

# AZZURRO - TROJFÁZOVÉ STRIEDAČE

3.3KTL/4.4KTL/5.5KTL/6.6KTL/  
8.8KT/11KTL/12KTL



Kompaktné trojfázové invertory ZCS Azzurro sú ideálnym riešením pre malé a stredne veľké FV systémy pre rezidenčné, komerčné a malé priemyselné fotovoltaické systémy.

Talianska technológia vyvinutá spoločnosťou ZCS robí účinné, všestranné a vysoko funkčné striedače Azzurro.

Sú k dispozícii vo výkonoch od 3,3kW do 12kW, sú kompaktné s jednoduchým ovládaním a ľahkou inštaláciou.



## AZZURRO ZCS TECHNOLOGIA

- Optimalizácia výkonu
- Integrované WiFi na platforme ZCS pre stabilné, efektívne a inteligentné pripojenie



## MAXIMÁLNA ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ

- Účinnosť až 98.3%
- Stabilná účinnosť vo všetkých pracovných podmienkach
- Rýchly a precízny MPPT algoritmus
- Duálny vstup s nezávislými MPPT



## FLEXIBILNÁ, EKONOMICKÁ A JEDNODUCHÁ INŠTALÁCIA

- Ochrana IP65
- Integrovaná kombinácia reťazcov s rôznymi možnosťami konfigurácie
  - Jednotka správy napájania
  - 4" grafický LCD display
- Vstavaná SD karta pre aktualizácie a diagnostiku



## SPOL'AHLIVOSŤ, ROBUSTNOSŤ A FLEXIBILITA

- Obal z hliníka odolný voči korózii a UV žiareniu
  - Chladenie – prirodzené, pasívne chladenie bez ventilátora
  - Rýchle a prehľadné riadenie prevádzkových parametrov
  - Topológia bez transformátora
  - Štandardná záruka 10 rokov



## INTELENTNÉ RIADENIE SIETE

- Dynamické riadenie dodávky do siete
  - Funkcia „nulovej“ dodávky \* do siete
  - Vzdialená kontrola nad limitom aktívneho/jalového výkonu



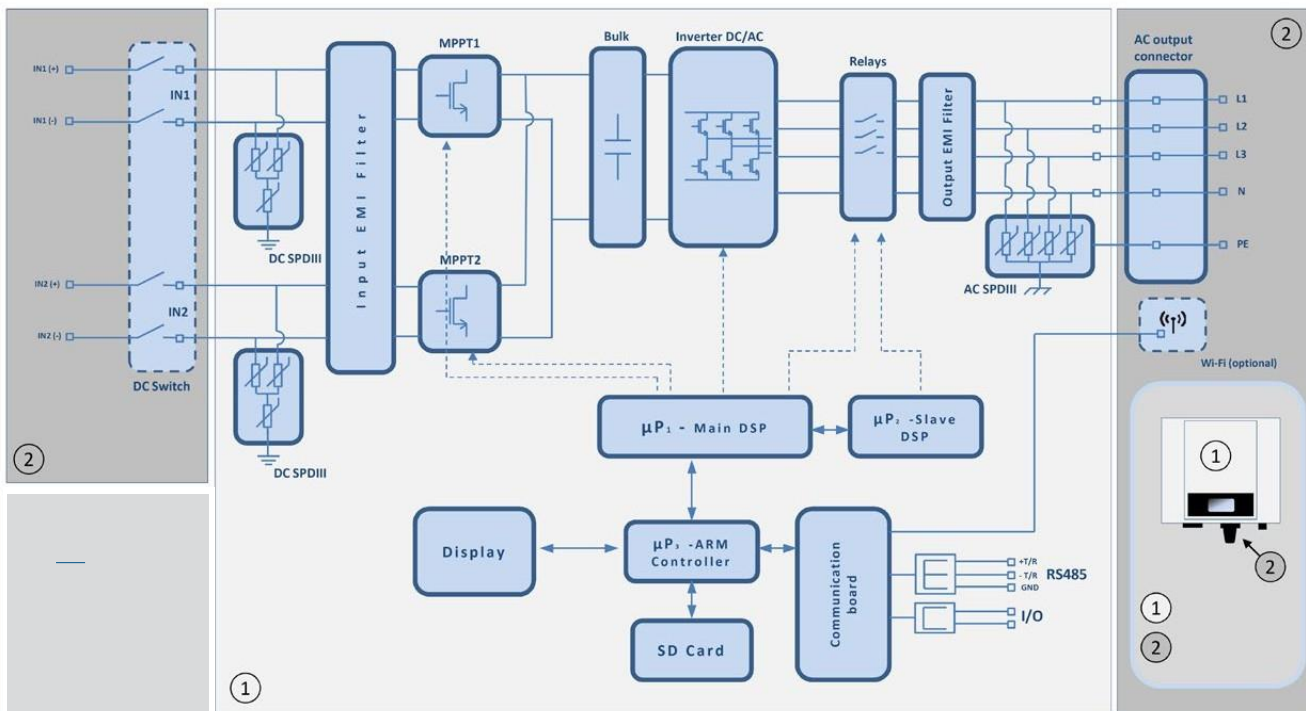
## IDEÁLNE PRE MOŽNOSŤI „RETROFITU“

- Veľký rozsah vstupného napätia od 160V do 960V vhodné a pre malé reťazové systémy
  - Kompaktné rozmery
  - Jednoduchá a rýchla inštalácia a konfigurácia
  - Dual MPPT

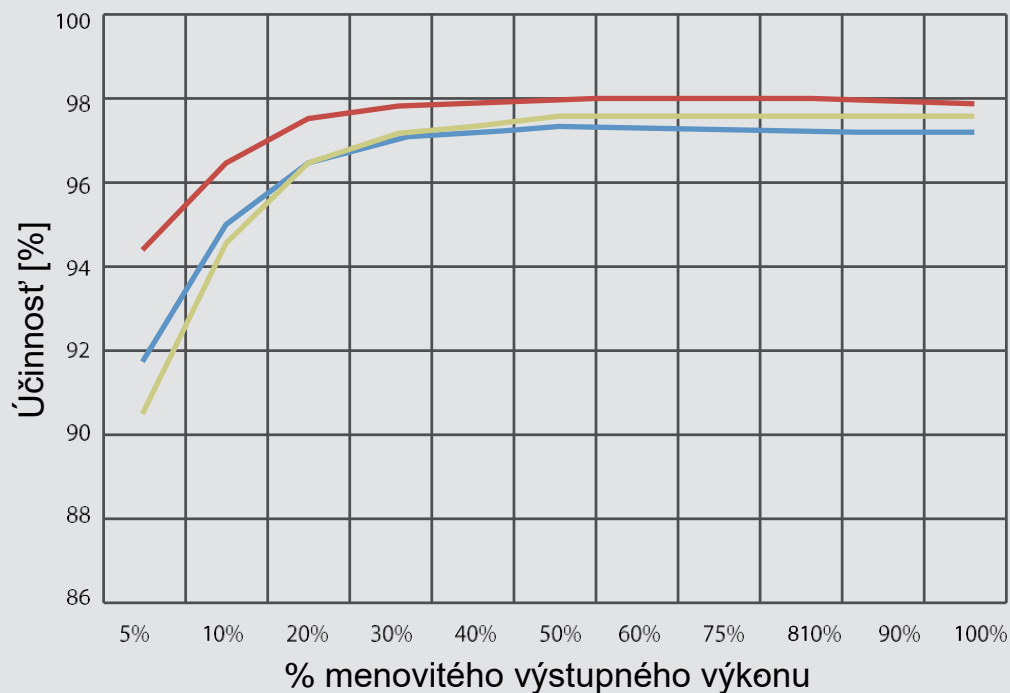


\*Možné prostredníctvom senzora (ZST-ACC-TA) a anti-reverse power controller (ZSM-ZEROINJ)

# RIADENIE PRIETOKU



# KRIVKA ÚČINNOSTI



TECHNICKÉ ÚDAJE	3.3KTL	4.4KTL	5.5KTL	6.6KTL	8.8KTL	11KTL	12KTL
<b>VSTUP (DC)</b>							
Nominálny vstupný výkon DC	3600W	4800W	6000W	7200W	9600W	12000W	14400W
Max. DC výkon pre jeden MPPT	3600W(300V-850V)	4800W(440V-850V)	6000W(545V-850V)	7200W(660V-850V)	8800W(800V-850V)	8800W(800V-850V)	8800W(800V-850V)
Počet MPPT / Počet reťazcov na MPPT	2/1						
Maximálne vstupné napätie	1000V						
Vstupné napätie pri štarte	180V						
Nominálne vstupné napätie	600V						
Rozsah napätia MPPT	160V-960V						
Rozsah DC napätia pri plnom zaťažení	190V-850V	240V-850V	290V-850V	380V-850V	480V-850V	480V-850V	575V-850V
Max. vstupný prúd MPPT	11A/11A						
<b>VÝSTUP (AC)</b>							
Nominálny AC výkon	3000W	4000W	5000W	6000W	8000W	10000W	12000W
Max. AC výkon	3300VA	4400VA	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	13200VA
Max AC výstupný prúd	4.8A	6.4A	8.0A	9.6A	12.8A	15.9A	19.1A
Nominálne sieťové napätie	3PH/N/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415 ; 3PH/PE,220V,230V,240V/380V,400V,415V						
Rozsah napätia siete	184V-276V (v závislosti na lokálnych normách)						
Nominálna frekvencia	50Hz/60Hz						
Rozsah frekvencie siete	45Hz-53Hz / 57Hz-63Hz (v závislosti na lokálnych normách)						
Celkové prúdové harmonické skreslenie	<3%						
Účinník (faktor výkonu)	1 (nastaviteľný +/- 0,8)						
Aktívny rozsah nastavenia výkonu	0~100%						
Obmedzenie vstupu na sieť	Vstup je nastaviteľný z 0 na nominálnu hodnotu *						
<b>ÚČINNOSŤ</b>							
Max. účinnosť	98%			98,3%			
Vážená účinnosť (EURO)	97,5%			98%			
MPPT účinnosť	>99,9%						
Vlastná spotreba v noci	<1W						
<b>OCHRANY</b>							
Ochrana interného rozhrania	Áno					Nie	
Ochrana bezpečnosti	Anti islanding ochrana, RCMU (Zariadenie na monitorovanie zvyškových prúdov), Ochrana uzemnenia						
Ochrana proti prepólovaniu DC	Áno						
DC prepínač	Áno						
Prepät'ová ochrana	Áno						
Trieda ochrany / prepät'ová kategória	I/III						
Integrované odvody	AC/DC MOV: Type III standard						
<b>ŠTANDARD</b>							
EMC	EN 61000-6-1/2/3/4						
Bezpečnostné normy	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2						
Sieťové normy	CE, CGC, AS 4777, AS 3100, VDE-AR-N 4105, EN50438, G83/2, G59/3, C10/11, CEI 0-21						
<b>KOMUNIKÁCIA</b>							
Komunikačné rozhrania	WiFi (voliteľné), RS485 (patentovaný protokol), SD karta						
Ďalšie vstupy alebo pripojenia	Vstupy I / O pre pripojenie anti-reverzného regulátora napájania						
Uchovanie prevádzkových údajov	25 rokov						
<b>VŠEOBECNÉ DÁTA</b>							
Prípustný rozsah teploty okolia	-25°C...+60°C (obmedzenie výkonu nad 45 ° C)						
Úroveň izolácie	bez transformátora						
Stupeň ochrany	IP65						
Relatívna vlhkosť	0...95% bez kondenzácie						
Max. nadmorská výška	2000m						
Hlučnosť	<29db@1m						
Hmotnosť	21kg				22kg		
Chladenie	prirodzené						
Rozmery (výška x šírka x hĺbka)	483*452*200mm						
Displej	LCD						
Záruka	10 rokov						

\*Možné prostredníctvom senzora (ZST-ACC-TA) a anti-reverse power controller (ZSM-ZEROINJ)



AS4777 G83/2 G59/3

CE, CEI 0-21, CQC, IEC, VDE-AR-N4105/VDE-0126, EMC, C10/11, EN50438, RD1669