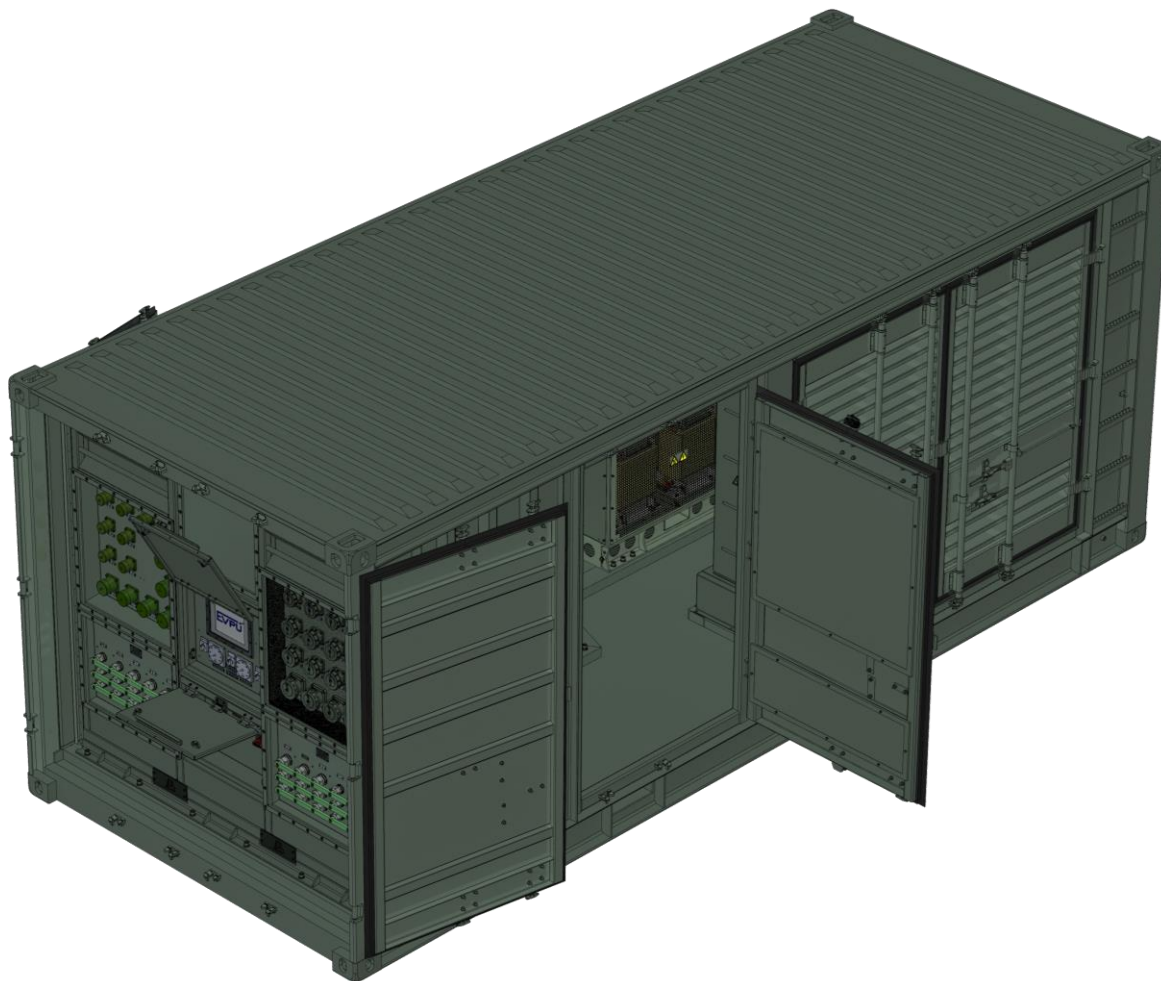


Solid-State Frequency Converter 300kVA



⦿ GENERAL DESCRIPTION

The SSFC300 is a frequency converter that is designed to supply loads with electricity. It is a reliable and powerful solution for various types of military equipment loads. The unique frequency converter technology will provide high power conversion efficiency and eliminates the use of two different types of primary power source, one is sufficient and this SSFC300, which will provide 50 Hz to 60 Hz mains conversion or vice versa, while providing fast response to load changes and protecting connected equipment from overvoltage and overcurrent.

The SSFC300 inverter is designed to withstand temperature, vibration and shock and is suitable for deployment in the harshest military environments. Its compact design allows for easy logistics during essential moves.

⦿ OBECNÝ POPIS

SSFC300 je frekvenčný menič, ktorý má slúžiť pre napájanie záťaží elektrickou energiou. Je to spoľahlivé a výkonné riešenie pre rôzne typy záťaží vojenských zariadení. Jedinečná technológia frekvenčného meniča poskytne vysokú účinnosť konverzie energie a eliminuje použitie dvoch rôznych typov primárneho zdroja energie, postačí jeden a menič SSFC300, ktorý zabezpečí konverziu siete 50 Hz na 60 Hz alebo naopak, pričom poskytuje rýchlu odozvu na zmeny zaťaženia a chráni pripojené zariadenia pred prepätím a nadprúdom.

Menič SSFC300 je navrhnutý tak aby odolal teplotám, vibráciám a nárazom a bol vhodný pre nasadenie v najnáročnejších vojenských podmienkach. Jeho kompaktný dizajn umožňuje jednoduchú logistiku počas nevyhnutných presunov.

TECHNICAL DESCRIPTION

The SSFC300 inverter is a complete device consisting of multiple components that are housed in a standardized ISO-1C class container that provides easy transport to the point of use. The overall protection of the device is IP54 and the weight up to 12000kg.

The SSFC300 inverter fundamentally changes the voltage system with a frequency of 50Hz to 60Hz or vice versa with a total capacity of 300kVA. Its operation varies according to the direction of conversion or application.

The inverter is put into operation by selecting the desired direction of power flow with a switch and applying the appropriate input voltage.

The inverter contains voltmeters, circuit breakers for individual sockets, a display, controls to ensure easy operation

TECHNICKÝ POPIS

Menič SSFC300 je komplexné zariadenie pozostávajúce z viacerých komponentov, ktoré sú umiestnené v štandardizovanom kontajneri triedy ISO-1C, ktorý zabezpečuje jednoduchú prepravu na miesto použitia. Celkove krytie zariadenia je IP54 a hmotnosť do 12000 kg.

Menič SSFC300 principiálne mení napäťovú sústavu s frekvenciou 50 Hz na 60Hz alebo naopak o celkovom výkone 300 kVA. Jeho činnosť sa líši podľa smeru konverzie, alebo použitia.

Menič sa uvedie do činnosti zvolením požadovaného smeru toku energie prepínačom a privedením príslušného vstupného napätia.

Menič obsahuje meracie voltmetre, ističe jednotlivých zásuviek, zobrazovací displej, ovládacie prvky, ktoré zabezpečujú jednoduchú obsluhu

Transfer 400/230V, 50Hz to 208/120V, 60Hz	
Input	
Nominal supply voltage U_{1N}, f_{1N}	400/230 V TN, 50 Hz
Rated input current	550 A
Output	
Nominal voltage and frequency U_{2N}, f_{2N}	208/120 V TN, 60 Hz
Rated output current	1050 A
Galvanic isolation of the output from the supply voltage	Yes
Efficiency at nominal point	> 93%
Transfer 208/120V, 60Hz to 400/230V, 50Hz	
Input	
Nominal supply voltage U_{1N}, f_{1N}	200/115 V TN, 60 Hz
Rated input current	1100 A
Output	
Nominal voltage and frequency U_{2N}, f_{2N}	420/242 V TN, 50 Hz
Rated output current	520 A
Galvanic isolation of the output from the supply voltage	Yes
Efficiency at nominal point	> 93%

◎ APPLICATION

Possible applications:

* power supply from 50Hz power station,

- 1x360kW or 2x360kW;
- 2x120kW or 3x120kW;
- 3x60kW;

* power supply from 60Hz power station,

- 1x200kW or 2x200kW;
- 2x100kW or 3x100kW;
- 3x60kW;

*or connection directly from the distribution network.

If voltage is applied to the 50Hz input (to the point of power station input):

- it is possible to take the voltage in the form of 50Hz output connectors - it serves as a splitter;
- it is possible to take voltage in the form of 60Hz output connectors;
- it is possible to take the voltage directly through the bus intended as input for 60Hz power station.

Similarly, if the voltage is applied to the 60Hz input:

- it is possible to take voltage in the form of 60Hz output connectors - used as a splitter;
- it is possible to take voltage in the form of 50Hz output connectors;
- it is possible to take the voltage directly through the bus intended as input for 50Hz power station.

◎ POUŽITIE

Možnosti použitia:

* napájanie z elektrocentrály 50 Hz,

- 1x360 kW alebo 2x360 kW;
- 2x120 kW alebo 3x120 kW;
- 3x60 kW;

* napájanie z elektrocentrály 60 Hz,

- 1x200 kW alebo 2x200 kW;
- 2x100 kW alebo 3x100 kW;
- 3x60 kW;

*alebo pripojenie priamo z rozvodnej siete.

Ak sa privedie napätie na vstup 50 Hz (do miesta vstupu elektrocentrály):

- je možnosť odoberať napätie v podobe výstupných konektorov 50 Hz - slúži ako rozvojka;
- je možnosť odoberať napätie v podobe výstupných konektorov 60 Hz;
- je možnosť odoberať napätie priamo cez zberne určené, ako vstup pre 60 Hz elektrocentrálu.

Podobne, ak sa privedie napätie na vstup 60Hz:

- je možnosť odoberať napätie v podobe výstupných konektorov 60 Hz - slúži ako rozvojka;
- je možnosť odoberať napätie v podobe výstupných konektorov 50 Hz;
- je možnosť odoberať napätie priamo cez zberne určené, ako vstup pre 50 Hz elektrocentrálu.

CONTROL PANEL OVLÁDANIE

