

Modules photovoltaïques Schüco MPE Série PS 05

Informations techniques sur les gammes de puissance de 190 à 210 Wc



Module PV très haute qualité

Les modules Schüco MPE de la série PS 05 se distinguent par leurs cellules solaires polycristallines au rendement élevé permettant une forte production au mètre carré. La tolérance sur la puissance d'un module 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 est de 2 ans. La puissance fournie demeure par ailleurs considérable : après 25 ans les modules Schüco délivrent encore au moins 80% de la puissance nominale. Chaque module Schüco MPE de la série PS 05 est fabriqué suivant les normes de qualité en cours.

Marquage individuel

Avant la livraison, chaque module 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. Des champs de modules homogènes peuvent être ainsi réalisés rapidement et efficacement lors du montage.

Grande sécurité de fonctionnement

Les modules Schüco MPE de la série PS 05 ont, au dos, une prise de raccordement équipée de 3 diodes de bypass. Celles-ci évitent la surchauffe d'une cellule solaire spécifique (effet «hot-spot»). Ainsi, 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 certifiés en tant que composants individuels.

Nouveau concept de fixation

La nouvelle rainure des cadres de la série PS 05 préserve l'esthétique du système puisque le clip de fixation et le cadre forment une surface plane. La nouvelle forme optimisée de ces clips de fixation permet d'autre part de moins solliciter le système de fixation.

Esthétisme et fiabilité

Les cadres des modules en Aluminium anodisé résistant à la torsion répondent aux plus hautes exigences en matière de stabilité et de tenue à la corrosion. Grâce à deux entretoises au dos du cadre, la capacité de surcharge du module est augmentée. Les modules Schüco MPE de la série PS 05 peuvent être installés avec les accessoires de montage du Système Schüco PV Light.

SCHÜCO

Modules photovoltaïques Schüco MPE

Série PS 05

| Caractéristiques électriques | Classes de puissance des cellules | | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | Schüco MPE 190 PS 05 | Schüco MPE 195 PS 05 | Schüco MPE 200 PS 05 | Schüco MPE 205 PS 05 | Schüco MPE 210 PS 05 |
| Puissance (excepté NOCT) sous les conditions standard de test (STC)* : | 190 W _p | 195 W _p | 200 W _p | 205 W _p | 210 W _p |
| Puissance nominale (P _{mpp}) | 190 W _p | 195 W _p | 200 W _p | 205 W _p | 210 W _p |
| Tolérance de puissance (ΔP_{mpp}) | +5%/-0 % | +5%/-0 % | +5%/-0 % | +5%/-0 % | +5%/-0 % |
| Puissance minimale garantie (P _{mpp min}) | 190 W _p | 195 W _p | 200 W _p | 205 W _p | 210 W _p |
| Tension nominale (U _{mpp}) | 26,70 V | 26,80 V | 26,90 V | 27,00 V | 27,10 V |
| Intensité nominale (I _{mpp}) | 7,12 A | 7,28 A | 7,44 A | 7,60 A | 7,75 A |
| Tension à vide (U _{oc}) | 32,60 V | 32,70 V | 32,80 V | 32,90 V | 33,00 V |
| Intensité de court-circuit (I _{sc}) | 7,98 A | 8,06 A | 8,24 A | 8,35 A | 8,48 A |
| Efficacité de la cellule | 14,5 % | 14,8 % | 15,2 % | 15,6 % | 16,0 % |
| Rendement du module | 12,7 % | 13,1 % | 13,4 % | 13,7 % | 14,0 % |
| Coefficient de température α (P _{mpp}) | -0,4 %/°C | -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 | +0,04 %/°C |
| Coefficient de température γ (U _{oc}) | -0,38 %/°C | -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 | +0,04 %/°C |
| Coefficient de température ϵ (U _{mpp}) | -0,38 %/°C | -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) | 45°C (± 3 °C) |
| Tension système maxi. permise | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V | 1.000 V |
| Nombre de cellules | 54 (6 x 9) | 54 (6 x 9) | 54 (6 x 9) | 54 (6 x 9) | 54 (6 x 9) |
| Taille des cellules | 156 x 156 mm | 156 x 156 mm | 156 x 156 mm | 156 x 156 mm | 156 x 156 mm |

* 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

| Caractéristiques mécaniques | |
|------------------------------------|---|
| Dimensions extérieures (L x l x H) | 1.493,6 x 999,6 x 44 mm |
| Version cadre Aluminium | Anodisé argent (identique RAL 7035) |
| Vitre avant | Vitre simple de sécurité (ESG) |
| Poids | 18 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 |
| Normes Produit | IEC 61215-2, EN 61730 |
| Résistance à la neige et au vent | Jusqu'à 3,6 kN/m ² |
| Garantie Produit | 2 ans |
| Garantie puissance à 90% P _{mpp min} | 12 ans |
| Garantie puissance à 80% P _{mpp min} | 25 ans |

| Divers | PS 05-1 Serie*** | PS 05-2 Serie*** | PS 05-3 Serie*** |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Poids unité emballage | 38 kg | 38 kg | 38 kg |
| Système montage Schüco | PV-Light | PV-Light | PV-Light |
| Clips de fixation simple (50pcs) | Typ 43-1 | Typ 43-1 | Typ 43-1 |
| Clips de fixation double (50pcs) | Typ 43-2 | Typ 43-2 | Typ 43-2 |
| Réf. Schüco MPE 190 PS 05 | 256974 | 256979 | 256984 |
| Réf. Schüco MPE 195 PS 05 | 256975 | 256980 | 256985 |
| Réf. Schüco MPE 200 PS 05 | 256976 | 256981 | 256986 |
| Réf. Schüco MPE 205 PS 05 | 256977 | 256982 | 256987 |
| Réf. Schüco MPE 210 PS 05 | 256978 | 256983 | 256988 |
| Unité emballage | 2 Modules | 2 Modules | 2 Modules |

*** Les Séries PS 05-1, PS 05-2 et PS 05-3 des modules Schüco MPE ont des couleurs de cellule différentes.

Sous réserve de modifications

| Puissance | |
|---|--|
| 190 à 210 Wc | ► Rendement maximum pour une surface compacte du module |
| Tolérance puissance positive | ► Puissance nominale atteinte ou dépassée |
| Conception et fabrication | |
| Marquage individuel | ► Caractéristiques de puissance individuelles sur chaque module et emballage |
| Cadre innovant | ► Nouvelles rainures pour une surface plane et une fixation optimisée |
| Cadre Aluminium anodisé | ► Satisfait aux plus hautes exigences de qualité |
| Diodes bypass | ► Supprime totalement l'effet «Hot-Spot» |
| Qualité maximale Schüco | |
| Fabriqué suivant de hautes exigences de qualité | ► Détermination des caractéristiques de puissance par des tests, affichées sur chaque module |
| Garantie de puissance et Garantie Produit | ► Sécurité de l'investissement et sûreté de fonctionnement de l'installation |