

عنوان مقاله:

کاربرد IDVR و IUPQC به منظور کاهش نیاز به منبع ذخیره کننده انرژی برای جبران کمبود ولتاژ در سیستمهای توزیع

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مجید مرادلو - دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدجواد موسوی - دانشگاه صنعتی اصفهان

حمیدرضا کارشناس - دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

ادوات Custom-Power مانند D-STATCOM و DVR برای بهبود کیفیت توان در سیستمهای توزیع به کار می روند . تأمین توان اکتیو مورد نیاز برای عملکرد این ادوات بویژه برای جبران کمبود شدید و بلند مدت ولتاژ ، همواره مسأله مهمی می باشد . در مواردی که در یک محیط صنعتی و در چند فیدر مجزا، از DVR و D-STATCOM استفاده شده و یا قرار باشد استفاده شود، می توان با مشترک کردن لینک DC این ادوات، ساختارهایی تحت عنوان (1 IDVR متشکل از چندین (DVR و) 2 IUPQC متشکل از چندین DVR و (به وجود آورد . در این ساختارها در هنگام D-STATCOMD و یا DVR کمبود ولتاژ در یکی از فیدرها، STATCOM موجود در آن فیدر به جبران این کمبود پرداخته و توان اکتیو مورد نیاز خود را بوسیله ادوات دیگر متصل به آن از طریق لینک DC دریافت می کند . در این مقاله با انجام تحلیلهای حالت ماندگار برای IDVR و IUPQC ، شرایط لازم و نیز تغییرات مورد نیاز در مقادیر نامی ادوات برای تشکیل این ساختارها بررسی شده و همچنین نشان داده می شود که استفاده از این ساختارها در همه حالتها موجب عدم نیاز به منبع اضافی برای تأمین توان اکتیو نمی شود و فقط میزان توان آن را کاهش می دهد .

کلمات کلیدی:

Voltage Sag ، IUPQC ، IDVR ، D-STATCOM ، DVR .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31703>

