

## COMUNICADO Nº 44 – Alteração dos ajustes de Subfrequência e Sobrefrequência de minigeradores

Em atendimento ao Ofício Circular 01/2024 STD-SFT/ANEEL e no objetivo de adequar os ajustes de proteção dos Minigeradores em relação aos estágios do Esquema Regional de Alívio de Carga – ERAC, seguem abaixo os novos ajustes das funções Proteção de subfrequência e sobrefrequência.

FUNÇÃO	PARAMETRIZAÇÃO (REFERÊNCIA)	TEMPO MÁXIMO DE ATUAÇÃO
Subtensão (27) Nível 1	0,8 pu	1 s
Subtensão (27) Nível 2	0,5 pu	0,2 s
Sobretensão (59) Nível 1	1,15 pu	1,0 s
Sobretensão (59) Nível 2	1,25 pu	0,2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com 3V0)	1 pu	2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com V0)	0,3 pu	0,2 s
Subfrequência (81U) Nível 1	58,4 Hz	20 s
Subfrequência (81U) Nível 2	56,4 Hz	5 s
Sobrefrequência (81O) Nível 1	63,1 Hz	10 s
Sobrefrequência (81O) Nível 2	66,1 Hz	0,2 s
Taxa de Variação de Frequência (81R)	A definir em estudo	2,0 s
Tensão de Bloqueio da Função 81 df/dt	A definir em estudo	N/A
Anti-ilhamento (78)	A critério da distribuidora	Instantâneo
Sobrecorrente (50/51/50N/51N)	A definir em estudo	A definir em estudo
Sincronismo (25)	Barra viva/ Linha morta	N/A
Sobrecorrente Direcional (67)	A definir em estudo	A definir em estudo
Direcional de potência (32)	Conforme Potência instalada	Instantâneo

Tabela 1 – Parametrização de Usinas Hidrelétricas

<b>FUNÇÃO</b>	<b>PARAMETRIZAÇÃO (REFERÊNCIA)</b>	<b>TEMPO MÁXIMO DE ATUAÇÃO</b>
Subtensão (27) Nível 1	0,8 pu	1 s
Subtensão (27) Nível 2	0,5 pu	0,5 s
Sobretensão (59) Nível 1	1,12 pu	1,0 s
Sobretensão (59) Nível 2	1,18 pu	0,02 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com 3V0)	1 pu	0,2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com V0)	0,3 pu	0,2 s
Subfrequência (81U) Nível 1	57,4 Hz	20 s
Subfrequência (81U) Nível 2	56,9 Hz	0,1 s
Sobrefrequência (81O) Nível 1	62,6 Hz	10 s
Sobrefrequência (81O) Nível 2	63,1 Hz	0,1 s
Taxa de Variação de Frequência (81R)	A definir em estudo	2,0 s
Tensão de Bloqueio da Função 81 df/dt	A definir em estudo	N/A
Anti-ilhamento (78)	A critério da distribuidora	Instantâneo
Sobrecorrente (50/51/50N/51N)	A definir em estudo	A definir em estudo
Sincronismo (25)	Barra viva/ Linha morta	N/A
Sobrecorrente Direcional (67)	A definir em estudo	A definir em estudo
Direcional de potência (32)	Conforme Potência instalada	Instantâneo

Tabela 2 – Parametrização de Usinas Fotovoltaicas

<b>FUNÇÃO</b>	<b>PARAMETRIZAÇÃO (REFERÊNCIA)</b>	<b>TEMPO MÁXIMO DE ATUAÇÃO</b>
Subtensão (27) Nível 1	0,8 pu	1 s
Subtensão (27) Nível 2	0,5 pu	0,2 s
Sobretensão (59) Nível 1	1,15 pu	1,0 s
Sobretensão (59) Nível 2	1,25 pu	0,2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com 3V0)	1 pu	0,2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com V0)	0,3 pu	0,2 s
Subfrequência (81U) Nível 1	58,4 Hz	10 s
Subfrequência (81U) Nível 2	57,4 Hz	5,0 s
Sobrefrequência (81O) Nível 1	61,6 Hz	10 s
Sobrefrequência (81O) Nível 2	66,1 Hz	0,1 s
Taxa de Variação de Frequência (81R)	A definir em estudo	2,0 s
Tensão de Bloqueio da Função 81 df/dt	A definir em estudo	N/A
Anti-ilhamento (78)	A critério da distribuidora	Instantâneo
Sobrecorrente (50/51/50N/51N)	A definir em estudo	A definir em estudo
Sincronismo (25)	Barra viva/ Linha morta	N/A
Sobrecorrente Direcional (67)	A definir em estudo	A definir em estudo
Direcional de potência (32)	Conforme Potência instalada	Instantâneo

Tabela 3 – Parametrização de Usinas Termoeletricas

FUNÇÃO	PARAMETRIZAÇÃO (REFERÊNCIA)	TEMPO MÁXIMO DE ATUAÇÃO
Subtensão (27) Nível 1	0,8 pu	1 s
Subtensão (27) Nível 2	0,5 pu	0,2 s
Sobretensão (59) Nível 1	1,15 pu	1,0 s
Sobretensão (59) Nível 2	1,25 pu	0,02 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com 3V0)	1 pu	0,2 s
Desequilíbrio Tensão (59N) (Para relés com V0)	0,3 pu	0,2 s
Subfrequência (81U) Nível 1	58,4 Hz	20 s
Subfrequência (81U) Nível 2	55,9 Hz	0,1 s
Sobrefrequência (81O) Nível 1	62,6 Hz	10 s
Sobrefrequência (81O) Nível 2	63,1 Hz	0,1 s
Taxa de Variação de Frequência (81R)	A definir em estudo	2,0 s
Tensão de Bloqueio da Função 81 df/dt	A definir em estudo	N/A
Anti-ilhamento (78)	A critério da distribuidora	Instantâneo
Sobrecorrente (50/51/50N/51N)	A definir em estudo	A definir em estudo
Sincronismo (25)	Barra viva/ Linha morta	N/A
Sobrecorrente Direcional (67)	A definir em estudo	A definir em estudo
Direcional de potência (32)	Conforme Potência instalada	Instantâneo

Tabela 4 – Parametrização de Usinas Eólicas

Esses novos valores devem ser considerados na utilização da tabela 1 do item 5.6.9 da I-432.0004.

Ademais, para todos os ajustes da função 50/51, o dial de tempo escolhido deve sempre ser o menor dial de tempo possível. De forma a garantir a seletividade com os demais equipamentos de proteção da rede.

Esta alteração entra em vigor a partir da data desta publicação sendo que os estudos que por qualquer motivo não foram liberados e forem reapresentados, devem considerar o novo critério de ajuste.

Florianópolis, 18 de outubro de 2024.  
**A Empresa**