

Modules photovoltaïques Schüco séries SMS-1, SMS-2 et SMS-3

Informations techniques

Module PV de très haute qualité

Les modules PV Schüco des séries SMS-1/2/3 se distinguent par leurs cellules solaires monocristallines ayant un rendement allant jusqu'à 17% permettant une forte production au m². La tolérance sur la puissance d'un module SMS-1/2/3 est de +5/-0% ; seuls les modules de la plus haute qualité offrent une telle garantie. Dans tous les cas la puissance nominale est atteinte ou dépassée.

Garantie maximale

La garantie produit des modules Schüco SMS-1/2/3 est de 2 ans. La garantie sur la puissance fournie est par ailleurs considérable - après 25 ans, les modules Schüco délivrent encore au moins 80% de la puissance nominale. Chaque module

SMS-1/2/3 est fabriqué suivant les normes de qualité en cours.

Marquage optimisé

Avant la livraison, chaque module SMS-1/2/3 est soumis à des tests de qualité optiques et électriques. Les caractéristiques de puissance mesurées sont marquées au dos du module et sur l'emballage. Grâce à cela, lors du montage, on peut réaliser rapidement et efficacement des champs de modules homogènes.

Grande sécurité de fonctionnement

Les modules Schüco SMS-1/2/3, ont, au dos, une prise de raccordement qui est équipée de 3 diodes de bypass. Celles-ci évitent la surchauffe d'une cellule solaire spécifique (effet «hot-spot»). Grâce à cela, la fiabilité de fonctionnement du système global,

champ de modules et onduleur, est garantie. La prise de raccordement, les câbles et connecteurs solaires sont de la plus grande qualité et sont également certifiés en tant que composants individuels.

Esthétiques et stables

Les cadres des modules en aluminium anodisé rigide satisfont aux plus hautes exigences de stabilité et de tenue à la corrosion. Le cadre en aluminium est optimisé en statique ; l'utilisation d'un profilé sans cavité évite des déformations causées par le gel.

Les modules SMS-1/2/3 peuvent être montés avec les accessoires de montage du système Schüco PV Light.



Détail du cadre des séries SMS-1, SMS-2 et SMS-3

Schüco SPV 175-SMS-1
Dimensions : 1.580,4 x 808,4 x 46 mm
Puissance nominale (P_{mpp}): 175 W_p

Modules photovoltaïques des séries SMS-1, SMS-2 et SMS-3

Caractéristiques électriques	Classes de puissance des cellules			
Puissance (excepté NOCT) sous les conditions standard de test (STC)* :	SPV 160-SMS-1/-2/-3***	SPV 165-SMS-1/-2/-3***	SPV 170-SMS-1/-2/-3***	SPV 175-SMS-1/-2/-3***
Puissance nominale (P_{mpp})	160 W_p	165 W_p	170 W_p	175 W_p
Tolérance de puissance (ΔP_{mpp})	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %
Puissance minimale garantie ($P_{mpp\ min}$)	160 W_p	165 W_p	170 W_p	175 W_p
Tension nominale (U_{mpp})	35,60 V	35,80 V	35,90 V	36,00 V
Intensité nominale (I_{mpp})	4,50 A	4,61 A	4,74 A	4,86 A
Tension à vide (U_{oc})	43,50 V	44,00 V	44,50 V	44,80 V
Intensité de court-circuit (I_{sc})	5,00 A	5,10 A	5,12 A	5,17 A
Efficacité de la cellule	15,5 %	16,0 %	16,5 %	17,0 %
Rendement du module	12,5 %	12,9 %	13,3 %	13,7 %
Coefficient de température α (P_{mpp})	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C	-0,4 %/°C
Coefficient de température β (I_{sc})	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C
Coefficient de température γ (U_{oc})	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C
Coefficient de température δ (I_{mpp})	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C	+0,04 %/°C
Coefficient de température ϵ (U_{mpp})	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C	-0,38 %/°C
Normal Operating Cell Temperature (NOCT)**	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)
Tension système max. permise	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Nombre de cellules	72 (6 x 12)	72 (6 x 12)	72 (6 x 12)	72 (6 x 12)
Taille des cellules	125 x 125 mm (5")	125 x 125 mm (5")	125 x 125 mm (5")	125 x 125 mm (5")

* Puissance du rayonnement 1.000 W/m², masse air 1,5, température cellule 25 °C

** Puissance du rayonnement 800 W/m², température ambiante 20 °C, vitesse du vent 1 m/s

*** Entre les séries SMS-1, SMS-2 et SMS-3, il peut se produire des variations de couleur des cellules

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions extérieures (L x B x H)	1.580,4 x 808,4 x 46 mm
Version cadre aluminium	Anodisé argent (ähnlich RAL 7035)
Vitre avant	Vitre simple de sécurité (ESG)
Poids	15 kg
Système de raccordement / section	Schüco / 4 mm ² (compatible MC-T4)
Longueurs : câble + / câble -	100 cm \pm 5 cm / 100 cm \pm 5 cm

Qualification et garanties	
Classe électrique	Classe de protection II
Produit standard	IEC 61215-2, EN 61730
Garantie produit	2 ans
Garantie puissance à 90 % $P_{mpp\ min}$	12 ans
Garantie puissance à 80 % $P_{mpp\ min}$	25 ans

Divers	SMS-1	SMS-2	SMS-3
Poids unité emballage	32 kg	32 kg	32 kg
Système montage Schüco	PV-Light	PV-Light	PV-Light
Mont.en appui/ Clips de fix. simples (50pcs)	Typ. 38-1	Typ. 38-1	Typ. 38-1
Mont.en appui/ Clips de fix. doubles (50pcs)	Typ. 38-2	Typ. 38-2	Typ. 38-2
Réf. Schüco SPV 160-SMS-1/-2/-3	256236	256656	256775
Réf. Schüco SPV 165-SMS-1/-2/-3	256237	256657	256776
Réf. Schüco SPV 170-SMS-1/-2/-3	256238	256658	256777
Réf. Schüco SPV 175-SMS-1/-2/-3	256239	256659	256778
Unité emballage	2 Modules	2 Modules	2 Modules

Sous réserve de modifications

Puissance

160 à 175 W_p

Tolérance puissance positive

- Rendement maximum pour une surface compacte du module
- Puissance nominale atteinte ou dépassée

Conception et fabrication

Marquage optimisé

Cadre aluminium anodisé

Diodes bypass

- Caractéristiques de puissance individuelles sur chaque module et emballage
- Satisfait aux plus hautes exigences de qualité
- Supprime totalement l'effet «Hot-Spot»

Qualité maximale Schüco

Fabriqué suivant

exigences de qualité

Garantie puissance et

garantie produit étendue

- Détermination des caractéristiques de puissance par des tests, affichées sur chaque module
- Sécurité de l'investissement et sûreté de fonctionnement de l'installation