

SINTEZA OBSERVAȚIILOR

la documentul de discuție având ca subiect „Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de restabilire a frecvenței activată manual (RRFm) pentru UFR/GFR formată din unități generatoare - Cod TEL-07.V OS-DN/29

Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de restabilire a frecvenței activată manual (RRFm) pentru UFR/GFR formată din locuri de consum cu consum comandabil - Cod TEL-07.V OS-DN/32

Verificarea cerințelor și performanțelor tehnice de calificare pentru asigurarea rezervei de restabilire a frecvenței activată manual (RRFm) pentru UFR/GFR formată din instalații de stocare - Cod TEL-07.V OS-DN/30
din data de 17.11.2021 ora 14:00

MODIFICĂRI ARTICOLE					
Art.	Emitent	Text existent	Text propus	Explicatii și comentarii	Rezoluția elaboratorului
la 8.8	BEPCO			lipseste subpunctul (8), propunem redenumirea subpunctului (9) pentru pastrarea ordinii	Se acceptă
Tabelul 8.13	BEPCO			spre deosebire de documentul RRFa, nu se mentioneaza in tabelul 8.13 valorile cerute de la 18 dec 2025, propunem mentionarea acestora (daca acestea se mentin conform discutiilor precedente)	Se acceptă
RRFm UG 8.3 1)	HIDRO ELECT RICA SA	Traductorii P trebuie să aibă clasa de precizie de 0,3 sau mai precisă. Acești traductori sunt utilizați în cazul verificării UFR;	Traductorii P trebuie să aibă clasa de precizie de 0,5 sau mai precisă. Acești traductori sunt utilizați în cazul verificării UFR;	Traductori clasa 0,5 sunt mai mult decat suficienți pentru precizie, si sunt de obicei cei inclusi in bucla de reglaj.Trebuie	Se respinge. Traductorii utilizați în testare trebuie să aibe clase de precizie mare.

				avut in vedere ca bucla de reglare trebuie sa satisfaca doua cerinte contradictorii si anume precizie si fiabilitate in exploatare. 1% inseamna precizie foarte buna 0,5% inseamna precizie foarte ridicata, procente mai mici inseamna procese foarte speciale / critice. Nu e cazul unui proces industrial de productie energie. Nu am facut aceasta observatie pentru RSF, nu ca nu ar trebui facuta ci din faptul ca RSF necesar e cu un ordin de marime mai mic decat RRFa necesar.	
RRFm UG 8.8.1 2)	HIDRO ELECT RICA SA	Din starea de funcționare a UFR/GFR la o putere minim stabilă – definită de solicitant sau din starea oprit, se aplică variații ale consemnului de putere, ca trepte de putere de consemn. Testul se repetă pentru minim trei valori de putere reprezentând: valoarea minimă a RRFm, 50%, respectiv 100% din valoarea RRFm maximă pentru care solicitantul dorește să fie calificat. Valoarea	Din starea de funcționare a UFR/GFR la o putere minim stabilă – definită de solicitant sau din starea oprit, se aplică variații ale consemnului de putere, ca trepte de putere de consemn. Testul se repetă pentru minim trei valori de putere reprezentând: valoarea minimă a RRFm, o valoare intermediară, respectiv 100% din valoarea RRFm maximă pentru care solicitantul dorește	Exemplu pt. Un UD cu minim tehnic 60 MW si maxim 73 MW, capabil in 12,5 min sa incarce 73 MW, i se poate da comanda intre minim tehnic – 60 MW si maxim – 73 MW, dar nu i se poate da 50% adica 36,5 MW	Se accepta. Se va completa: toate valorile testate reprezintă RRFm valori intregi.

			să fie calificat. Valoarea		
RRFm UG 8.10.c)	HIDRO ELECT RICA SA	timpul de livrare se determină ca un interval de minim 5 până la 20 minute în care valoarea puterii activate după un interval de 12,5 minute de la aplicarea treptei de putere se menține cu o precizie de maximum 1% din Pmax a UFR/GFR, pentru Pmax UFR/GFR mai mare de 100 MW, respectiv 5% sub această valoare, dar nu mai mult de 1 MW pentru UFR/GFR cu Pmax mai mici de 100 MW. Se verifică cel puțin un interval de livrare de 5 minute în corelare cu punctul 8.8. (6) al prezentei proceduri;	timpul de livrare se determină ca un interval de minim 5 până la 20 minute în care valoarea medii a puterii activate după un interval de 12,5 minute de la aplicarea treptei de putere se menține cu o precizie de maximum 1% din Pmax a UFR/GFR, pentru Pmax UFR/GFR mai mare de 100 MW, respectiv 5% sub această valoare, dar nu mai mult de 1 MW pentru UFR/GFR cu Pmax mai mici de 100 MW. Se verifică cel puțin un interval de livrare de 5 minute în corelare cu punctul 8.8. (6) al prezentei proceduri;	Nu are nici o relevanta un „spike” de exemplu de 1% de o secunda într-un interval de 10 minute. Valoarea medie e cea care e importanta, valoarea instantanee fiind supusa incertitudinii legate de consumul aleatoriu.	Se respinge. Nu ne referim la abaterile de citire a valorilor, ci este necesar să evaluăm procesul de reglare.
RRFm UG 8.12	HIDRO ELECT RICA SA	Se verifică existența monitorizării locale a mobilizării UFR, respectiv a GFR la nivelul agregării – a repartitorului de putere, prin atașarea la raportul de teste realizat cu echipamentele executantului testelor și a înregistrărilor locale, realizate la nivelul UFR/GFR în conformitate cu solicitarea din	Se verifică existența monitorizării locale a mobilizării UFR, respectiv a GFR la nivelul agregării – a repartitorului de putere, prin atașarea la raportul de teste realizat cu echipamentele executantului testelor și a înregistrărilor locale, realizate la nivelul UFR/GFR în conformitate cu solicitarea din	Ord ANRE 89/2021 art 38 lit j	Se acceptă.

		Ordinul ANRE 89/2021: “Echipamentele de monitorizare locală, instalate la nivelul UFR/GFR trebuie să aibe capabilitatea de a înregistra puterile activă, reactivă, frecvența și tensiunea pentru unitățile generatoare componente UFR/GFR cu o rată de eșantionare de maxim 500 ms precum și de a transfera aceste mărimi către o arhivă pentru o perioadă maximă de 30 de zile”.	Ordinul ANRE 89/2021: Art 38 j) “UFR respective GFR care furnizeazaRRFm instaleaza echipamente de masurare control si monitorizare capabile sa inregistreze puterile active si reactiva , frecventa si tensiunea, cu o rata de esantionare de maximum 10secunde , in scopul monitorizarii.		
--	--	---	---	--	--