

ROHDE & SCHWARZ

Vertriebs-GmbH

Berlin W 30, Augsburgstr. 33

Telefon 91 27 62



L-Dekaden und Variometer Typen LDN, LDH, LVN



Eigenschaften:

L-Dekaden Type LDN

Bestellnummer	BN 6310	BN 6311	BN 6312	BN 6313
Selbstinduktionsbereich	0...10 mH	0...100 mH	0...1 H	0...10 H
Stufung	10 x 1 mH	10 x 10 mH	10 x 100 mH	10 x 1 H
Fehlergrenzen	± 1 %	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Eingangskapazität	< 60 pF	< 100 pF	< 110 pF	< 100 pF
Güte (bei optimaler Frequenz)	G ₅₀₀₀ rd. 70	G ₂₀₀₀ rd. 60	G ₁₀₀₀ rd. 60	G ₁₀₀₀ rd. 60
Maximale Belastung ($\Delta L \leq 1\%$)	1,0 A	200 mA	30 mA	3 mA
Gewicht	3,4 kg	3,4 kg	3,9 kg	3,5 kg

L-Dekaden Type LDH

Bestellnummer	BN 6321	BN 6322	BN 6323
Selbstinduktionsbereich	0...100 μ H	0...1,1 mH	0...11 mH
Stufung	10 x 10 μ H	11 x 100 μ H	11 x 1 mH
Fehlergrenzen	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Eigenkapazität (je nach Bereich)	10...15 pF	11...23 pF	13...28 pF
Güte (bei optimaler Frequenz)	100...200		
Maximale Belastung	500 mA	500 mA	200 mA
Gewicht	1,1 kg		

Variometer Type LVN

Bestellnummer	BN 6411	BN 6412
Selbstinduktionsbereich	0,1...1 mH	1...10 mH
Fehlergrenzen	± 3,5 %	± 3,5 %
Eigenkapazität	≤ 150 pF	≤ 160 pF
Güte (bei optimaler Frequenz)	G ₂₀ kHz rd. 20	
Maximale Belastung	1,5 A	0,5 A
Gewicht	2,8 kg	2,8 kg

Abmessungen (alle Typen): 180x125x115 mm (R&S-Normkasten, Größe 15)

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

BN 6310

L-Dekaden und Variometer

Aufgaben und Anwendung

Selbstinduktionsdekaden und Variometer sind sowohl für Eichzwecke als auch für raschen Schaltungsaufbau und zum Experimentieren ein praktisches Hilfsmittel. Aus Gründen der Handlichkeit befindet sich in jedem Gehäuse nur eine Dekade. Wo größere Bereiche überstrichen werden müssen, kann man mehrere Dekaden in Reihe schalten. Das Hinzunehmen des entsprechenden Variometers ermöglicht dabei das stufenlose Überstreichen des gesamten Bereichs. Der mit den Selbstinduktionsdekaden in ihrer Gesamtheit erfaßte Selbstinduktionsbereich ist so groß, daß die meisten der praktisch vorkommenden Aufgaben mit ihnen gelöst werden können. Als abgrenzende Beispiele seien genannt: Der Aufbau von HF-Resonanzkreisen, wie der von Ton- und Niederfrequenzschaltungen (z. B. Filtern, Siebschaltungen usw.).

Aufbau

Bei den L-Dekaden sind zu unterscheiden die Type LDN für niedere und die Type LDH für höhere Frequenzen. (Ihre Selbstinduktionsmeßbereiche liegen sinngemäß bei höheren und niedrigeren Werten.) Als Spulen werden bei der Type LDN Ringkernmassespulen, bei der Type LDH Spulen auf Massekernen normaler Ausführung benützt. Durch das Metallgehäuse sind die Spulen vollkommen geschirmt, auch bei den größeren L-Werten (Type LDN) ist dank der Verwendung von Ringkernspulen keine magnetische Einstrahlung zu befürchten. Der Wert der jeweils eingestellten Selbstinduktionsstufe erscheint deutlich lesbar in dem über dem Schalterknopf liegenden Fenster. Werden mehrere Dekaden in der richtigen Reihenfolge nebeneinandergestellt und in Reihe geschaltet - die Rändelklemmen mit Preßstoffisolierung dienen dabei zum Durchverbinden der Abschirmung -, so kann der Gesamtwert der Selbstinduktion sofort als eine mehrstellige Zahl abgelesen werden.

Die Variometer LVN sind auf keramischen Zylinderspulenkörpern gewickelt. Die große L-Variation 1: 10 wird durch eine selbsttätige Umschaltung der beiden Variometerspulen von Parallel- auf Reihenschaltung nach 180° Drehwinkel erreicht. Die Einstellung des gewünschten Wertes erfolgt mit dem Doppel-Haarstrich eines Glaszeigers auf einer Rundskala.

Bei den L-Dekaden und Variometern sind alle außer dem Selbstinduktionswert noch interessierenden elektrischen Daten auf einem Schild angegeben, so daß mit ihnen zuverlässig und sicher gearbeitet werden kann.



Ergänzung und Berichtigung

zum Datenblatt LDN, LDH, LVN, BN 6310 (450-132-2)

L-Dekaden Type LDN	BN 6310	BN 6311	BN 6312	BN 6313
Maximale Wechselstrommagnetisierung (für $\Delta L \leq + 1\%$)	150 mA	50 mA	6 mA	0,9 mA
Maximale Gleichstrommagnetisierung (für $\Delta L \leq - 1\%$)	380 mA	120 mA	36 mA	6,5 mA
Maximale Strombelastung (thermische Belastungsgrenze)	2400 mA	600 mA	300 mA	75 mA