



## Túnel de vento com aerogerador, energia renovável, sensores, ferramentas de aquisição de dados

EQ266A

### Função

Destinado ao estudo de: Energias renováveis. Geração de energia elétrica por meio de um aerogerador, em um túnel de vento. A frequência e velocidade de rotação de um aerogerador, em túnel de vento. Determinando a frequência de rotação do aerogerador. Obtendo o gráfico da tensão alternada nos terminais do aerogerador. Determinando a frequência elétrica do aerogerador. A relação da velocidade de rotação, velocidade síncrona do aerogerador, com a frequência elétrica. Cálculo do erro relativo percentual. Sistema trifásico em um aerogerador, tensão de linha e tensão de fase, em túnel de vento. A potência de um aerogerador em função da velocidade do vento, em túnel de vento. O funcionamento de um aerogerador. O gerador elétrico. A potência elétrica do aerogerador. A potência elétrica em função da velocidade dos ventos nos aerogeradores. Coeficiente de potência de um aerogerador em função da velocidade do vento, em túnel de vento. O que é o coeficiente de potência ( $C_p$ ) de aerogeradores.

Observações: Não acompanha o computador.

### Áreas de Conhecimento

Energias Renováveis

### Nível de Ensino

Graduação - Ensino Técnico

## Principais Experimentos

Geração de energia elétrica por meio de um aerogerador, em um túnel de vento. - 1082.301B

A frequência e velocidade de rotação de um aerogerador em um túnel de vento. - 1082.301D

Sistema trifásico em um aerogerador: tensão de linha e tensão de fase, em um túnel de vento. - 1082.301E

A potência de um aerogerador em função da velocidade do vento em túnel de vento. - 1082.302

Coefficiente de potência de um aerogerador em função da velocidade do vento em túnel de vento. - 1082.303

[cidedigital.com.br](http://cidedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil