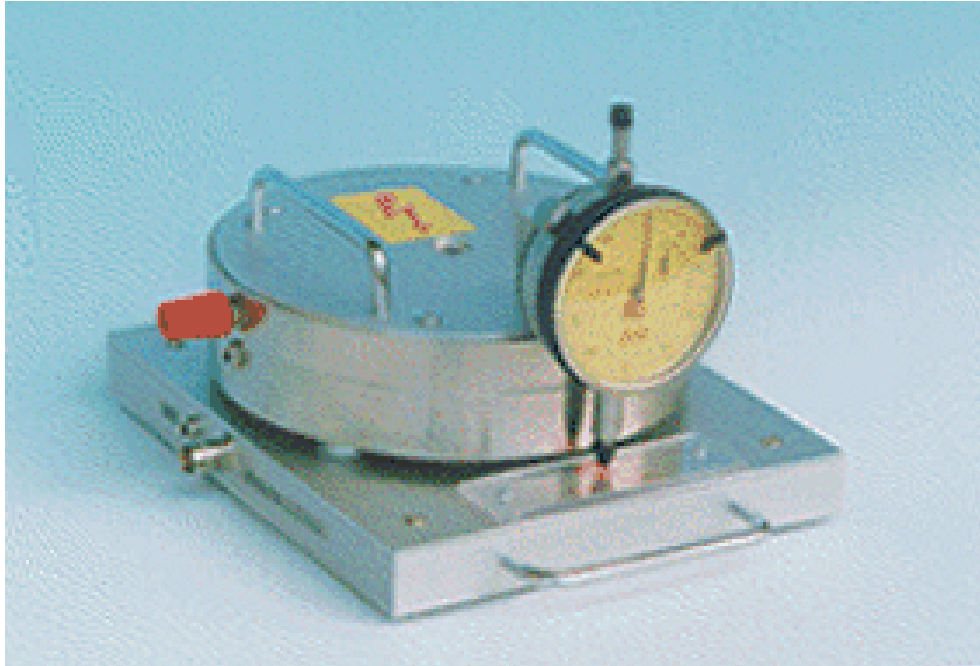

MESSZELLE FÜR FESTE ISOLIERSTOFFE

LDZ-5/S1



ALLGEMEINE FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Meßzelle für feste Isolierstoffe LDZ-5/S1 ist entsprechend den nationalen und internationalen Standards DIN 53483 Teil 2 und VDE 0303 Teil 30 und IEC entwickelt worden.

Die Meßzelle LDZ-5/S1 ist in Verbindung mit dem Dielektrischen Analysator DIANA oder dem DSP-gestützten Verlustfaktor- und Kapazitäts-Meßsystem LDV-5 anwendbar. Sie ist für die Messung der Kapazität (C_x), des Verlustfaktors ($\tan \delta$) und der relativen Dielektrizitätszahl (ϵ_r) von festen Isolierstoffen bestimmt. Durch die Anordnung der Edelstahl Elektroden ist es außerdem möglich, den Durchgangswiderstand und den Oberflächenwiderstand mit einem geeigneten Meßgerät, wie z.B. dem Digital TERA-Ohmmeter DT-08, zu bestimmen.

Die Meßzelle für feste Isolierstoffe LDZ-5/S1 besteht aus zwei zueinander parallelen Plattenelektroden. Die Meßelektrode ist dabei mit einem Schutzring ausgeführt, um den Einfluß von Streukapazitäten zu minimieren. An der Frontseite ist eine Meßuhr zur Dickenmessung der Isolierstoffprobe befestigt.

Die kompakte Bauweise ermöglicht den Betrieb der Meßzelle in der Meßkammer des Dielektrischen Analysators DIANA.

Technische Daten

Maximale Hochspannung	2 kV AC (abhängig von der Probendicke)
Abmessungen der Meßzelle (B x H x T)	ca. 170 mm x 135 mm x 210 mm
Masse der Meßzelle (gesamt)	ca. 4,2 kg
Masse der Hochspannungselektrode (allein)	ca. 2,0 kg
Durchmesser Meßelektrode	100 mm
Breite Schutzspalt	1 mm
Breite Schirmring	20 mm
Durchmesser Hochspannungselektrode	142 mm
Elektrodenmaterial	Edelstahl, geschliffen
Schutzgrad	IP 00
Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none">• BNC für die Meßspannung• Laborbuchse für die Hochspannung• Laborbuchse für den Schirmring

Lager- und Transportbedingungen

Umgebungstemperatur	- 15 °C bis + 55 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 90 %

Betriebsbedingungen

Arbeitstemperatur	+ 5 °C bis + 40 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 85 %