

GEP Protokoll - Laborversuch 5

Oszilloskop 2

Cao Thi Huyen Robert Rösler Nico Grimm

7. Dezember 2015

1 Scheinwiderstandsmessung

Mit einem Oszilloskop ist durch gleichzeitige Strom- und Spannungsmessung eine komplexe Impedanz ($\underline{Z} = R + j\omega L$) einer Spule (0.1H , 10Ω) zu bestimmen.

1.1 Messaufbau

Um den Spulenstrom mit dem Oszilloskop messen zu können, wird der Spule ein geeigneter Widerstand (50Ω) vorgeschaltet. Der Strom wird dann indirekt über den Spannungsabfall an diesem Vorwiderstand bestimmt. Am Signalgenerator wird eine Frequenz von 50Hz (Sinus) eingestellt.

2 Messung der Kennlinie eines VDR im X-Y-Betrieb

text