

Analýza měniče GE MV6603-27-AA

Pracoviště: KEV/RICE
Číslo dokumentu: 22160-002-2019
Typ zprávy: Výzkumná zpráva
Řešitelé: Ing. Zdeněk Kehl,
Ing. Jan Štěpánek
Hlavní řešitel: Prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.
Počet stran: 17
Datum vydání: 27. 2. 2019
Oborové zařazení: JA – Elektronika a optoelektronika,
elektrotechnika

Zadavatel / zákazník:

Zpracovatel / dodavatel:

Západočeská univerzita v Plzni
RICE
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Kontaktní osoba:

Ing. Zdeněk Kehl
tel. 377 634 140
kehlz@rice.zcu.cz

Tato zpráva vznikla s finanční podporou projektu SGS-2018-009.

Anotace

Tato výzkumná zpráva je zaměřena na analýzu výkonového měniče GE MV6603-27-AA. Topologie měniče GE je pětiúrovňová varianta neutral point piloted. V první kapitole je rozepsáno vnitřní modulární uspořádání měniče. Jednotlivé moduly jsou nazývány POWER STACKy. Druhá kapitola je zaměřena na konfiguraci vnitřního zapojení samotného POWER STACKu. Třetí kapitola se zabývá obecným uspořádáním jedné fáze střídačové části měniče. Poslední kapitola je zaměřena na analýzu driverů a HW ochran.

Klíčová slova

Frekvenční měniče, aktivní usměrňovač, topologie, NPP, POWER STACK

Název zprávy v anglickém jazyce / Report title

GE MV6603-27-AA converter analysis

Anotace v anglickém jazyce / Abstract

This research report focuses on analysis of the GE MV6603-27-AA power converter. Converters topology is a five-level neutral point piloted. The first chapter describes the internal modular arrangement of the converter. Individual modules are called POWER STACKs. The second chapter focuses on configuring of internal connection of the POWER STACKs. The third chapter deals with the general arrangement of one phase of the output converter part. The last chapter is focused on the analysis of drivers and HW protections.

Klíčová slova v anglickém jazyce / Keywords

Frequency converter, active rectifier, topology, NPP, POWER STACK