

Physik

Chemie · Biologie

Technik



LEYBOLD DIDACTIC GMBH

9/89

Gebrauchsanweisung  
Instruction Sheet

540 52

## Experimentier-Isolator Demonstration Insulator

### 1 Beschreibung

Der Experimentier-Isolator besteht aus einem isolierenden, zylindrischen Mittelstück von ca. 55 mm Länge aus Teflon mit Glasfasern. An beiden Stirnseiten sind Anschlußstäbe von 12 mm  $\varnothing$  und ca. 40 bzw. 50 mm Länge eingeklebt, die mit 4-mm-Bohrungen zur Aufnahme von Steckern sowie mit einer Feststellschraube versehen sind.

Der Isolationswiderstand ist größer als  $10^{-13} \Omega$ . Der Widerstand hängt von der Beschaffenheit der Oberfläche und von der Luftfeuchtigkeit ab. Der Experimentier-Isolator kann bis zu Spannungen von 15 kV verwendet werden (bei höheren Spannungen u.U. Sprühentladungen).

### 2 Pflege

Eine Reinigung erfolgt zweckmäßigerweise mit Linsenreiniger (305 00) bzw. mit einem staubfreien Leinenlappen. Bei stärkerer Verschmutzung verwendet man einen mit einem Spülmittel angefeuchteten Lappen. Anschließend muß der Isolator sorgfältig getrocknet werden.

### 3 Hinweis

Die Temperatur des Isolators darf nicht unter der Temperatur des Raumes liegen, in dem der Isolator verwendet wird, da durch den Niederschlag von Luftfeuchtigkeit der Isolationswiderstand herabgesetzt wird.

### 1 Description

The demonstration insulator consists of an insulating cylindrical middle piece of Teflon with fiber glass of about 55 mm length. Its base and top contain sealed-in rods of 12 mm diameter and about 40 and 50 mm length provided with 4 mm holes into which plugs can be inserted, and with a setscrew.

The insulating resistance of the demonstration insulator is larger than  $10^{-13} \Omega$ ; this value depends on the nature and cleanliness of the insulator surface, and of the humidity in the atmosphere. The demonstration insulator can be used up to voltages of 15 kV (at higher voltages corona voltages may occur).

### 2 Maintenance

The insulator surface can properly be cleaned with lens tissue (305 00), or with a dustfree linen rag. Any grease should be removed with a rag moistened with a detergent. Carefully dry the insulator afterwards.

### 3 Important

The temperature of the insulator must not drop below room temperature, the deposition of atmospheric moisture will reduce the insulating resistance.