power-one®
Changing the Shape of Power

AURORA®

Střídač pro fotovoltaické systémy

Výkonná řešení
pro obnovitelné zdroje
a šetření energií.

power-one™

Popředný celosvětový dodavatel produktů pro napájení a obnovitelnou energii.

INDEX

PVI-2000-CZ
PVI-3600-CZ
pag. 4

PVI-2000-OUTD-CZ
pag. 6

PVI-3.0-OUTD-CZ / PVI-3.0-OUTD-S-CZ
PVI-3.6-OUTD-CZ / PVI-3.6-OUTD-S-CZ
PVI-4.2-OUTD-CZ / PVI-4.2-OUTD-S-CZ
pag. 8

PVI-5000-OUTD-CZ
PVI-5000-OUTD-S-CZ
PVI-6000-OUTD-CZ
PVI-6000-OUTD-S-CZ
pag. 10

PVI-10.0-OUTD-CZ / PVI-10.0-OUTD-S-CZ / PVI-10.0-OUTD-FS-CZ
PVI-12.5-OUTD-CZ / PVI-12.5-OUTD-S-CZ / PVI-12.5-OUTD-FS-CZ
pag. 12

PVI-AEC-PRO
PVI-AEC-BASIC
PVI-AEC-LIGHT
pag. 14

PVI-DESKTOP
pag. 16

PVI-STRINGCOMB
PVI-STRINGCOMB-S
pag. 18

PVI-CENTRAL-50-CZ
pag. 20

PVI-CENTRAL-100-CZ
PVI-CENTRAL-100-TL-CZ
pag. 22

PVI-CENTRAL-150-CZ
PVI-CENTRAL-150-TL-CZ
PVI-CENTRAL-200-CZ
PVI-CENTRAL-200-TL-CZ
pag. 24

PVI-CENTRAL-250-CZ
PVI-CENTRAL-250-TL-CZ
PVI-CENTRAL-300-CZ
PVI-CENTRAL-300-TL-CZ
pag. 26

Obecné technické údaje modelu pro použití v interiéru
PVI-2000-CZ
PVI-3600-CZ

VÝHODY SYSTÉMU AURORA

- Vyvinutý pro maximální spolehlivost a dlouhou životnost.
- Dvojitý vstup pro zapojení dvou okruhů s nezávislými MPP-trackery (jen u provedení PVI 3600).
- Robustní provedení s designem odpovídajícím použití v interiéru (krytí IP 21) a s ochranou desky plošných spojů nátěrem pro zvýšení odolnosti proti vlhkosti a prachu.
- Regulace MPP-trackerem v reálném čase zvyšuje energetickou výtěžnost.
- Kompaktní a lehké provedení v kombinaci s velmi vysokým výstupním střídavým napětím při vnějších rozměrech jen 440 × 465 × 57 mm a maximální hmotností < 7,5 kg.
- Snadná manipulace zkracuje nákladnou dobu instalace.
- Přídavné ventilátory zajišťují optimální účinnost i při vysoké teplotě okolí.
- Beztransformátorový provoz umožňuje maximální účinnost až 96 %
- Integrovaná ochrana proti přepólování minimalizuje možnost poškození při chybném zapojení.
- Vestavěná přepěťová ochrana pro stejnosměrné i střídavé napětí v souladu s předpisy.
- Vysoká přetížitelnost.
- Přesná sinusovka.
- Ochrana proti ostrovním provozu.
- Certifikované zařízení pro sledování sítě (ENS), které odpovídá mezinárodním směrnicím.
- Grafický displej LCD na čelní straně umožňuje číst důležité parametry z integrovaného dataloggeru, který ukládá data po dobu 1 roku.

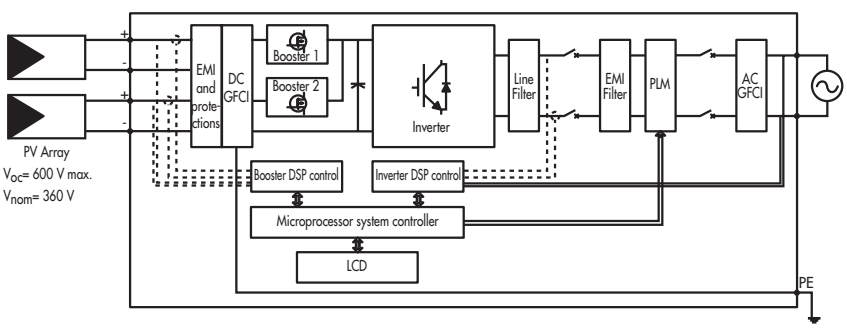
INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ

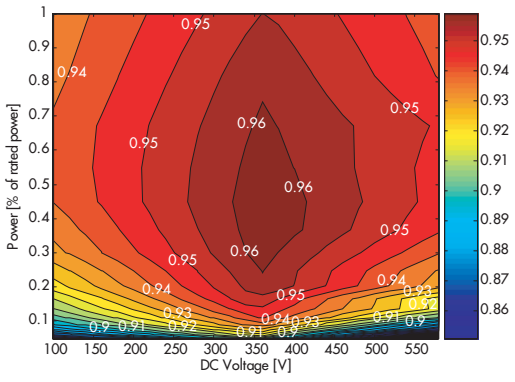
Funkci systému Aurora řídí procesor pro zpracování signálů (DSP), který využívá propracovaný autodiagnostický algoritmus. Na grafickém displeji o rozměrech 128 × 128 mm se zobrazuje stav systému, výkon, objem energie a chybové zprávy. Přitom lze pomocí 4 tlačítek na přední straně střídače vstupovat do jednotlivých menu pro zobrazování dat a nastavování parametrů.

BEZPEČNOSTÍ NORMY A CERTIFIKÁTY

Střídače Aurora vychází z těchto norem: VDE0126, CE111-20 IV ed, DK5940, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, Značení CE, El Real Decreto RD1663/2000 de Espana.

Blokové schema a účinnost





CHARAKTERISTIKY	PVI-2000	PVI-3600
VSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon DC [kW]	2,1	3,8
Max. doporučený výkon DC [kW]	2,3	4,2
Rozsah vstupního pracovního napětí [V]	90 - 580 (360 nominální)	
Rozsah vstupního napětí při plném výkonu MPPT (symetrická zátěž) [V]	210-530	190-530
Rozsah vstupního napětí při plně nesymetrické zátěži [V]	NA	200-530 (@ 2kW) / 180-530 (@ 1,8kW)
Nejvyšší přípustné vstupné napětí [V]	600	
Aktivačné napětí "Vstart" [V]	200 nominální (nastavitelné v rozsahu 120Vdc-350Vdc, každý ze vstupů nezávisle)	
Počet nezávislých MPPT kanálů	1	2
Max. vstupní výkon pro jeden MPPT [kW]	2	2
Počet DC vstupů	1	2 (1 pro každý MPPT)
Max. proud DC pro jeden MPPT [A]	10 (12 ve skratu)	10 (12 ve skratu)
Připojení DC	2 (1 kladný, 1 záporný)	4 (2 kladné, 2 záporné)
	MultiContact Ø 3 mm (samec - kladný vstup + samice - záporný vstup)	
	Přepojovací kablík konektorů v příbalu	
	Průřez vodiče: 4-6mm²/AWG12-10 - Ø káblu s izolací: 3-6mm	
OCHRANA NA VSTUPU		
Ochrana před přepólováním	Ano	
Hodnoty pojistiek, každý vstup (iba pro typ s koncovkou -FS)	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné
Varistory na straně DC	2, teplotně chránené	4 (2 pro každý MPPT), teplotně chránené
Kontrola izolace FV pole	Ve shodě s VDE0126-1-1	
Spínač DC (jenom pro typ s koncovkou -S, -FS)	Neaplikovatelné	
VÝSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon AC [do 50°C, kW]	2	3,6
Max. výkon AC [kW]	2	3,6
Připojení na síť AC	jedna fáze 230Vac 50Hz + PE	
Nominální napětí AC [V]	230	
Maximální rozsah napětí AC [V]	180-264	
Nominální frekvence AC [Hz]	50	
Max. proud jedné fáze AC [A]	9	16
Připojení AC	Kruhový bajonetový konektor	
	Průřez vodiče: Pevný / Lankový: 0,5-2,5mm² / AWG 20-14	
	Venkovní kabel Ø: 10-12mm	
Účiník	1	
Skreslení střídavého proudu [THD, %]	<2,5% při normovaném výkonu a sínusovém napětí	
OCHRANA NA VÝSTUPU		
Varistory na straně AC	2, plus plynová bleskojistka vůči zemi	
Ochrana před poruchami zemnění (Svodový proud AC+DC)	Ve shodě s VDE0126-1-1	
ÚČINOST KONVERZE		
Max. Účinnost	96%	
Euro účinnost	95,00%	
PARAMETRE PROSTŘEDÍ		
Chlazení	Nucené chlazení	
Rozsah teploty okolí [°C]	-25 / +55 (snižování výstupního výkonu nad 40°C)	
Nadmorská výška [m]	2000	
Akustický hluk [dBA]	<30 @1mt (<50 @1mt při plných otáčkách ventilátoru)	
Úroveň krytí IP	IP21	
Relativní vlhkost	0-90% nekondenzovaných	
MECHANIKA		
Rozměry V x Š x H	440 x 465 x 57	
Hmotnost [kg]	6	7,5
OSTATNÍ		
Spotřeba v záložním režimu [W]	8	
Práh výkonu pro dodávky do sítě [W]	10	
Spotřeba přes noc [W]	0,3	
Izolace	Bez izolace, bez transformátorů	
Displej	ANO (grafický)	
Komunikace	RS485 (pružinová svorkovnice - průřez vodiče: 0,08-1,5mm²/AWG28-16); RS232 (DB9) Možnost doplnění o "Aurora Easy Control" dálkový monitorovací systém	
VERZE VÝROBKU, KTERÉ JSOU K DISPOZICI		
Standartní verze - bez doplnků	PVI-2000	PVI-3600
Se spínačem DC	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné
Se spínačem DC a pojistkou na každém vstupu	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné
Se spína em DC a pojistkou na každém vstupu	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-2000-CZ	2000W
PVI-3600-CZ	3600W

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-2000-OUTD

AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

Obecné technické údaje
Model pro použití v exteriéru
PVI-2000-OUTD-CZ

VÝHODY SYSTÉMU AURORA

- Vyvinutý pro maximální spolehlivost a dlouhou životnost.
- Hermeticky uzavřený kryt pro použití v exteriéru (krytí IP 65) odolává i náročným vlivům počasí a venkovního prostředí.
- Regulace MPP-trackerem v reálném čase zvyšuje energetickou výtěžnost.
- Kompaktní a lehké provedení v kombinaci s vysokým jmenovitým střídavým výkonem při rozměrech krytu 420 × 326 × 141 mm a maximální hmotnosti < 13 kg.
- Delší životnost a vyšší výkon díky konvenčnímu chlazení.
- Beztransformátorový provoz umožňuje maximální účinnost až 96 %
- Integrovaná ochrana proti přepólování minimalizuje možnost poškození při chybném zapojení.
- Vestavěná přepěťová ochrana pro stejnosměrné i střídavé napětí v souladu s předpisy.
- Vysoká přetížitelnost.
- Přesná sinusovka.
- Ochrana proti ostrovnímu provozu.
- Certifikované zařízení pro sledování sítě (ENS), které odpovídá mezinárodním směrnicím.
- Dvouřádkový displej LCD na čelní straně zařízení umožňuje číst důležité parametry z integrovaného dataloggerem, který ukládá data po dobu 1 roku.
- Přehledné zobrazení provozního stavu výkonnými diodami LED je viditelné i z velké vzdálenosti.
- Další komunikační rozhraní jako telefonní modem, GSM, Ethernet a AURORA EASY-Control jsou nabízena jako příslušenství.
- DC připojení přes konektory MultiContact, skrutkovací svorkovnice jako volitelný prvek

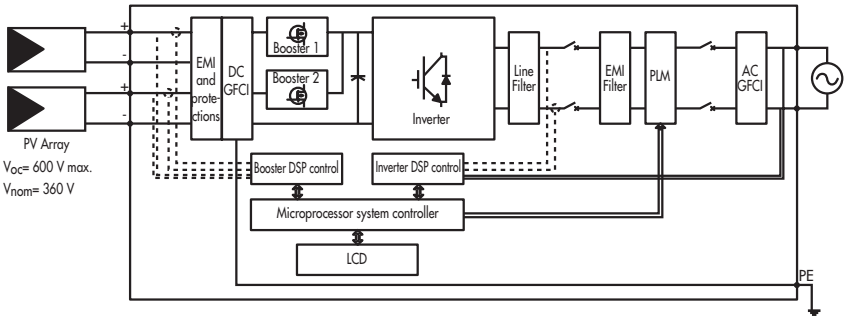
INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ

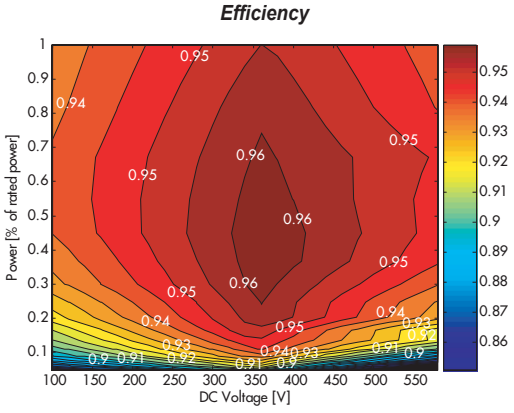
Funkci systému Aurora řídí procesor pro zpracování signálů (DSP), který využívá propracovaný autodiagnostický algoritmus. Na displeji LCD lze číst nejdůležitější provozní parametry. 3 diody LED informují o provozním stavu.

BEZPEČNOSTÍ NORMY A CERTIFIKÁTY

Střídače Aurora vychází z těchto norem: VDE0126, CE111-20 IV ed, DK5940, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, Značení CE, El Real Decreto RD1663/2000 de Espana.

Blokové schema a účinnost





CHARAKTERISTIKY	PVI-2000-OUTD
VSTUPNÍ PARAMETRY	
Nominální výkon DC [kW]	2,1
Max. doporučený výkon DC [kW]	2,3
Rozsah vstupního pracovního napětí [V]	90 - 580 (360 nominál)
Rozsah vstupního napětí při plném výkonu MPPT (symetrická zátěž) [V]	210-530
Rozsah vstupního napětí při plně nesymetrické zátěži [V]	Neaplikovatelné
Nejvyšší přípustné vstupné napětí [V]	600
Aktivačné napětí "Vstart" [V]	200 nominální (nastavitelné v rozsahu 120Vdc-350Vdc)
Počet nezávislých MPPT kanálů	1
Max. vstupní výkon pro jeden MPPT [kW]	2
Počet DC vstupů	1
Max. proud DC pro jeden MPPT [A]	10 (12 ve skratu)
Připojení DC	1 (1 kladný, 1 záporný) MultiContact Ø 3 (mm samec - kladný vstup + samice - záporný vstup) Přepojovací kablík konektorů v příbalu Průřez vodiče: 4-6mm²/AWG12-10 - Ø káblu s izolací: 3-6mm
OCHRANA NA VSTUPU	
Ochrana před přepólováním	Ano
Hodnoty pojistiek, každý vstup (iba pro typ s koncovkou -FS)	Neaplikovatelné
Varistory na straně DC	2, teplotně chránené
Kontrola izolace FV pole	Ve shodě s VDE0126-1-1
Spínač DC (jenom pro typ s koncovkou -S, -FS)	Neaplikovatelné
VÝSTUPNÍ PARAMETRY	
Nominální výkon AC [do 50°C, kW]	2
Max. výkon AC [kW]	2
Připojení na síť AC	Jedna fáze 230Vac 50Hz + PE
Nominální napětí AC [V]	230
Maximální rozsah napětí AC [V]	180-264
Nominální frekvence AC [Hz]	50
Max. proud jedné fáze AC [A]	9
Připojení AC	Kruhový bajonetový konektor Průřez vodiče: Pevný / Lankový: 0,5-2,5mm² / AWG 20-14 Venkovní kabel Ø: 10-12mm
Účiník	1
Skreslení střídavého proudu [THD, %]	<2,5% při normovaném výkonu a sínusovém napětí
OCHRANA NA VÝSTUPU	
Varistory na straně AC	2, plus plynová bleskojistka vůči zemi
Ochrana před poruchami zemnění (Svodový proud AC+DC)	Ve shodě s VDE0126-1-1
ÚČINOST KONVERZE	
Max. Účinnost	96%
Euro účinnost	95,00%
PARAMETRE PROSTŘEDÍ	
Chlazení	Přirozeným prouděním vzduchu
Rozsah teploty okolí [°C]	-20 / +60 (snižování výstupního výkonu nad 50°C)
Nadmorská výška [m]	2000
Akustický hluk [dBA]	<40 @1mt
Úroveň krytí IP	IP65
Relativní vlhkost	0-100% kondenzující
MECHANIKA	
Rozměry V x Š x H	420 x 326 x 141
Hmotnost [kg]	12
OSTATNÍ	
Spotřeba v záložním režimu [W]	8
Práh výkonu pro dodávky do sítě [W]	10
Spotřeba přes noc [W]	0,3
Izolace	Bez izolace, bez transformátorů
Displej	ANO (Alfanumerický 2 řádky)
Komunikace	RS485 (pružinová svorkovnice - průřez vodiče: 0,08-1,5mm²/AWG28-16); RS232 (DB9) Možnost doplnění o "Aurora Easy Control" dálkový monitorovací systém
VERZE VÝROBKU, KTERÉ JSOU K DISPOZICI	
Standartní verze - bez doplnků	PVI-2000-OUTD
Se spínačem DC	Neaplikovatelné
Se spínačem DC a pojistkou na každém vstupu	Neaplikovatelné

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-2000-OUTD-CZ	2000W

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-3.0-OUTD / PVI-3.6-OUTD / PVI-4.2-OUTD

AURORA®

Střídač pro fotovoltaické systémy

Obecné technické údaje
Modely pro použití v exteriéru
PVI-3.0-OUTD-CZ / PVI-3.0-OUTD-S-CZ
PVI-3.6-OUTD-CZ / PVI-3.6-OUTD-S-CZ
PVI-4.2-OUTD-CZ / PVI-4.2-OUTD-S-CZ

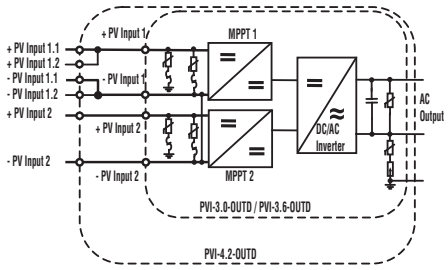
VÝHODA SYSTÉMU AURORA

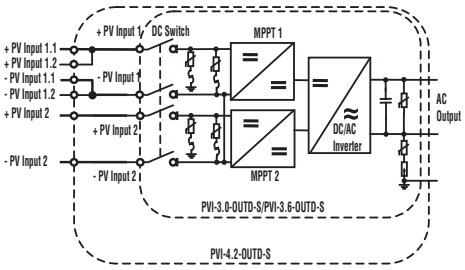
- Dvojitý MPP-tracker pro připojení 2 nezávislých větví fotovoltaických panelů.
- Regulace MPP-trackerem v reálném čase zajišťuje maximální energetickou výtěžnost.
- Beztransformátorový provoz umožňuje maximální účinnost až 96,8 % (evropská účinnost 96 %).
- Integrovaná ochrana proti přepólování minimalizuje možnost poškození při chybném zapojení. Vynikající teplotní parametry: Garance výstupního výkonu až do teploty okolí 50 °C bez poklesu výkonu.
- Přesně generovaná sinusovka.
- Ochrana proti ostrovním provozu pomocí mezinárodně certifikované kontroly ENS.
- Dvouřádkový displej LCD na čelní straně zařízení umožňuje číst důležité parametry z integrovaného dataloggeru, který ukládá data po dobu 1 roku.
- Standardní DC konektory MultiContact typu MC4.
- Střídač PVI-X.X-OUTD-S-DE obsahuje integrovaný DC spínač v souladu s VDE 0100-712 (SRN) a CEI64-8 V4 (Itálie).

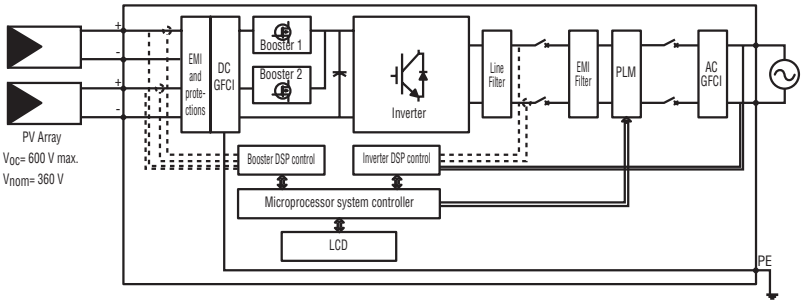
NORMY A PŘEDPISY

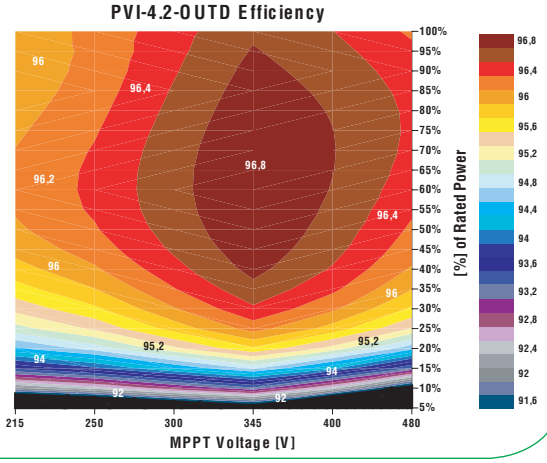
Střídače Aurora odpovídají normám pro síťový provoz a normám pro elektromagnetickou kompatibilitu včetně VDE0126, CE111-20, DK5940, CEI 64-8, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000 a certifikaci CE, El Real Decreto RD1663/2000 de Espana.

Blokové schema a účinnost









CHARAKTERISTIKY	PVI-3.0-OUTD	PVI-3.6-OUTD	PVI-4.2-OUTD
VSTUPNÍ PARAMETRY			
Nominální výkon DC [kW]	3,12	3,75	4,38
Max. doporučený výkon DC [kW]	3,5	4,15	4,82
Rozsah vstupního pracovního napětí [V]	0,7xVstart - 580 (360 nominál)		
Rozsah vstupního napětí při plném výkonu MPPT (symetrická zátěž) [V]	156-530	120-530	140-530
Rozsah vstupního napětí při plně nesymetrické zátěži [V]	200-530 (@ 2kW) / 112-530 (@ 1,12kW)	190-530 (@ 3kW) / 90-530 (@ 0,75kW)	190-530 (@ 3kW) / 90-530 (@ 1,38kW)
Nejvyšší přípustné vstupné napětí [V]	600		
Aktivačné napětí "Vstart" [V]	200 nominál (nastavitelné v rozsahu 120Vdc-350Vdc, každý ze vstupů nezávisle)		
Počet nezávislých MPPT kanálů	2		
Max. vstupní výkon pro jeden MPPT [kW]	2	3	
Počet DC vstupů	2 (1 pro každý MPPT)		3 (2 pro MPPT1, 1 pro MPPT2)
Max. proud DC pro jeden MPPT [A]	10 (12,5 ve skratu)	16 (20 ve skratu)	
Připojení DC	4 (2 kladné, 2 záporné)		6 (3 kladné, 3 záporné)
	MultiContact Ø 3 mm (samec - kladný vstup + samice - záporný vstup)		
	Přepojovací kablík konektorů v příbalu		
	Průřez vodiče: 4-6mm²/AWG12-10 - Ø káblu s izolací: 3-6mm		
OCHRANA NA VSTUPU			
Ochrana před přepólováním	Ano		
Hodnoty pojistiek, každý vstup (iba pro typ s koncovkou -FS)	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné
Varistory na straně DC	4 (2 fpro každý MPPT)		
Kontrola izolace FV pole	Ve shodě s VDE0126-1-1		
Spínač DC (jenom pro typ s koncovkou -S, -FS)	Zabudován (Max. Hodnoty napětí : 600Vdc / Max. Hodnoty proudu: 25A)		
VÝSTUPNÍ PARAMETRY			
Nominální výkon AC [do 50°C, kW]	3	3,6	4,2
Max. výkon AC [kW]	3,3	3,96	4,6
Připojení na síť AC	jedna fáze(fáze, neutrál, PE)		
Nominální napětí AC [V]	200-245 (230 nominál)		
Maximální rozsah napětí AC [V]	180-264 (může se lišit v souladu s předpisy příslušné krajiny)		
Nominální frekvence AC [Hz]	50		
Max. proud jedné fáze AC [A]	14,5 (16 ve skratu)	17,2 (19 ve skratu)	20 (22 ve skratu)
Připojení AC	Skrutkovací svorkovnice		
	Průřez vodiče: pevný 0,5-16mmq / lankový: 0,5-10mmq / AWG20-6		
	Průchodka: M32 - kabel Ø: 13-21mm		
Účiník	1		
Skreslení střídavého proudu [THD, %]	<3,5% při normovaném výkonu a sínusovém napětí		
OCHRANA NA VÝSTUPU			
Varistory na straně AC	2 (Živý - Neutrál / Živý - PE)		
Ochrana před poruchami zemnění (Svodový proud AC+DC)	Ve shodě s VDE0126-1-1		
ÚČINOST KONVERZE			
Max. Účinnost	96,80%		
Euro účinnost	96%		
PARAMETRE PROSTŘEDÍ			
Chlazení	Přirozeným prouděním vzduchu		
Rozsah teploty okolí [°C]	-25 / + 60 (snižování výstupního výkonu nad 50°C)		
Nadmorská výška [m]	2000		
Akustický hluk [dBA]	< 50 @ 1mt		
Úroveň krytí IP	IP65		
Relativní vlhkost	0-100% kondenzující		
MECHANIKA			
Rozměry V x Š x H	547 x 325 x 208		
Hmotnost [kg]	17		
OSTATNÍ			
Spotřeba v záložním režimu [W]	8		
Práh výkonu pro dodávky do sítě [W]	10		
Spotřeba přes noc [W]	0,3		
Izolace	Bez transformátorů		
Displej	ANO (Alfanumerický 2 řádky)		
Komunikace	RS485 (skrutkovací svorkovnice - průřez vodiče: 0,08-1,5mm²/AWG28-16) USB konektor Možnost doplnění o "Aurora Easy Control" dálkový monitorovací systém		
VERZE VÝROBKU, KTERÉ JSOU K DISPOZICI			
Standartní verze - bez doplnků	PVI-3.0-OUTD	PVI-3.6-OUTD	PVI-3.6-OUTD
Se spínačem DC	PVI-3.0-OUTD-S	PVI-3.6-OUTD-S	PVI-3.6-OUTD-S
Se spínačem DC a pojistkou na každém vstupu	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné	PVI-3.6-OUTD-DS

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-3.0-OUTD/-S-CZ	3000W
PVI-3.6-OUTD/-S-CZ	3600W
PVI-4.2-OUTD/-S-CZ	4200W

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-5000-OUTD / PVI-6000-OUTD

AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

Obecné technické údaje
Modely pro použité v exteriéru
PVI-5000-OUTD-CZ / PVI-5000-OUTD-CZ-S
PVI-6000-OUTD-CZ / PVI-6000-OUTD-CZ-S

VÝHODY SYSTÉMU AURORA

- Vyvinutý pro maximální spolehlivost a dlouhou životnost.
- Dvojitý vstup pro zapojení dvou okruhů s nezávislými MPP-trackery.
- Regulace MPP-trackerem v reálném čase zvyšuje energetickou výtěžnost.
- Kompaktní a lehké provedení v kombinaci s vysokým jmenovitým střídavým výkonem při rozměrech krytu jen 740 x 325 x 195 mm a maximální hmotnosti 26 kg.
- Beztransformátorový provoz umožňuje maximální účinnost až 97 % (evropská účinnost 96,5 %).
- Integrovaná ochrana proti přepólování minimalizuje možnost poškození při chybném zapojení.
- Vysoká přetížitelnost střídače.
- Přesná sinusovka.
- Ochrana proti ostrovním provozu a certifikované sledování sítě (ENS).
- Dvouřádkový displej LCD na čelní straně zařízení umožňuje číst důležité parametry z integrovaného datalogeru, který
- ukládá data po dobu 1 roku.
- Přehledné zobrazení provozního stavu výkonnými diodami LED je viditelné i z velké vzdálenosti.
- Standardní DC konektory MultiContact typu MC4.
- Dodáván s integrovaným DC spínačem (PVI-5000-OUTD-CZ-S , PVI-6000-OUTD-CZ-S)

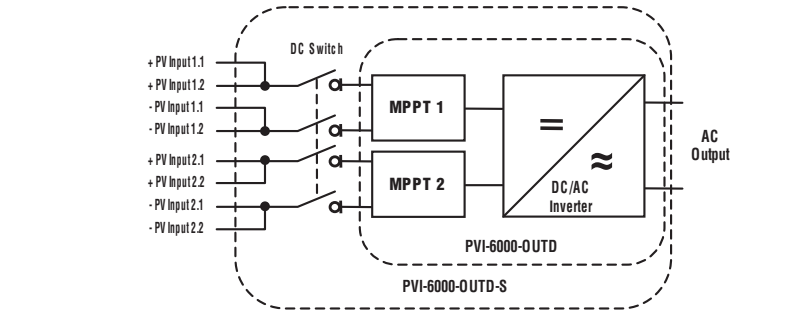
INTELIGENTNÍ ŘÍZENÍ

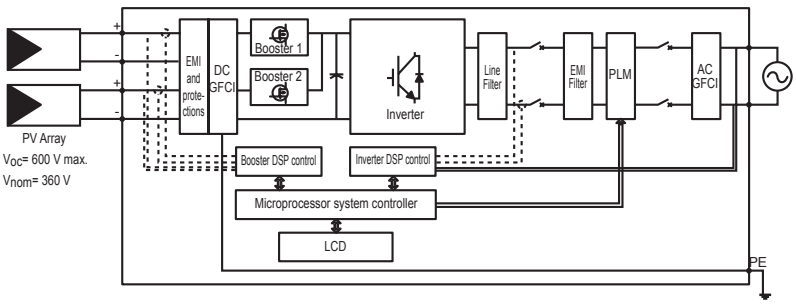
Funkci systému Aurora řídí procesor pro zpracování signálů (DSP), který využívá propracovaný autodiagnostický algoritmus.
Na displeji LCD lze číst nejdůležitější provozní parametry. 3 diody LED informují o provozním stavu.

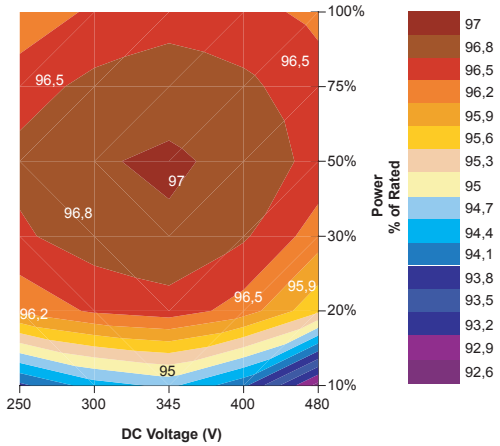
BEZPEČNOSTNÍ NORMY A CERTIFIKÁTY

Střídače Aurora vychází z těchto norem: VDE0126, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, certifikát CE, DK5940, El Real Decreto RD1663/2000 de Espana.

Block Diagram and typical efficiency







CHARAKTERISTIKY	PVI-5000-OUTD	PVI-6000-OUTD
VSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon DC [kW]	4,8	6,2
Max. doporučený výkon DC [kW]	5,75	6,9
Rozsah vstupního pracovního napětí [V]	0,7xVstart - 580 (360 nominál)	
Rozsah vstupního napětí při plném výkonu MPPT (symetrická zátěž) [V]	140-530	180-530
Rozsah vstupního napětí při plně nesymetrické zátěži [V]	220-530 (@ 4kW) / 90-530 (@ 0,8kW)	220-530 (@ 4kW) / 120-530 (@ 2,2kW)
Nejvyšší přípustné vstupné napětí [V]	600	
Aktivačné napětí "Vstart" [V]	200 nominál (nastavitelné v rozsahu 120Vdc-350Vdc, každý ze vstupů nezávisle)	
Počet nezávislých MPPT kanálů	2	
Max. vstupní výkon pro jeden MPPT [kW]	4	
Počet DC vstupů	4 (2 pro každý MPPT)	
Max. proud DC pro jeden MPPT [A]	18 (22 ve skratu)	
Připojení DC	8 x MultiContact Ø 4mm (4 samci - kladný vstup + 4 samice - záporný vstup) Přepojovací kablík konektorů v příbalu Průřez vodiče: 4-6mm²/AWG12-10 - Ø káblu s izolací: 3-6mm	
OCHRANA NA VSTUPU		
Ochrana před přepólováním	Ano	
Hodnoty pojistiek, každý vstup (iba pro typ s koncovkou -FS)	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné
Varistory na straně DC	4 (2 pro každý MPPT), teplotně chráněné	
Kontrola izolace FV pole	Ve shodě s VDE0126-1-1	
Spínač DC (jenom pro typ s koncovkou -S, -FS)	Zabudován (Parametry: 600Vdc / 25Adc)	
VÝSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon AC [do 50°C, kW]	4,6	6
Max. výkon AC [kW]	5	6
Připojení na síť AC	jedna fáze 230Vac 50Hz + PE	
Nominální napětí AC [V]	230	
Maximální rozsah napětí AC [V]	180-264	
Nominální frekvence AC [Hz]	50	
Max. proud jedné fáze AC [A]	25	30
Připojení AC	Pružinová svorkovnice Průřez vodiče: pevný 0,5-16mmq / lankový: 0,5-10mmq / AWG20-6 Průchodka: M32 - kabel Ø: 13-21mm	
Účiník	1	
Skreslení střídavého proudu [THD, %]	<3,5% při normovaném výkonu a sínusovém napětí	
OCHRANA NA VÝSTUPU		
Varistory na straně AC	2, plus gas arrester to ground	
Ochrana před poruchami zemnění (Svodový proud AC+DC)	Ve shodě s VDE0126-1-1	
ÚČINOST KONVERZE		
Max. Účinnost	97%	
Euro účinnost	96,40%	
PARAMETRE PROSTŘEDÍ		
Chlazení	Přirozeným prouděním vzduchu	
Rozsah teploty okolí [°C]	-25 / + 60 (snižování výstupního výkonu nad 50°C)	
Nadmorská výška [m]	2000	
Akustický hluk [dBA]	<50 @1mt	
Úroveň krytí IP	IP65	
Relativní vlhkost	0-100% kondenzující	
MECHANIKA		
Rozměry V x Š x H	740 x 325 x 208	
Hmotnost [kg]	26	
OSTATNÍ		
Spotřeba v záložním režimu [W]	8	
Práh výkonu pro dodávky do sítě [W]	10	
Spotřeba přes noc [W]	0,3	
Izolace	Bez izolace, bez transformátorů	
Displej	ANO (Alfanumerický 2 řádky)	
Komunikace	RS485 (pružinová svorkovnice - průřez vodiče: 0,08-1,5mm²/AWG28-16); USB (jenom pro servis) Možnost doplnění o "Aurora Easy Control" dálkový monitorovací systém	
VERZE VÝROBKU, KTERÉ JSOU K DISPOZICI		
Standartní verze - bez doplnků	PVI-5000-OUTD	PVI-6000-OUTD
Se spínačem DC	PVI-5000-OUTD-S	PVI-6000-OUTD-S
Se spínačem DC a pojistkou na každém vstupu	Neaplikovatelné	Neaplikovatelné

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-5000-OUTD-CZ	5000W
PVI-5000-OUTD-S-CZ	5000W s integrovaným spínačem
PVI-6000-OUTD-CZ	6000W
PVI-6000-OUTD-S-CZ	6000W s integrovaným spínačem

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-10.0-OUTD / PVI-12.5-OUTD

AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

Obecné technické údaje modelu pro použití v exteriéru
PVI-10.0-0 UTD / PVI-10.0-OUTD-FS-CZ
PVI-12.5-OUTD / PVI-12.5-OUTD-FS-CZ

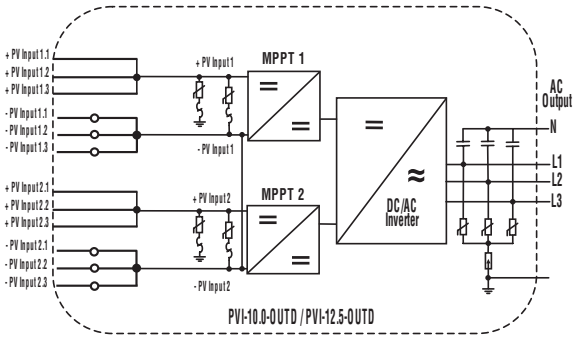
VÝHODY SYSTÉMU AURORA

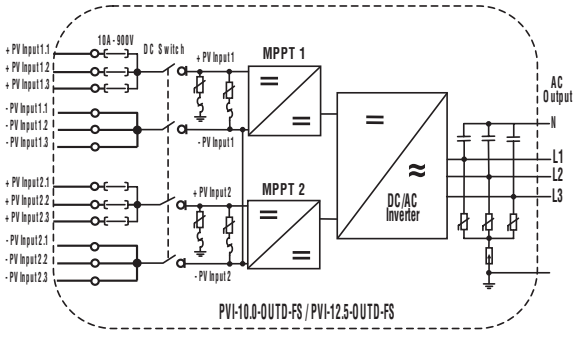
- Vysoká flexibilita díky duálnímu MPP-trackeru se 3 vstupy pro každý tracker.
- Beztransformátorový provoz umožňuje špičkovou účinost až 97,7%, evropskou účinost 97,13% (10 kW) resp. 97,25 % (12,5 kW).
- Skutečná 3 fázová soustava na výstupu AC/DC konvertoru.
- Široký rozsah vstupního napětí MPP-trackeru: 200 – 850 V.
- Plochá charakterisitika účinnosti v celém rozsahu vstupního napětí a výkonu zaručuje stabilní výstupní výkon.
- Maximální účinnost ve středech rozsahů vstupního napětí a výstupního výkonu zaručuje vyšší výkon při nasazení v reálných podmínkách.
- Velmi rychlá a přesná reakce MPP-trackeru (reakční doba: 1 s; přesnost: 99,8 %).
- Nízká citlivost vůči rušení ze sítě zabraňuje jejímu nechtěnému odpojování.
- Široký teplotní rozsah -25 °C až +60 °C.
- Maximální výstupní výkon zaručený až do teploty okolí 50 °C. Konvekční chlazení bez ventilátoru.
- Varianta PVI-XX.X-OUTD-FS s integrovaným DC spínačem a pojistkami (viz blokové schema).
- Displej LCD na čelní straně zařízení umožňuje číst důležité parametry.
- Ochrana proti ostrovnímu provozu.
- Standardní DC konektory MultiContact typu MC4.
- Integrovaná ochrana proti přepólování minimalizuje možnost poškození při chybném zapojení.

BEZPEČNOSTNÍ NORMY A CERTIFIKÁTY

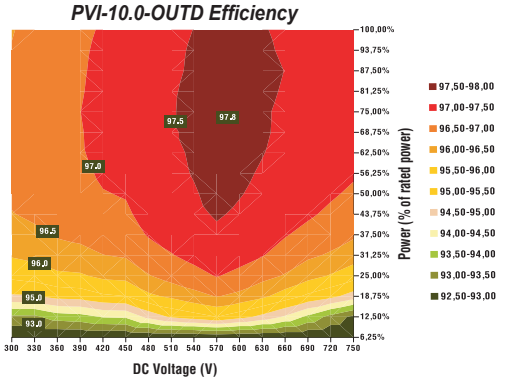
Střídače Aurora vychází z těchto norem: VDE0126, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000, certifikát CE, DK5940, El Real Decreto RD1663/2000 de Espana.

Blokové schema a účinnosti

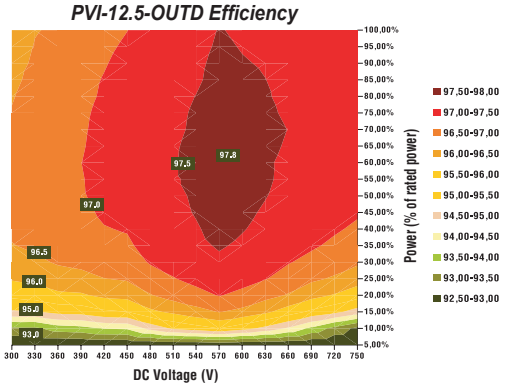




PVI-10.0-OUTD Efficiency



PVI-12.5-OUTD Efficiency



CHARAKTERISTIKY	PVI-10.0-OUTD	PVI-12.5-OUTD
VSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon DC [kW]	10,4	13
Max. doporučený výkon DC [kW]	11,4	14,3
Rozsah vstupního pracovního napětí [V]	0,7xVstart - 850 (580 nominál)	
Rozsah vstupního napětí při plném výkonu MPPT (symetrická zátěž) [V]	300-750	360-750
Rozsah vstupního napětí při plně nesymetrické zátěži [V]	360-750 (@ 6,5kW) / 216-750 (@ 3,9kW)	445-750 (@ 8kW) / 278-750 (@ 5kW)
Nejvyšší přípustné vstupné napětí [V]	900	
Aktivačné napětí "Vstart" [V]	360 nominál (nastavitelné v rozsahu 250Vdc-500Vdc, každý ze vstupů nezávisle)	
Počet nezávislých MPPT kanálů	2	
Max. vstupní výkon pro jeden MPPT [kW]	6,5	8
Počet DC vstupů	6 (3 pro každý MPPT, možnost vybavení pojistkami)	
Max. proud DC pro jeden MPPT [A]	18 (22 ve skratu)	
Připojení DC	12 x MultiContact Ø 4mm (6 samci - kladný vstup + 6 female - samice - záporný vstup)	
	Přepojovací kablík konektorů v příbalu	
	Průřez vodiče: 4-6mm²/AWG12-10 - Ø káblu s izolací: 3-6mm	
OCHRANA NA VSTUPU		
Ochrana před přepólováním	Ano	
Hodnoty pojistiek, každý vstup (iba pro typ s koncovkou -FS)	10Adc / 900Vdc	
Varistory na straně DC	4 (2 pro každý MPPT), teplotně chráněné	
Kontrola izolace FV pole	Ve shodě s VDE0126-1-1	
Spínač DC (jenom pro typ s koncovkou -S, -FS)	Zabudován (Parametry: 1000Vdc / 25Adc)	
VÝSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výkon AC [do 50ºC, kW]	10	12,5
Max. výkon AC [kW]	11	13,8
Připojení na síť AC	3 fáze 400Vac 50Hz s nebo bez neutrálu (3 nebo 4 vodičová síť) + PE	
Nominální napětí AC [V]	3x400Vac	
Maximální rozsah napětí AC [V]	311-456Vac (mohou se lišit v souladu s předpisy příslušné krajiny)	
Nominální frekvence AC [Hz]	50	
Max. proud jedné fáze AC [A]	16,6A na fázi (19A ve skratu)	20A na fázi (22A ve skratu)
Připojení AC	Skrutkovací svorkovnice	
	Průřez vodiče: pevný 0,5-16mmq / lankový: 0,5-10mmq / AWG20-6	
	Průchodka: M40 - Kabel Ø: 19-28mm	
Účiník	1	
Skreslení střídavého proudu [THD, %]	<2% při normovaném výkonu a sínusovém napětí	
OCHRANA NA VÝSTUPU		
Varistory na straně AC	3, hvězdicově připojené do společného bodu, plus plynová bleskojistka vůči zemi	
Ochrana před poruchami zemnění (Svodový proud AC+DC)	Ve shodě s VDE0126-1-1	
ÚČINOST KONVERZE		
Max. Účinnost	97,70%	
Euro účinnost	97,13%	97,25%
PARAMETRE PROSTŘEDÍ		
Chlazení	Přirozeným prouděním vzduchu	
Rozsah teploty okolí [ºC]	-20 / +60 (output power derating above 50°C)	
Nadmorská výška [m]	2000	
Akustický hluk [dBA]	<50 @1mt	
Úroveň krytí IP	IP65	
Relativní vlhkost	0-100% kondenzující	
MECHANIKA		
Rozměry V x Š x H	650 x 650 x 200	
Hmotnost [kg]	38	
OSTATNÍ		
Spotřeba v záložním režimu [W]	10	
Práh výkonu pro dodávky do sítě [W]	30W	
Spotřeba přes noc [W]	<2	
Izolace	Bez izolace, bez transformátorů	
Displej	ANO (Alfanumerický 2 řádky)	
Komunikace	RS485 (skrutkovací svorkovnice - průřez vodiče: 0,08-1,5mm²/AWG28-16)	
VERZE VÝROBKU, KTERÉ JSOU K DISPOZICI		
Standartní verze - bez doplnků	PVI-10.0-OUTD	PVI-12.5-OUTD
Se spínačem DC	PVI-10.0-OUTD-S	PVI-12.5-OUTD-S
Se spínačem DC a pojistkou na každém vstupu	PVI-10.0-OUTD-FS	PVI-12.5-OUTD-FS

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-10.0-OUTD/-S/-FS-CZ	10.000W
PVI-12.5-OUTD/-S/-FS-CZ	12.500W

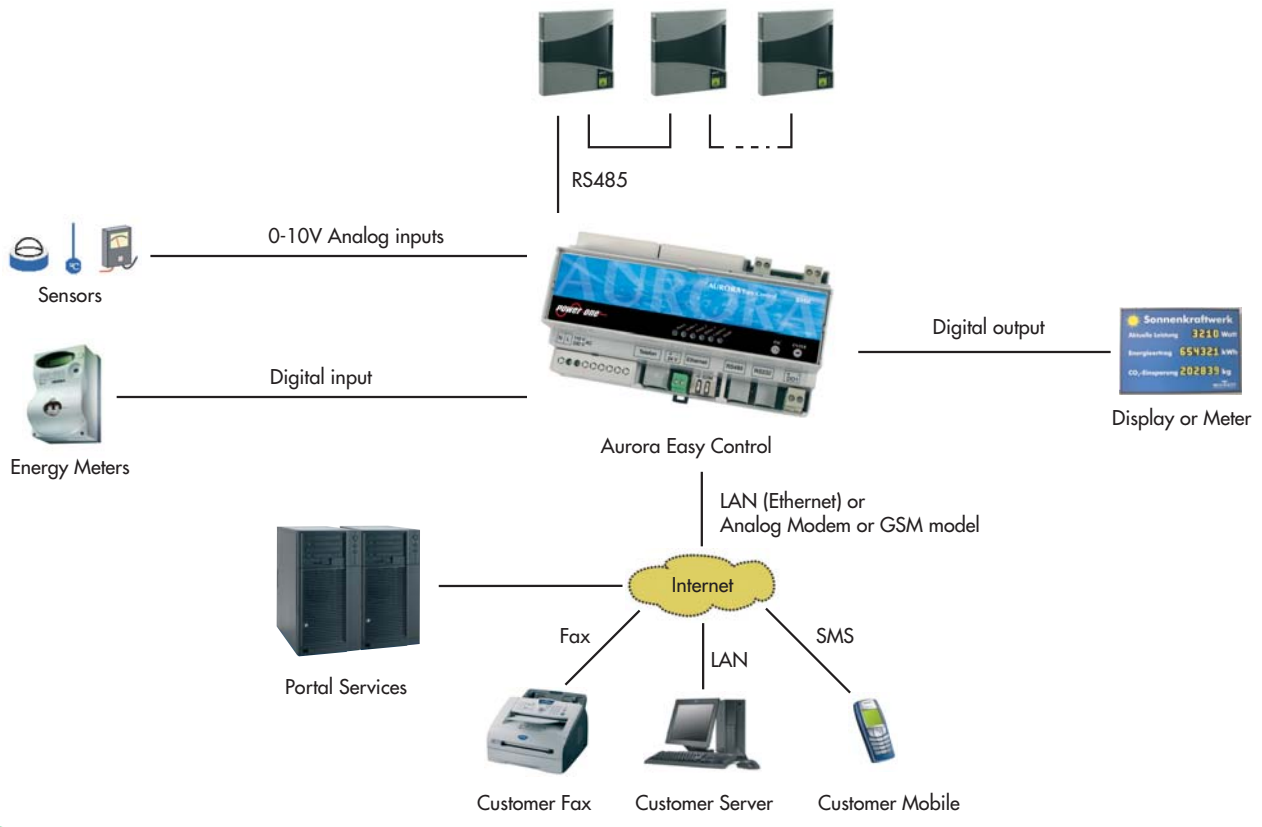
Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

Technické údaje
Aurora Easy Control
PVI-AEC-PRO
PVI-AEC-BASIC
PVI-AEC-LIGHT

VÝHODY SYSTÉMU AURORA EASY CONTROL

- Dálkové sledování FV elektráren pomocí internetu nebo počítačové sítě Ethernet.
- Analogový modem, ISDN, DSL nebo modem GSM.
- Kontrola provozních dat soustavy: Vyrobená energie, výkony, napětí a proudy.
- Lze sledovat provoz jednotlivých střídačů.
- Až 4 analogové vstupy pro připojení snímačů (oslunění, teplota, vítr atp.).
- Aktivní varovné zprávy při chybné funkci soustavy, s automatickým odesíláním SMS, e-mailů nebo faxů.
- Až 4 digitální vstupy pro připojení digitálních měřičů výkonu.
- Výstup pro připojení externího displeje LED.
- Nastavitelný digitální výstup pro řízení meřičů energie nebo velkých displejů.
- Power-One nabízí také výhodné využití portálu pro kompletní sledování přes internet pro verze GSM a DSL.
- Mezi výhody AURORA web portálu patří:
- Velmi snadné připojování i k sítím chráněným firewallem.
- Přístup z libovolného počítače připojeného k internetu.
- Protokoly o výkonu a alarmových správách v různých formátech (CSV, HTML, PDF).

Blokové schéma



CHARAKTERISTIKY	PVI-AEC-PRO	PVI-AEC-BASIC	PVI-AEC-LIGHT
GENERAL			
Teplota okolí:	0°C...+55°C		
Skladovací teplota:	-20°C...+65°C		
Krytí:	IP 20		
Systém montáže:	konzola DIN		
Rozměry:	160(š) x 90(v) x 73(d) mm - (9te)		
Hmotnost:	360g		
VLASTNOSTI			
Paměť:	32MB CF paměťová karta		
Displej:	2 řádky s podsvícením	-	-
Vstupy:	4 analogový / 4 x digitalní	1 x analogový / 1 x digitalní	1 x analogový / 1 x digitalní
Výstup pro napájení 24V DC:	Pro napájení externích čidel nebo převodníků signálu (max. 230mA)		
Digitální výstup:	Konfigurovatelný výstup: "impulse" pro velký displej nebo "status" pro aktivaci alarmu		
Rozhraní konektor 1:	Modem pro telefonní linku, ISDN, DSL, nebo GSM	modem pro telefonní linku, ISDN, DSL	Dial-up modem
Rozhraní konektor 2:	Ethernet		
Rozhraní k invertorům:	RS-485 seriové rozhraní		
Max. Počet invertorů:	max. 31 střídačů	max. 31 střídačů	až 5 střídačů, 20kWp max.
ELEKTROTECHNICKÁ DATA			
Analogové vstupy (konfigurovatelné):	0...10V (max. Přetížení: 12V DC) 0...20mA (max. přetížení 40mA / 3V DC) Teplotní vstup pro PT-1000		
Digitální vstupy:	Stavový : Low < 1,5V DC High > 2,5Vstsm (max. 7V DC)		
	Měřící (impulzní): Low = 0Vs až 7stsm High = 9V - 24V stsm (Pomocný napěťový výstup 24V DC k dispozici na zařízení)		
Digitální výstup (konfigurovatelný):	Optočlen max. zatížení: 70V stsm / 50mA (pozor na polaritu!)		
Napájecí napětí:	230V střídavý (85V stř....260V stř.), 50/60Hz		
Spotřeba energie:	< 7.5W (během měření nebo aktivity čidel)		
Baterie pro vnitřní hodiny:	Lithiová, typ Li2032		
PŘESNOST			
Napětí:	0,5% koncové hodnoty		
Proud:	1% koncové hodnoty		

Číslo součástí	Popis
PVI-AEC-BOX	Kontejner s krytím IP30 na Aurora Easy Control
PVI-AEC-EXP-AI4-DI4	Modul pro rozšíření výstupů: 4 x analogové / 4 x digitalní
Čidla oslunění	
PVI-AEC-IRR	Čidlo oslunění: 0-10V
PVI-AEC-IRR-T	Kombinované čidlo oslunění a teploty modulů 0-10V
Teplotní čidla pro moduly (teplota na zadní straně)	
PVI-AEC-T100-ADH	Čidlo PT-100 samolepící
PVI-AEC-CONV-T100-24V	Převodník signálu pro PT 100 (napájení 24V)
PVI-AEC-CONV-T1000-24V	Převodník signálu pro PT 1000 (napájení 24V)
Teplotní čidla v pouzdru pro měření teploty okolí	
PVI-AEC-T1000-INTEGR	Čidlo PT-1000 v pouzdru s integrovaným převodníkem signálu
Měření větru	
PVI-AEC-WIND	Měřič rychlosti větru (anemometr)

Verze dataloggerů	Rozhraní konektor 1 (modem)				Rozhraní konektor 2
	Analogový	ISDN	DSL	GSM	Ethernet
PVI-AEC-LIGHT-Analog	x	-	-	-	x
PVI-AEC-LIGHT-Ethernet	-	-	-	-	x
PVI-AEC-BASIC-Analog	x	-	-	-	x
PVI-AEC-BASIC-DSL	-	-	x	-	x
PVI-AEC-PRO-Analog	x	-	-	-	x
PVI-AEC-PRO-DSL	-	-	x	-	x
PVI-AEC-PRO-GSM	-	-	-	x	x

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

Obecná specifikace
Řešení pro řízení a monitorování
PVI-DESKTOP

Jednoduché, výkoné, efektivní s možností aktualizace softvéru

Aurora® PVI-DESKTOP je ideální řešení pro monitorování domácích nebo malých komerčních fotovoltaických aplikací. Bezdrátové zapojení, rádiová komunikace s monitorovanými zařízeními a dotykový barevný TFT displej dělají z PVI-DESKTOP působivé řešení pro zákazníky, kteří chtějí mít data o výrobě energie a stavu zařízení lehce dostupná bez nutnosti používat počítač nebo internet. Vnitřní softvér je možné lehce zdarma aktualizovat přes web.

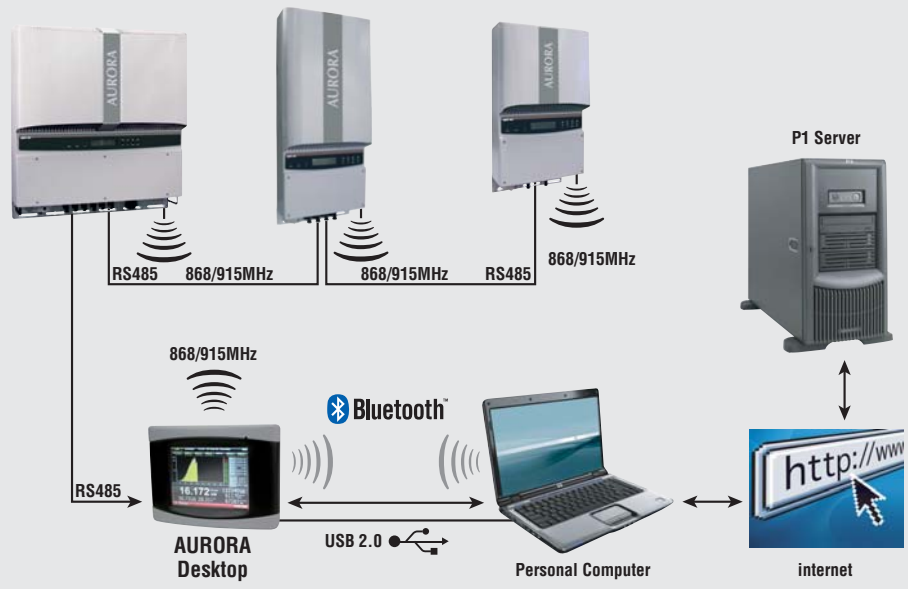
Vlastnosti

- *Elegantní dizajn*
- *120x90x35 mm (Š x V x H).*
- *Přenosný displej s nabíjecí Lithium-Ionovou batterií*
- *3"1/2 dotyková barevná obrazovka TFT RGB.*
- *USB 2.0 port a Bluetooth sloužící ke stahování dat a aktualizaci softvéru.*
- *Rozšířená paměť na kartě SD.*
- *Radiové vysílaní na 868MHz (Evropa) nebo 915MHz (Severní Amerika).*
- *Akční radius do 300m (1000 stop) od střídačů.*
- *Možnost komunikace až se 6 zařízeními AURORA.*
- *RS485 port umožňuje alternativní komunikaci se střídači po drátě.*
- *Mono audio reporoduktor.*

Flexibilita

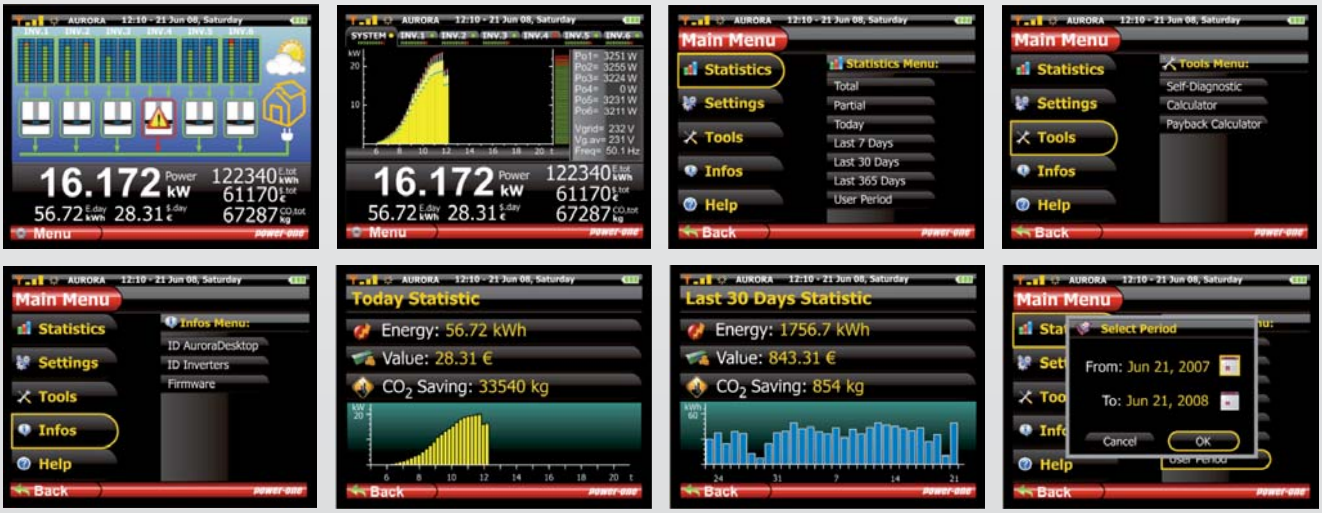
- *Tři možnosti napájení (DC, USB, integrovaná Lithiová batérie)*
- *Montáž na stůl nebo stěnu.*
- *Doba zálohování: s plně nabitou baterií do tří týdnů.*
- *Dobíjení baterie buď přes síťový adaptér nebo USB Hi-Power port.*
- *Rozsáhlé možnosti ukládání dat (pomocí standartní SD karty)*
- *Bezplatná aktualizace firmvéru přes www.power-one.com*
- *Kompletní, snadný a vstřícný způsob zhromažďování a prezentace dat.*

Blokové schema zapojení



CHARAKTERISTIKY	AURORA DESKTOP
KOMUNIKACE SE STŘÍDAČEM	
Nosná frekvence [MHz]	*868MHz - EU / 915MHz - US (voleno uživatelem)*
Pokrytí	*do 300m ve volném prostoru*
Komunikace po drátě	*RS485 port (poloviční duplex 19200bps, 1km)*
Kompatibilita se střídači	*Všechny ze serie řetězcových AURORA (s možností vybavení vysílačem)*
Maximální počet střídačů	*6*
KOMUNIKACE S PC	
Bezdrátová	*Bluetooth*
Komunikace po drátě	*Usb 2.0*
DISPLEJ	
Rozměry [palce]	*barevný 3.5"*
Rozlišení (pixely)	*QVGA (320 x 240)*
Zabudovaná dotyková obrazovka	*ANO, odporová*
NAPÁJENÍ	
DC	*5V/1A*
Usb	*Ano*
Vlastní	*Dobíjecí Li-Ion baterie*
STANDARTNÍ VÝBAVA	
Péro Stylus	*ANO*
AC Adaptér	*ANO (EU nebo US verze)*
Usb kabel	*ANO (1m)*
SD karta	*ANO (1Gb)*
VLASTNOSTI	
Získávání dat a displej - střídač	*Všechny parametry střídače, data a alarmy*
Shromáždování a ukládání dat	*Interní (SD karta) / Extrení přes softvér AURORA Communicator*
Upgrade softvéru	*Volně stažitelné ze www.power-one.com*
Jazyky	*IT / EN / ES / DE / FR/ CZ*
Přispůsobení grafického vzezření	*Volně stažitelné ze www.power-one.com*
PARAMETRY PROSTŘEDÍ	
Rozsah okolité teploty [°C]	*0°C +40°C*
Kategorie krytí IP	*IP20*
Relativní vlhkost	*0-90% nekondenzující*
MECHANIKA	
Rozměry [V x Š x H]	*90 x 125 x 35*
Váha [kg]	*0,4*

Provozní konfigurace



Rev. 1.0 - 23/09/2009 - AURORA is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-STRINGCOMB

AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

Obecné údaje
PVI-STRINGCOMB
PVI-STRINGCOMB-S

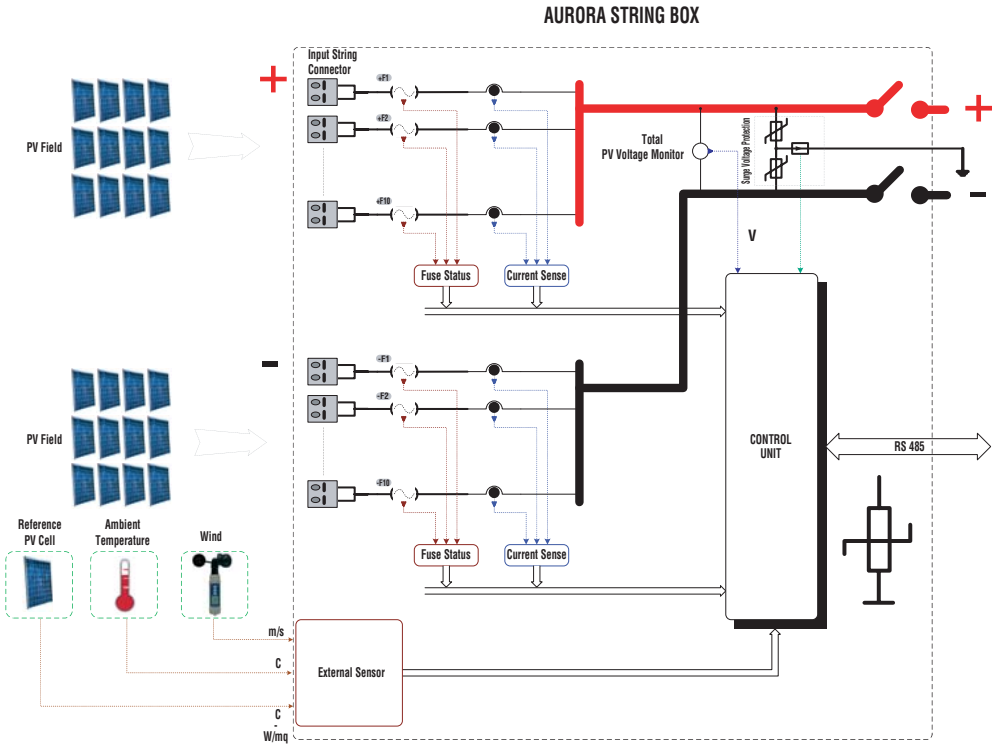
VÝHODY SYSTÉMU AURORA PVI-STRINGCOMB

- STRINGCOMINERBOX slouží k ochraně a sledování fotovoltaického pole v centralizovaných systémech.
- 20 vstupních kanálů po 10 A (nebo 10 vstupů každý po 20 A) s integrovaným měřením proudu větve (čidlo na bázi Hallovy sondy) pro spolehlivé sledování každé větve a včasné rozpoznání závady.
- Sledování stavu jištění větví zaručuje rychlé rozpoznání poruchy a vydání varovné zprávy.
- Až 20 větví lze připojit paralelně k jednomu PVI-STRINGCOMB s pojistkami. Vše instalováno na výměnných držácích na konzole DIN.
- Připojení je chráněno pojistkami na kladném i záporném pólu (max. 2 paralelní větve na každou pojistku).
- Větve se připojují pomocí konektoru Multi-Contact nebo pomocí svorkovnic.
- Integrovaná ochrana proti DC přepětí (II/C) na DC vedeních i na signálových vodičích.
- K dodání také s integrovaným DC spínačem (verze PVI-STRINGCOMB-S), volitelně s dálkovým ovládáním.
- Pouzdro s krytím IP 65 pro venkovní aplikace.
- Integrované rozhraní RS485 pro přenos dat ke střídači.
- 4 přídavné analogové vstupy pro připojení vnějších čidel (např. oslunění, teplota, rychlost větru atp.).
- 1+1 digitální vstupy.
- Interní pomocné napájení.
- Volitelně s ochranou proti odcizení.
- Vstup pro externí napájení ze záložné baterie.

NOVÁ DEFINICE VYSOKÉHO VÝKONU

STRINGCOMINERBOX je ideálním doplněním řady centrálních střídačů Aurora, které zaručuje spolehlivost a přesnost regulace a kontroly fotovoltaických zdrojů. Proudy z jednotlivých větví se měří pomocí Hallovy sondy a každá odchylka se okamžitě detekuje v dohledovém systému tak, aby byla ihned odhalena každá závada v solárním panelu. STRINGCOMBINERBOX obsahuje pojistky jednotlivých větví a DC přepěťovou ochranu s výměnnými prvky.

Blokové schéma

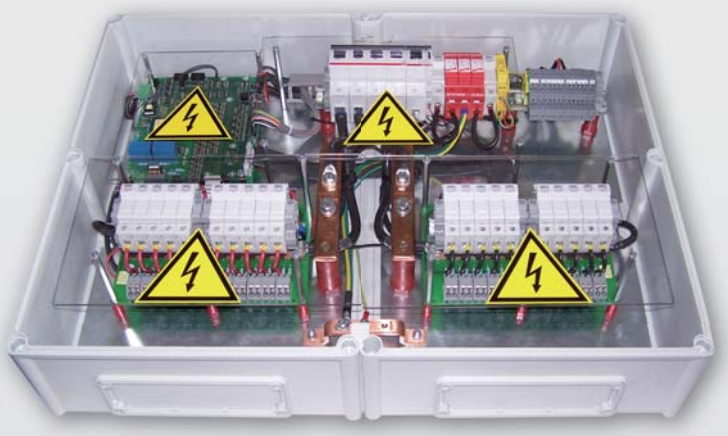


CHARAKTERISTIKY	PVI-STRINGCOMB	PVI-STRINGCOMB-S
VSTUP		
Rozsah vstupního napětí [Vdc]	250 - 850	250 - 850
Absolutně maximální vstupní napětí [Vdc]	1000	1000
Počet měřících kanálů	10	10
Max. proud Idc pro každý z kanálů [A]	20	20
Max. Kombinovaný vstuoní proud [A]	160	125
DC pojistky	10+10	10+10
Počet řetězců na pojistku	2	2
Průřez kabelu pro řetězec [mm2]	až 6	až 6
Maximální počet řetězců (paralelně)	20 (2 na každé pojistce)	20 (2 na každé pojistce)
Přepěťová ochrana DC	Ano (s vyměnitelným modulem)	Ano (s vyměnitelným modulem)
VÝSTUP		
Max. hodnota výstupního proudu [A]	160	125
Připojení DC kabelu na výstupu	M10 (max 120mm²)	M10 (max 120mm²)
Připojení zemnícího kabelu	M8 (max 35 mm²)	M8 (max 35 mm²)
Parametry výstupního DC spínače	-	125A/1000V
PARAMETRY MECHANIKY A PROSTŘEDÍ		
Rozměry (výška x šířka x hloubka) [mm]	559 x 757 x 250	559 x 757 x 250
Váha [kg]	23	25
Supeň krytí	IP65	IP65
Provozní rozsah okolní teploty [°C]	-25 to +55	-25 to +55
Relativní vlhkost (*)	0 až 95%	0 až 95%
KOMUNIKACE	přes RS485	přes RS485
DOSTUPNÁ DATA	proud řetězců, stav pojistek řetězců, vnitřní teplota, externí senzor, stav přepěťové ochrany	

(*) vyrovnávací tlakový ventil proti kondenzaci

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-STRINGCOMB	20x10A (nebo 10x20A) s měřením proudu a pojistkami
PVI-STRINGCOMB-MC	20x10A (nebo 10x20A) s měřením proudu, pojistkami a konektorem MULTICONTACT MC4
PVI-STRINGCOMB-S	20x10A (nebo 10x20A) s měřením proudu, pojistkami a DC spínačem
PVI-STRINGCOMB-S-MC	20x10A (nebo 10x20A) s měřením proudu, pojistkami větví, DC spínačem a konektorem MULTICONTACT MC4



NORMY A PŘEDPISY

Střídače Aurora odpovídají normám pro síťový provoz a normám pro elektromagnetickou kompatibilitu včetně UL 1741, VDE0126, CEI 11-20, DK5940, CEI 64-8, IEC 61683, IEC 61727, EN50081, EN50082, EN61000 a certifikace podle CE.

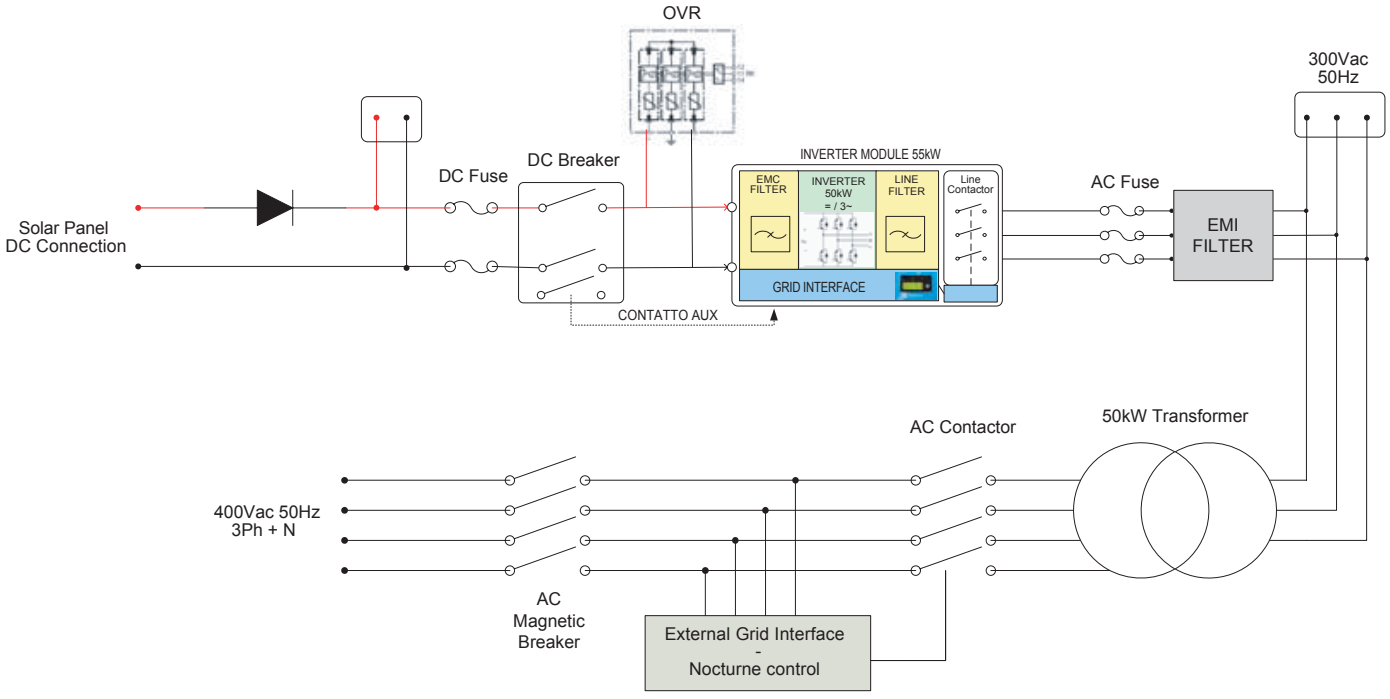
Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

Obecné technické údaje centrálního střídače PVI-CENTRAL-50-CZ

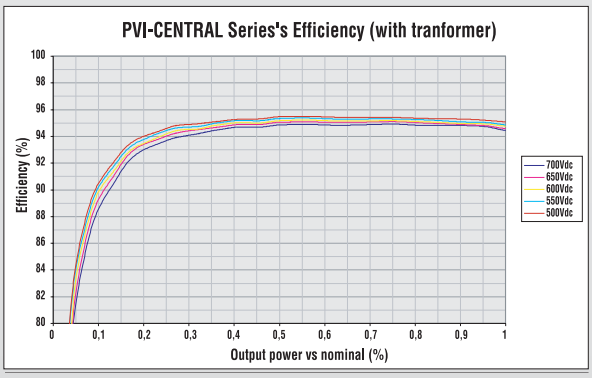
VÝHODY SYSTÉMU AURORA CENTRAL

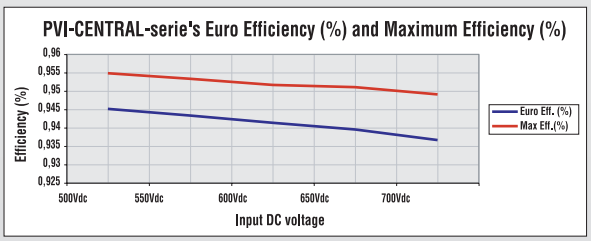
- Flexibilní architektura s nezávisle vyměnitelnými bloky 55 kW.
- Snadná údržba díky zásuvným a snadno vyměnitelným modulům střídače.
- Nižší hladina hluku díky vyšší spínací frekvenci (18 kHz).
- Vysoká účinnost (evropská účinnost PVI-CENTRAL-50 je 94,51 %).
- Kompletní řešení na klíč pro připojení k veřejné síti nízkého napětí v souladu s předpisy.
- Modulární architektura umožňuje snadné rozšíření soustavy připojením zásuvného modulu 55 kW s minimální kabeláží (až 330 kW v jedné skříni).
- Integrovaný systém připojení, ochrany a odpojení pro CD i AC okruhy.
- Navrženo pro instalaci bez dodatečných zařízení.
- Automatické odpojování transformátoru přes noc řízeno zabudovanými světelnými senzory eleiminuje nežádoucí stráty.
- Možnost doplnění o monitorovací systém WEBLOGGER pro dálkový dohled a vyhodnocování výkonů FV elektrárny.
- Možnost doplnění o String Combiner (zlučovač) umožňující zlučování, monitorování a ochranu všech FV řetězců.

Blokové schéma - 55kW



CHARAKTERISTIKY	PVI-CENTRAL-50
VSTUPNÍ PARAMETRY	
Maximální doporučená FV energie [kWp]	-
Celkově (režim master-slave)	59
Na kanál (režim multi-master)	
Absolutně maximální vstupní napětí [Vdc]	900
Rozsah napětí vstupu MPPT [Vdc]	465 - 850 (550 nominální)
Počet nezávislých MPPT	
Konfigurace mult-master	1
Konfigurace multi-master/slave	neaplikovatelné
master/slave	1
Celkový maximalní vstupní proud [Adc]	123
Režim multi-master (každý modul)	123
Odrazené zvlněné napětí na vstupu	<3%
Počet DC vstupů k dispozici	1
Max. DC input wire section (each polarity)	1x120mmq (M10)
STANDARDTNÍ VÝBAVA - VSTUP	
Kontrola izolace	Ano, s alarmem
Zabudovaná ochrana DC	
Ochrana vůči otočení polarity a spětnému napájení (každý vstup)	ANO, diodou v sérii
Vstupní nadproudová ochrana pojistkou (každý vstup/obě polarity)	125A/1000V
DC spínač s přerušením zátěže (každý vstup/monitorováno)	125A/1000V
Ochrana před přepětím na vstupu (monitorováno)	1
VÝSTUPNÍ PARAMETRY	
Nominální výstupní výkon, PACnom [up to 50°C, kW]	55
Nominální výstupní proud AC [Arms]	81
Rozsah napětí na výstupu AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%
Nominální frekvence AC [Hz]	50 / 60
Účiník [cos φ]	>0.99 (@ Pac nominální)
Proudy harmonických AC [THD%]	< 4% (@ Pac nominální)
Spínací frekvence invertoru [kHz]	18
Max AC output wire section (each phase)	1x70mmq (M8)
STANDARTNÍ VÝBAVA - VÝSTUP	
AC kontaktor (přes noc vypnuto)	Ano
Jistič na výstupu AC (Magneticko termický spínač) (*) 300V strana transformátoru	Ano
Přepěťová ochrana na straně AC (pracovní a pomocný vstup)	Ano
ÚČINOST KONVERZE	
Max. účinost % (@ Vin nom)	95,50%
Euro účinost % (@ Vin nom)	94,50%
PARAMETRY PROSTŘEDÍ	
Stupeň krytí	IP20
Rozsah pracovní teploty	-10°C...+50°C
Požadovaný tok okolitého vzduchu pro chlazení	1500m3/h
Relativní vlhkost (nekondenzující)	< 95%
Slyšitelný hluk [dBA @ 1mt]	<62
POMOCNÉ NAPÁJENÍ	
Napětí externího pomocného napájení	3x400Vac + N, 50/60Hz
Maximální spotřeba v provozu	<0.2% of PACnom
Noční stráty [W]	<15W
KOMINIKAČNÍ/ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ	
Komunikační port (PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)
Komunikace - krabice zlučovačů FV řetězců (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)
Dálková komunikace (volitelné)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)
Uživatelské rozhraní	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)
PARAMETRY MECHANIKY	
Rozměry (ŠxVxH) [mm] (*) Výstupní vzduchovodné potrubí není součástí výbavy	1250 x 1570(*) x 810
Celková hmotnost [kg]	800
Hmotnost modulu 50kW [kg]	65
HOMOLOGIZACE	
EMC	"EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 - EN 61000-3-11; EN 61000-3-12"
CE Zhoda	Ano
Připojení do sítě	DK5940 Ed. 2.2, VDEW, RD1663/2000





NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-CENTRAL-50	s transformátorem

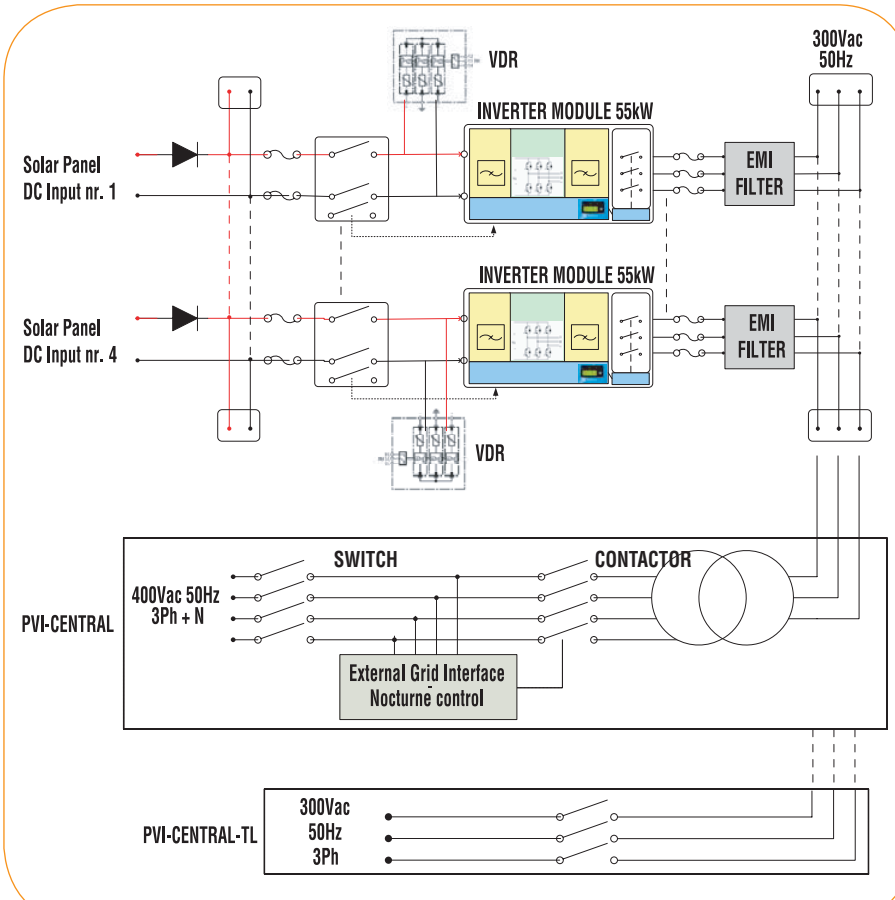
Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

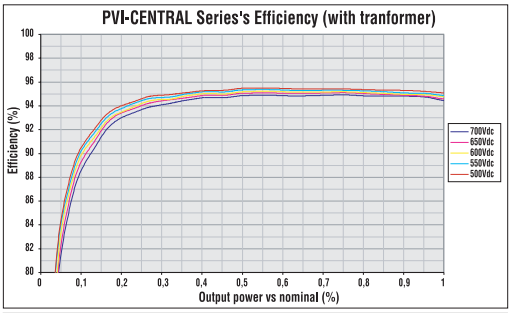
Obecné technické údaje centrálního střídače PVI-CENTRAL-100-CZ PVI-CENTRAL-100-TL-CZ

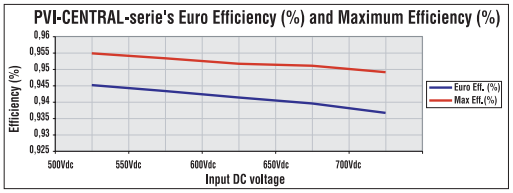
VÝHODY SYSTÉMU AURORA CENTRAL

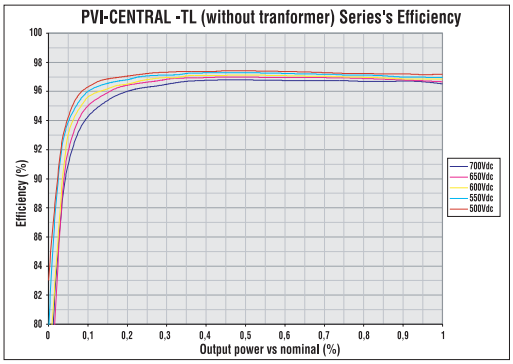
- Flexibilní architektura se 2 nezávislými bloky 55 kW, konfigurovatelnými pro provoz v režimu "Master-Slave" (paralelní provoz 2 jednotek 55 kW s jediným MPP-trackerem) nebo v režimu "Multi-Master" (2 nezávislé MPP-trackery 55 kW).
- Nižší hladina hluku díky vyšší spínací frekvenci (18 kHz).
- Může být instalován v obytných zónách bez nutnosti dodatečného odhlučnění.
- Vysoká účinnost konverze.
- Snadná údržba díky zásuvným a snadno vyměnitelným modulům střídače.
- Integrovaný systém připojení, ochrany a odpojení pro CD i AC okruhy
- Navrženo pro instalaci bez dodatečných zařízení.
- Minimalizace prostojů díky modulárnímu uspořádání. V případě závady nebo výpadku jednoho bloku systém pracuje dál s max. ztrátou 55 kW.
- Snadná výměna vadných bloků přímo na místě.
- Systém je dodáván také bez nízkonapěťového trafa pro instalace, které budou připojeny přímo na externí středonapěťové trafo.

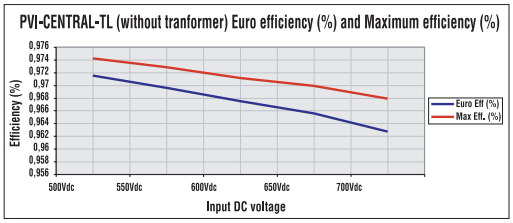
Blokový diagram - 110Kw-220Kw











CHARAKTERISTIKY	PVI-CENTRAL-100	PVI-CENTRAL-100-TL
VSTUPNÍ PARAMETRY		
Maximální doporučená FV energie [kWp]	-	
Celkově (režim master-slave)	118	118
Na kanál (režim multi-master)	59	59
Absolutně maximální vstupní napětí [Vdc]	900	900
Rozsah napětí vstupu MPPT [Vdc]	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)
Počet nezáavislých MPPT		
Konfigurace mult-master	2	2
Konfigurace multi-master/slave	neaplikovatelné	neaplikovatelné
master/slave	1	1
Celkový maximalní vstupní proud [Adc]	246	246
Režim multi-master (každý modul)	123	123
Odrazené zvlněné napětí na vstupu	< 3%	< 3%
Počet DC vstupů k dispozici	2	2
Max. DC input wire section (each polarity)	2x120mmq (M10)	2x120mmq (M10)
STANDARDTNÍ VÝBAVA - VSTUP		
Kontrola izolace	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem
Zabudovaná ochrana DC		
Ochrana vůči otočení polarity a spětnému napájení (každý vstup)	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii
Vstupní nadproudová ochrana pojistkou (každý vstup/obě polarity)	125A/1000V	125A/1000V
DC spínač s přerušením zátěže (každý vstup/monitorováno)	125A/1000V	125A/1000V
Ochrana před přepětím na vstupu (monitorováno)	2 (1 pro každý vstup)	2 (1 pro každý vstup)
VÝSTUPNÍ PARAMETRY		
Nominální výstupní výkon, PACnom [up to 50°C, kW]	110	110
Nominální výstupní proud AC [Arms]	162	216
Rozsah napětí na výstupu AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%	3 x 300 +/-20%
Nominální frekvence AC [Hz]	50 / 60	50 / 60
Účiník [cos φ]	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)
Proudy harmonických AC [THD%]	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)
Spínací frekvence invertoru [kHz]	18	18
Max AC output wire section (each phase)	1x90mmq (M8)	1x240mmq (M12)
STANDARTNÍ VÝBAVA - VÝSTUP		
AC kontaktor (přes noc vypnuto)	Ano	Ne
Jistič na výstupu AC (Magneticko termický spínač) (*) 300V strana transformátoru	Ano	Ano
Přepěťová ochrana na straně AC (pracovní a pomocný vstup)	Ano	Ano
ÚČINOST KONVERZE		
Max. účinost % (@ Vin nom)	95,50%	97,50%
Euro účinost % (@ Vin nom)	94,50%	96,90%
PARAMETRY PROSTŘEDÍ		
Stupeň krytí	IP20	IP20
Rozsah pracovní teploty	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C
Požadovaný tok okolitého vzduchu pro chlazení	2000m3/h	2000m3/h
Relativní vlhkost (nekondenzující)	< 95%	< 95%
Slyšitelný hluk [dBA @ 1mt]	<65	<63
POMOCNÉ NAPÁJENÍ		
Napětí externího pomocného napájení	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz
Maximální spotřeba v provozu	<0.2% of PACnom	<0.15% of PACnom
Noční stráty [W]	<30W	<30W
KOMINIKAČNÍ/ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ		
Komunikační port (PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)
Komunikace - krabice zlučovačů FV řetězců (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)
Dálková komunikace (volitelné)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)
Uživatelské rozhraní	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)
PARAMETRY MECHANIKY		
Rozměry (ŠxVxH) [mm] (*) Výstupní vzduchovodné potrubí není součástí výbavy	1250x1570(*)x810	1250 x 1030(*) x 810
Celková hmotnost [kg]	900	480
Hmotnost modulu 50kW [kg]	65	65
HOMOLOGIZACE		
EMC	"EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ; EN 61000-3-11; EN 61000-3-12	
CE Zhoda	Ano	
Připojení do sítě	DK5940 Ed. 2.2, VDEW, RD1663/2000	

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-CENTRAL-100	S transformátorem
PVI-CENTRAL-100-TL	Bez transforamátoru

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-CENTRAL-150/200

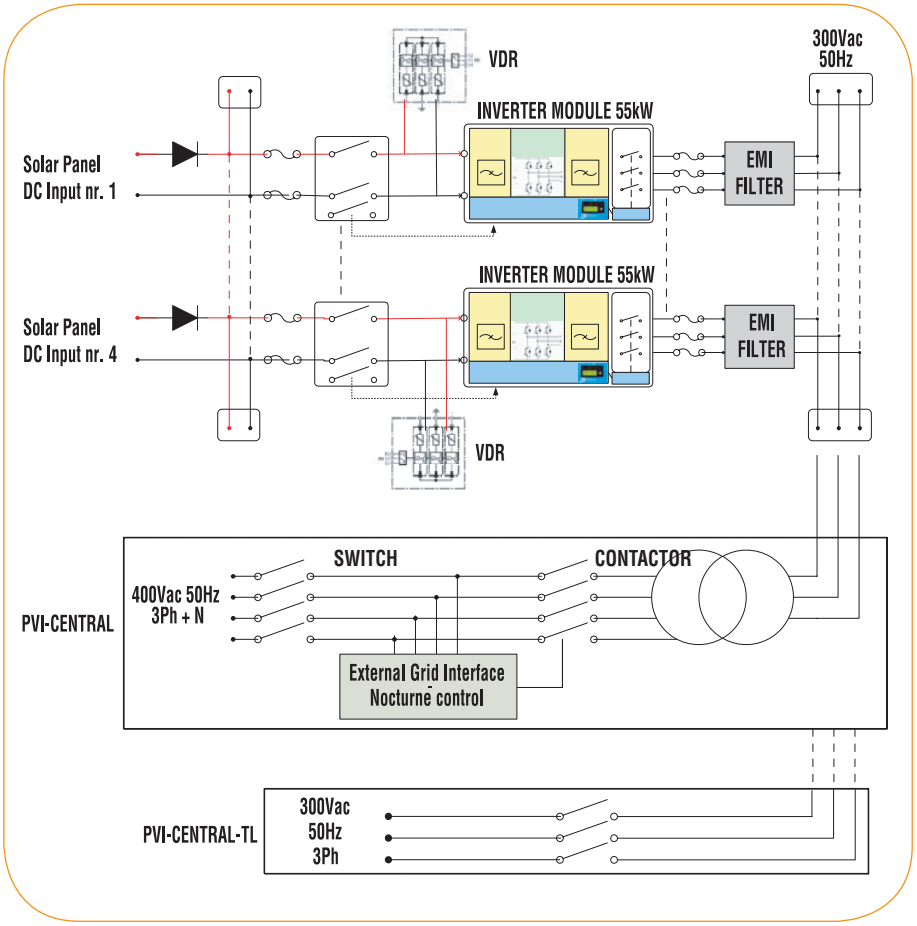
AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

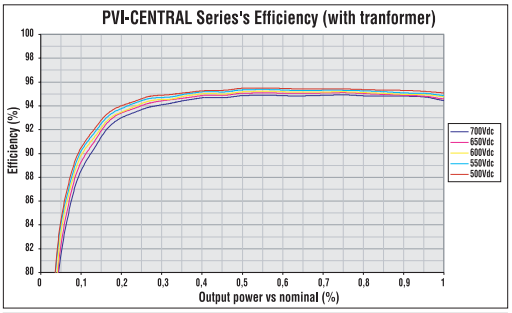
Obecné technické údaje centrálního střídače PVI-CENTRAL-150/200-CZ PVI-CENTRAL-150/200-TL-CZ

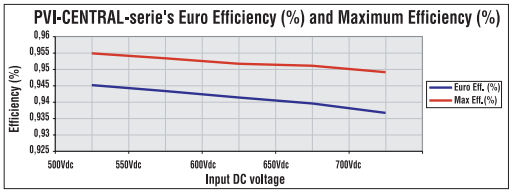
VÝHODY SYSTÉMU AURORA

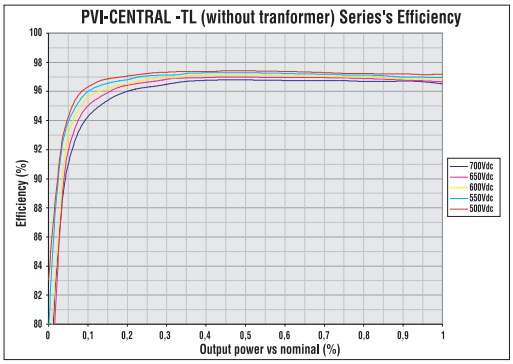
- Flexibilní systémová architektura se 4 nezávislými bloky 55 kW, konfigurovatelnými pro provoz v režimu "Master-Slave" (paralelní provoz 4 jednotek 55 kW s jediným MPP-trackerem), v režimu „Multi-Master" (4 nezávislé MPP-trackery 55 kW) nebo v režimu „Multi-Master / Slave" (2 MPPtrackery vždy se 2 paralelními moduly).
- Nižší hladina hluku díky vyšší spínací frekvenci (18 kHz).
- Modulární systém používající pro konverzi nezávislé jednotky s výkonem 55kW.
- Vysoká účinnost konverze.
- Snadná údržba díky zásuvným a snadno vyměnitelným modulům střídače.
- Modulární architektura umožňuje snadné rozšíření soustavy připojením zásuvného modulu 55 kW s minimální kabeláží (až 330 kW v jedné skříni).
- Integrovaný systém připojení, ochrany a odpojení pro CD i AC okruhy Navrženo pro instalaci bez dodatečných zařízení.
- Minimalizace prostojů díky modulárnímu uspořádání. V případě závady nebo výpadku jednoho bloku systém pracuje dál s max. ztrátou 55 kW.
- Systém je dodáván také bez nízkonapěťového trafa pro instalace, které budou připojeny přímo na externí středonapěťové trafo.

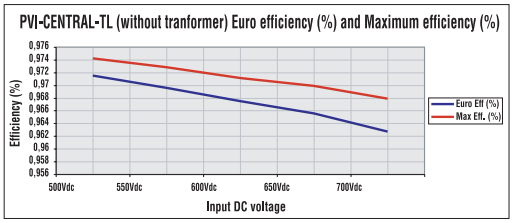
Blokový diagram - 110Kw-220Kw











CHARAKTERISTIKY	PVI-CENTRAL-150	PVI-CENTRAL-150-TL	PVI-CENTRAL-200	PVI-CENTRAL-200-TL
VSTUPNÍ PARAMETRY				
Maximální doporučená FV energie [kWp]	-			
Celkově (režim master-slave)	177	177	236	236
Na kanál (režim multi-master)	59	59	59	59
Absolutně maximální vstupní napětí [Vdc]	900	900	900	900
Rozsah napětí vstupu MPPT [Vdc]	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)
Počet nezáavislých MPPT				
Konfigurace mult-master	3	3	4	4
Konfigurace multi-master/slave	2	2	2	2
master/slave	1	1	1	1
Celkový maximalní vstupní proud [Adc]	369	369	492	492
Režim multi-master (každý modul)	123	123	123	123
Odrazené zvlněné napětí na vstupu	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
Počet DC vstupů k dispozici	3	3	4	4
Max. DC input wire section (each polarity)	3x120mmq (M10)	3x120mmq (M10)	4x120mmq (M10)	4x120mmq (M10)
STANDARDTNÍ VÝBAVA - VSTUP				
Kontrola izolace	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem
Zabudovaná ochrana DC				
Ochrana vůči otočení polarity a spětnému napájení (každý vstup)	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii
Vstupní nadproudová ochrana pojistkou (každý vstup/obě polarity)	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V
DC spínač s přerušením zátěže (každý vstup/monitorováno)	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V
Ochrana před přepětím na vstupu (monitorováno)	3 (1 pro každý vstup)	3 (1 pro každý vstup)	4 (1 pro každý vstup)	4 (1 pro každý vstup)
VÝSTUPNÍ PARAMETRY				
Nominální výstupní výkon, PACnom [up to 50°C, kW]	165	165	220	220
Nominální výstupní proud AC [Arms]	243	324	324	432
Rozsah napětí na výstupu AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%	3 x 300 +/-20%	3 x 400 +/-15%	3 x 300 +/-20%
Nominální frekvence AC [Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Účiník [cos φ]	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)
Proudy harmonických AC [THD%]	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)
Spínací frekvence invertoru [kHz]	18	18	18	18
Max AC output wire section (each phase)	1x185mmq (M10)	1x240mmq (M12)	1x185mmq (M10)	1x240mmq (M12)
STANDARTNÍ VÝBAVA - VÝSTUP				
AC kontaktor (přes noc vypnuto)	Ano	No	Ano	Ne
Jistič na výstupu AC (Magneticko termický spínač) (*) 300V strana transformátoru	Ano	Ano	Ano	Ano
Přepěťová ochrana na straně AC (pracovní a pomocný vstup)	Ano	Ano	Ano	Ano
ÚČINOST KONVERZE				
Max. účinost % (@ Vin nom)	95,50%	97,50%	95,50%	97,50%
Euro účinost % (@ Vin nom)	94,50%	96,90%	94,50%	96,90%
PARAMETRY PROSTŘEDÍ				
Stupeň krytí	IP20	IP20	IP20	IP20
Rozsah pracovní teploty	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C
Požadovaný tok okolitého vzduchu pro chlazení	3000m3/h	3000m3/h	4000m3/h	4000m3/h
Relativní vlhkost (nekondenzující)	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%
Slyšitelný hluk [dBA @ 1mt]	<68	<66	<72	<69
POMOCNÉ NAPÁJENÍ				
Napětí externího pomocného napájení	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz
Maximální spotřeba v provozu	<0.2% of PACnom	<0.15% of PACnom	<0.2% of PACnom	<0.15% of PACnom
Noční stráty [W]	<45W	<45W	<60W	<60W
KOMINIKAČNÍ/ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ				
Komunikační port (PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)
Komunikace - krabice zlučovačů FV řetězců (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)
Dálková komunikace (volitelné)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)
Uživatelské rozhraní	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)
PARAMETRY MECHANIKY				
Rozměry (SxVxH) [mm] (*) Výstupní vzduchovodné potrubí není součástí výbavy	1250 x 2100(*) x 810	1250 x 1570(*) x 810	1250 x 2100(*) x 810	1250 x 1570(*) x 810
Celková hmotnost [kg]				
Hmotnost modulu 50kW [kg]	1200	680	1300	780
HOMOLOGIZACE	65	65	65	65
EMC				
CE Zhoda	"EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ; EN 61000-3-11; EN 61000-3-12			
Připojení do sítě	Ano			
Grid connection	DK5940 Ed. 2.2, VDEW, RD1663/2000			

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-CENTRAL-150	S transformátorem
PVI-CENTRAL-150-TL	Bez transforamátoru
PVI-CENTRAL-200	S transformátorem
PVI-CENTRAL-200-TL	Bez transforamátoru

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

PVI-CENTRAL-250/300

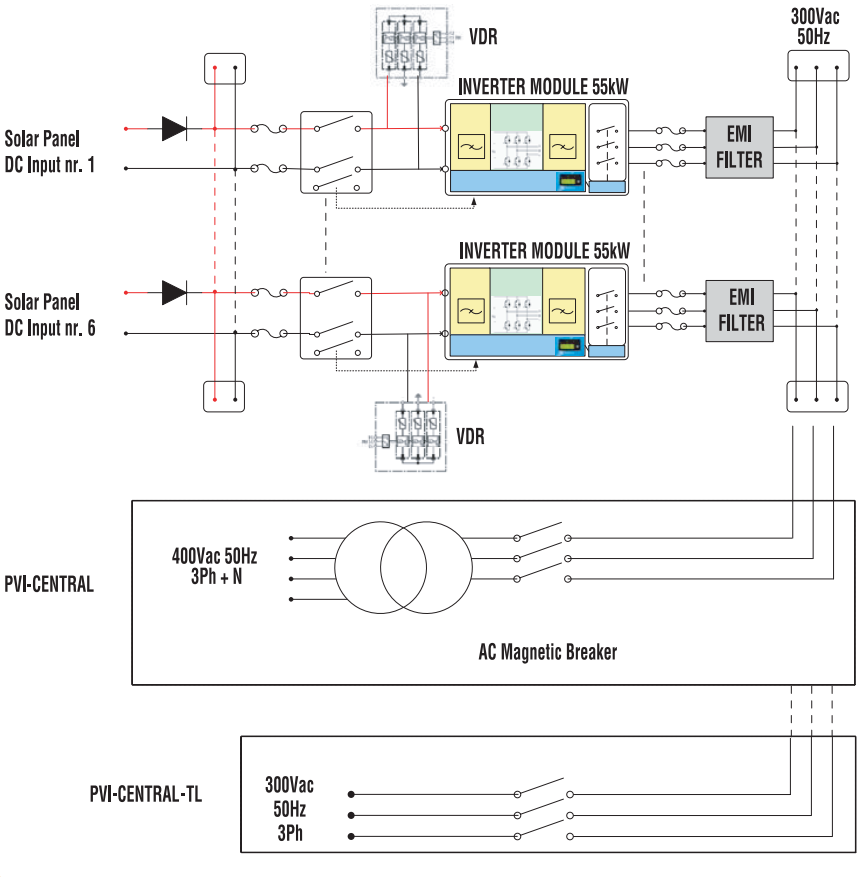
AURORA®
Střídač pro fotovoltaické systémy

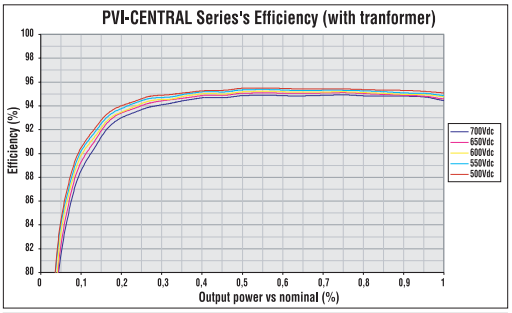
Obecné technické údaje centrálního střídače PVI-CENTRAL-250/300-CZ PVI-CENTRAL-250/300-TL-CZ

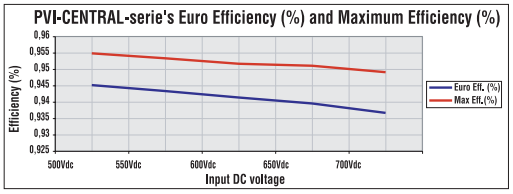
VÝHODY SYSTÉMU AURORA CENTRAL

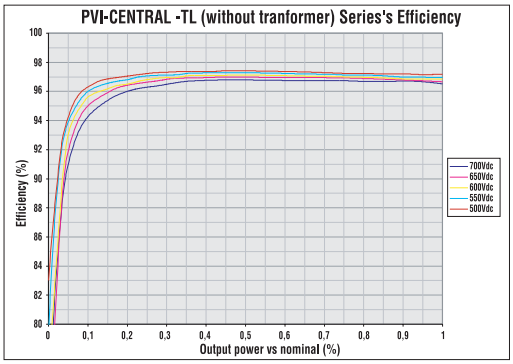
- Flexibilní architektura systému se 6 nezávislými bloky 55 kW, konfigurovatelnými pro provoz v režimu „Master-Slave" (paralelní provoz 6 jednotek 55 kW s jediným MPP-trackerem), v režimu „Multi Master" (6 nezávislých MPP-trackerů 55 kW) nebo v režimu „Multi-Master / Slave (3 nezávislé MPP-trackery vždy se 2 paralelními moduly).
- Nižší hladina hluku díky vyšší spínací frekvenci (18 kHz).
- Modulární systém používající pro konverzi nezávislé jednotky s výkonem 55kW.
- Vysoká účinnost konverze (PVI-CENTRAL-300-TL Euro účinnost 97,14%; PVI-CENTRAL-300 Euro účinnost 94,51%) Snadná údržba díky zásuvným a snadno vyměnitelným modulům střídače.
- Modulární architektura umožňuje snadné rozšíření soustavy připojením zásuvného modulu 55 kW s minimální kabeláží (až 330 kW v jedné skříni).
- Integrovaný systém připojení, ochrany a odpojení pro CD i AC okruhy
- Navrženo pro instalaci bez dodatečných zařízení.
- Minimalizace prostojů díky modulárnímu uspořádání. V případě závady nebo výpadku jednoho bloku systém pracuje dál s max. ztrátou 55 kW. Snadná výměna vadných bloků přímo na místě.
- Systém je dodáván také bez nízkonapěťového trafa pro instalace, které budou připojeny přímo na externí středonapěťové trafo.

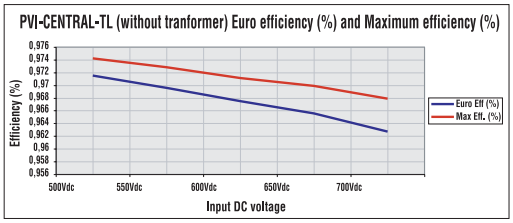
Blokový diagram - 250Kw-330Kw











CHARAKTERISTIKY	PVI-CENTRAL-250	PVI-CENTRAL-250-TL	PVI-CENTRAL-300	PVI-CENTRAL-300-TL
VSTUPNÍ PARAMETRY				
Maximální doporučená FV energie [kWp]	-			
Celkově (režim master-slave)	295	295	354	354
Na kanál (režim multi-master)	59	59	59	59
Absolutně maximální vstupní napětí [Vdc]	900	900	900	900
Rozsah napětí vstupu MPPT [Vdc]	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)	465 - 850 (550 nominální)
Počet nezáavislých MPPT				
Konfigurace mult-master	5	5	6	6
Konfigurace multi-master/slave	3	3	3	3
master/slave	1	1	1	1
Celkový maximalní vstupní proud [Adc]	615	615	738	738
Režim multi-master (každý modul)	123	123	123	123
Odrazené zvlněné napětí na vstupu	< 3%	< 3%	< 3%	< 3%
Počet DC vstupů k dispozici	5	5	6	6
Max. DC input wire section (each polarity)	5x120mmq (M10)	5x120mmq (M10)	6x120mmq (M10)	6x120mmq (M10)
STANDARDTNÍ VÝBAVA - VSTUP				
Kontrola izolace	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem	Ano, s alarmem
Zabudovaná ochrana DC				
Ochrana vůči otočení polarity a spětnému napájení (každý vstup)	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii	ANO, diodou v sérii
Vstupní nadproudová ochrana pojistkou (každý vstup/obě polarity)	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V
DC spínač s přerušením zátěže (každý vstup/monitorováno)	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V	125A/1000V
Ochrana před přepětím na vstupu (monitorováno)	5 (1 pro každý vstup)	5 (1 pro každý vstup)	6 (1 pro každý vstup)	6 (1 pro každý vstup)
VÝSTUPNÍ PARAMETRY				
Nominální výstupní výkon, PACnom [up to 50°C, kW]	275	275	330	330
Nominální výstupní proud AC [Arms]	405	540	486	648
Rozsah napětí na výstupu AC [Vrms]	3 x 400 +/-15%	3 x 300 +/-20%	3 x 400 +/-15%	3 x 300 +/-20%
Nominální frekvence AC [Hz]	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Účiník [cos φ]	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)	>0.99 (@ Pac nominální)
Proudy harmonických AC [THD%]	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)	< 4% (@ Pac nominální)
Spínací frekvence invertoru [kHz]	18	18	18	18
Max AC output wire section (each phase)	2x240mmq (M12)	2x240mmq (M12)	2x240mmq (M12)	2x240mmq (M12)
STANDARTNÍ VÝBAVA - VÝSTUP				
AC kontaktor (přes noc vypnuto)	Ne	Ne	Ne	Ne
Jistič na výstupu AC (Magneticko termický spínač) (*) 300V strana transformátoru	Ano (*)	Ano	Ano (*)	Ano
Přepěťová ochrana na straně AC (pracovní a pomocný vstup)	Ano	Ano	Ano	Ano
ÚČINOST KONVERZE				
Max. účinost % (@ Vin nom)	95,50%	97,50%	95,50%	97,50%
Euro účinost % (@ Vin nom)	94,50%	96,90%	94,50%	96,90%
PARAMETRY PROSTŘEDÍ				
Stupeň krytí	IP20	IP20	IP20	IP20
Rozsah pracovní teploty	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C	-10°C...+50°C
Požadovaný tok okolitého vzduchu pro chlazení	5000m3/h	5000m3/h	6000m3/h	6000m3/h
Relativní vlhkost (nekondenzující)	< 95%	< 95%	< 95%	< 95%
Slyšitelný hluk [dBA @ 1mt]	<75	<72	<78	<75
POMOCNÉ NAPÁJENÍ				
Napětí externího pomocného napájení	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz	3x400Vac + N, 50/60Hz
Maximální spotřeba v provozu	<0.2% of PACnom	<0.15% of PACnom	<0.2% of PACnom	<0.15% of PACnom
Noční stráty [W]	<45W	<45W	<60W	<60W
KOMINIKAČNÍ/ UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ				
Komunikační port (PC / Datalogger)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)	1 x RS485 (RS485_USR)
Komunikace - krabice zlučovačů FV řetězců (PVI-STRINGCOMB)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)	1 x RS485 (RS485_2)
Dálková komunikace (volitelné)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)	WEBLOGGER (Ethernet, GPRS)
Uživatelské rozhraní	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)	2-řádkový displej (na každém bloku střídače)
PARAMETRY MECHANIKY				
Rozměry (SxVxH) [mm] (*) Výstupní vzduchovodné potrubí není součástí výbavy	1250 x 2100(*) x 810 +	1250 x 2100(*) x 810	1250 x 2100(*) x 810 +	1250 x 2100(*) x 810
Celková hnotnost [kg]	1250 x 1055(*) x 810 (trafo box)		1250 x 1055(*) x 810 (trafo box)	
Hmotnost modulu 50kW [kg]	1600	1000	1700(*)	1100(*)
HOMOLOGIZACE	65	65	65 (*)	65 (*)
EMC				
CE Zhoda	"EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ; EN 61000-3-11; EN 61000-3-12			
Připojení do sítě	Ano			
Grid connection	DK5940 Ed. 2.2, VDEW, RD1663/2000			

NABÍZENÉ MODELY

ČÍSLO VÝROBKU	POPIS
PVI-CENTRAL-250	S transformátorem
PVI-CENTRAL-250-TL	Bez transforamátoru
PVI-CENTRAL-300	S transformátorem
PVI-CENTRAL-300-TL	Bez transforamátoru

Rev. 1.0 - 23/09/2009 - Aurora is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements

power-one®
Changing the Shape of Power

LUCHI DESIGN FIRENZE ITALY

Europa
Power-One Italy S.p.a.
Via S. Giorgio 642
52028 Terranuova Bracciolini, Arezzo, Italy
Phone: (+39) 055.9195.1
Fax: (+39) 055.9198.185
aesales-eu@power-one.com

North America
Power-One Inc.
740 Calle Plano
Camarillo, California
93012-8583
aesales-us@power-one.com

www.power-one.com

Rev.1.1 15/10/2009 - Aurora® is a trademark by Power-One - Product is subject to technical improvements