

Resultados da monitorização da qualidade da onda de tensão

Ano 2023	Fogueteiro (FGT 150kV) - 150kV																																																									
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	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow						
Desequilíbrio	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green				
Distorção Harmónica	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green			
Frequência	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
Tremulação (flicker)	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

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



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 < t <= 200		200 < t <= 500	500 < t <= 1000	1000 < t <= 5000	5000 < t <= 60000	
	150000	154000	FGT 150kV	F	2023-01-02 00:00:00.0	2023-12-31 23:59:00.0	90 > u >= 80	31	0	0	0	0
							80 > u >= 70	27	0	0	0	0
							70 > u >= 40	36	0	0	0	0
							40 > u >= 5	2	0	1	0	0
							5 > u	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				10 < t <= 500		500 < t <= 5000	5000 < t <= 60000	
	150000	154000	FGT 150kV	F	2023-01-02 00:00:00.0	2023-12-31 23:59:00.0	u >= 120	0	0	0
							120 > u > 110	0	0	0