

Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos

**Relatório de Ensaio N° 1 027 216 - 203**

**CLIENTE:** Eletro Metalúrgica Brum Ltda.  
Maikel Pierrotti  
Avenida Ambrósio Fumagalli N° 1608  
134485 – 333 – Limeira - SP

**MATERIAL:** Armário BRK Padrão

**NATUREZA DO TRABALHO:** Ensaios de comprovação dos graus de proteção IP 55

**REFERÊNCIA:** Documento de aceite do orçamento do IPT N° 17498/2011,  
Pedido de compra 021867/11 de 16.09.2011.

**1. MATERIAL**

- 1.1. Material declarado pelo cliente: Armário BRK Padrão
- 1.2. Características construtivas:

A seguir vinte e oito figuras ilustrativas da amostra ensaiada e em anexo desenho carimbado e assinado pelo executante deste relatório.



**Figura 1 – Vista frontal do armário de dimensões 1500 x 800 x 600 mm**



Figura 26 – Tampa de material plástico



Figura 27 – Armário no interior da câmara de poeira



Figura 28 – Armário durante o ensaio de jato d'água

## 2. MÉTODO DE ENSAIO

Procedimentos de ensaios CINTEQ-LEO-PE-305 e CINTEQ-LEO-PE-311 em conjunto com as normas NBR-IEC - 60529/2005 e emenda e IEC-60529/2001.

## 3. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- câmara de circulação de poeira, registro LEO nº 11;
- escala de aço, marca Starret, registro LEO nº 426, calibração válida até 15.09.2012;
- trena, marca Lufkin, registro LEO nº 215, calibração válida até 13.10.2013;
- paquímetro digital, marca Mitutoyo, registro LEO nº 50, calibração válida até 24.02.2013;
- cronômetro digital marca Mondaine, registro LEO nº 36, calibração válida até 26.03.2012;



Laboratório de Equipamentos Elétricos e Ópticos

Relatório de Ensaio N° 1 027 216 - 203

- bico padrão de 12,5 mm de diâmetro, marca IPT/STF, registro LEO n° 259, calibração válida até 24.02.2013;
- manômetro, marca Ashcroft, registro LEO n° 28, calibração válida até 07.04.2012;
- termohigrômetro digital, marca Icel, registro LEO n° 423, calibração válida até 29.07.2013.

#### 4. RESULTADOS OBTIDOS

A amostra ensaiada confere proteção satisfatória contra a penetração de poeira, primeiro numeral igual a 5 – categoria 2 e confere proteção satisfatória contra jato d'água, segundo numeral igual a 5.

#### 5. NOTAS

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


5.2 O ensaio foi realizado à temperatura ambiente de  $(20 \pm 2)$  °C e umidade relativa do ar de  $(64 \pm 5)$  %.

5.3. Data de realização do ensaio: 09 a 30.09.2011.


Executado por: Eng.º Luiz Eduardo Joaquim – RE 4436

São Paulo, 09 de novembro de 2011.

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

  
Eng.º Eletricista MSc. Luiz Eduardo Joaquim  
Supervisor do Ensaio  
CREA N° 0600766718 - RE N° 4436.2

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

  
Eng.º Eletricista, Dr. Mário Leite Pereira Filho  
Responsável pelo Laboratório  
CREA N° 0601141576 - RE 8230.5