

Schüco MPE πλαίσια της σειράς PS 04

Τεχνικές πληροφορίες για τις κατηγορίες ισχύος από 220 έως 240 Wp



Φ/Β πλαίσια υψηλής ποιότητας

Τα Schüco MPE πλαίσια της σειράς PS 04 χαρακτηρίζονται από πολυκρυσταλλικές κυψέλες με υψηλούς βαθμούς απόδοσης. Με τρεις αγωγούς σύνδεσης ανεβαίνει ο βαθμός απόδοσης ακόμη περισσότερο, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται οι μεγαλύτερες δυνατές αποδόσεις. Λόγω της θετικής απόκλισης ισχύος +5/-0% σε κάθε περίπτωση η ονομαστική ισχύς εξασφαλίζεται ή υπερκαλύπτεται

Διευρυμένη εγγύηση

Η διευρυμένη εγγύηση προϊόντος των πλαισίων ανέρχεται σε 5 χρόνια. Η εγγύηση στην ισχύ είναι ακόμη πιο διευρυμένη - μετά από 25 χρόνια το πλαίσιο Schüco MPE της σειράς PS 04 παρέχει τουλάχιστο το 80% της ονομαστικής του ισχύος*. Κάθε πλαίσιο κατασκευάζεται με βάση τους ισχύοντες κανονισμούς ποιότητας.

Βέλτιστη σήμανση

Πριν από την παράδοση κάθε πλαίσιο υπόκειται σε έναν οπτικό και ηλεκτρικό έλεγχο ποιότητας. Τα μετρημένα χαρακτηριστικά αναγράφονται στην πίσω πλευρά του πλαισίου και στη συσκευασία. Έτσι μπορούν κατά την τοποθέτηση να δημιουργηθούν εύκολα και αποτελεσματικά ομοιογενή πεδία πλαισίων.

Υψηλή ασφάλεια λειτουργίας

Τα Schüco MPE πλαίσια της σειράς PS 04 φέρουν στην πίσω πλευρά ένα κιβώτιο σύνδεσης το οποίο είναι εξοπλισμένο με τρεις διόδους bypass. Αυτές αποτρέπουν την υπερθέρμανση μεμονωμένων Φ/Β κυψελών (Hot-Spot-Effect). Έτσι εξασφαλίζεται η αξιόπιστη λειτουργία του συνολικού συστήματος του Φ/Β πεδίου και των αντιστροφών. Το κιβώτιο σύνδεσης, τα ηλιακά καλώδια

και οι συνδετικά φιάς είναι υψηλής ποιότητας και είναι πιστοποιημένα και σαν μεμονωμένα υλικά.

Νέος σχεδιασμός συγκρατητών

Ο νέος σχεδιασμός του συγκρατητή δημιουργεί βέλτιστη εφαρμογή και με αυτό τον τρόπο ελαττώνεται η καταπόνηση του συγκρατητή.

Κομψό και σταθερό

Το περιμετρικό πλαίσιο του Φ/Β στοιχείου από ανθεκτικό ανοδιωμένο αλουμίνιο πληροί υψηλές προδιαγραφές σε σταθερότητα και αντοχή στη διάβρωση. Με δύο εγκάρσιες δοκούς στην πίσω πλευρά του πλαισίου αυξάνεται η αντοχή του. Τα Schüco MPE πλαίσια της σειράς PS 04 μπορούν να τοποθετηθούν με τα στοιχεία του συστήματος στήριξης PV-Light.

*βάσει των όρων εγγύησης της Schüco International KG

SCHÜCO

Schüco MPE πλαίσια της σειράς PS 04

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά	Κατηγορίες ισχύος				
Στοιχεία (εκτός NOCT) κάτω από: Standard test conditions (STC) ¹	MPE 220 PS 04	MPE 225 PS 04	MPE 230 PS 04	MPE 235 PS 04	MPE 240 PS 04
Ονομ. ισχύς (P _{mpp})	220 W _p	225 W _p	230 W _p	235 W _p	240 W _p
Απόκλιση ισχύος (Δ P _{mpp})	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %	+5 %/-0 %
Εγγυημένη ελάχιστη ισχύς (P _{mpp min})	220 W _p	225 W _p	230 W _p	235 W _p	240 W _p
Ονομ. τάση (U _{mpp})	29,3 V	29,5 V	29,8 V	30,10 V	30,40 V
Ονομ. ένταση (I _{mpp})	7,52 A	7,63 A	7,71 A	7,82 A	7,91 A
Τάση ανοιχτού κυκλώματος (U _{oc})	36,6 V	36,7 V	36,8 V	36,90 V	37,00 V
Ρεύμα βραχυκυκλώσεως (I _{sc})	8,09 A	8,19 A	8,34 A	8,47 A	8,61 A
Απόδοση κυψέλης	15,4 %	16,0 %	16,1 %	16,7 %	17,1 %
Βαθμός απόδοσης πλαισίου	13,7 %	14,0 %	14,3 %	14,6 %	14,9 %
Συντελεστής θερμοκρασίας α (P _{mpp})	-0,45 %/°C	-0,45 %/°C	-0,45 %/°C	-0,45 %/°C	-0,45 %/°C
Συντελεστής θερμοκρασίας β (I _{sc})	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C
Συντελεστής θερμοκρασίας χ (U _{oc})	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C
Συντελεστής θερμοκρασίας δ (I _{mpp})	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C	+0,06 %/°C
Συντελεστής θερμοκρασίας ε (U _{mpp})	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C	-0,35 %/°C
Normal Operating Cell Temperature (NOCT) ²⁾	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)	45 °C (± 3 °C)
Μεγ. επιτρεπόμενη τάση συστήματος	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V	1.000 V
Αριθμός κυψελών	60 (6 x 10)	60 (6 x 10)	60 (6 x 10)	60 (6 x 10)	60 (6 x 10)
Μέγεθος κυψέλης	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm	156 x 156 mm

¹⁾ Ένταση ακτινοβολίας 1.000 W/m², Air Mass 1,5, Θερμοκρασία κυψέλης 25°C, τα Φ/Β πλαίσια εμφανίζουν με την πάροδο του χρόνου μείωση των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών.

Αυτό κατά την έναρξη λειτουργίας συμβαίνει αρχικά σε φθίνουσα κλίμακα και αργότερα εξελίσσεται γραμμικά.

²⁾ Ένταση ακτινοβολίας 800 W/m², Θερμοκρασία περιβάλλοντος 20°C, Ταχύτητα ανέμου 1 m/s.

Μηχανικά χαρακτηριστικά	
Εξωτερικές διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	1639 x 983 x 42 mm
Πλαίσιο αλουμινίου	Ανοδιωμένο ασημί (παρόμοιο RAL 7035)
Εμπρόσθιο τζάμι	Ανθεκτικό τζάμι ασφαλείας (ESG)
Βάρος	18 kg
Σύστημα σύνδεσης / διατομή ηλιακού καλωδίου	Schüco / 4 mm ² (συμβατό με MC-T4)
Μήκη: θετικό/αρνητικό καλώδιο	100 cm ± 5 cm / 100 cm ± 5 cm

Πιστοποιήσεις και εγγυήσεις ³⁾	
Ηλεκτρική κατηγοριοποίηση	Κατηγορία προστασίας II
Product standard	IEC 61215, EN 61730
Πιστοποιημένο φορτίο χιονιού και ανέμου	ως και 3,6 kN/m ²
Εγγύηση προϊόντος	5 χρόνια
Εγγύηση ισχύος στο 90 % P _{mpp min}	12 χρόνια
Εγγύηση ισχύος στο 80 % P _{mpp min}	25 χρόνια

Διάφορα	
Βάρος ανά μονάδα συσκευασίας	37 kg
Schüco σύστημα στήριξης	PV-Light
Schüco συγκρατητής	τύπος 43
Schüco κωδ. MPE 220 PS 04	271 280
Schüco κωδ. MPE 250 PS 04	271 281
Schüco κωδ. MPE 230 PS 04	271 282
Schüco κωδ. MPE 235 PS 04	271 283
Schüco κωδ. MPE 240 PS 04	271 284
Μονάδα συσκευασίας	2 πλαίσια

³⁾ βάσει των όρων εγγύησης της Schüco International K.G.

Διατηρείται το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών/βελτιώσεων

Απόδοση	
220 έως 240 Wp	► Υψηλές αποδόσεις σε μικρή επιφάνεια πλαισίου
Θετική απόκλιση ισχύος	► Η ονομαστική ισχύς επιτυγχάνεται ή υπερκαλύπτεται
Σχεδιασμός και κατασκευή	
Βέλτιστη σήμανση	► Ξεχωριστά στοιχεία απόδοσης σε κάθε πλαίσιο και συσκευασία
Πρωτοποριακός σχεδιασμός συγκρατητή	► Αρμονική αισθητική και βέλτιστη εφαρμογή
Ανοδιωμένο πλαίσιο αλουμινίου	► Πληροί υψηλές προδιαγραφές σε σταθερότητα και αντοχή στη διάβρωση
Δίοδοι Bypass	► Αποφεύγεται με ασφάλεια το Hot Spot Effect
Υψηλή ποιότητα Schüco	
Κατασκευασμένο βάσει των ισχύοντων κανονισμών ποιότητας	► Καθορισμός των στοιχείων απόδοσης μέσω δοκιμών, για κάθε πλαίσιο
Διευρυμένη εγγύηση προϊόντος και ισχύος	► Ασφάλεια στην επένδυση και ασφαλή λειτουργία της εγκατάστασης
Αυξημένη αντοχή στο χιόνι και στον άνεμο με οπίσθιες εγκάρσιες δοκούς και ενισχυμένο πλαίσιο αλουμινίου	► Εφαρμόσιμο και σε ζώνες χιονιού III, έως περ. 650 mm πάνω από το NN

* Η διαθεσιμότητα της κατηγορίας ισχύος ελέγχεται κατόπιν αιτήσεως.