

Resultados da monitorização da qualidade da onda de tensão

Ano 2024	Batalha (SBL 60kV) - 60kV																																																																																		
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]																																								S/M	[Green]																																									
Desequilíbrio	[Green]																																								S/M	[Green]																																									
Distorção Harmónica	[Green]																																								S/M	[Green]																																									
Frequência	[Green]																																								S/M	[Green]																																									
Tremulação (flicker)	[Green]																																								S/M	[Yellow]	[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

Legenda:

S/M Sem medição

⊗ Medição incompleta

Muito alta qualidade	≤ -100%
Alta qualidade	-66%
Qualidade normal	-33%
Baixa qualidade	0% No limite
Muito baixa qualidade	33%
Muitíssima baixa qualidade	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	5000 < t <= 60000	
	Un	Uc						10 < t <= 200	200 < t <= 500	500 < t <= 1000	1000 < t <= 5000	5000 < t <= 60000	
	60000	62400	SBL 60kV	F	2024-01-01 00:00:00.0	2024-12-30 00:00:00.0	90 > u >= 80	47	1	0	0	0	
							80 > u >= 70	15	0	0	0	0	
							70 > u >= 40	11	0	0	0	0	
							40 > u >= 5	1	0	0	0	0	
							5 > u	1	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	5000 < t <= 60000	
	Un	Uc						10 < t <= 500	500 < t <= 5000	5000 < t <= 60000	
	60000	62400	SBL 60kV	F	2024-01-01 00:00:00.0	2024-12-30 00:00:00.0	u >= 120	0	0	0	
							120 > u > 110	1	0	0	