

PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Características Generales

1. Subítem
2. País de Origen : Brasil
3. Fabricante : Indústria Eletromecânica Balestro Ltda
4. Modelo según fabricante : PBPE 21/10/2

Descripción	Solicitado	Garantizado
5. Aislación Polimérica	SI	SI
6. Son de ZnO	SI	SI
7. Es apto para conectar contador de descargas	SI	SI

Características Eléctricas

Descripción	Solicitado				Garantizado
8. Clase de aislación	7,2	17,5	36	72,5	17,5 kV
9. Frecuencia nominal (Hz)	50	50	50	50	50/60
10. Tensión continua de operación COV (kV) (valor mín)	7,2	17	34	57	17
11. Corriente nominal de descarga (kV) (valor mín)	10	10	10	10	10
12. Capacidad de alivio de presión hasta (kA) (valor mín.)	20	20	20	20	20
13. Tensión residual con onda de 8/20µs y 10kA (kVcr) (valor máximo)	26	60	120	180	52,8
14. Clase de descarga de línea	2	2	2	2	2

15. aclarar la corriente de referencia (mA): 2,2 mA peak
16. Aclarar la tensión de referencia (kV): mínima de 21,1 kV RMS

Descripción	Solicitado	Garantizado
17. Son aptos para conexión de conductor de fase con ojal de métrica 12	SI	SI
18. Son aptos para conexión de conductor de tierra con ojal de métrica 12	SI	SI

Ensayos de tipo

Descripción	Solicitado	Garantizado
19. Ensayo de aislación	SI	SI
20. Ensayo de tensión residual	SI	SI
21. Ensayo de corriente impulsiva de larga duración	SI	SI
22. Ciclo de trabajo	SI	SI
23. Polución artificial	SI	SI
24. Descargas parciales	SI	SI
25. Verificación de la envolvente exterior. Tracking y erosión	SI	SI
26. Envejecimiento acelerado de 5000h	SI	SI


Marcos Alex Morinigo
 Eng° Eletricista
 CREA/SP 5061032554
 Indústria Eletromecânica Balestro Ltda



**QUADRO DE DADOS TÉCNICOS E CARACTERÍSTICAS GARANTIDAS
PÁRA-RAIOS TIPO ESTAÇÃO POLIMÉRICO
CLASSE 2 DE D.L.T. MODELO PBPE 21/10/2**

Item	Descrição	Características/Unidade
1.	Modelo ou código de catálogo do fabricante	PBPE 21/10/2
2.	Tensão nominal	21 kV
3.	Máxima tensão de operação contínua (Uc)	17 kV
4.	Frequência nominal	50/60Hz
5.	Corrente de descarga nominal, com onda 8/20 μ s	10 kA
6.	Tensão residual máxima (valor de pico):	
6.1	Impulso atmosférico com onda 8/20 μ s e valor de pico igual à corrente de descarga nominal	52,8 kV
6.2	Impulso de corrente íngreme com tempo virtual de frente de 1 μ s e valor de pico igual à corrente de descarga nominal	62,0 kV
6.3	Residual de manobra (500 A)	42,0 kV
7.	Corrente suportável de impulso:	
7.1	Baixa intensidade e longa duração, descarga de linhas de transmissão classe 2, duração virtual de crista 2000 μ s (valor de crista)	550 A
7.2	Alta intensidade e curta duração com onda 4/10 μ s (valor de crista)	100 kA
8.	Máximo nível de descargas parciais	10 pC
9.	Absorção de energia, kJ/kV de Uc com 2 descargas de linha de transmissão, como no ensaio de ciclo de operação pela IEC 60099-4	5,5 kJ/kV
10.	Tensão suportável no invólucro:	
10.1	Sob impulso atmosférico onda 1,2/50 μ s (valor de crista)	125 kV
10.2	À frequência industrial, a seco e sob chuva 1 minuto	50 kV
11.	Suportabilidade a correntes de falta 0,2 s	20 kAef
12.	Capacidade de alívio de sobrepressão	N/A
13.	Dimensões principais: D (diâmetro das saias) H (alturado invólucro) Distância de arco Distância de escoamento	114 mm 276 mm 280 mm 535 mm
14.	Esforços Mecânicos suportáveis	
14.1	Resistência a tração/compressão	1150 N
14.2	Resistência a flexão	350 Nm
14.3	Resistência a torção	70 Nm

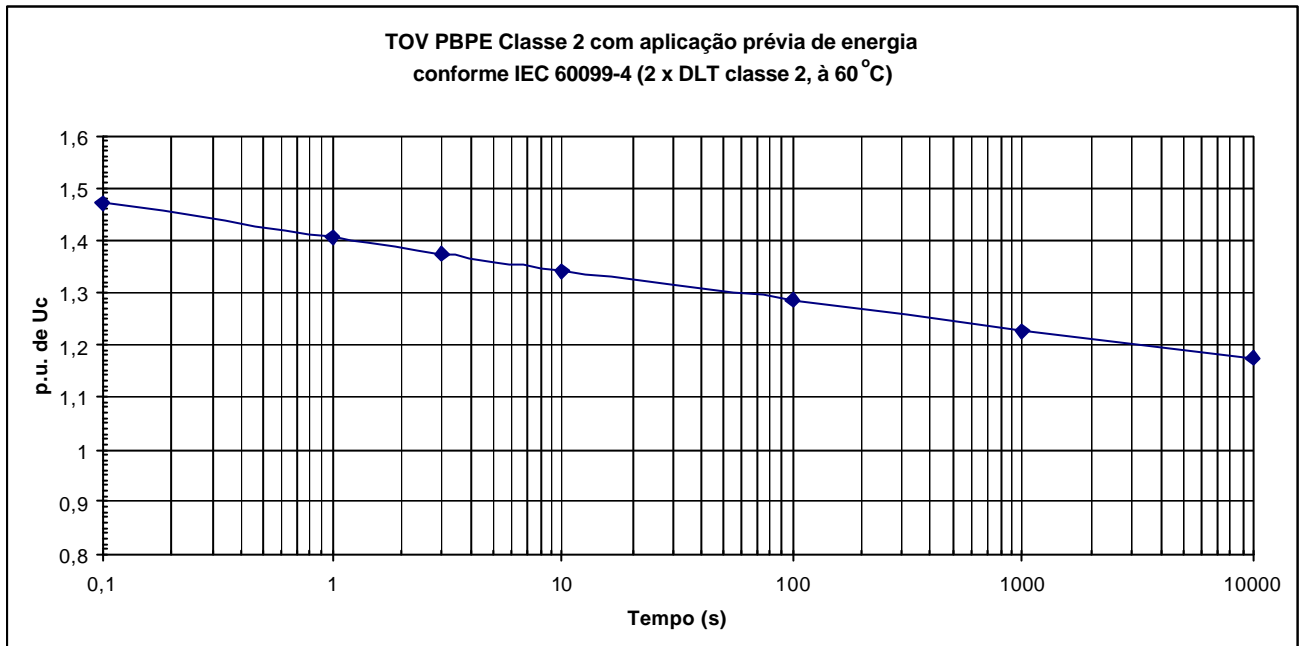


<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>Características/Unidade</i>
15.	Massa	4,5 kg
16.	Material do corpo isolante	Polimérico (borracha de silicone)
17.	Terminal de linha	Parafuso prisioneiro em inox
18.	Forma de instalação:	Fixado pela base com 3 furos
19.	Desenhos: Conjunto de montagem PBPE 21/10/2 Etiqueta de identificação Base de fixação 3 furos Base isolante	 4I50152/4 Ed.1 – Rev.00 4K53064/4 Ed.1 – Rev.01 4K59038/4 Ed.1 – Rev. 05 5K59037/4 Ed. 1 – Rev. 01

Mogi Mirim, Fevereiro/07
Depto. Técnico



CURVA CARACTERÍSTICA SOBRETENSÃO X TEMPO (TOV) PÁRA-RAIOS TIPO ESTAÇÃO CLASSE 2 MODELO PBPE



Varistor utilizado: ABB – Suíça – MAE5, diâmetro 47 mm, classe 2 de DLT

Mogi Mirim, maio de 2005

AAD/LAT-PDP