

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos

**Relatório de Ensaio N° 1 006 135 - 203**

**CLIENTE:** Willy Instrumentos de Medição e Controle Ltda  
Anderson Alarcon Leon  
Rua João Pessoa, 620  
09520-000 – São Caetano do Sul – SP

**MATERIAL:** Manômetro modelo T 6500.

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

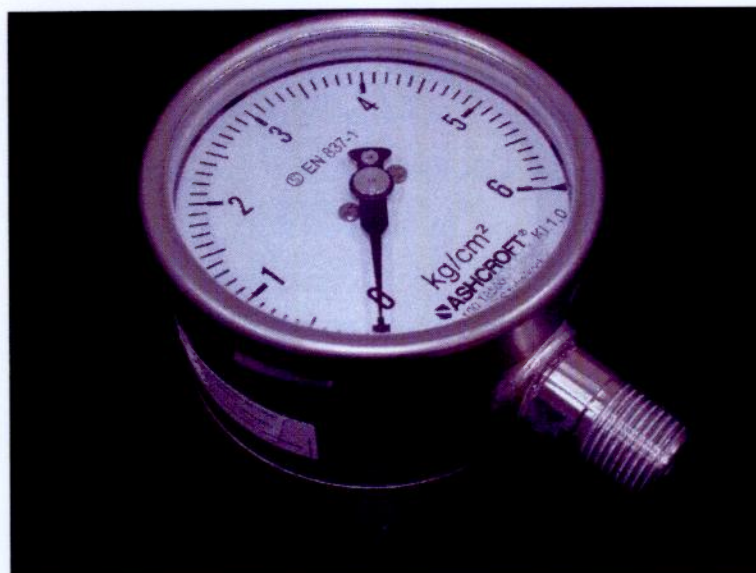
**REFERÊNCIA:** Documento de aceite do orçamento do IPT n° 11284/09

**1. MATERIAL**

1.1. Material declarado pelo cliente: Manômetro modelo T 6500.

1.2. Características construtivas:

A seguir quatro figuras ilustrativas da amostra ensaiada e em anexo catalogo carimbado e assinado pelo executante deste relatório.



**Figura 1 – Manômetro modelo T 6500**

Os resultados apresentados neste documento 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 2 – Manômetro modelo T 6500 vista traseira

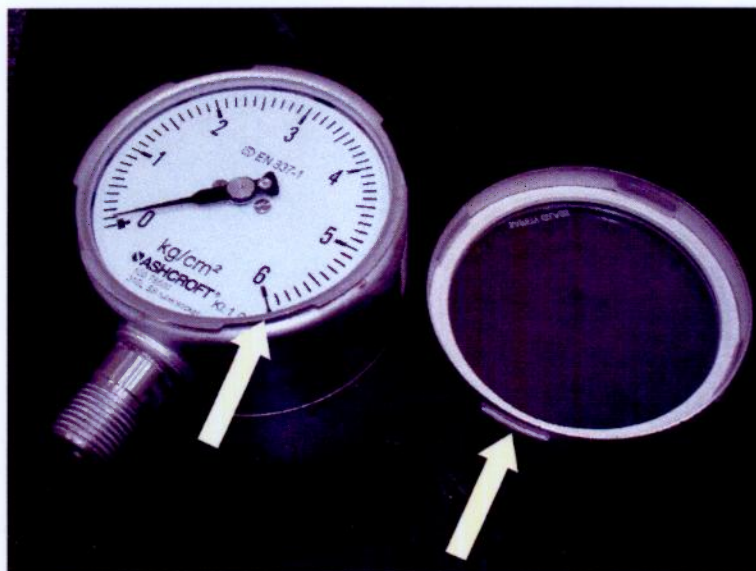
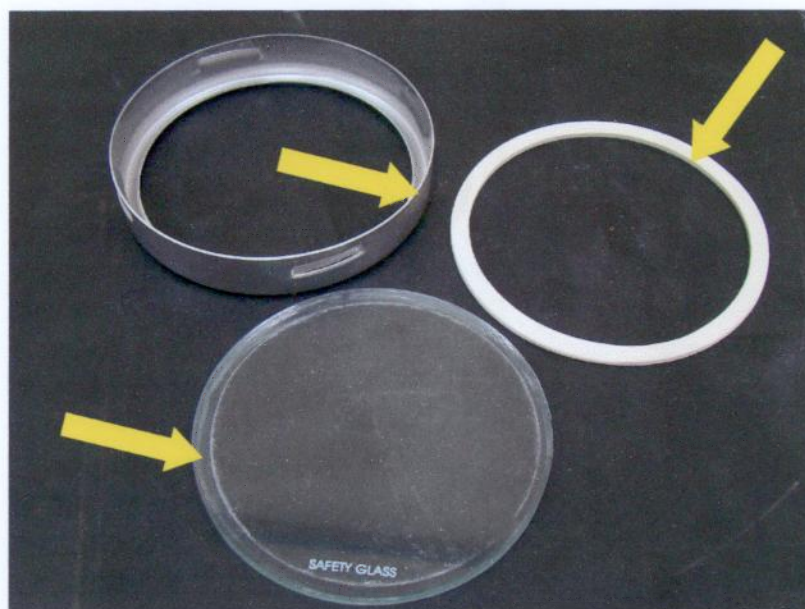


Figura 3 – Detalhe da trava da tampa

Os resultados apresentados neste documento 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 4** – Anel baioneta, visor de vidro e anel de vedação

## 2. MÉTODO DE ENSAIO

Procedimentos de ensaios n<sup>os</sup> CINTEQ-LEO-PE-306, CINTEQ-LEO-PE-314 em conjunto com as normas NBR-IEC - 60529/2005 e IEC-60529/2001

### Ensaio de poeira:

Quantidade de amostras = 1

Tempo de ensaio 8 horas

### Ensaio de imersão em água:

Quantidade de amostras = 1

Profundidade de imersão = 2 metros

Tempo de imersão = 24 horas

Temperatura da água = 25° C

### 3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- Câmara de circulação de poeira, registro LEO nº 11;
- paquímetro digital, marca Mitutoyo, registro LEO nº 50, calibração válida até 02.04.2011;
- cronômetro digital, marca Mondaine, registro LEO nº 36, calibração válida até 26.03.2012;
- manômetro, marca Record, registro LEO nº 91, calibração válida até 22.04.2011;
- trena de aço, marca Stanley, registro LEO nº 425, calibração válida até 24.08.2012;
- tanque com água;
- escala de aço, marca Starret, registro LEO nº 426, calibração válida até 15.09.2012;
- termômetro de mercúrio, marca Labor, registro LEO nº 231, calibração válida até 10.02.2012;
- termohigrômetro digital, marca Unoterm, registro LEO nº 363, calibração válida até 03.09.2010.

### 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 d'água, segundo numeral igual a 8.