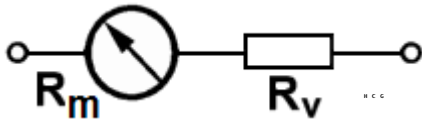


TJ109 Der Messbereich eines Voltmeters mit dem Innenwiderstand R_i soll um den Faktor 8 erweitert werden.
Durch welche Maßnahmen kann dies erreicht werden ?

Lösung: Durch Reihenschaltung mit $R_v = 7 \cdot R_i$.



Ein Teil der Spannung fällt am Meßgerät ab,
und 7 Teile an einem Vorwiderstand.

Seine Größe muß das 7-fache des Innenwiderstandes sein.

Vorwiderstand $R_v = 7 \times$ Innenwiderstand R_i

Ein Teil Meßgerät, - 7 Teile Vorwiderstand.