

PRZEDMIOT OFERTY

Sposób sterowania napięciem z redukcją opóźnień dla przekształtników, zwłaszcza do zastosowań w filtrze hybrydowym. Skuteczność działania filtrów aktywnych i filtrów hybrydowych zależy w dużej mierze od opóźnień występujących w układzie sterowania.

Obszar zastosowania:

- Sieci i instalacje energetyczne

FORMA STOSOWANEJ OCHRONY

Numer zgłoszenia P.438345

ZAKRES OFERTY

Rozwiązanie oferuje sposób sterowania napięciem dla przekształtników w filtrze hybrydowym, w torze przetwarzania dla wyższych harmonicznych, w którym wyznacza się sygnały sterujące poprzez pomiar prądów oraz filtrację. Charakteryzuje się tym, że w torze przetwarzania dla h-tej harmonicznej prądu, sygnały zmienne w układzie wirującym filtruje się w filtrze dolnoprzepustowym, następnie modyfikuje się sygnały we wprowadzonym w torze kompresorze opóźnień, przesyła do bloku impedancji filtru, gdzie wyznacza się napięcia referencyjne, po czym transformuje z powrotem z układu wirującego do układu stacjonarnego.

Zalety rozwiązania:

- poprawa warunków pracy urządzeń,
- mniejsze obciążenie układów zasilających,
- obniżenie strat oraz stabilność i bezpieczeństwo sieci zasilających.

DOJRZAŁOŚĆ TECHNOLOGII

Poziom gotowości technologicznej - TRL 7
(w skali 1-9)

WARUNKI HANDLOWE

Wstępna oferta techniczna jest zaproszeniem do zawarcia umowy licencji lub sprzedaży wynalazku i nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu przepisów Kodeksu Cywilnego. Oferta cenowa zostanie złożona licencjobiorcy/kupującemu po uzgodnieniu warunków licencji lub sprzedaży.

TWÓRCY WYNALAZKU

Wydział Elektryczny
dr inż. Marcin Zygmanski
dr inż. Jarosław Michalak
dr inż. Dawid Buła

DANE OFERENTA

Politechnika Śląska
ul. Akademicka 2A
44-100 Gliwice
NIP: 631-020-07-36

KONTAKT

Centrum Inkubacji i Transferu Technologii
www.polsl.pl/rjo4-citt/
biznes@polsl.pl
32 400 34 00
FB / CITTPolSI

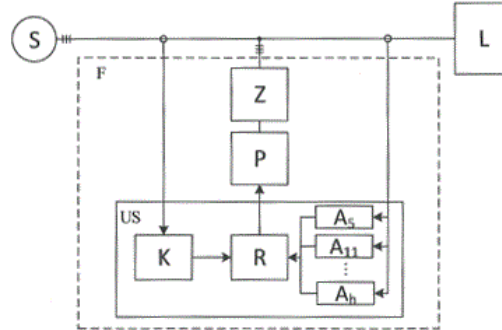


Fig. 1

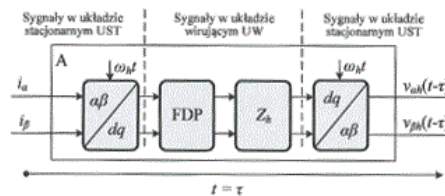


Fig. 2

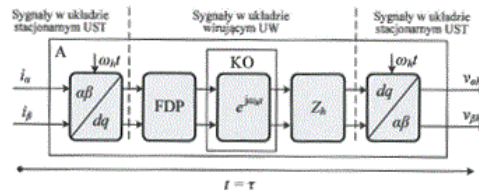


Fig. 3

OPIS ZDJĘCIA

Sposób sterowania napięciem dla przekształtników w filtrze hybrydowym, w torze przetwarzania dla wyższych harmonicznych, w którym wyznacza się sygnały sterujące poprzez pomiar prądów oraz filtrację charakteryzuje się tym, że w torze przetwarzania (A) dla h-tej harmonicznej prądu, sygnały zmienne (dq) w układzie wirującym UW filtruje się w filtrze dolnoprzepustowym (FDP), następnie modyfikuje się sygnały we wprowadzonym w torze (A) kompensatorze opóźnień (KOO, przesyła do bloku impedancji (Z_h), gdzie wyznacza się napięcia referencyjne, po czym transformuje z powrotem z układu wirującego UW do układu stacjonarnego UST.