

## PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

### Características Generales

1. Subítem
2. País de Origen : Brasil
3. Fabricante : Indústria Eletromecânica Balestro Ltda
4. Modelo según fabricante : PBPE 42/10/2

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	36 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	34
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	106
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 42,1 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 42/10/2**

<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>Características/Unidade</i>
1.	Modelo ou código de catálogo do fabricante	PBPE 42/10/2
2.	Tensão nominal	42 kV
3.	Máxima tensão de operação contínua (Uc)	34 kV
4.	Frequência nominal	50/60 Hz
5.	Corrente de descarga nominal, com onda 8/20 µs	10 kA
6.	Tensão residual máxima (valor de pico):	
6.1	Impulso atmosférico com onda 8/20 µs e valor de pico igual à corrente de descarga nominal	106,0 kV
6.2	Impulso de corrente íngreme com tempo virtual de frente de 1 µs e valor de pico igual à corrente de descarga nominal	125,0 kV
6.3	Residual de manobra (500 A)	85,0 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 µs (valor de crista)	550 A
7.2	Alta intensidade e curta duração com onda 4/10 µs (valor de crista)	100 kA
8.	Máxima tensão de radiointerferência referida à frequência de 1000kHz e impedância de 300 ohms	250 microVolt
9.	Máxima tensão de ionização interna referida à frequência de 1000kHz e impedância de 300ohms	100 microVolt
10.	Máximo nível de descargas parciais	10 pC
11.	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
12.	Tensão suportável no invólucro:	
12.1	Sob impulso atmosférico onda 1,2/50 (valor de crista)	180 kV
12.2	À frequência industrial, a seco e sob chuva 1 minuto	60 kV
13.	Suportabilidade a correntes de falta 0,2 s	20 kAef
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

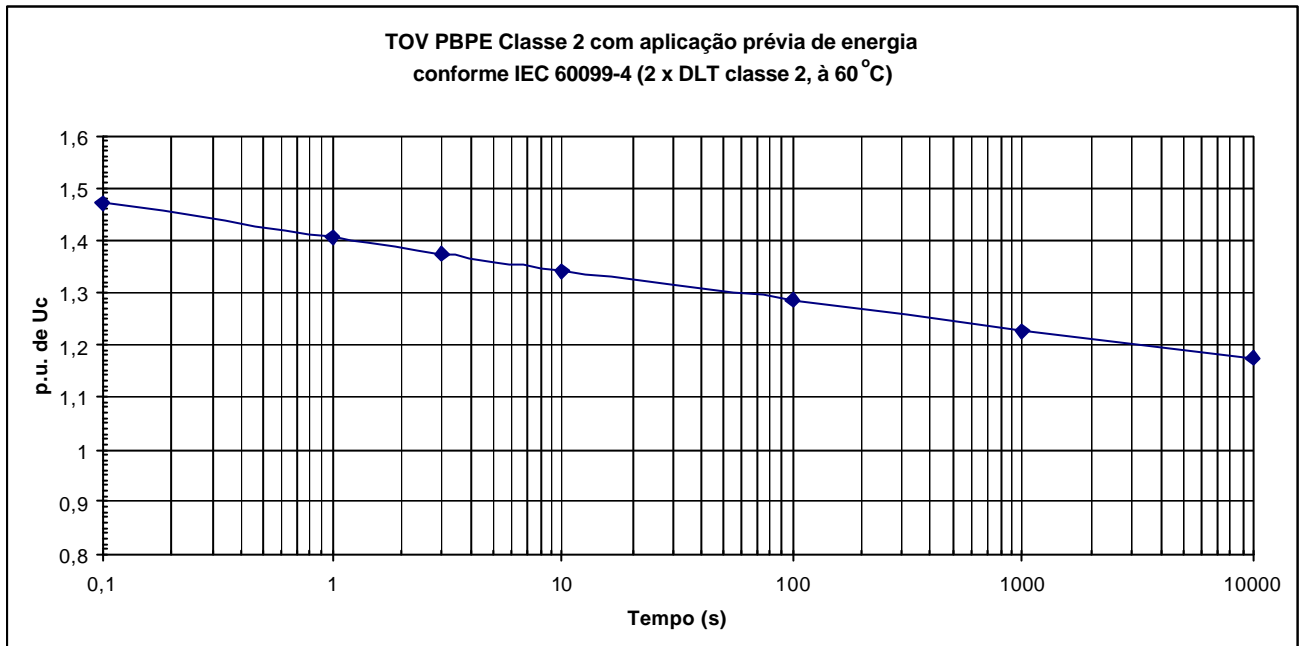


<i>Item</i>	<i>Descrição</i>	<i>Características/Unidade</i>
15.	Dimensões principais: D (diâmetro das saias) H (altura total sem base isolante) Distância de arco Distância de escoamento	114 mm 628 mm 560 mm 1.080 mm
16.	Massa	9,0 Kg
17.	Material do corpo isolante	Polimérico (borracha de silicone)
18.	Terminal de linha (material e acabamento)	Parafuso prisioneiro em inox
19.	Forma de instalação:	Fixado pela base (3 furos)
20.	Desenhos:  Conjunto de montagem PBPE 42/10/2 Etiqueta de identificação Base de fixação de 3 furos Base isolante	4P50153/4 Ed.1 - Rev.00 4K53064/4 Ed.1 - Rev.01 4K59038/4 Ed.1 – Rev. 04 4K59037/4 Ed.1 – Rev. 01

**Mogi Mirim, Março/06**  
**Depto. Técnico/MAM**



## **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