

Calculo da potência de um motor universal

Potência do induzido:

Fórmula:

(corrente do fio do induzido (em ampere)) x (número de ranhuras no induzido) x (voltagem do induzido) = Watts

Ex: $0,37 \times 12 \times 127 = 563$ Watts

Corrente do estator:

Fórmula:

(corrente do fio do induzido (em ampere)) x (2) = corrente do estator

Ex: $0,37 \times 2 = 0,74$ A

Potência do estator:

Fórmula:

(corrente do estator x 2 x (voltagem do estator) = Watts

Ex: $0,74 \times 2 \times 127 = 185$ Watts

Potência do motor universal:

Fórmula:

(Potência do induzido (em Watts)) + (Potência do estator (em Watts)) = Watts do motor

Ex: $563 \text{ W} + 185 \text{ W} = 748$ Watts

É o que vai estar marcado na etiqueta do motor ou da ferramenta, os valores são arredondados.