

Reedkontakt

Der Reedkontakt gehört zu den Schaltelementen. Bei einem von außen einwirkenden magnetischen Feld bewegen sich die sogenannten ferromagnetischen „Schaltungen“ zueinander hin, und das Bauelement schaltet durch.

Der Reedkontakt ist ein Sensor-Bauelement, bei dem zwei ferromagnetische Schaltungen in ein verschlossenes Glasröhrchen eingeschmolzen sind. Die Schaltungen sind so ausgerichtet, dass sie sich überlappen und nur einen sehr geringen Abstand von wenigen Mikrometern bis zu einem Millimeter zueinander haben. Nähert sich der Reedkontakt einem Magnetfeld, so bewegen sich die beiden Schaltungen aufeinander zu, bis sie sich bei einem genügend großem Magnetfeld schließlich berühren. In diesem Moment ist der Stromkreis geschlossen, und am Messgerät kommt ein Signal an.

Der Reedkontakt liefert also nicht ständig ein Ausgangssignal, wie es z.B. ein LDR tut. Er gibt nur unter bestimmten Bedingungen (befindet sich in einem genügend großen Magnetfeld) ein Signal aus. Deshalb bezeichnet man ihn auch als Schalter. Anschaulich könnt ihr euch dies mit dem Einschalten einer Lampe vorstellen. Auch hier sind keine Zwischenzustände möglich, sondern nur die beiden Zustände „An“ oder „Aus“. Das Licht leuchtet nur dann, wenn ihr einen Schalter mit Hilfe eurer Druckkraft in eine bestimmte Stellung bringt.

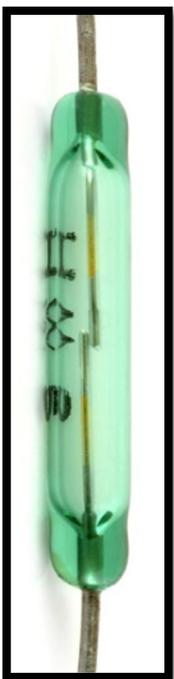


Abbildung 1

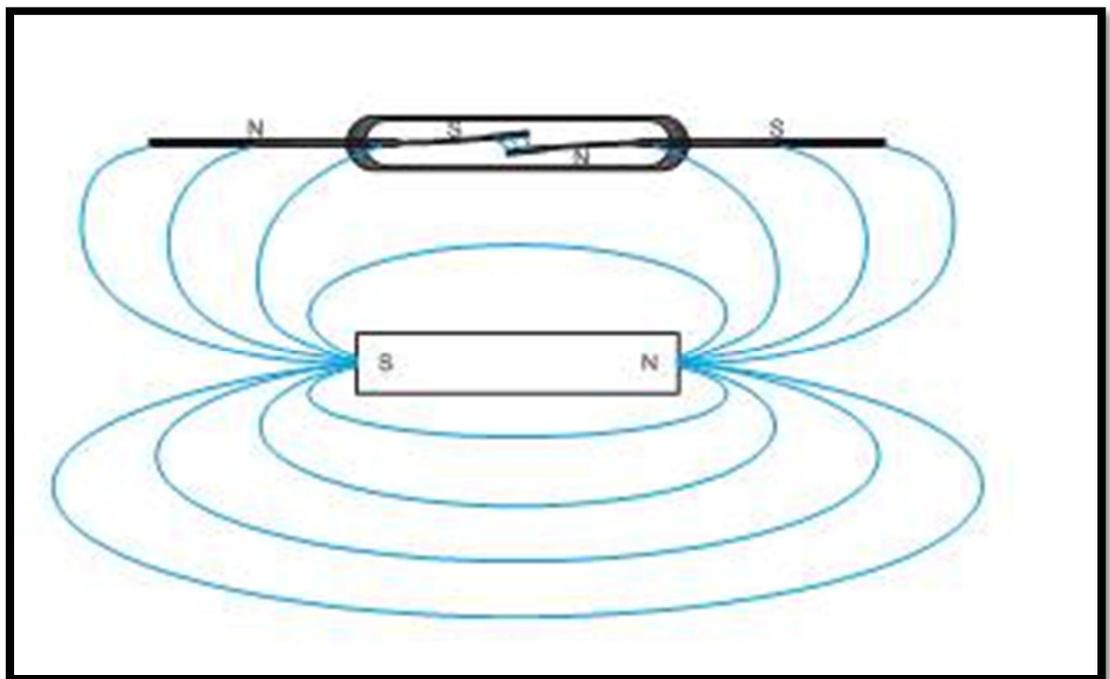


Abbildung 2