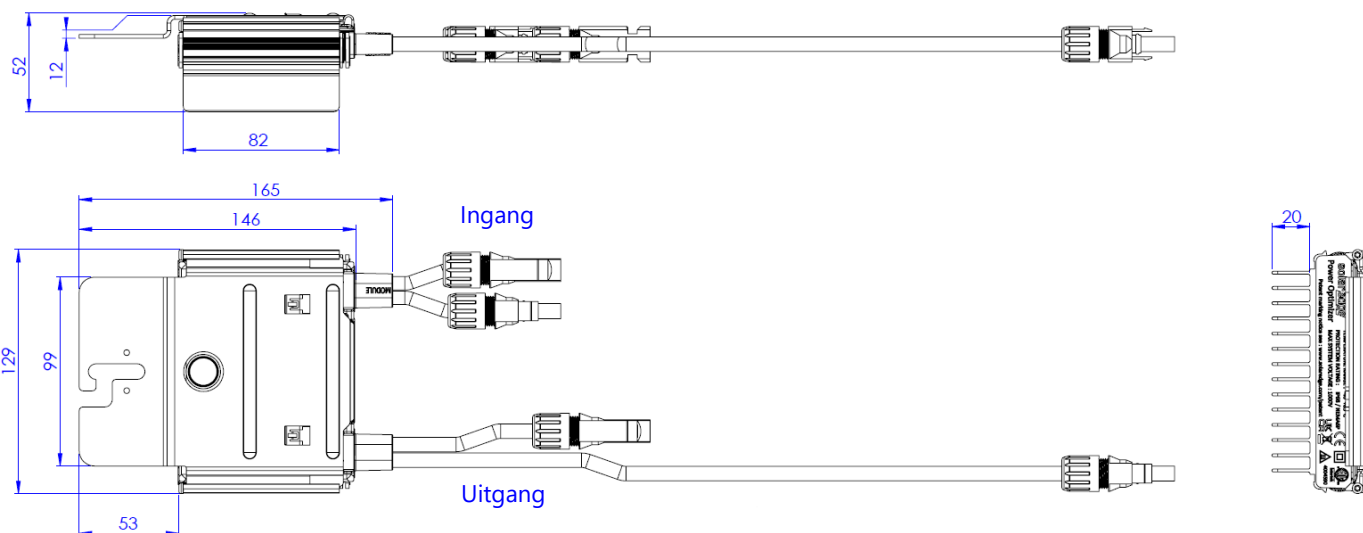
/ Power Optimizer

S1400

		S1400	Eenheid
INGANG			
Nominaal DC-ingangsvermogen ⁽¹⁾		1400	W
Absolute maximale ingangsspanning (Voc bij laagste temperatuur)		125	Vdc
MPPT-werkbereik		12,5 - 105	Vdc
Maximale kortsluitstroom (Isc) van aangesloten PV-paneel ⁽²⁾		20	Adc
Maximale efficiëntie		99,5	%
Gewogen efficiëntie		98,8	%
Overspanningscategorie		II	
OUTPUT TIJDENS BEDRIJF			
Maximale uitgangsstroom		24	Adc
Maximale uitgangsspanning		80	Vdc
UITVOER TIJDENS STAND-BY (POWER OPTIMIZER LOSGEKOPPELD VAN OMFORMER OF UITGESCHAKELD)			
Veilige uitgangsspanning per power optimizer		1 ± 0,1	Vdc
NORM EN REGELGEVING			
EMC		FCC deel 15, IEC 61000-6-2 en IEC 61000-6-3 - Klasse B, EN 55011 ⁽³⁾	
Veiligheid		IEC 62109-1 (veiligheidsklasse II)	
Materiaal		UL 94 V-0, UV-bestendig	
RoHS		Ja	
Brandveiligheid		VDE-AR-E 2100-712:2013-05	
INSTALLATIESPECIFICATIES			
Compatibele omvormers		Commerciële omvormers zonder geïntegreerde DC-zekeringen ⁽⁴⁾	
Maximaal toegestane systeemspanning		1000	Vdc
Afmetingen (b x l x h)		129 x 165 x 52	mm
Gewicht		1087	gr
Ingangsconnector		MC4 ⁽⁵⁾	
Lengte ingangskabel		Korte invoeroptie: 0,1 Lange invoeroptie: 1,8 ⁽⁶⁾	m
Uitgangsconnector		MC4 Staubli	
Lengte uitgangskabel		(+) 5.7 (-) 0.10	m
Bedrijfstemperatuurbereik ⁽⁷⁾		-40 tot +85	°C
Beschermingsklasse		IP68 / NEMA6P	
Relatieve vochtigheid		0 - 100	%

- (1) Het nominale vermogen van het paneel bij STC zal het „nominaal DC-ingangsvermogen“ van de power optimizer niet overschrijden. Modules met maximaal +5% vermogenstolerantie zijn toegestaan.
- (2) Houd bij het gebruik van bifacial panelen alleen rekening met de Isc aan de voorkant bij STC (0% versterking aan de achterkant). Voor details, zie de toepassingsnotitie [Compatibiliteit van bifacial panelen met SolarEdge Power Optimizers](#).
- (3) Om te voldoen aan EN55011 klasse A (indien vereist), moet de installatie worden uitgevoerd met behulp van een omvormer met een nominaal vermogen van > 20 kVA, en moet worden voldaan aan de vereisten in het EMC-gedeelte van de installatiehandleiding 3-fase [systeem met SetApp-configuratie](#).
- (4) S1400 is ontworpen om te worden gekoppeld met omvormers die geen geïntegreerde DC-zekeringen hebben. Omvormers met DC-zekeringen dienen te worden aangepast, zoals beschreven in [deze](#) toepassingsnotitie.
- (5) Voor andere soorten connectoren raadpleegt u SolarEdge.
- (6) Voor modellen uit de S-serie met lange ingangskabels (1,8 m/5,9 ft) is de Sense Connect-functie alleen ingeschakeld op de uitgangskabelconnector.
- (7) Voor omgevingstemperaturen boven +65°C wordt vermogensreductie toegepast.

S1400 Mechanische tekening



* Bij het installeren van SolarEdge power optimizers is het aanhouden van vrije ruimte vereist. Voor details, zie de toepassingsnotitie [Speling van Power Optimizer](#).

/ Power Optimizer

S1400

Ontwerp van een PV-systeem met behulp van een SolarEdge-omvormer ^{(8),(9),(10)}		230/400V-net SE20K, SE25K*	230/400V net SE27,6K*	230/400V net SE30K*	230/400V net SE33,3K*	277/480V net SE40K*	Einheid
Compatibele power optimizers		S1400					
Minimale stringlengte	Power optimizers	14	14	15	14	15	
	Panelen	27	27	29	27	29	
Maximale stringlengte	Power optimizers	30	30	30	30	30	
	Panelen	60	60	60	60	60	
Maximaal constant vermogen per string		18.000	18.600	20.400	18.000	20.400	
Maximaal toegestaan aangesloten vermogen per string ⁽¹¹⁾	1 string – 20.250	1 string – 20.850	1 string – 22.650	1 string – 20.250	1 string – 22.650		W
	2 strings of meer – 28.000	2 strings of meer – 28.600	2 strings of meer – 30.400	2 strings of meer – 28.000	2 strings of meer – 30.400		
Parallele reeksen van verschillende lengtes of oriëntaties		Ja					
Maximaal toegestaan verschil in aantal power optimizers tussen de kortste en langste string die op dezelfde omvormer zijn aangesloten		5 Power Optimizers					

* Dezelfde regels gelden voor Synergy-units met een gelijkwaardig vermogen, die deel uitmaken van de modulaire Synergy Technology-omvormer.

(8) De S1400 kan niet worden gemengd met andere Power Optimizers-modellen in dezelfde string.

(9) Voor elke string kan een Power Optimizer worden aangesloten op een enkel PV-paneel als:

- 1) Elke Power Optimizer wordt aangesloten op een enkel PV-paneel of
- 2) Het is de enige Power Optimizer die is aangesloten op een enkel PV-paneel in de string.

(10) Voor SE20K en hoger moet het minimale STC DC-aangesloten vermogen 11 kW zijn.

(11) Als u meer STC-vermogen per string wilt aansluiten, ontwerpt u uw project met de [SolarEdge Designer](#).