

Instituto de Pesquisas Tecnológicas

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos

Relatório de Ensaio Nº 972 107 - 203

CLIENTE: Willy Instrumentos de Medição e Controle Ltda
Sergio Capassi
Rua Américo Brasiliense, 90
09520-030 – São Caetano do Sul – SP

MATERIAL: Manômetro PB 114/ PBIN 114/ 45 1009 invólucro caixa frente aberta em inox 304 conexão inferior.

NATUREZA DO TRABALHO: Ensaios de comprovação dos graus de proteção IP 68

REFERÊNCIA: Documento de aceite do orçamento do IPT nº 6605/07

1. MATERIAL

- 1.1. Material declarado pelo cliente: Manômetro PB 114/ PBIN 114/ 45 1009 invólucro caixa frente aberta em inox 304 conexão inferior.
- 1.2. Características construtivas:

A seguir três figuras ilustrativas da amostra ensaiada e em anexo desenhos carimbados e assinados pelo executante deste relatório.



Figuras 1 e 2 – Manômetro PB 114/ PBIN 114/ 45 1009 conexão inferior

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

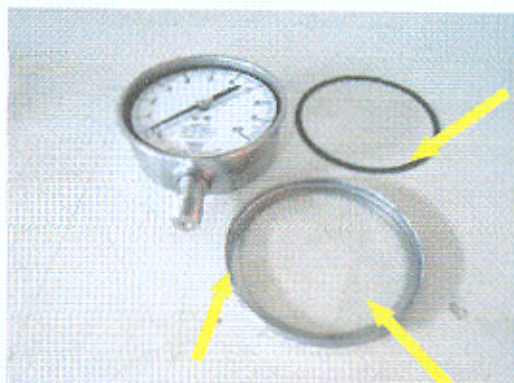


Figura 3 – Baioneta, policarbonato e anel de vedação

2. MÉTODO DE ENSAIO

Procedimentos de ensaios nºs CINTEQ-LEO-PE-306, CINTEQ-LEO-PE-314 em conjunto com as normas NBR-IEC - 60529/2005 e IEC-60529/2001.

Tempo de exposição em poeira = 8 horas

Profundidade de imersão = 2,2 metros

Tempo de imersão = 24 horas

Temperatura da água = 26° C

3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Câmara de circulação de poeira, registro LEO nº 11;
- cronômetro digital, marca Mondaine, registro LEO nº 36, calibração válida até 16.03.2009;
- paquímetro digital, marca Mitutoyo, registro LEO nº 50, calibração válida até 26.03.2009;
- escala de aço, marca Starret, registro LEO nº 426, calibração válida até 06.09.2009;
- termohigrômetro digital, marca Unoterm, registro LEO nº 363, calibração válida até 10.04.2008;
- cuba com água registro LEO nº 276;
- termômetro de mercúrio, marca Labor, registro LEO nº 231, calibração válida até 17.01.2009.

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item ensaiado ou calibrado. Este documento não dá direito ao uso do nome ou da marca IPT, para quaisquer fins, sob pena de indenização. A reprodução deste documento só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração.

4. RESULTADOS OBTIDOS

A amostra ensaiada confere proteção satisfatória contra a penetração de poeira, primeiro numeral igual a 6, e confere proteção satisfatória contra imersão em água, segundo numeral igual a 8.

5. NOTAS

5.1. O material ensaiado está disponível para o cliente por trinta dias, contados a partir da data deste Relatório de Ensaio.

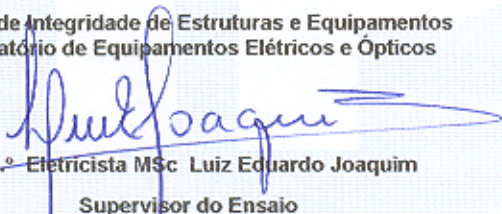
5.2 O ensaio foi realizado à temperatura ambiente de $(26 \pm 2) ^\circ\text{C}$ e umidade relativa do ar de $(62 \pm 5) \%$.

5.3. Data de realização dos ensaios: 01 a 04.04.08.

Executado por: Tec. Adriano César Manoel - RA 1753.

São Paulo, 9 de abril de 2008


Centro de Integridade de Estruturas e Equipamentos
Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos



Eng.º Eletricista MSc Luiz Eduardo Joaquim
Supervisor do Ensaio

CREA 76.971/D - RE 4436.2

Centro de Integridade de Estruturas e Equipamentos
Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos



Eng.º Eletricista Dr. Júlio Carlos Teixeira
Responsável pelo Laboratório em exercício

CREA 126.385 - RE N° 7713.1