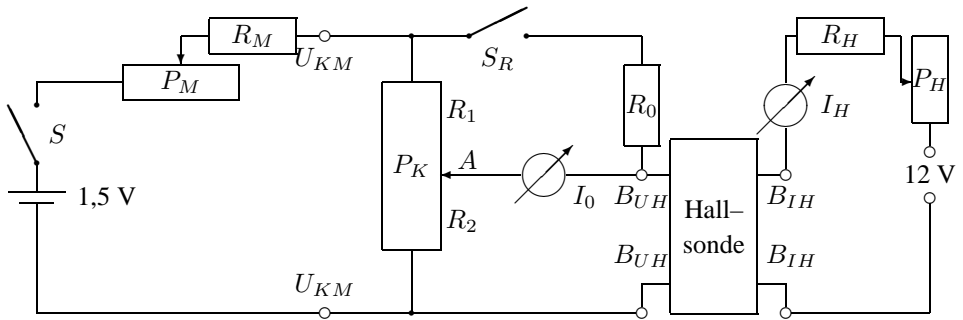


IV. Versuchsdurchführung

1 Gesamtschaltbild:



1,5 V Batterie (1,5 V)

S Schalter für Batterie

P_M Potentiometer zur Einstellung der maximalen Kompensationsspannung

R_M Widerstand (zur Strombegrenzung für P_M und Batterie)

U_{KM} Bananenbuchsen, an denen Sie die maximale Kompensationsspannung messen können

P_K Präzisionspotentiometer mit Skala (100 Ω , 10 Umdrehungen)

A Abgriff am Potentiometer P_K , der das Potentiometer in die Widerstände R_1 und R_2 aufteilt

I_0 Nullpunktgalvanometer (mit Meßverstärker)

Mit einem Taster (oben nicht eingezeichnet) neben dem Nullpunktgalvanometer können Sie dessen Empfindlichkeit um etwa den Faktor 10 erhöhen. Der Schalter S schaltet auch die Spannungsversorgung für den Meßverstärker ein (Signallampe neben dem Schalter leuchtet).

B_{UH} Anschlüsse für die Hallsondenspannung (in mehrpoliger Buchse)

R_0 Bekannter Widerstand (Wert siehe Versuchskästchen)

S_R Mit diesem Schalter fügen Sie den bekannten Widerstand R_0 in den Stromkreis ein und vervollständigen so die Wheatstonesche Brücke

12 V Buchsen für Spannungsquelle für den Hallstrom

P_H Potentiometer zur Einstellung des Hallstroms

R_H Vorwiderstand zur Begrenzung des maximalen Hallstroms

I_H Drehspulamperemeter zur Messung des Hallstroms

B_{IH} Anschlüsse für den Hallstrom (in mehrpoliger Buchse)

- Beachten Sie: Für die Versuchsteile (2) bis (4) **muß der Schalter S_R geöffnet sein** (ist auf dem Versuchskästchen beschriftet)!
- Mit dem Schalter S verbinden Sie die 1,5-V-Batterie mit dem Präzisionspotentiometer, außerdem wird der Meßverstärker des Nullpunktgalvanometers