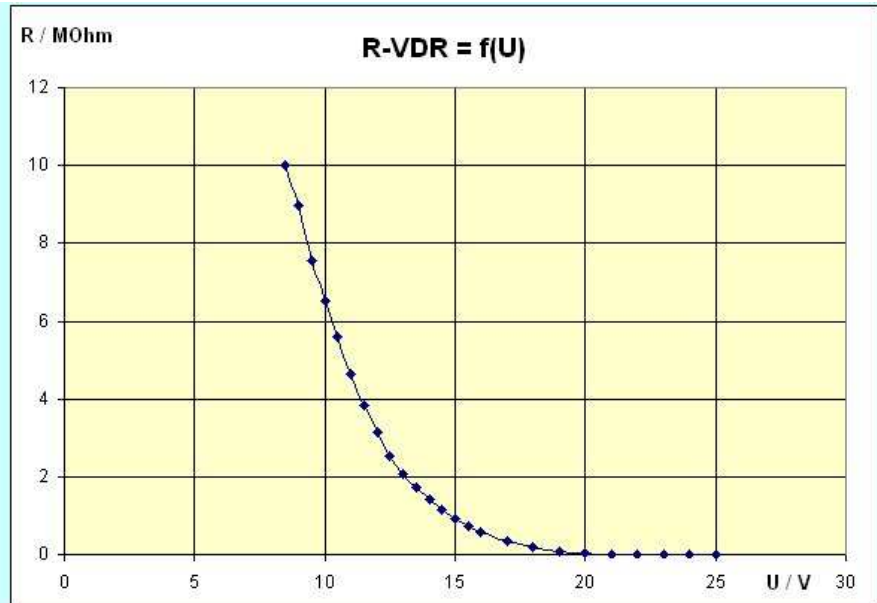


SMMU-05 Application-Note 10

Charakterisierung von Varistoren

Einsatzgebiet	Labor / Fertigung: Komponenten Charakterisierung & Produktionstest
Anwendung	Varistor
Schlüssel-Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmen der R/U Kennlinie eines Varistors • Ableitgüte sicherstellen

U V	R-VDR Ohm	I A
8,5	10000000	8,1E-07
9	8986000	0,000001
9,5	7534921	1,26E-06
10	6535294	1,53E-06
10,5	5608556	1,87E-06
11	4638397	2,37E-06
11,5	3846488	2,99E-06
12	3131332	3,83E-06
12,5	2535091	4,93E-06
13	2076198	6,26E-06
13,5	1720663	7,84E-06
14	1420914	9,85E-06
14,5	1160608	1,249E-05
15	939011	1,597E-05
15,5	744952	0,0000208
16	581891	0,0000275
17	339182	0,0000501
18	178059	0,000101
19	78128	0,000243
20	29476	0,000678
21	10920	0,001921
22	3547	0,0062
23	1069	0,0215
24	402	0,0591
25	403	0,0591





Beispiel für die Kennlinie eines Varistors

Die Testspannung kann durch Einsatz eines entsprechend dimensionierten externen Elkos mit Hilfe der an jedem Anschlusspunkt des Multiplexers verfügbaren AF-Schalter auf ca. 60V erhöht werden, indem der Kondensator geladen und dann der Negativpol auf 34V angehoben wird. Die Begrenzung auf ca. 60V wird durch die VDR-Schutzbeschaltung des Multiplexers vorgegeben.

Höhere Prüfspannungen können mit externer Kaskade oder Trafo und dem internen Leistungs-Sinusgenerator erzeugt werden. Siehe **App-Note 37 Prüfen mit Spannungen > 34V** und **AppNote 40 Messung an Transformatoren / Induktivitätsmessung / Hochspannungserzeugung**

Vorteile der Source-Measurement-Multiplex-Unit

- Kostengünstige flexible Lösung
- Geregelt Spannungs- und Stromquelle mit Begrenzung
- Stromquelle / Senke für kontrollierte Ladung / Entladung.
- Leistung bis 24V / 400mA / ~10W
- Standardmäßige Kontaktierprüfung
- Integrierter Multiplexer mit 8 / 16 / 24 / 32 .. 64 .. Anschlusspunkten zur Prüfung mehrerer Prüflinge in einer Prüfaufnahme
- Ansteuerung von PC integriert in MS-Excel (VBA) / COM – Beispiel SW verfügbar, oder mit LabView® Treiber bzw. durch SPS o.ä über RS232
- Optionaler PAC (Programmable-Automation-Controller) – ermöglicht Prüfabläufe ohne PC.

<i>Hardware Hersteller:</i>	<i>PC-Software und Vertrieb:</i>
JOCHEN + GEORG FRANK 	Dr. Markus Bär Pfarrgartenweg 8 D-72119 Ammerbuch TEL. 07073 / 913291 info@Dr-Markus-Baer.de www.smmu.info 
INGENIEURBÜRO FÜR HARD & SOFTWARE	
SMMU05-AppNote-010 Varistor.doc	© Dr. Markus Bär Stand: 08/09/2010