

FOTO CONTROL 1f 230/48 DC



Cieľom vývojárov VONSCH bolo vyrobiť vysoko spoľahlivý, pravý sínusový menič s vysokou účinnosťou a dlhou životnosťou.

FOTO CONTROL 1f 230/48 DC je striedač pre malé systémy s cieľom pokrytia vlastnej spotreby.

FOTO CONTROL 1f 230/48 DC je určený na premenu jednosmerného elektrického napätia z akumulátora energie na jednofázové sínusové napätie vlastnej rozvodnej siete.

FOTO CONTROL 1f 230/48 DC je navrhnutý ako striedač s vysokofrekvenčným transformátorom a s výkonom nepresahujúcim 2000 VA.

Striedač vyrába jednofázové napätie s amplitúdou 230 V AC a frekvenciou 50 Hz v off-grid prevádzke.

FOTO CONTROL 1f 230/48 DC je schopný práce v širokom rozsahu vstupného napätia – napätia batérie so zabezpečením požadovanej kvality výstupného napätia.

Výhodou FOTO CONTROL 1f 230/48 DC je nízka hlučnosť, vysoká účinnosť, možnosť integrovania nových perspektívnych funkcií a možnosť rozšírenia na trojfázový off-grid systém (prevádzka viacerých striedačov). Softvér potrebný na bezproblémové pripojenie k počítaču je voľne stiahnuteľný v sekcii „podpora“ na stránke www.vonsch.sk.

Hlavné výhody použitia

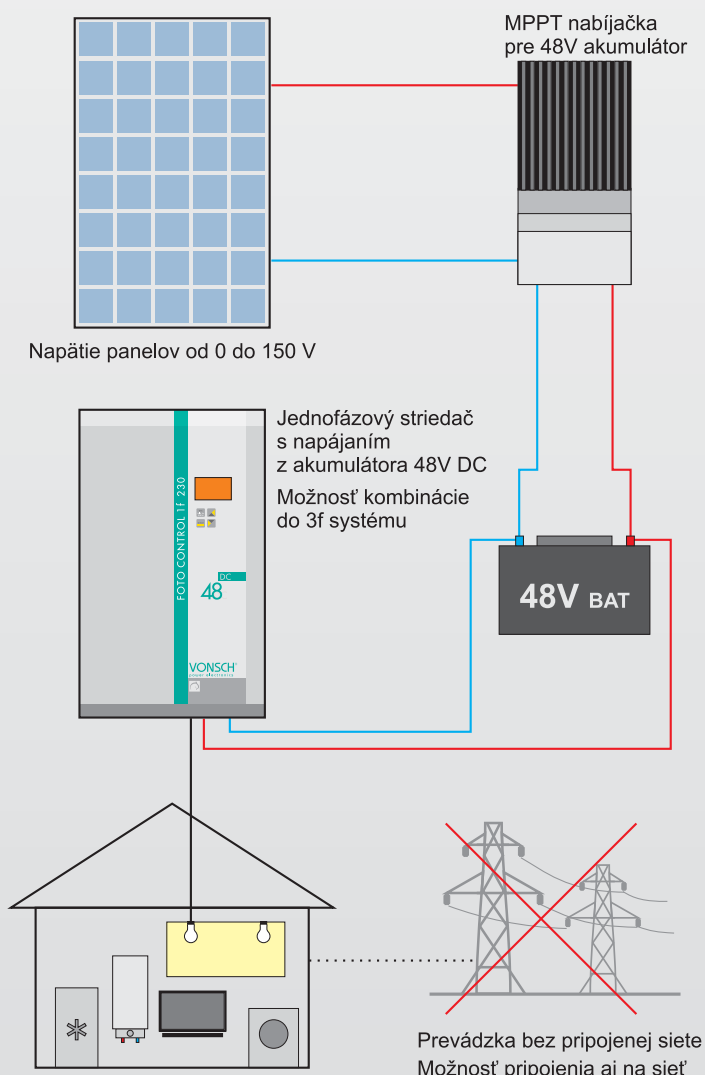
FOTO CONTROL 1f 230/48 DC:

- vysoká účinnosť 93 % je dosiahnutá vďaka použitiu najmodernejších spínacích prvkov SiC FET a eliminovaniu vlastnej spotreby na minimum
- vypnutie do 10 ms pri poruche
- zabudovaný AC vypínač pre odpojenie zariadenia
- výstupné napätie má čisto sínusový priebeh
- indikácia prevádzkových parametrov
- spĺňa požiadavky prenosovej sústavy na kvalitu napätia a prúdu, spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky a požiadavky EMC
- koncepcia s dôrazom na vysokú spoľahlivosť a efektívnosť
- jednoduché paralelné zapojenie meničov pre zvýšenie výkonu
- zabudované istenie AC výstupnej strany
- možnosť predĺženia štandardnej záruky

Komunikačné možnosti:

- komunikačné rozhranie RS485, komunikačný protokol MODBUS RTU, pre pripojenie s riadiacim systémom
- užívateľsky prívetivý a prehľadný grafický displej
- možnosť pripojenia modulu RM-WEB pre vizualizáciu na [www stránke](http://www.vonsch.sk)

Solárny systém OFF-GRID s akumulátormi



TECHNICKÉ ÚDAJE - FOTO CONTROL 1f 230/48 DC

Nominálny trvalý výkon	$P_N = 2000 \text{ VA}$ pri teplote okolia $T_A = 25 \text{ °C}$
Znižovanie výstupného výkonu *	Výkon P_N je redukovaný so zvyšujúcou sa teplotou okolia
Špičkový výkon	$1,5 \times P_N$ v trvaní 2 s, $3 \times P_N$ v trvaní 1 ms pri $T_A = 25 \text{ °C}$
Výstupné napätie	$1 \times 230 \text{ V AC} \pm 10\%$
Tvar výstupného napätia	Sínusové
Výstupná frekvencia	$50 \text{ Hz} \pm 2\%$
Nominálne napätie batérie U_{BAT}	48 V DC
Prevádzkový rozsah DC napätia	42 - 64 V DC
Nominálny vstupný prúd DC	44,8 A
Nominálny výstupný prúd AC	8,7 A
RFI filter	Vstavaný vstupný DC RFI filter a výstupný AC RFI filter
Riadiaci systém	DSP Texas Instruments
Komunikácia	Modbus RTU – RS485
Výstupné výkonové relé	Áno
Rýchlosť vypnutia pri poruche	$\leq 10 \text{ ms}$
Rozmery striedača š x v x h (šírka x výška x hĺbka), hmotnosť	254 x 500 x 145 mm, 9,6 kg
Displej	Grafický
Maximálna účinnosť	93 %
Ochraný	Prúdové preťaženie, podpätie, prepätie, skrat na AC strane, tepelné prehriatie striedača
Chladenie	Vlastné chladenie vzduchom
Nadmorská výška dovoleného nasadenia	$\leq 1000 \text{ m.n.m.}$, redukcia výkonu o 1 % na každých 100 m nad 1000 m.n.m. Prevádzka v nadmorských výškach od 0 do 2500 m.n.m..
Relatívna vlhkosť vzduchu	$\leq 95 \%$ bez korozívnych a explozívnych plynov, bez vodnej pary a kondenzátov
Pracovná teplota okolia T_A	$+2 \text{ °C}$ do $+55 \text{ °C}$ ($+25 \text{ °C} \rightarrow 2000 \text{ VA}$, $+40 \text{ °C} \rightarrow 1500 \text{ VA}$, $+55 \text{ °C} \rightarrow 700 \text{ VA}$)
Krytie	IP23 (OPTION IP43)
Skladovacia teplota okolia	-20 °C do $+70 \text{ °C}$
Plnenie noriem	Bezpečnosť: EN 50178, EMC emisie EN 61000-6-3, EMC imunita EN 61000-6-1, Harmonické: EN 61000-3-11, EN 61000-3-12
Smernice EHS	2004/108/EEC, 2006/ 95/EEC

Vizualizácia pomocou modulu RM - WEB

