



Resultados da monitorização da qualidade da onda de tensão

Ano 2022	Sakthi (STI 220kV) - 220kV																																																						
Característica\Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
Amplitude	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█		
Desequilíbrio	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Distorção Harmónica	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Frequência	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Tremulação (flicker)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	S/M	S/M	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

Limites segundo o Regulamento da Qualidade de Serviço:

Muito Alta Tensão (MAT):

Amplitude
-5% e +5% da tensão declarada (Uc) para 95% do tempo de medição

Desequilíbrio
2% do valor eficaz da componente inversa das tensões para 95% do tempo

Distorção Harmónica
O valor da distorção harmónica total (THD) deverá ser inferior a 4% para 95% do tempo

Frequência
-1% e +1% de 50Hz - Para 99,5% do tempo de medição de uma semana.

Tremulação (Flicker)
Plt e Pst: 1% para 95% do tempo de medição

Alta Tensão (AT):

Amplitude
-5% e +5% da tensão declarada (Uc) para 95% do tempo de medição

Desequilíbrio
2% do valor eficaz da componente inversa das tensões para 95% do tempo

Distorção Harmónica
O valor da distorção harmónica total (THD) deverá ser inferior a 8% para 95% do tempo

Frequência
-1% e +1% de 50Hz - Para 99,5% do tempo de medição de uma semana.

Tremulação (Flicker)
Plt: 1% para 95% do tempo de medição

Legenda:

S/M	Sem medição	
☒	Medição incompleta	

≤ -100%
 -66%
 -33%
 0% No limite
 33%
 66%
 ≥ 100%

↑ Abaixo do limite
 ↓ Acima do limite

Índice Normalizado

$$i_{(p,l,f)}(\%) = \left(\frac{n_{(p,l,f)}}{l_{(p)}} - 1 \right) \times 100$$

Resultados da monitorização da qualidade da onda de tensão

Cavas de tensão (NP EN 50160)

Ponto de Medição				Período de medição		Tensão residual	Número / Duração (milissegundos)					Observações / motivo da medição
Zona	Nível de tensão (V)		Identificação	Fixo / Móvel	DE		A	10 < t <= 200	200 < t <= 500	500 < t <= 1000	1000 < t <= 5000	
	Un	Uc				10 > u >= 80		80 > u >= 70	70 > u >= 40	40 > u >= 5	5 > u	
	220000	227000	STI 220kV	F	2022-01-03 00:00:00.0	2023-01-01 23:59:00.0	19	0	1	0	0	
							3	0	0	0	0	
							6	0	0	0	0	
							0	0	0	0	0	
							0	0	0	0	0	

Sobretensões (NP EN 50160)

Ponto de Medição				Período de medição		Amplitude	Número / Duração (milissegundos)			Observações / motivo da medição
Zona	Nível de tensão (V)		Identificação	Fixo / Móvel	DE		A	10 < t <= 500	500 < t <= 5000	
	Un	Uc				u >= 120		120 > u > 110		
	220000	227000	STI 220kV	F	2022-01-03 00:00:00.0	2023-01-01 23:59:00.0	0	0	0	
							0	0	0	