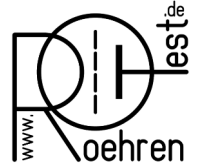


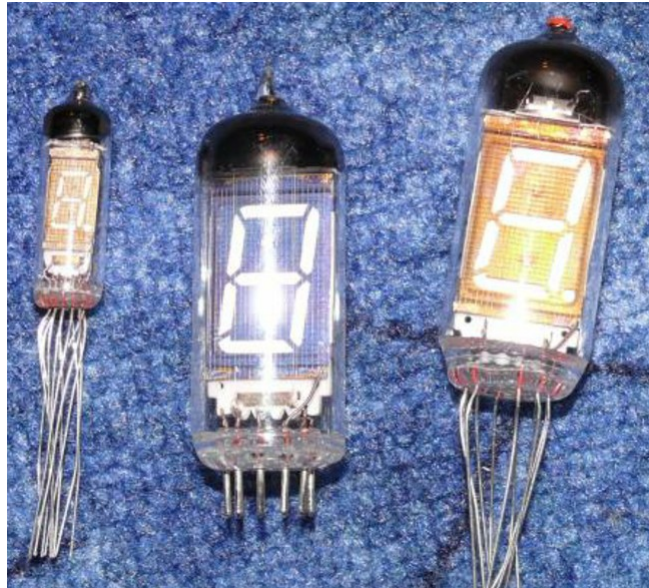
RoeTest - das Computer-Röhren-Messgerät -

professional tube-testing-system (c) Helmut Weigl www.roehrentest.de



VFD - Vakuum-Fluoreszenz-Displays

nachstehend ein paar Beispiele in röhrenähnlicher Form:



VFD's sind Röhren, die hinsichtlich der Funktion den Magischen Augen ähneln. Es gibt unterschiedlichste Ausführungen, z.B. als 7-Segmentanzeige, als alphanumerische Anzeige, oder beliebige Sonderzeichen - wie etwa in Videorekordern. Dabei gibt es röhrenförmige Ausführungen, als auch Flachbauweisen.

Die einzelnen Segmente der Anzeige sind die Anoden, die mit einer Leuchtschicht versehen sind. Die Kathode ist der Heizfaden (direkte Heizung). Dazwischen gibt es noch ein Gitter, das für die Dunkelsteuerung bei Multiplexbetrieb benötigt wird. Die Elektronen treffen auf die gerade eingeschalteten Segmente (Anoden) und erregen die jeweilige Leuchtschicht.

1. Sieben-Segment-VFD's

Dafür gibt es den neuen 7-Segment-Tester, mit welchem diese VFD's komfortabel getestet werden können.

VFD – Vacuum-Fluorescence-Displays

Following some examples of tube shaped types:

VFDs are tubes that are similar in function to tuning eyes. There are various types, for example 7-segment displays, alpha numeric displays or arbitrary special signs – like those used in video tape recorders. Also there are tube like formats as well as flat panel formats.

The segments of the display are the anodes coated with a light emitting substance. The cathode is the filament (direct heating). In between there is a grid that is needed to perform the blanking in multiplexed mode.

The electrons hit the currently active segments (anodes) and activate the light emitting surface.

1. Seven segments VFD's

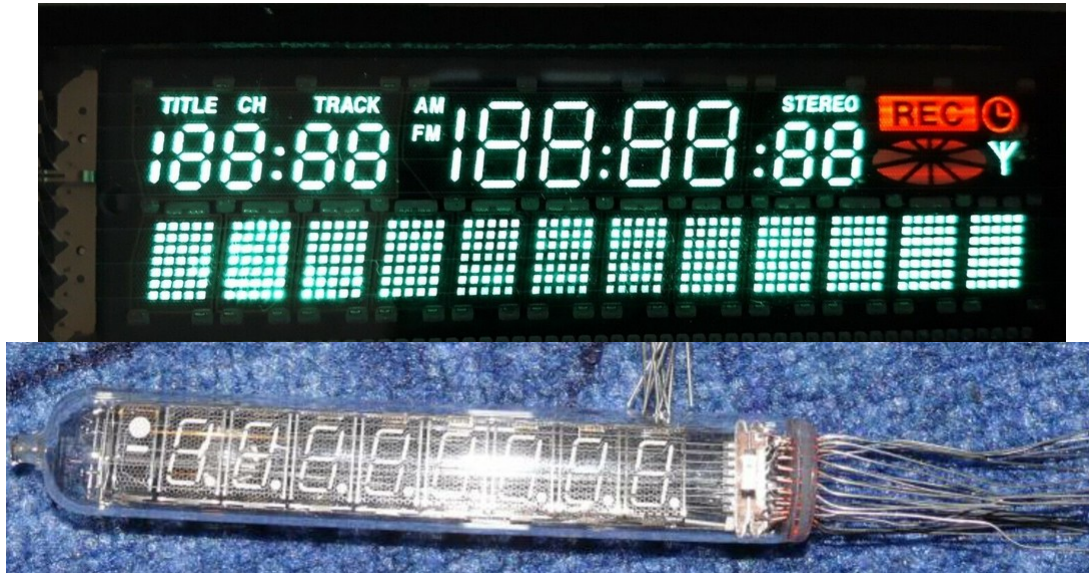
For this type use the new 7 segment tester.

→ see 7-Segment-Tester_D_EN.pdf

→ siehe 7-Segment-Tester_D_EN.pdf

2. alle anderen VFD's

2. all other VFD's



Die VFD's sind einfach zu testen. Der Faden wird beheizt. Alle Anoden und das Gitter an eine positive Spannung gelegt. Die Segmente müssen dann alle gleich hell leuchten. Heiz- und Anodenspannung kann aus den jeweiligen Datenblättern entnommen werden.

Beispiel: (normalerweise wird diese mit dem neuen 7-Segment-Tester geprüft. Hier nur als Beispiel wie man allgemein auch andere VFD's messen könnte)

Die russische iv-12:

Heizfadenspannung 1,5V
Anodenspannung 25 V

Als Röhrenart wurde eine "VFD" angelegt. Dort wurde bestimmt, daß die Anoden und G1 an die positive Spannung zu legen sind.

Die iv-12 passt in eine Dekal-Fassung (viele VFD's haben spezielle Sockel, so dass entweder Sockeladapter herzustellen sind, oder die Anschlüsse mit Krokodilklemmen verbunden werden müssen). Die Röhrenstifte werden mit den Einstellungen in den Röhrendaten automatisch richtig geschaltet (bei VFD's mit speziellen Anschlüssen, sind diese evtl. über Drahtverbindungen passend

VFDs are easy to test. The filament is heated. All anodes and the grid are connected to a positive voltage. Then all segments must glow equally bright. Heater and anode voltage can be achieved from the data sheets.

Example: (normally this tube is tested with the new 7-segment tester. This is just an example of how other VFDs could be measured in general)

The russian iv-12:

Filament voltage 1,5V
Anode voltage 25 V

As tube type a "VFD" was created. There was defined that the anodes and G1 must be connected to a positive supply.

The iv-12 fits into a Dekal socket (many VFDs have special sockets, so either socket adapters must be made or the connections must be connected with crocodile clips). The tube pins are automatically switched correctly using the settings in the tube data (in the case of VFDs with special connections, these may have to be connected together using wire connections). The test is carried out in manual mode.

RoeTest - das Computer-Röhren-Messgerät -

professional tube-testing-system (c) Helmut Weigl www.roehrentest.de



zusammenzuschalten). Die Prüfung erfolgt im manuellen Modus.