

室内形風力発電実験装置

形式：WGE-400L

1. 特長

送風機による擬似風のエネルギーをプロペラ式風力発電機を使用して機械的エネルギーに変換します。
常時、実験室内で実験可能です。屋外設置の発電システムに使用されているものと同じの風車発電機を使用しますので性能比較が可能です。
発電された電力は交流に変換し、抵抗負荷をかけて電力の計測を行いません。発電した電力は他の汎用用途にも使用できます。

2. 実験項目

- 1) 風力発電実験
- 2) 風速計測実験
- 3) 発電機抵抗負荷試験(発電特性試験)

3. 機器構成

1) プロペラ

プロペラ直径 1,170mm(Z-500XP)
羽根枚数、材質 3枚、カーボンファイバー
テール付
発電開始風速 2.5m/s
防護ネット付

2) 発電機

形式 ブラシレス交流発電機
出力 450W(風速:12.5m/s)

3) 制御装置

整流器、充電制御器(DC12V)、バッテリー、インバーター
入力:DC12V、連続出力:AC100V 350W、サージ出力:600W

4) 負荷装置

負荷抵抗器 200Ω(100W)×8
出力電力計測器 交流電圧計、電流指示計、負荷抵抗切換装置

5) 送風機

形式、出力 軸流ファン、AC200V 3.7kW、430m³/min 0.1kPa
風速制御 インバータ 3.7kW

6) 付属品

プロペラ回転速度指示計
風速計 熱線風速計:2~20m/s

4. 装置寸法

2,750mm(長)×1,400mm(幅)×1,800mm(高)

5. 客先設備

電源 AC200V 三相 50/60Hz 5.0kVA



* 本装置は改良のため、予告なく変更することがあります。



東京メータ株式会社

〒211-8577
神奈川県川崎市中原区今井南町10番41号
TEL: 044-738-2402 FAX: 044-738-2405
E-mail: eng@tokyometer.co.jp
URL: <http://www.tokyometer.co.jp>