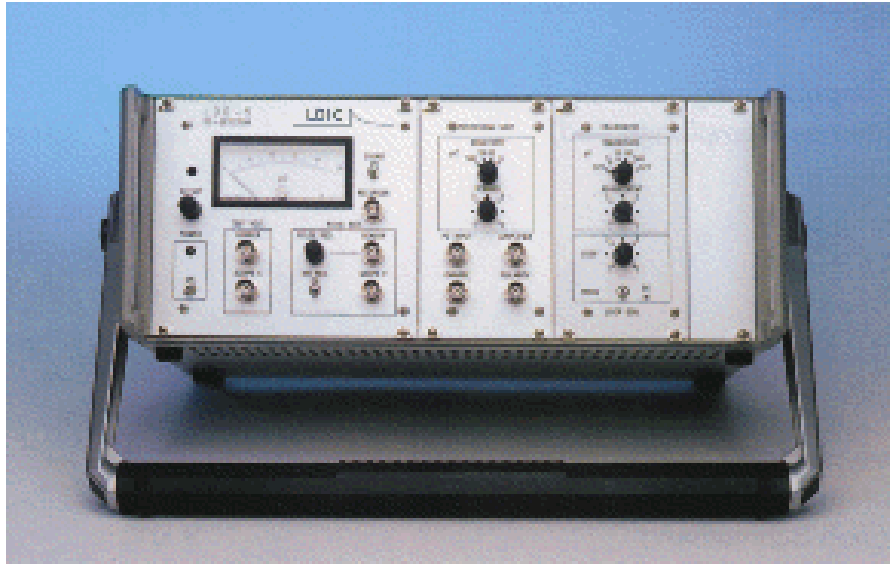


# TEILENTLADUNGS-MESSGERÄT

## LDD-5



Hauptanwendungsgebiete des LDD-5 sind die normgerechte Teilentladungs-Qualitätskontrolle hochspannungstechnischer Betriebsmittel sowie Grundlagenuntersuchungen und Entwicklungsprüfungen an Isolierstoffen. Das LDD-5 eignet sich auch vorteilhaft für Ausbildungszwecke.

Das Teilentladungs-Meßgerät LDD-5 ist ein neuartiges Erzeugnis von LDIC. Es ermöglicht die standardisierte Messung von Teilentladungen (TE), z.B. nach der VDE 0434 oder der IEC 60270. Der Neuentwicklung liegen langjährige Erfahrungen auf dem Gebiet der breitbandigen Erfassung und Verarbeitung von TE-Signalen zugrunde.

Merkmale des LDD-5 sind:

- Detektion der Standard-Kenngröße "scheinbare Ladung"
- Ladungs-Nachweisgrenze 0,1 pC bei einer Eingangsimpedanz von 50  $\Omega$
- Impulsauflösungsvermögen über 100 kHz
- Zusatzfunktionen zur Reduzierung von Störbeeinflussungen
- Option für computergestütztes TE-Monitoring (LDD-5/C)
- Erhöhte Flexibilität durch Wechseleinschübe
  - breitbandiger Eingangsverstärker mit 30 MHz Ausgang (Standard)
  - schmalbandiger Eingangsverstärker mit variabler Mittenfrequenz von 160 kHz bis 240 kHz

## Ergänzendes Zubehör

- Wechseleinschub Schmalband
- Meßimpedanz LDM-5
- Brückenimpedanz LDB-5
- Kalibrator LDC-5
- Entstörfilter LDF-5
- Optoelektronische Signalübertragung LDO-5

## Technische Daten

Nutzbare TE-Nachweisgrenze	0,1 pC
Maximal detektierbare Impulsladung (erweiterbar durch externes Dämpfungsglied)	2500 pC
Meßbereiche	5, 20, 100, 500 pC
Variationsbereich	1 : 5
Eingangsimpedanz	50 $\Omega$
Bandbreite für TE-Messung	
• Wechseleinschub Breitband	300 kHz
• Wechseleinschub Schmalband	9 kHz
Impulsaufklärungsvermögen	
• kritische Repetitionsfrequenz (< 10% Fehler)	> 100 kHz
• kritischer Doppelimpulsabstand (< 30% Fehler)	< 2 $\mu$ s
Kennwerte des Breitbandverstärkers	
• Verstärkungsfaktor	> 30 dB
• Dynamik der Aussteuerung	> 40 dB
• Anstiegszeit	< 15 ns
• Obere Grenzfrequenz	> 30 MHz
• Impulsamplitude bei Vollaussteuerung	> 0,5 V
• Grundrauschpegel	< 0,02 V
Kennwerte des elektronischen Integrators	
• Impulsanstiegszeit	< 2 $\mu$ s
• Halbwertsdauer bei Vollaussteuerung	< 50 $\mu$ s
• Impulsamplitude bei Vollaussteuerung	> 4 V
• Grundstörpegel	< 0,1 V
• Polarität	unipolar und bipolar
Interner Kalibrator	
• Kalibrierladungen	5, 20, 100, 500 pC
• Variationsbereich	1 : 5
• Repetitionsrate	ca. 500 Hz
Anschlußwerte	220 V, 50/60 Hz, 50 VA
Abmessungen (ohne Griffe, in mm)	350 x 270 x 140
Masse	5,5 kg