

# SOLPLUS 25-55



SOLTRONIC<sup>GM BH</sup>

Více energie ze slunce  
se střídači SOLPLUS

# střídač SOLPLUS - spolehlivá výroba elektrické energie na vysoké úrovni

## Inteligentní střídač

Střídač tvoří srdce fotovoltaického zařízení. Zajišťuje nejen přeměnu stejnosměrného proudu na střídavý, ale i umožňuje množství kontrolních funkcí a nabízí široké spektrum diagnostických možností. Naše zařízení splňují náročné požadavky kladené na spolehlivou výrobu elektrické energie a jsou dále vyvíjeny s mimořádnou pečlivostí. Tyto skutečnosti vám zajistí, že vaše fotovoltaické zařízení s střídači SOLPLUS bude představovat dlouhodobě spolehlivý zdroj zisku.



### SOLPLUS střídač (IP54)

- 1 integrovaný DC-vypínač
- 2 kabelový výstup pro připojení komunikace
- 3 konektory pro připojení modulů
- 4 externí GSM modem
- 5 interní analogová modemová karta
- 6 senzor osvětlení a teploty
- 7 USB - bezdrátový komunikační modul

## Maximální výnos

Již při malém osvětlení začíná zařízení s dodávkou do sítě. Inteligentní programování spouští již při nízkém napětí startovací mechanismus. Podobně jsou využity i ty poslední večerní sluneční paprsky.

### Malá vlastní spotřeba

Malá vlastní spotřeba okolo 9W přispívá k optimalizaci výnosů zařízení. Rovněž programovatelné vypnutí displeje ve Stand-by módu přispívá ke snížení vlastní spotřeby.

### Stupeň účinnosti

S Euro-účinností kolem 97% se SOLPLUS řadí k absolutní špičce mezi střídači. Z křivky efektivity přeměny elektrické energie vyplývá vysoká účinnost této přeměny i pro široký rozsah vstupních napětí.

### MPP-řízení: rychlé a přímé

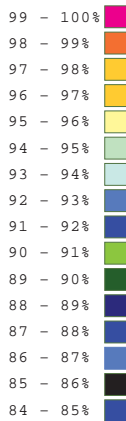
Precizní MPP regulace zajistí během několika milisekund přesné nalezení optimálního pracovního bodu střídače.

### Kontrola provozu: jednoduše a přehledně

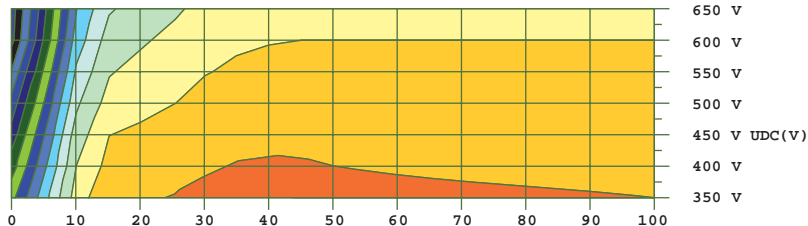
Stačí jeden pohled na LED kontrolku vám ukáže stav přístroje: v základním menu můžete přímo na displeji zjistit nejdůležitější informace o výrobě a o aktuálním stavu zařízení. Datalogger, volně nastavitelný logger, a dále i odborná nabídka funkcí vám poskytne všechna další potřebná data.



Vícejazyčný  
displej  
(německy, anglicky,  
španělsky,  
česky)



**Průběh účinnosti SP 50**  
 S Euroúčinností kolem 97% se střídač SOLPLUS drží na absolutní špici!

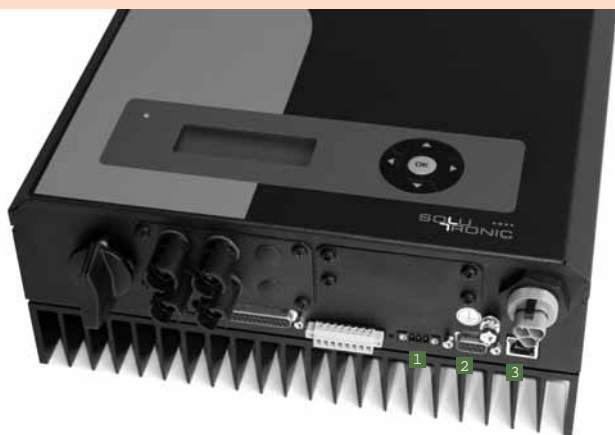


## Dlouhá životnost

### Varianty krytí

Přístroje SOLPLUS se vyrábí pro různé druhy instalací. U varianty IP21 pro použití ve vnitřním prostoru zajišťují větrací otvory optimální chlazení komponentů. Veškerá styčná plocha a připojení jsou přímo přístupné.

Přístroje s krytím IP54 pro venkovní prostor jsou opatřeny teplotně řízeným větracím ventilátorem, který při vysokých teplotách teplo rozptýluje a tím zajišťuje dlouhou životnost elektroniky.



střídač SOLPLUS (IP21)

1 rozhraní RS485 2 rozhraní RS232 3 Ethernet

### Varovná hlášení a hlášení o poruchách

Střídač SOLPLUS jakožto srdce celého fotovoltaického zařízení má vše pod kontrolou. Pečlivě hlídá zařízení a zaznamenává svůj stav do integrované paměti poruch a varovných hlášení. Tyto případné

poruchy, či nestandardní stavy střídače jsou zaznamenány a je možno je kdykoliv přečíst a analyzovat. Tímto je zajištěna z dlouhodobého hlediska rozsáhlá kontrola celého zařízení.

### Záruka, bezpečnost

Integrita přístroje a bezpečnost zákazníka jsou aspekty, kterými vynikají střídače SOLPLUS vynikají. Již při výběru komponentů klademe velký důraz na dlouhou životnost. Všechny přístroje jsou opatřeny jednotkou proudového chrániče, programově řízeným ENS, DC a AC ochranou proti přepětí. Při návrhu konstrukce byl integrován DC vypínač do všech přístrojů pro zajištění bezpečného vypnutí přístroje v jakémkoliv okamžiku. Ve výrobě je každý jednotlivý přístroj podroben mnohým bezpečnostním testům než dojde k jeho distribuci.

## Universální a individuální

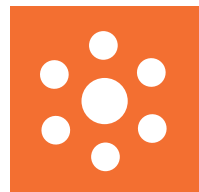
### Standardní dodávka

Veškeré přístroje opouštějí závod se standardním nastavením, času, data a lokálních specifik pro danou zemi.

### Nastavení

Ve střídači je možno nastavit a změnit až 150 různých hodnot. Datum, nastavení jazyka a komunikační protokoly mohou být změněny zákazníkem. Další odborná nastavení, např. nastavení dle požadavků distribuční energetické společnosti mohou být provedeny přes různou bezpečnostní úroveň instalačním technikem nebo prodejcem (chráněno heslem). Počet a typ DC konektorů ve střídači (max. 3 páry), Vám připravíme na přání.

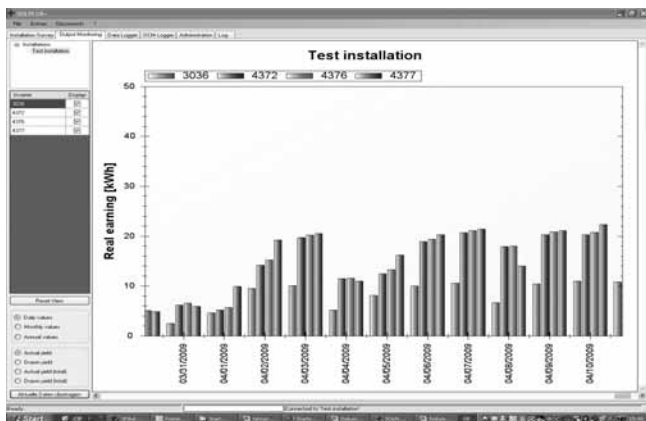
Technická Data		SOLPLUS 25	SOLPLUS 35	SOLPLUS 50	SOLPLUS 55
Trvalý výkon AC		2500 W	3800 W	4600 W	5500 W
Maximální výkon AC		2850 W	4000 W	5000 W	5700 W
Rozsah příkonu DC		1500 - 3000 Wp	3000 - 4350 Wp	4200 - 6000 Wp	5200 - 6600 Wp
MPP-rozsah		ca. 345 - 750 V	ca. 345 - 750 V	ca. 345 - 750 V	ca. 345 - 750 V
Max. napětí na DC vstupu		850 V	850 V	850 V	850 V
Maximální vstupní DC proud		8,7 A	12,5 A	16,2 A	17,4 A
Klidová spotřeba		<9 W	<9 W	<9 W	<9 W
Maximální účinnost		97,2%	97,3%	97,4%	97,4%
Euro účinnost		96,6%	96,8%	97,0%	97,0%
Teplotní rozsah		-15°C bis +40°C	-15°C bis +40°C	-15°C bis +40°C	-15°C bis +40°C
Rozměry IP 21(IP 54) H x B x T		450(510) x 303(315) x 130(130)			
Záruční doba		6 let	6 let	6 let	6 let
Prohlášení o shodě			CE (dále VDEW, ENS, Enel)		





## Příslušenství

**Software: grafické zobrazení dat a jeho vyhodnocení**  
Vlastní a bezplatné programy Solutronic pokrývají veškerou oblast od grafického zobrazení provozu až po aktualizaci programového vybavení. Podporu při výběru vhodného střídače SOLPLUS nabízí program DimenSOL. Pro grafické zobrazení je k dispozici program SOLPLUS+. Program Solboot nabízí komfortní podporu při aktualizaci programového vybavení. Veškeré programy jsou zdarma, dostupné jako download nebo na CD.



### Integrovaná komunikace

Přístroje SOLPLUS nabízí velký počet možností připojení, jednak pomocí integrovaného rozhraní RS232, RS485 nebo prostřednictvím sítě Ethernet. V případě větší instalace je možno propojit více přístrojů v režimu Master-Slave pomocí rozhraní RS485 a dále je jednoduše adresovat prostřednictvím zařízení Master (může být jeden střídač nebo řídicí PC).

### Varianty

Vzdálený přístup a monitoring je možný jednoduše přes internet, nebo pomocí analogového, či GSM modemu, který nainstalujeme přímo do střídače (krytí IP21).

### Speciality

SOLPLUS přístroje nabízí možnost, mimo jiné i připojit Solarlog a velký displej, nebo DE-ICING box (odmrazovač) který se připojí přímo na měnič a umožňuje v zimě ohřátí PV-modulů a tím i odtání sněhu z jejich povrchu. Výstupy z integrovaných relé vám dávají možnost připojení signálních, varovných hlásičů nebo čidel. Je též možné nastavit sepnutí relé při dosažení nastaveného výkonu a automaticky sepnout spotřebič. Kompletní přehled doplňků naleznete v informačním letáku.

## Servis

### Technická podpora a školení

Servis Solutronic začíná již ve fázi plánování zařízení. Kromě našeho softwarového nástroje DimenSOL vás podporuje i náš firemní a servisní tým pracovníků. Dále pravidelně nabízíme školení a další vzdělávání, rovněž na přání přímo u vašeho prodejce.

### Záruka

Standardně poskytujeme záruku na přístroje Solutronic v délce 6-ti let, navíc je možné navýšit záruční dobu na 12 let.

### Servis

Po uplynutí záruční doby nebo i v případě výpadku zařízení chybou obsluhy nabízí firma Solutronic svým zákazníkům službu opětovného uvedení zařízení do chodu a aktualizaci jeho software.

### Zapůjčení náhradního přístroje

Při výpadku nebo poruše zařízení zajistíme dodávku náhradního zařízení během 1-2 pracovních dnů.

### Zákaznická linka

Zákaznickou podporu při problémech v rámci montáže, při instalaci či při problémech v nastavení komunikace naleznete na naší zákaznické lince. Na vyžádání vám pomůžeme i v místě instalace.

## Výrobce

Firma Solutronic GmbH se specializuje na vývoj a technickou optimalizaci výrobků pro obnovitelné zdroje energie. Firemní filosofie staví výrobek a přání zákazníků do centra dění. Chceme zákazníkovi nabídnout pro jeho potřeby to nejrozmumnější a nejefektivnější řešení. Všechny naše produkty jsou vyvíjeny a vyráběny v Německu. Při výrobě používáme výhradně vysoce kvalitní materiály v rámci zajištění kvality a dlouhé životnosti měniče.



### de-icer

S pomocí de-icing boxu je střídač uveden do stavu v němž je schopen zpětně napájet a ohřívát instalované fotovoltaické moduly, tím i dle potřeby udržovat tyto moduly bez nánosu sněhu.



**SOLUTRONIC** G M B H

Nuertinger Strasse 83 · D-72663 Grossbettlingen · www.solutronic.de  
Tel: + 49 (0)70 22-6 02 70-0 · Fax: + 49 (0)70 22-6 02 70-60

S přátelským pozdravem od:



[www.nemakejcz.cz](http://www.nemakejcz.cz)

Váš dodavatel  
fotovoltaických  
elektráren.