

## Prehľad

IPower-Plus je vysokofrekvenčný menič s čistou sínusovou vlnou, ktorý dokáže prevádzať napätie 12/24/48 V DC na 220/230/240 V AC (alebo 100/110/120 V AC) a napájať spotrebiče striedavého prúdu. Je navrhnutý v súlade s medzinárodnými normami s dôrazom na vyššiu kvalitu, spoľahlivosť a bezpečnosť. S výkonom v rozmedzí od 350 W do 5000 W je IPower-Plus dokonale kompatibilný s lítium-iónovými batériami a hodí sa do akejkoľvek situácie, kde je potrebná konverzia jednosmerného prúdu na striedavý, napríklad v karavanoch, na lodiach, v domácnostiach a na miestach, kde sa vyžaduje vysoká kvalita elektrickej energie.

## Vlastnosti

- Výstup s čistou sínusovou vlnou
- Elektrická izolácia medzi vstupom a výstupom
- Digitálne dvojité riadenie napätia a prúdu v uzavretej slučke Potlačenie vstupného prepäťového prúdu pre systémy s lítiovými batériami Výstupný výkonový faktor až 1
- Jednoduché zapojenie systému a otočný LCD displej o 180 stupňov
- Ochrana vstupu: Obrátená polarita, nízke napätie, prepätie Ochrana výstupu: Preťaženie, skrat, prehriatie Diaľkové ovládanie cez telefón a PC prostredníctvom portu RS485
- Dodatočný port pre externý spínač
- Bezpečnosť (EN/IEC 62109) a elektromagnetická kompatibilita (EMC) schválené podľa medzinárodných noriem
- 
- 



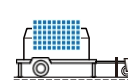
Solárne auto



Solárny dom



Solárna loď



Solárny generátor

| Parametre                    | IP350-12-Plus                                                                                            | IP350-22-Plus             | IP500-12-Plus                                                                              | IP500-22-Plus             | IP1000-12-Plus                                                                                           | IP1000-22-Plus            | IP1000-42-Plus                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Neprerušaný Výstupný výkon   | 3'0 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                                            |                           | 500 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                              |                           | 1000 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                                           |                           |                                                                                 |
| Špičkový výkon               | 700 W@US                                                                                                 |                           | 1000 W pri US                                                                              |                           | 2000 W pri US                                                                                            |                           |                                                                                 |
| Špičkový prúd pri zapnutí    | < 30 A                                                                                                   |                           | < SOA                                                                                      |                           | < 100 A                                                                                                  |                           | < 35 A                                                                          |
| Výstupné napätie             | 220 V striedavého prúdu (13 %); 230 V striedavého prúdu (-6 % +3 %); 240 V striedavého prúdu (-9 % +3 %) |                           |                                                                                            |                           | 220 V striedavého prúdu (13 %); 230 V striedavého prúdu (-6 % +3 %); 240 V striedavého prúdu (-9 % +3 %) |                           | 220 V striedavého prúdu/230 V striedavého prúdu /240 V striedavého prúdu (*3 %) |
| Výstupná frekvencia          | 50/60 Hz¹ 0,2 %                                                                                          |                           |                                                                                            |                           | 50/60 Hz¹ 0,2 %                                                                                          |                           |                                                                                 |
| Výstupná vlna                | Čistá sínusová vlna                                                                                      |                           |                                                                                            |                           | Čistá sínusová vlna                                                                                      |                           |                                                                                 |
| Skreslenie výstupu THD       | THD < 3 % (rezistívna záťaž)                                                                             |                           |                                                                                            |                           | THD < 3 % (rezistívna záťaž)                                                                             |                           |                                                                                 |
| Účinník zaťaženia            | 0,2 – 1 (pri kon. záťaži < trvalý výstupný výkon)                                                        |                           |                                                                                            |                           | 0,2 – 1 (pri kon. záťaži < trvalý výstupný výkon)                                                        |                           |                                                                                 |
| Menovité vstupné napätie     | 12 V DC                                                                                                  | 24 V DC                   | 12 V DC                                                                                    | 24 V DC                   | 12 V DC                                                                                                  | 24 V DC                   | 48 V DC                                                                         |
| Rozsah vstupného napätia     | 10,8 – 16,0 V DC                                                                                         | 21,6 – 32 V DC            | 10,8 – 16,0 V DC                                                                           | 21,6 – 32 V DC            | 10,8 – 16,0 V DC                                                                                         | 21,6 – 32,0 V DC          | 43,2 – 64,0 V DC                                                                |
| Menovitá výstupná účinnosť*¹ | > 89,0 %                                                                                                 | > 90,0 %                  | > 89,5 %                                                                                   | > 91,5 %                  | > 89,0 %                                                                                                 | > 90,0 %                  | > 92,0 %                                                                        |
| Max. výstupná účinnosť*      | > 90,0 % (T0 % zaťaženie)                                                                                | > 91,5 % (70 % zaťaženie) | > 91,0 % (40 % zaťaženie)                                                                  | > 92,0 % (40 % zaťaženie) | > 93,0 % (40 % zaťaženie)                                                                                | > 93,0 % (30 % zaťaženie) | > 93,0 % (40 % zaťaženie)                                                       |
| Idie prúd                    | < 0,15 A                                                                                                 | < 0,10 A                  | < 0,15 A                                                                                   | < 0,10 A                  | < 0,2 A                                                                                                  | < 0,15 A                  | < 0,1 A                                                                         |
| Prúd bez zaťaženia           | < 0,9 A                                                                                                  | < 0,4 A                   | < 0,9 A                                                                                    | < 0,6 A                   | < 1,1 A                                                                                                  | < 0,9 A                   | < 0,4 A                                                                         |
| USB výstup                   | SVDC/max. 1 A                                                                                            |                           |                                                                                            |                           | SVDC/max. 1 A                                                                                            |                           |                                                                                 |
| Komunikačný port RS485       | 5 V DC/200 mA                                                                                            |                           |                                                                                            |                           | 5 V DC/200 mA                                                                                            |                           |                                                                                 |
| Mechanické parametre         |                                                                                                          |                           |                                                                                            |                           |                                                                                                          |                           |                                                                                 |
| Vstupná svorka               | M6                                                                                                       |                           | M6                                                                                         |                           | M6                                                                                                       | M6                        | M6                                                                              |
| Rozmery (D x Š x V)          | 229 x 163,5 x 75 mm (s ozdobným krytom)<br>229 x 160 x 73 mm (bez ozdobného krytu)                       |                           | 286 x 163,5 x 78 mm (s dekoratívnym krytom)<br>286 x 160 x 78 mm (bez dekoratívneho krytu) |                           | 371 × 231.5 × 123mm                                                                                      | 371× 231,5<br>123 mm      | 332 × 231,5 × 12<br>3 mm                                                        |
| Montážne rozmery (D x Š)     | 205 × 75 mm                                                                                              |                           | 262 75 mm                                                                                  |                           | 345 × 145 mm                                                                                             | 345 × 145 mm              | 306 145 mm                                                                      |
| Veľkosť montážneho otvoru    | Φ 5mm                                                                                                    |                           | Φ 5mm                                                                                      |                           | 6 × 6 mm                                                                                                 |                           |                                                                                 |
| Čistá hmotnosť               | 1,47 kg                                                                                                  |                           | 2,00 kg                                                                                    |                           | 5,10 kg                                                                                                  | 4,87 kg                   | 4,30 kg                                                                         |

① measured in the condition of continuous output power and rated input voltage

② means the max. output efficiency when the inverter is connected with different load impedance

| Parametre                    | IP1500-12-Plus                                                                                                 | IP1500-22-Plus            | IP1500-42-Plus            | IP2000-12-Plus                                                                                                 | IP2000-22-Plus            | IP2000-42-Plus            |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Neprerušovaný výstupný výkon | 1500 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                                                 |                           |                           | 2000 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                                                 |                           |                           |
| Špičkový výkon               | 3000 W pri 5 s                                                                                                 |                           |                           | 4000 W pri 5 s                                                                                                 |                           |                           |
| Špičkový prúd pri zapnutí    | < 100 A                                                                                                        |                           | < SOA                     | < 100 A                                                                                                        | < 100 A                   | < SOA                     |
| Výstupné napätie             | 220 V striedavého prúdu (13 %); 230 V striedavého prúdu (-6 % až +3 %); 240 V striedavého prúdu (-9 % až +3 %) |                           |                           | 220 V striedavého prúdu (13 %); 230 V striedavého prúdu (-6 % až +3 %); 240 V striedavého prúdu (-9 % až +3 %) |                           |                           |
| Výstupná frekvencia          | 50/60 Hz¹ 0,2 %                                                                                                |                           |                           | 50/60 Hz¹ 0,2 %                                                                                                |                           |                           |
| Výstupná vlna                | Čistá sínusová vlna                                                                                            |                           |                           | Čistá sínusová vlna                                                                                            |                           |                           |
| Skreslenie výstupu THD       | THD < 3 % (rezistívna záťaž)                                                                                   |                           |                           | THD < 3 % (rezistívna záťaž)                                                                                   |                           |                           |
| Faktor výkonu zaťaženia      | 0,2 – 1 (pri kon. záťaži < trvalý výstupný výkon)                                                              |                           |                           | 0,2 – 1 (pri kon. záťaži < trvalý výstupný výkon)                                                              |                           |                           |
| Menovité vstupné napätie     | 12 V DC                                                                                                        | 24 V DC                   | 48 V DC                   | 12 V DC                                                                                                        | 24 V DC                   | 48 V DC                   |
| Rozsah vstupného napätia     | 10,8 – 16,0 V DC                                                                                               | 21,6 – 32,0 V DC          | 43,2 – 64,0 V DC          | 10,8 – 16,0 V DC                                                                                               | 21,6 – 32,0 V DC          | 43,2 – 64,0 V DC          |
| Menovitá výstupná účinnosť²  | > 89,0 %                                                                                                       | > 90,0 %                  | > 92,5 %                  | > 88,0 %                                                                                                       | > 90,0 %                  | > 92,5 %                  |
| Max. výstupná účinnosť²      | > 93,0 % (30 % zaťaženie)                                                                                      | > 93,5 % (30 % zaťaženie) | > 94,0 % (30 % zaťaženie) | > 94,0 % (30 % zaťaženie)                                                                                      | > 93,0 % (30 % zaťaženie) | > 94,5 % (30 % zaťaženie) |
| Prúd v kľudovom stave        | < 0,2 A                                                                                                        | < 0,15 A                  | < 0,1 A                   | < 0,2 A                                                                                                        | < 0,15 A                  | < 0,1 A                   |
| Prúd bez zaťaženia           | < 1,2 A                                                                                                        | < 0,9 A                   | < 0,5 A                   | < 1,2 A                                                                                                        | < 1,0 A                   | < 0,5 A                   |
| USB výstup                   | SVDC/max. 1 A                                                                                                  |                           |                           | SVDC/max. 1 A                                                                                                  | SVDC/max. 1 A             |                           |
| Komunikačný port RS485       | 5 V DC/200 mA                                                                                                  |                           |                           | SVDC/ 200 mA                                                                                                   |                           |                           |
| Mechanické parametre         |                                                                                                                |                           |                           |                                                                                                                |                           |                           |
| Vstupná svorka               | M6                                                                                                             |                           |                           | M10                                                                                                            | M6                        | M6                        |
| Rozmery (D x Š x V)          | 387 x 231,5 123 mm                                                                                             |                           |                           | 420 x 231,5 x 123 mm                                                                                           | 421 x 231,5 x 123 mm      | 421 231,5x 123 mm         |
| Montážne rozmery (D x Š)     | 361 145 mm                                                                                                     |                           |                           | 395 145 mm                                                                                                     | 395 x 145 mm              | 395 x 145 mm              |
| Montážny otvor šírka         | 6 x 6 mm                                                                                                       |                           |                           | 6 mm                                                                                                           | 6 mm                      | 6 mm                      |
| Čistá hmotnosť               | 5,85 kg                                                                                                        | 5,48 kg                   | 5,30 kg                   | 7,25 kg                                                                                                        | 6,07 kg                   | 6,00 kg                   |

① measured in the condition of continuous output power and rated input voltage

② means the max. output efficiency when the inverter is connected with different loadings and temperatures

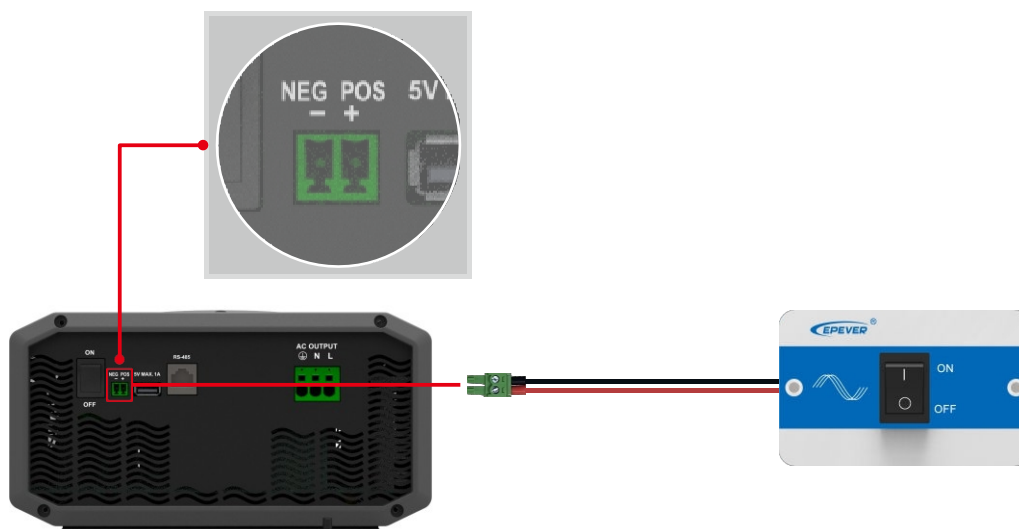
| Parametre                           | IP3000-12-PIUS                                                                                           | IP3000-22-Plus     | IP3000-42-Plus     | IP4000-42-PI us                                | IP5000-42-Plus                                 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Trvalý výstupný výkon               | 3000 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí                                                           |                    |                    | 4000 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí | 5000 W pri 35 °C pri menovitom vstupnom napätí |
| Špičkový výkon                      | 6000 W pri 5 s                                                                                           |                    |                    | 8000 W pri 5 s                                 | 8000 W pri 5 s                                 |
| Špičkový prúd pri prúde             | < 100 A                                                                                                  | < 100 A            | < 65 A             | < 65A                                          | 65 A                                           |
| Výstupné napätie                    | 220 V striedavého prúdu (13 %); 230 V striedavého prúdu (-6 % +3 %); 240 V striedavého prúdu (-9 % *3 %) |                    |                    |                                                |                                                |
| Výstupná frekvencia                 | 50/60 Hz * 0,2 %                                                                                         |                    |                    |                                                |                                                |
| Výstupná vlna                       | Čistá sínusová vlna                                                                                      |                    |                    |                                                |                                                |
| Skreslenie výstupu THD              | THD v < 3 % (rezistívna záťaž)                                                                           |                    |                    |                                                |                                                |
| Účinník zaťaženia                   | 0,2 – 1 (príkon záťaže v< nepretržitý výstupný výkon)                                                    |                    |                    |                                                |                                                |
| Menovité vstupné napätie            | 12 V DC                                                                                                  | 24 V DC            | 48 V DC            | 48 V DC                                        | 48 V DC                                        |
| Rozsah vstupného napätia            | 10,8 – 16,0 V DC                                                                                         | 21,6 – 32,0 V DC   | 43,2 – 64,0 V DC   | 43,2 – 64 V DC                                 | 43,2 – 64,0 V DC                               |
| Menovitá výstupná účinnosť          | > 87,0 %                                                                                                 | > 90,0 %           | > 92,5 %           | > 91,0 %                                       | * 91,0 %                                       |
| Max. výstupná účinnosť <sup>①</sup> | > 94,0 %                                                                                                 | > 94,0 %           | > 94,5 %           | > 94,0 %                                       | > 94,0 %                                       |
|                                     | (30 % zaťaženie)                                                                                         | (30 % zaťaženie)   | (30 % zaťaženie)   | (30 % zaťaženie)                               | (30 % zaťaženie)                               |
| Prúd v kľudovom stave               | < 0,2 A                                                                                                  | < 0,15 A           | < 0,1 A            | < 0,1 A                                        | < 0,1 A                                        |
| Prúd bez zaťaženia                  | < 1,6 A                                                                                                  | < 1,0 A            | < 0,5 A            | < 0,6 A                                        | < 0,8 A                                        |
| USB výstup                          | SVDC/max. 1 A                                                                                            | SVDC/max. 1 A      |                    |                                                |                                                |
| Komunikačný port RS485              | SVDC/ 200 mA                                                                                             |                    |                    |                                                |                                                |
| Mechanické parametre                |                                                                                                          |                    |                    |                                                |                                                |
| Vstupná svorka                      | M10                                                                                                      | M6                 | M6                 | M6                                             | M6                                             |
| Rozmery (D x Š x V)                 | 557 x 231,5 123 mm                                                                                       | 521 x 274 x 148 mm | 491 x 231,5 123 mm | 516 x 231,5 123 mm                             | 531 x 231,5 x 123 mm                           |
| Montážne rozmery (D x Š)            | 532 x 145 mm                                                                                             | 495 x 145 mm       | 465 x 145 mm       | 490 x 145 mm                                   | 505 x 145 mm                                   |
| Veľkosť montážneho otvoru           | O6 mm                                                                                                    | „I“ 6 mm           | m 6 mm             | O 6 mm                                         | „I“ 6 mm                                       |
| Čistá hmotnosť                      | 9,60 kg                                                                                                  | 8,85 kg            | 7,00 kg            | 8,15 kg                                        | 8,90 kg                                        |

| Parametre prostredia |                                                 | Certifikácia                          |                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Pracovná teplota     | -20 °C až +60 °C (pozri krivku zníženia výkonu) | Bezpečnosť                            | EN/IEC 62109-1, UL 1741, UL 458, CSA C22.2 č. 107.1 |
| Skladovacia teplota  | -35 °C – +70 °C                                 | EMC (elektromagnetická kompatibilita) | EN 61000-6-1/EN 61000-6-3                           |
| Relatívna vlhkosť    | 95 % (N.C.)                                     |                                       | FCC 47 CFR časť 15, podčasť B                       |
| Kryt                 | IP20                                            | RoHS                                  | IEC 62321-3-1                                       |

① is measured in the condition of continuous output power and rated input voltage

② means the max. output efficiency when the inverter is connected with different load and input voltage

Tento diaľkový spínač umožňuje diaľkové zapnutie a vypnutie meniča. Je dodávaný so štandardným 6-metrovým káblom a je kompatibilný s produktmi radu IPower-Plus.



Pripojte zelenú zásuvku 3.81-2P na kábli diaľkového spínača k zelenej zásuvke 3.81-2P na boku výrobku. Vypnite lokálny prepínač a diaľkový spínač bude ovládať zapnutie a vypnutie meniča.