

Technische fiche · fotovoltaïsche installatie

Boek 1, hoofdstuk 7.112 (huishoudelijke fotovoltaïsche installaties tot 10 kVA) en afdeling 9.1.2: het dossier bevat ook de gebruiksaanwijzingen, de veiligheidsvoorschriften en de referenties en technische kenmerken van het geplaatste materieel.

Kenmerk	Waarde	AREI
Fotovoltaïsche modules		
Fabrikant en model	Jinko Solar JKM435N-54HL4R-V	9.1.2
Technische fiche	https://jinkosolar.eu/wp-content/uploads/JKM425-450N-54HL4R-V-F2C1-EN-BF-2.pdf	9.1.2
Afmetingen van de modules	1.762 × 1.134 mm	
Modules	18 × 435 Wp = 7,83 kWc	7.112.4
Strings	2 × 9 modules in serie	
DC-kabel	H1Z2Z2-K · 6 mm² · 18 m	
Aarding van de kaders	Ja · 6 mm² · zonder mechanische bescherming	7.112.2
Omvormer		
Fabrikant en model (type)	SMA Sunny Tripower 8.0 (STP8.0-3AV-40)	7.112.4
Aantal	1	7.112.4
Serienummer	3012345678	7.112.4
Technische fiche	https://files.sma.de/downloads/STP8-10-3AV-40-DS-en-41.pdf	9.1.2
Maximaal AC-vermogen	8 kVA · driefasig	7.112.4
Automatische ontkoppeling (binnen 5 s)	Ja	5.3.3.1 a.4 ; 7.112.3
DC-scheidingsschakelaar	Ja	5.3.3.1 a.2
Aansluiting op het bord		
Stroombaan	Stroombaan A · Hoofdbord	
Overstroombeveiliging	Vermogensschakelaar C16 4P (A)	
Differentieelstroombescherming	40 A 4P 300 mA type A	5.3.5.3 f
Kabel	XVB 5G1,5 · In de wand	

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum:	Organisatie Naam Datum	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre	Spanning EAN Revisie Blad 3N400 V 541448820000000000 0 1
Handtekening	Handtekening	Handtekening	Handtekening	

Technische fiche · fotovoltaïsche installatie (vervolg)

Kenmerk	Waarde	AREI
Signalisatie en documenten		
Borden “Niet onder belasting loskoppelen” en “Elektrische installatie steeds onder spanning”	Ja	7.112.2
Markering van de DC- en AC-geleiders	Ja	7.112.2
Handleidingen, veiligheidsvoorschriften en kenmerken van het materieel	Ja	9.1.2
Net		
Net	3N400 V · TT	
Aansluiting (A)	—	
Spreidingsweerstand	—	4.2.3.2

Controles			
Controle	Resultaat	Toelichting	AREI
Omvormer · positie	Te corrigeren	Plaats het toestel op het situatieplan van een bestaande verdieping.	3.1.2.3 a
Algemene differentieelstroombeschermingsinrichting · begin van de installatie	Te controleren	Als ze in het hoofdbord in plaats van aan het begin van de installatie geplaatst is, is de differentieelstroombeschermingsinrichting van ten hoogste 300 mA () daar enkel toegelaten als de leiding die dit schakel- en verdeelbord voedt van klasse II is of een gelijkwaardige isolatie heeft, zonder geleidende bekleding (mantel, wapening of andere). In beide gevallen worden haar ingangsklemmen ontoegankelijk gemaakt door een verzegeling die bij de gelijkvormigheidscontrole wordt aangebracht.	4.2.4.3 b
A · bedrijfsstroom	Te controleren	15830 W aan bronnen levert tot 22,8 A voor een vermogensschakelaar van 16 A: controleer de gelijktijdigheid of de vermogensbegrenzing van de toestellen.	4.4.3.2
Ingebouwde leidingen zonder buis	Te controleren	Ingebouwde kabels zonder vermelde buis (A): zonder buis ingewerkt in de muren van de lokalen, enkel horizontale of verticale tracés, horizontaal tussen 25 en 35 cm van de vloer of het plafond (of boven de onderkant van de latei van de ramen, op minstens 25 cm onder het plafond), verticaal zo dicht mogelijk bij een hoek of tussen 10 en 20 cm van de deuroplijstingen, anders verticaal in lijn met een zichtbaar toestel, onder een pleisterlaag van minstens 0,4 cm; in beton of cement, onder minstens 3 cm.	5.2.9.10

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum:	Organisatie Naam Datum	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre	Spanning EAN Revisie Blad 3N400 V 541448820000000000 0 2
Handtekening	Handtekening	Handtekening	Handtekening	

Technische fiche · fotovoltaïsche installatie (vervolg)

Controle	Resultaat	Toelichting	AREI
Bronnen in parallel	Te controleren	De installatie kan gevoed worden door het net en door een autonome bron (omvormer, batterij): de bescherming tegen onrechtstreekse aanraking is verzekerd met elke bron afzonderlijk en met de bronnen in parallel, en de gelijkstroomcomponenten van de omvormers verstoren de werking van de differentieelstroombeschermingsinrichtingen niet (type gekozen volgens de fabrikant van de omvormer).	4.2.3.1; 5.3.5.3 f
A · bord	Gecontroleerd	De stroombaan moet naar een bestaand bord verwijzen.	Consistentie van het model
A · beveiliging	Gecontroleerd	Er moet een beveiliging van hetzelfde bord gedefinieerd zijn.	Consistentie van het model
A · leiding	Gecontroleerd	Leiding XVB, 5 × 1,5 mm², plaatsingswijze “In de wand”.	3.1.2.2 a
A · toestellen	Gecontroleerd	De stroombaan mag niet naar een ontbrekend toestel verwijzen.	Consistentie van het model
Fotovoltaïsch paneel · positie	Gecontroleerd	Toestel geplaatst op het situatieplan.	3.1.2.3 a
Differentieelstroombescherming · hiërarchie	Gecontroleerd	Controleer de bovenliggende beveiligingen en dat er geen lus is.	Consistentie van het model
A · hiërarchie	Gecontroleerd	Controleer de bovenliggende beveiligingen en dat er geen lus is.	Consistentie van het model
· maximale stroom	Gecontroleerd	Stroom begrensd tot 16 A door de som van de nominale stromen stroomafwaarts: hij overschrijdt de nominale stroom van 40 A niet.	4.4.1.1
A · doorsnede en beveiliging	Gecontroleerd	1,5 mm² beveiligd door een vermogensschakelaar van 16 A (ten hoogste 16 A).	4.4.1.4, tabel 4.11
Fotovoltaïsche installatie	Gecontroleerd	Huishoudelijke installatie van ten hoogste 10 kVA: signalisatie, markering van de geleiders, aarding van de kaders, automatische ontkoppeling en documenten van het dossier in orde.	7.112.2; 7.112.3; 7.112.4; 9.1.2; 5.3.3.1 a.4
Scheiding van de fotovoltaïsche bron	Gecontroleerd	Scheiding aan DC-zijde tussen de modules en de omvormer, ingebouwd of afzonderlijk.	5.3.3.1 a.2

“Niet opgegeven”: aan te vullen in de studio of ter plaatse te controleren. Dit dossier is geen controleverslag van de installatie.

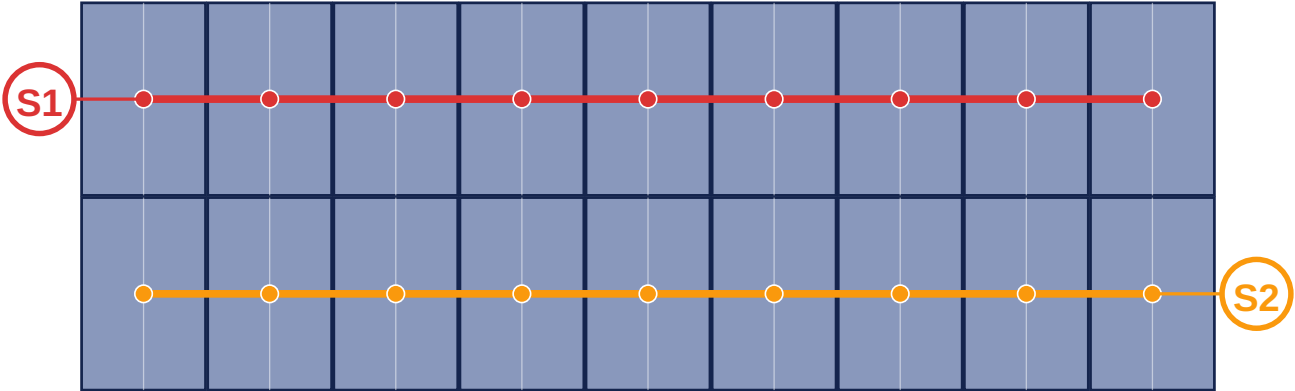
INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum:	Organisatie Naam Datum	Naam Straat Gemeente	Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre	Naam Straat Gemeente
Handtekening	Handtekening	Handtekening	Handtekening	Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre
				Spanning EAN Revisie Blad
				3N400 V 541448820000000000 0 3

Situatieplan · Gelijkvloers

1 m = 17,2 mm op dit blad · afdrukken op 100%

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum: Handtekening	Organisatie Naam Datum Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Spanning 3N400 V EAN 541448820000000000 Revisie 0 Blad 4

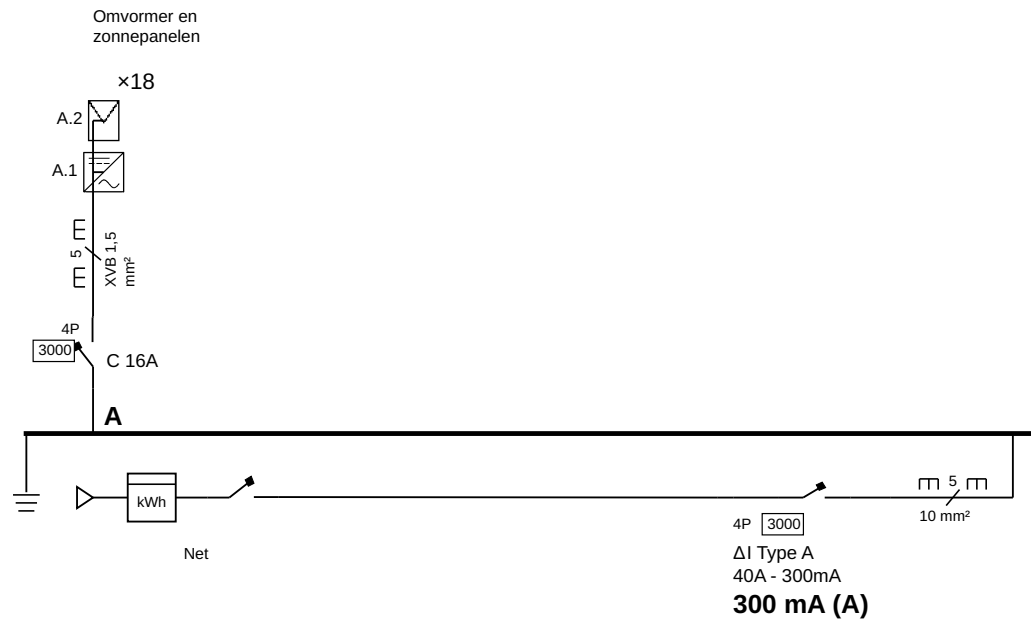
Situatieplan · Dak



1 m = 14,5 mm op dit blad · afdrukken op 100%

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum: Handtekening	Organisatie Naam Datum Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Spanning 3N400 V EAN 541448820000000000 Revisie 0 Blad 5

Hoofdbord



INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum: Handtekening	Organisatie Naam Datum Handtekening	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre Handtekening	Naam Straat Gemeente Familie Voorbeeld Rue de l'Exemple 12 1300 Wavre Handtekening	Spanning EAN Revisie Blad 3N400 V 541448820000000000 0 6

Lijst van de stroombanen · Hoofdbord

Stroombaan	Omschrijving
A	Omvormer en zonnepanelen

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum: Handtekening	Organisatie Naam Datum Handtekening	Naam Straat Gemeente Handtekening	Naam Straat Gemeente Handtekening	Spanning EAN Revisie Blad
				3N400 V 541448820000000000 0 7

Legende van de gebruikte symbolen



Omvormer DC naar AC



Fotovoltaïsch paneel

Elektrische symbolen gebruikt in dit dossier.

INSTALLATEUR	CONTROLE	KLANT	WERF	
ElectroSmart — ESCS BV Btw-nr.: BE0692.916.332 Datum: Handtekening	Organisatie Naam Datum Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Naam Familie Voorbeeld Straat Rue de l'Exemple 12 Gemeente 1300 Wavre Handtekening	Spanning 3N400 V EAN 541448820000000000 Revisie 0 Blad 8