

Fragen&Antworten S.289 Nr.1,2,3

21.09.2004

Nr.1

Was sagt das ohmsche Gesetz aus?
Für welchen Leitung und Umständen gilt es?

Das ohmsche Gesetz ist proportional d.h. Wenn man die Spannung erhöht sich auch die Stromstärke gleichermaßen. Z.B.: Spannung 1 **V**olt =Stromstärke 0,2 **A**mpere dann sind 2Volt 0,4A u.s.w. das nennen wir das ohmsche es wurde von Simon Ohm ca.1827 entdeckt.

Nr.2

Zwischen den Anschlüssen eines Festwiderstands herrscht eine Spannung von 2 **V**.
Der Strom beträgt 0,5 **A**. Wie viel Ohm hat der Widerstand?
Durch den Festwiderstand soll der 3x Strom fließen wie geht das?

Der Widerstand hat 4 Ω .
In dem man 1,5A nimmt anstatt 0,5A.

Nr.3

Ein Festwiderstand von 120 Ω wird an ein Netzgerät angeschlossen.
Welche Spannung muss das Netzgerät eingestellt werden, damit in diesem Stromkreis einen Strom von 15mA misst?
Es müssen 1,8V eingestellt werden um eine Stromstärke von 15mA erreicht zu werden.

1A=1000mA