

## REZIDENČNÉ HYBRIDNÉ MENIČE

### FOTOVOLTAICKÝ MENIČ DRAŽICE IN.HYBRID ONE

- Moderný jednofázový hybridný menič
- Výkonový rad: 3.0–7.5 kW

#### DVE VERZIE:

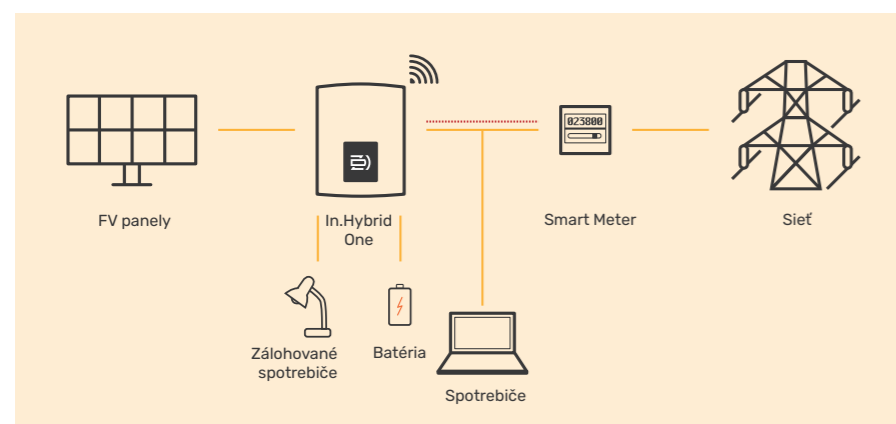
- D – s integrovaným DC odpájačom
- M – na pripojenie Smartboxu



#### FUNKCIE A VÝHODY:

- Vysoká účinnosť
  - 150 % predimenzovanie DC vstupu, 110 % preťaženie výstupu
  - V špičke maximum až 120 % preťaženie výstupu
  - Vyššia účinnosť pri nabíjaní a vybíjaní batérie, až 97 %
  - Integrovaná funkcia sledovania zatienia
- Úsporný
  - Maximálny DC vstupný prúd 16 A
  - Podpora využitia vysoko výkonných fotovoltaických panelov
  - Uloženie aktuálnej nadvýroby do batérií pri plnom zaťažení
  - Nízke štartovacie napätie predlžuje prevádzkový čas meniča
  - Nižšie straty energie pri prenose z batérie do meniča
- Smart
  - Spínací čas < 10 ms
  - Rýchla konfigurácia pomocou USB disku
  - Kompatibilný s lítiovými batériami podporovaných dotáciami
  - Inteligentné riadenie záťaže – napr. tepelné čerpadlo (voliteľné)
  - Široké možnosti pre monitoring (Wifi/LAN/4G)
  - Paralelná prevádzka na sieti aj v EPS móde, až do 15 kW
  - 5 prevádzkových režimov, k dispozícii sú 4 nabíjacie intervaly
  - Pripravený pre režim prevádzky virtuálnej elektrárne, podporné služby
- Bezpečnosť
  - Krytie: IP 65
  - Integrovaná prepäťová ochrana

#### TECHNICKÉ RIEŠENIE



MODEL	IN.HYBRID ONE 3.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 3.7K-D/M	IN.HYBRID ONE 5.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 6.0K-D/M	IN.HYBRID ONE 7.5K-D/M
<b>DC VSTUP</b>					
Max. odporúčaný DC výkon [Wp]	4 500	5 500	7 500	9 000	10 000
Max. DC vstupné napätie [V]	600	600	600	600	600
Štartovacie výstupné napätie [V]	90	90	90	90	90
Menovité vstupné napätie [V]	360	360	360	360	360
Rozsah MPPT [V]	70-550	70-550	70-550	70-550	70-550
Počet MPPT/Počet stringov na 1 MPPT	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)	2 (1/1)
Max. vstupný prúd (vstup A/vstup B) [A]	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Max. skratový prúd (vstup A/vstup B) [A]	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20

<b>AC VSTUP A VÝSTUP</b>					
Nominálny výstupný výkon [W]	3 000	3 680	5 000	6 000	7 500
Max. výstupný zdanlivý výkon [VA]	3 300	3 680	5 500	6 600	7 500
Max. výstupný prúd [A]	14,4	16	23,9	28,6	32,6
Nominálne striedavé napätie [V]	220/230/240 (180–270)				
Nominálna frekvencia siete [Hz]	50/60				
Harmonické skreslenie (THD) [%]	< 2				
Max. vstupný prúd [A]	27,4	32	40	40	40
Faktor účinku	0,8 nábežná – 0,8 zostupná				

<b>BATÉRIA</b>	
Typ batérie	Lítiová batéria
Rozsah napätia batérie [V]	80–480
Max. trvalý vybíjací/nabíjací prúd [A]	30
Komunikačné rozhranie	CAN/RS485
Ochrana proti prepólovaniu	Áno

<b>EPS (OFF-GRID/BACK-UP) VÝSTUP – S BATÉRIOU</b>					
Nominálny výstupný výkon [W]	3 000	3 680	5 000	6 000	7 500
Zdanlivý výkon [VA]	3 600, 1 h	4 416, 1 h	6 000, 1 h	7 200, 10 min	7 500
Max. trvalý prúd [A]	13	16	21,7	26,1	32,6
EPS špičkový výkon [VA]	120 % menovitého, 1 h	120 % menovitého, 1 h	120 % menovitého, 1 h	120 % menovitého, 10 min	100 % menovitého
Menovité napätie [V]/frekvencia [Hz]	230; 50/60				
Čas prepnutia [ms]	Integrovaný prepínač < 10, externý prepínač < 100				
Paralelná prevádzka	Áno				

<b>ÚČINNOSŤ</b>	
Účinnosť MPPT [%]	99,90
EURO účinnosť [%]	97,00
Max. účinnosť [%]	97,60
Max. účinnosť nabíjania batérie pri plnej záťaži	97,00
Max. účinnosť vybíjania batérie pri plnej záťaži	97,00

<b>VŠEOBECNÉ PARAMETRE</b>					
Rozmery (š × v × h) [mm]	482 × 417 × 181				
Netto hmotnosť [kg]	24	24	24	24	25
Brutto hmotnosť [kg]	28	28	28	28	29
Chladenie	Pasívne	Pasívne	Pasívne	Pasívne	Smart chladenie
Hlučnosť [dB]	< 30	< 30	< 30	< 30	< 45
Skladovacia teplota [°C]	–40 – +65				
Rozsah prevádzkových teplôt [°C]	–35 – +60 (obmedzenie výkonu nad 45)				
Krytie	IP 65				
Prevádzková a skladovacia relatívna vlhkosť [%]	0-100 (bez kondenzácie)				
Nadmorská výška [m]	< 3000				
Komunikačné rozhranie	USB/RS485/Wi-Fi (voliteľné: Wifi Energy monitor/LAN Energy Monitor)/4G/DRM/HP EMS box				
Topológia meniča	Neizolovaný				
Stupeň znečistenia	III				
LCD displej	Áno				
Štandardná záruka (počet rokov)	10 (5)*				
Inštalácia	Montáž na stenu				

<b>VLASNÁ SPOTREBA</b>	
Standby vlastná spotreba (v noci) [W]	< 3

\* Pre získanie 10-ročnej záruky musí byť menič pripojený ku cloudu DZD najneskôr do 90 dní od inštalácie, ak táto podmienka nie je splnená, štandardná záruka je 5 rokov.