

## Εισαγωγή

[I-Panda](#) Καθαρό ημιτονοειδές κύμα μετατροπέα με ενσωματωμένο ελεγκτή MPPT [I-P-HPC-Series](#) είναι μια μονάδα σχεδιασμού. Έχει τα πλεονεκτήματα της υψηλής απόδοσης μετατροπής, χαμηλή κατανάλωση ενέργειας και την ισχυρή φέρον φορτίο ικανότητα. Με έξυπνη ρύθμιση, οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσετε τη λειτουργία φόρτισης, (Utility ως συμπληρωματική δύναμη) AC πρώτη λειτουργία ή DC πρώτη λειτουργία, το χρονοδιάγραμμα λειτουργίας αναστροφή και λειτουργία χρησιμότητα χρονοδιάγραμμα, on / off λειτουργία. [Είναι ένα από τα προηγμένα υβριδικά inverter & ελεγκτής στον κόσμο.](#)

## I-P-HPC-Series System







## Εφαρμογή

1. Off-δίκτυο σύστημα ηλιακής ενέργειας
2. [Ηλιακή και βοηθητικό συμπληρωματικό σύστημα εξουσίας](#)



## Χαρακτηριστικό

1. Easy to install. To transform an off-grid solar system into a hybrid system, you only need to connect the solar panels and the battery bank.

- Διαχείριση 2.CPU, έξυπνο έλεγχο, modular σχεδίαση, οθόνη LCD
- 3.Built-ελεγκτή MPPT, υψηλή απόδοση φόρτισης
- 4.Low κατανάλωση ενέργειας, υψηλή απόδοση μετατροπής
- 5.Intellectual, πολλαπλών λειτουργιών, είναι βολικό για τους χρήστες να κάνουν πλήρη χρήση της ηλιακής ενέργειας σε διαφορετική κατάσταση
6. Εξωτερική σύνδεση της μπαταρίας, είναι βολικό για τους χρήστες να επεκτείνουν back-up χρόνο ρεύματος
- 7.Strong φέρουσα ικανότητα, χαμηλό ποσοστό αποτυχίας, εύκολη συντήρηση και μεγάλη διάρκεια ζωής (σύμφωνα με την ορθή λειτουργία, μπορεί να διαρκέσει τουλάχιστον 5 χρόνια)
- 8.Perfect προστασία: προστασία χαμηλής τάσης, προστασία υψηλής τάσης, πάνω από την προστασία θερμοκρασίας, προστασία βραχυκυκλώματος, προστασία υπερφόρτωσης
- 9.[CE / EMC / LVD / RoHS Εγκρίσεις](#)
- 10.Two χρόνια εγγύηση, δια βίου τεχνική υποστήριξη

## Φύλλο δεδομένων

Παράμετρος & Μοντέλο	1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	5000W	
Ονομαστική Ισχύς εξόδου	1000W	1500W	2000W	3000W	4000W	5000W	
Μέγιστη Ισχύς	2000W	3000W	4000W	6000W	8000W	10000W	
Μπαταρία (Μολύβδου-οξείς μπαταρία)	24V	24V / 48V (προαιρετικό)			48V		
Φόρτιση Παράμετρος							
Λειτουργία φόρτισης (ρύθμιση)	PV χρέωση PV φορτίο + χρέωση χρησιμότητας						
Tάση	24V	24V / 48V			48V		
Τρέχουσα	20A	25A	30A	40A	40A	40A	
Μέγιστη PV Τάση εισόδου	100V						
MPPT Solar ελεγκτή	Αποδοτικότητα PV Charge	95% ~ 99%					
	Μέγιστη φωτοβολταϊκή ισχύς εισόδου	568W	24V: 710W 48V1420W	24V: 852W 48V: 1136W 48V: 2272W	2272W	2272W	
Utility	AC Ρεύμα φόρτισης	0 ~ 15A					
	Η λειτουργία φόρτισης	3-Stage φόρτισης					
Παράμετρος αναστροφής							
Eξοδος AC	Tάση	220V ± 3% ή 230V ± 3 ή 240V ± 3% ή 100V ± 3% ή 110V ± 3% (προαιρετικό)					
	Συχνότητα	50Hz ± 0.5 ή 60Hz ± 0.5 (προαιρετικό)					
Eξόδος τύπου κύμα	Καθαρή ημιτονοειδές κύμα εξόδου, Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση THD≤3						
Υπερφόρτωση Ικανότητα	Σ &gt; 120% 1 λεπτό, &gt; 130% 10s						
Κατανάλωση ρεύματος (Υπό κανονικές λειτουργία εργασίας)	0.4A	24V: 0.5A 48V: 0.4A	24V: 0.7A 48V: 0.45A	24V: 0.7A 48V: 0.5A	0.6A	0.65A	
Κατανάλωση ρεύματος (Κάτω από λειτουργία αδράνειας)	1-6W						
Μετατροπή Inverter Αποδοτικότητα	85% ~ 92%						
Λειτουργία Utility							
Eίσοδος AC	Tάση	220V ± 35% ή 110V + 35% (προαιρετικό)					
	Συχνότητα	Η (δια η συχνότητα χρησιμότητα του)					
Eίσοδος AC	Tάση	220V ± 5% ή 110V + 5% (προαιρετικό)					
	Συχνότητα	Η (δια η συχνότητα χρησιμότητα του)					
Ικανότητα υπερφόρτωσης (AC ή DC πρώτη πρώτερα)	Σ &gt; 120% 1 λεπτό, &gt; 130% 10s						
UPS εξόδου (ρύθμιση)	AC πρώτη, DC αναμονής DC πρώτη, DC αναμονής						
Αλλαγή ώρας	&amp;lt; 5ms (AC στο DC / DC σε AC)						
Power On (Ρύθμιση)	Σετ από τους χρήστες						
	Παραδικό on / off εξόδου AC αυτόματα						
Γενικές παράμετροι							
Οθόνη	Τρόπος εμφάνισης	LCD + LED					
	Προβολή πληροφοριών	Τάση εισόδου, τάση εξόδου, έξοδος συχνότητα, η χωρητικότητα της μπαταρίας, την κατάσταση του φορτίου, πληροφορίες κατάστασης					
Προστασία			Υπερφόρτωση, βραχυκύλωμα, υψηλής τάσης εισόδου, είσοδος χαμηλής τάσης, υπερθερμανθεί				
Περιβάλλον	Θερμοκρασία	-10 °C ~ 50 °C					
	υγρασία	10% ~ 90%					
	Απόκτηση	≤4000m					
Μέγεθος W x D x H (mm)		438 * 208 * 413			450 * 246 * 468		
Μέγεθος υαλευνασίας W x D x H (mm)		520 * 310 * 460			540 * 300 * 518		
Net Βάρος (kg)	15	17	19	25	34	35	
Μικτό Βάρος (kg)	16	18	20	27	40	41	

## Λειτουργία

### Λειτουργία 1.Charging

- 1.1 PV μόνο λειτουργία: όταν PV και η χρησιμότητα και οι δύο συνδέονται με το μετατροπέα, μόνο το PV θα φορτίσει την μπαταρία, ενώ το βοηθητικό πρόγραμμα δεν θα φορτίσει την μπαταρία.
- 1.2 PV + υβριδικών AC Λειτουργία: όταν PV και η χρησιμότητα και οι δύο συνδέονται με το μετατροπέα, η φωτοβολταϊκή και η χρησιμότητα θα φορτίσει την μπαταρία.

### 2.Utility ως συνάρτηση συμπληρωματική δύναμη UPS

#### 2.1AC πρώτη, DC κατάσταση αναμονής UPS

Όταν η χρησιμότητα και η μπαταρία είναι συνδεδεμένη με το μετατροπέα, το βοηθητικό πρόγραμμα θα παρέχει ισχύ στα φορτία κατά προτίμηση. Όταν το βοηθητικό πρόγραμμα έχει αποκοπεί, η μπαταρία θα συνεχίσει αυτόματα να τροφοδοτήσει τα φορτία.

Βήματα έχουν ως εξής:

Βήμα 1: Όταν το ρεύμα είναι διαθέσιμο, θα οδηγήσουν τα φορτία αμέσως μετά &nbsp? τάση σταθεροποιείται και μπαταρίες φόρτισης κατά την ίδια στιγμή.

Βήμα 2: Όταν το ρεύμα κοπεί ξαφνικά, ο μετατροπέας θα μετατρέψει την AC DC αυτόματα για να εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικού ρεύματος εντός 5ms.

Βήμα 3: Όταν το ρεύμα είναι διαθέσιμο και πάλι, αυτό θα μεταφέρει αυτόματα σε βοηθητικό παροχή ρεύματος σε φορτία και να φορτίσετε τις μπαταρίες ταυτόχρονα.

## 2.2DC πρώτη, AC αναμονής UPS αναμονής:

Όταν η χρησιμότητα και η μπαταρία είναι συνδεδεμένη με το μετατροπέα, η μπαταρία θα παρέχει ισχύ στα φορτία πριν χρησιμότητα. Όταν η χωρητικότητα της μπαταρίας δεν είναι αρκετό, το βοηθητικό πρόγραμμα θα συνεχίσει να παρέχει ισχύ αυτόματα.

Βήματα έχουν ως εξής:

Βήμα 1: Όταν η μπαταρία έχει αρκετή ενέργεια, θα οδηγήσουν τα φορτία απευθείας μέσω του μετατροπέα ρεύματος

Βήμα 2: Όταν η μπαταρία δεν έχει αρκετή δύναμη, θα μεταφέρει αυτόματα σε βοηθητικό παροχή ρεύματος στα φορτία

Βήμα 3: Αφού η μπαταρία έχει φορτιστεί πλήρως (π.χ. από την ηλιακή ή αιολική επιβάρυνση ελεγκτή), θα μεταφέρει αυτόματα στην μπαταρία παρέχει ενέργεια στα φορτία.

## Λειτουργία 3.Timing

3.1 On / Off λειτουργία: Οι χρήστες μπορούν να ορίσετε συγκεκριμένη ώρα για να ενεργοποιήσετε / απενεργοποιήσετε την έξοδο του αντιστροφέα.

3.2 Λειτουργία εργασίας: μπαταρία ή χρησιμότητα διακοπτόμενη λειτουργία. Οι χρήστες μπορούν να ρυθμίσετε συγκεκριμένη χρονική στιγμή να χρησιμοποιείτε την μπαταρία ή βοηθητικό παροχή ρεύματος (κατάλληλο για περιοχές όπου τα ηλεκτρικά χρέωση διαφορετικά σε διαφορετική περίοδο)

## 4.Recording λειτουργία / έλεγχο

4.1 Inverter έλεγχο σφάλματος: Οι χρήστες μπορούν να ελέγξουν τις πληροφορίες σφάλματος του μετατροπέα

4.2 Απαλλαγή έλεγχο του χρόνου: Οι χρήστες μπορούν να ελέγχουν το χρόνο εκφόρτισης της μπαταρίας

## ΛΑΧ οθόνη



