

Gižų TP (500 MVA 330/220/10 kV, AT-1, AT-2 ir AT-3) įtampos reguliavimo dėsnio nuostatos, kai valdymas vykdomas pagal reaktyvios galios srautą

2024 - 09_ - ____

- I. VĮ reaktyvios galios nejautrumo zona (Q_{NzVl}) $\pm 25^A$ MVar, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti reaktyvios galios nejautrumo zona, diapazone nuo ± 0 MVar iki ± 450 MVar, diskretiškumas 1 MVar).
- II. Gižų AT 220 kV (VĮ) pusėje turi būti vykdomas automatinis įtampos reguliavimas (AĮR) ir palaikomas pastovus 50^A MVar reaktyvios galios srautas ($Q_{Vl\text{palaikoma}}$) (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti $Q_{Vl\text{palaikoma}}$ palaikomos reaktyvios galios srauto dydį, diapazone nuo 0 MVar iki 450 MVar, diskretiškumas 1 MVar), bei turi būti atsižvelgiama į U_{AIf} - faktinę įtampą AĮ ($U_{AIf\min}=335^A < U_{AIf} < U_{AIf\max}=355^A$, nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti minimalią ir maksimalią įtampos ribą $U_{AIf\min}$ ir $U_{AIf\max}$ nuo 297 kV iki 367 kV, diskretiškumas 0,1 kV) ir U_{Vlf} - faktinę įtampą VĮ pusėje ($U_{Vlf\min}=210^A < U_{Vlf} < U_{Vlf\max}=230^A$, nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti minimalią ir maksimalią įtampos ribą $U_{Vlf\min}$ nuo 198 kV iki 244 kV, diskretiškumas 0,1 kV):

- a. kai suminis reaktyvios galios srautas per darbe esančius autotransformatorius VĮ pusėje palaikomas pagal kryptį iš AĮ į VĮ pusę, tuomet:

$$Q=(Q_{Vl\text{palaikoma}}) \pm Q_{NzVl}$$

- b. kai suminis reaktyvios galios srautas per darbe esančius autotransformatorius VĮ pusėje palaikomas pagal kryptį iš VĮ į AĮ pusę, tuomet:

$$Q=-(Q_{Vl\text{palaikoma}}) \pm Q_{NzVl}$$

- c. kai suminis reaktyvios galios srautas per darbe esančius autotransformatorius VĮ pusėje palaikomas neatsižvelgiant į reaktyvios galios srauto kryptį, tuomet:

$$(Q_{Vl\min}=-80^A) \leq Q_{fVl} \leq (80^A=Q_{Vl\max})$$

(nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti minimalią $Q_{Vl\min}$ ir maksimalią $Q_{Vl\max}$ reaktyvios galios ribas nuo -450 MVar iki 450 MVar neatsižvelgiant į faktinę reaktyvios galios (Q_{fVl}) kryptį, diskretiškumas 1 MVar)

*nuotoliniu būdu dispečerinio valdymo sistemoje turi būti numatyta galimybė AĮR vykdyti parenkant II.a arba II.b arba II.c sąlygas

III. Uždelsimo laikai:

- a. Uždelsimo laikas esant pirmam impulsui $t1=120^A$ s, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti $t1$ reikšmę, diapazone nuo 5 s, iki 360 s, diskretiškumas 1 s)
- b. Uždelsimo laikas esant pakartotiniam impulsui $t2=60^A$ s, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti $t2$ reikšmę, diapazone nuo 5 s, iki 360 s, diskretiškumas 1 s)

IV. AĮR veikimas blokuojamas nuo įtampos pokyčio AĮ pusėje:

- a. kai įtampa pažemėja iki 253^A kV, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti įtampos pokyčio ribą nuo 253 kV, iki 345 kV, diskretiškumas 0,1 kV)
- b. kai įtampa paaukštėja iki 384^A kV, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti įtampos pokyčio ribą nuo 345 kV, iki 384 kV, diskretiškumas 0,1 kV)

V. AĮR veikimas blokuojamas nuo apkrovos srovės VĮ pusėje:

kai bent vieno iš darbe esančių AT apkrovos srovė paaukštėja iki 1240^A A, (nuotoliniu būdu turi būti numatyta galimybė keisti apkrovos srovę nuo 1100 A, iki 1458 A, diskretiškumas 1 A.)

Pastabos:

- A. konkreti nuostatų reikšmė bus patikslinta ir išduota projekto derinimo metu per 20 d.d. nuo užklauso gavimo dienos;
- B. visi keičiami dydžiai nurodyti šiuose nuostatuose yra individualūs (nuostatų keitimas turi būti atliekamas dispečerinio valdymo sistemoje), užduodami vardiniais dydžiais ir negali dubliuotis su kitų nuostatų grupių keičiamais dydžiais;
- C. linijiniai įtampos matavimai nuo V_l ir A_l pusės į valdiklį turi būti užvesti panaudojant „B“ ir „C“ fazių;
- D. numatytas rankinis/automatinis užduotos įtampos palaikymas - galimybė perjungti, įjungti ir išjungti (nuostatų keitimas turi būti atliekamas dispečerinio valdymo sistemoje);
- E. numatytas atšakų perjungiklio rankinis/automatinis valdymas (individualus kiekvieno AT arba grupinis iš bet kurio įtampos reguliavimo valdiklio ir iš realaus laiko dispečerinio valdymo sistemos):
 - i. Individualus rankinis
 - ii. Individualus automatinis
 - iii. Grupinis rankinis
 - iv. Grupinis automatinis
- F. vykdant automatinį individualų ar grupinį įtampos reguliavimą numatoma apsauga nuo atšakų perjungimo pavarų išsiderinimo;
- G. numatytas technologinių signalų iš atšakų perjungiklio pavarų surinkimas ir perdavimas į realaus laiko dispečerinę valdymo sistemą.