

Der Analyser MK1 ist eine innovative Entwicklung im Bereich der Impedanz-Messtechnik für 100V-Lautsprechernetze.

Impedanz-Messgeräte in 100V Lautsprechersystemen arbeiten in der Regel mit einer Frequenz von 1KHz. Die gemessenen Impedanzwerte der Lautsprecher bzw. Lautsprecherlinien dienen zur Überprüfung, Kontrolle und Dokumentation, um eine Überlastung der angeschlossenen Verstärker auszuschließen.

Die geltenden Normen für Sprachalarmanlagen fordern eine permanente Lautsprecherlinien-Überwachung. Um dies zu gewährleisten wird das sogenannte Pilottonverfahren angewendet, welches mit einer nichthörbaren Frequenz arbeitet. (z.B. 20kHz). Lautsprecherhersteller geben die Impedanz- bzw. Watt-Leistung der Lautsprecher bei 1KHz an. Bei 20KHz haben Lautsprecher eine höhere Impedanz, da der gemessene Wert von der Messfrequenz abhängig und nicht linear ist.

Daher ist es besonders wichtig, vor der Inbetriebnahme einer Sprachalarmanlage mit deren Verstärkern, eine Messung der anzuschließenden Lautsprecherlinien, sowohl bei 1kHz und bei der verwendeten Pilottonfrequenz, durchzuführen. Damit kann eine Überlastung der angeschlossenen Verstärker ausgeschlossen und die geforderte Überwachung der Lautsprecherlinien mittels des Pilottons sichergestellt werden.

**Anmerkung:** Zusätzlich zu den oben beschriebenen Messungen ist es unablässig die Lautsprecherlinien auf mögliche Erdschlüsse zu prüfen.

Der Analyser MK1 aus dem Hause GRÄF & MEYER misst Impedanz und Phase von 25Hz bis 25KHz. Um 100V-Lautsprechernetze nach den geltenden Normen sicher installieren und warten zu können, sollte ein Impedanz-Messgerät wie der Analyser MK1 zur Grundausstattung jedes Fachplaners und Fachtechnikers gehören. Im Lieferumfang sind Batterien, Labormessleitungen mit Klemmspitzen und eine Transportbox mit Druckausgleichsventil (bitte Sicherheitshinweis beachten) enthalten.



## Technische Daten:

Modell	Analyser MK1
Impedanzmessbereich	10Ohm – 20kOhm
Messfrequenz	25Hz    250Hz in 5Hz Schritten 250Hz    2,5kHz in 50Hz Schritten 2,5kHz    25kHz in 500Hz Schritten
Phase	+/-179 Grad
Genauigkeit im gesamten Messbereich	+/-2% für Impedanz +/-5% für Phase
Kalibrierung	automatischer Kalibriervorgang
Messspannung	0,5-2V eff.
Anzeige	2-zeiliges beleuchtetes LCD Display mit 16 Zeichen/Zeilen
Spannungsversorgung	4 Mignon-Batterien (Typ AA)
Gehäuse	Kunststoff mit roter Gummidichtung als Stoßschutzfunktion; graphitgrau, wischfeste Folientastatur
Maße (BxHxT)	98x204x53 mm
Gewicht	0,385 kg
Zubehör	Batterien, Labormessleitungen mit Klemmspitzen, Transportkoffer mit Druckausgleichsventil