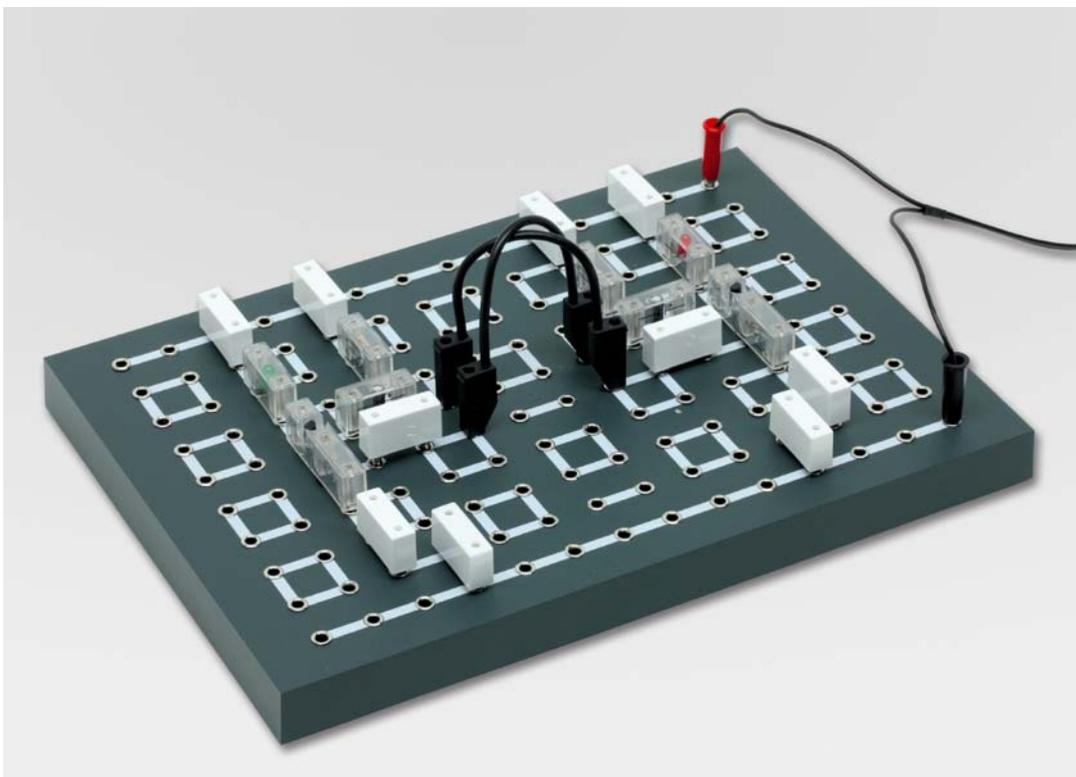


CorEx Schülerexperimentier-Gerätesatz (SEG)

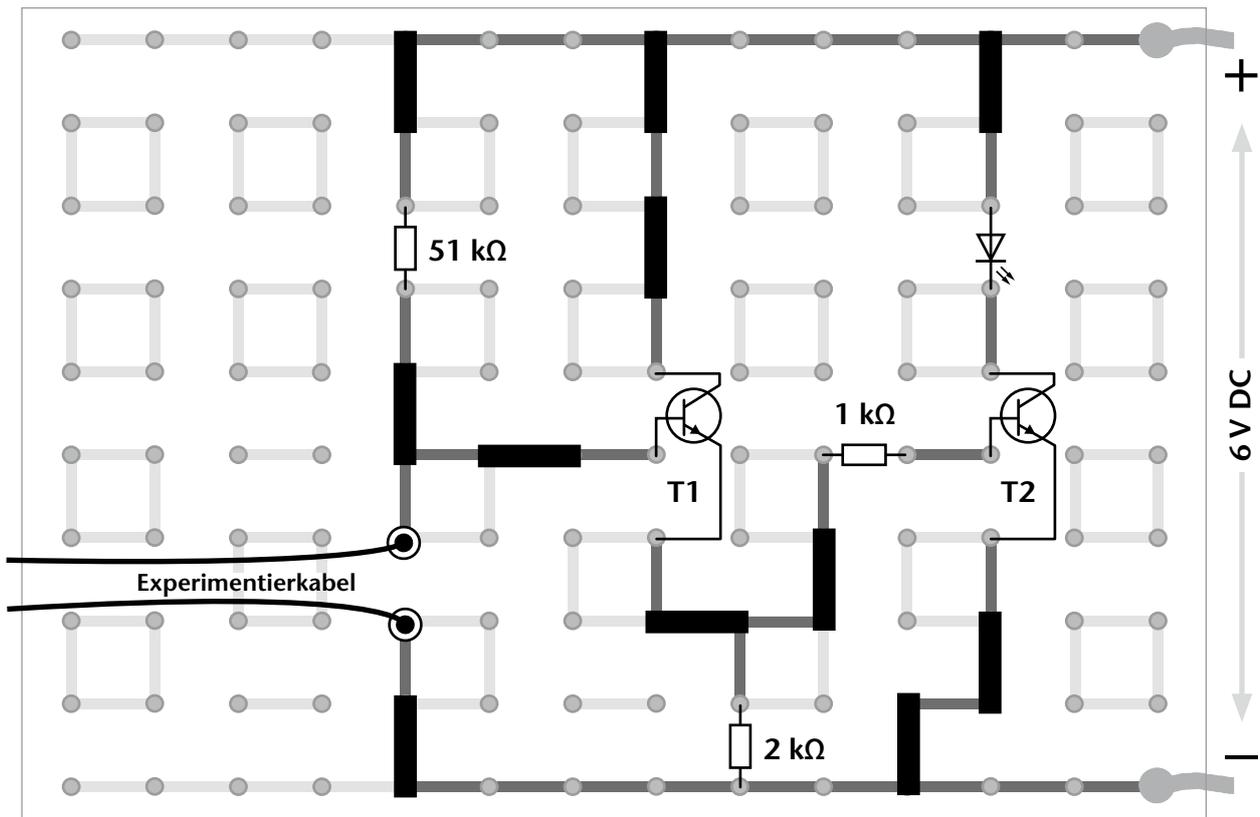
Elektronik



Auszug
aus der
Original-Versuchsanleitung

Lu beziehen bei CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH

30 Trockenheitsschalter



Material

Brückenstecker, 11x
Leuchtdiode rot
Experimentierkabel, 2x
Steckplatte
Transistor, 2x

Widerstand 1 k Ω
Widerstand 2 k Ω
Widerstand 51 k Ω

Zusätzlich erforderlich:
Gleichspannungsquelle 6 V
Wasser
Becherglas

Versuchsdurchführung

Die Bauelemente werden entsprechend der Abbildung in die Buchsen der Steckplatte eingesteckt. Die freien Stecker der beiden Experimentierkabel werden so in ein wassergefülltes Becherglas eingetaucht, dass sie sich gegenseitig nicht berühren. Die Betriebsspannung wird angelegt und dabei die Leuchtdiode beobachtet. Anschließend wird einer der beiden freien Stecker aus dem Wasser herausgezogen und dabei erneut das Verhalten der Leuchtdiode beobachtet.

Fragen

1. Wie verhält sich die Leuchtdiode, wenn sich beide freien Stecker im Wasser befinden, ohne sich gegenseitig zu berühren?
2. Wie verhält sich die Leuchtdiode, wenn einer der beiden freien Stecker sich nicht im Wasser befindet?
3. Wie könnte das Verhalten der Schaltung erklärt werden?
4. Wofür könnte das beobachtete Verhalten der Schaltung genutzt werden?