

EUROPROT+_DGYD



نگاه کلی (Overview) :

این شرکت دو نوع متفاوت حفاظت باس بار تولید می کند . هر دو حفاظت برپایه دستورالعملی شناخته شده عمل می کنند : مجموع جریان های وارد شده به باس بار و خارج شده از آن ، در صورتی که هیچ خطای داخلی نباشد ، صفر خواهد بود . در صورتی که این مجموع صفر نباشد ، یک خطای داخلی وجود داشته و فرمان تریپ سریع صادر می شود . طرح موجود در هر دو نوع ، امپدانس پایین (Low Impedance) است . طرح دیفرانسیل بایاس شده هم کاربرد عملی قانون گره کیرشهف است .

تفاوت میان این دو حفاظت ، ساختار سیستم حفاظت دیفرانسیل به شرح زیر است :

• نوع توزیع یافته (غیرمتمرکز) :

- در این نوع ، دیگر تجهیزات حفاظتی بی (حفاظت دیستانس ، حفاظت اضافه جریان و ... یا واحدهای مستقل بی) به عنوان واحدهای بی در طرح حفاظت باس بار دخیل هستند . موقعیت آن ها در پست برق به ساختار بی سیستم اولیه بستگی دارد . این تجهیزات ، نمونه برداری جریان ها را انجام داده و به تمامی اطلاعات لازم برای سیستم حفاظت باس بار دسترسی دارند . این داده ها از طریق یک ارتباط فیبر نوری به واحد مرکزی ارسال می شود . محاسبات و تصمیم گیری از طریق واحد مرکزی انجام شده و فرامین اختصاصی تریپ مجدداً از طریق ارتباطات فیبر نوری به دستگاه باز می گردند .

• نوع متمرکز :

- در صورتی که تعداد بی‌های متصل به باس بار محدود باشد (حداکثر ۶ بی) ، وظایف مربوط به فانکشن حفاظت دیفرانسیل باس بار سه فاز در داخل یک تجهیز انجام می‌شود . در صورتی که تعداد بی بیشتری وجود داشته باشد ، وظایف بین سه تجهیز مستقل، تقسیم خواهد شد . هریک از این سه تجهیز ، حفاظت دیفرانسیل یکی از فازهای (L1 ، L2 یا L3) باس بار را عهده‌دار می‌شوند . این نوع را می‌توان به عنوان یک نوع متمرکز در نظر گرفت .

ابزار پیکره‌بندی EuroCAP که بدون هزینه در دسترس قرار دارد ، نرم‌افزاری کاربرپسند و انعطاف‌پذیر را برای مدیریت فانکشن‌های حفاظتی ، کنترلی و اندازه‌گیری در اختیار قرار داده تا اطمینان حاصل شود دستگاه‌های IED-EP+ به طور کامل قابلیت شخصی‌سازی دارند .

کاربرد (Application) :

رله حفاظتی مدل DGYD ، حفاظت باس بار امپدانس سریع و پایدار متمرکز را در سیستم‌های انتقال و کاربردی ارائه می‌دهد . این محصول ، عضوی از محصولات خانواده EuroProt+ است .

محدوده کاربرد (SCOPE OF APPLICATION) :

- این رله ، سیگنال‌های وضعیت و جریان را از تمامی بی‌های حفاظت شده باس بار جمع‌آوری می‌کند .
- مدل‌سازی دینامیک باس بار بر اساس سیگنال‌های وضعیت سکسیونر
- پایداری بالا در صورت وجود خطاهای اکسترنال ، علی‌رغم اشباع ترانسفورمر جریان
- زمان کوتاه تریپ
- قابلیت انتخاب برای خطاهای اینترنال ، به صورتی که تنها بی‌های دارای خطا جدا شده و دیگر بی‌ها همچنان به عملکرد خود ادامه دهند .
- توسعه آسان برپایه پیکره‌بندی باس بار
- پیاده‌سازی و استفاده آسان فانکشن‌ها برای سیستم‌های متفاوت باس اولیه :
- باس بار واحد

- پشتیبانی تا چهار باس بار
 - باس حلقوی (Ring Bus)
 - ترکیب یک و نیم کلیدی
 - باس کوپلرها
 - جداکننده های باس (Bus Sectionalizers) با یک یا دو ترانسفورمر جریان
 - باس انتقال (Transfer Bus)
 - محاسبه عددی و تصمیم گیری مستقل برای هر سه فاز
 - مشخصه جریان دیفرانسیلی پایدار شده
 - امنیت و پایداری بهبود یافته از طریق قابلیت های نرم افزاری ویژه
 - شرایط بریک داون ولتاژ (Voltage Breakdown Condition)
 - استفاده از شاخص چک زون برای افزایش پایداری (Implemented Check Zone Criteria to Increase Stability)
 - جبران سازی شکل موج اشباع شده (Saturated Waveform Compensation)
- رله مدل DGYD مجموعه ای از پیکره بندی های زیر را ارائه می دهد :
- E11-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز تک فاز برای ۱۲ بی
 - E14-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز تک فاز برای ۱۶ بی
 - E15-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز تک فاز برای ۲۰ بی
 - E15-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز تک فاز برای ۲۴ بی
 - E33-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز سه فاز برای ۳ بی
 - E34-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز سه فاز برای ۴ بی
 - E35-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز سه فاز برای ۵ بی
 - E36-CBBP : حفاظت باس بار متمرکز سه فاز برای ۶ بی
- *تعداد باس سکشن ها توسط کاربر قابل تعریف است .

حفاظت و کنترل (Protection and control) :

حفاظت نیومریک این رله ، دو فانکشن حفاظتی مستقل را با هم ادغام می کند :

- حفاظت دیفرانسیلی نیومریک

- حفاظت خطای کلید

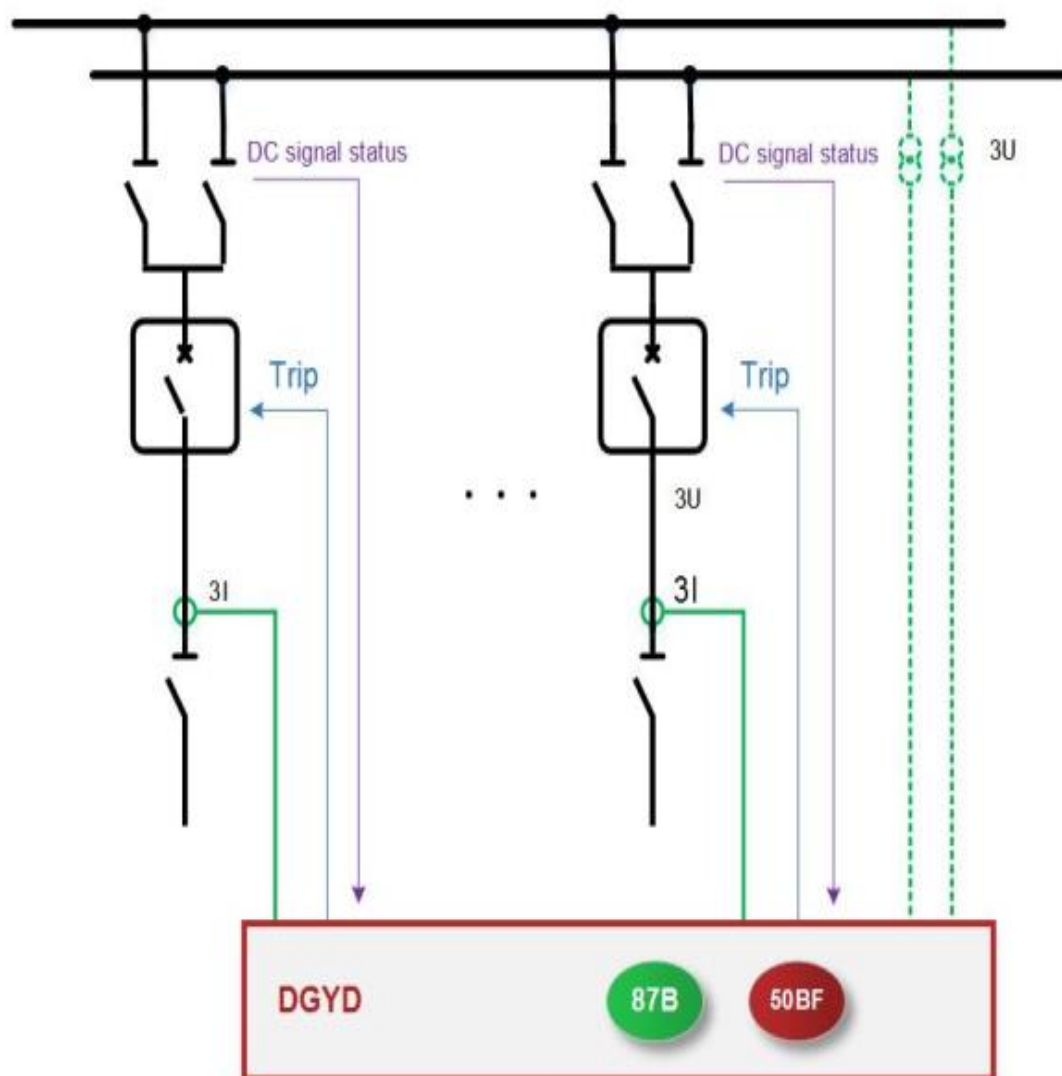
این فانکشن ها با هم توضیح داده شده اند زیرا حفاظت خطای کلید ، از اطلاعات وضعیتی پردازش شده توسط حفاظت باس بار استفاده می کند تا تنها بخشی از باس بار را که بریکر مشکل دار به آن متصل شده است قطع کند . در نتیجه ، نواحی دیگر همچنان در حالت سرویس باقی خواهند ماند .

فانکشن های کنترلی و حفاظتی استفاده شده (The implemented protection & control functions) :

Protection & control functions	IEC	ANSI	*Inst.
Centralized busbar differential and breaker failure protection function	3IdB >	87B	۱

ستون " INST " شامل تعداد بلوک فانکشن های از پیش پیکربندی شده در پیکربندی کارخانه است . این تعداد می تواند با توجه به نیاز کاربر تغییر پیدا کند .

بلوک دیاگرام فانکشن ها (Function block diagram) :



تماس با ما :

نشانی کارخانه : منطقه آزاد ارس ، جلفا ، شهرک صنعتی جلفا ، سایت ۴۰ هکتاری

تلفن و نمابر کارخانه : ۰۴۱۴۲۱۱۰۱۰۵ - ۰۴۱۴۲۱۱۰۱۰۴

نشانی شعبه تهران : خیابان شریعتی ، بالاتر از پل صدر ، بن بست پارسا ، ساختمان سهیل ، پلاک ۳ ، طبقه پنجم ، واحد ۱۴

تلفن و نمابر تهران : ۲۲۵۵۹۵۷۱-۲۲۵۶۴۴۳۴

ایمیل : info@atrakenergy-aras.ir