

仪器简介 仪器结构 仪器标准

- 采用最新紫外光源系统(进口),光源寿命超长,寿命,已通过国际领先检测机构"安全寿命测试"。
- 人性化设计,自动化程度高,安全实现了紫外辐射安全自动检测。
- 功能强大,可方便进行其它测试项目。
- 具有国际领先水平,打破光伏光伏紫外辐射设备从多平空白的现状,产品认证齐全。

BR-PV-UV-Preconditioning UV resistance Tester
The plant is specially designed UV ageing proof box by BV company for the photovoltaic industry. Refer to IEC 61215-2005, IEC 61730-2004, IEC 61345-1998 (UV test PV modules) national standards , design notes are as follows :

1. PV modules materials and UV test principle

In the use of polymer materials often appeared in the process of the powder, discoloration, flaking, crack, shedding phenomenon, which has seriously affected the appearance of products, and other aspects of performance.

Therefore, the need to understand the polymer materials

aging mechanism and the search for a suitable artificial accelerated aging test.

Objective approach to simulate natural conditions, so as to the development and application of materials to provide rapid detection and evaluation of the quality of the tests.

Currently used artificial accelerated aging test method main xenon lamp, ultraviolet fluorescent lamps, metal lamps, and carbon arc lights etc. The backlight materials (composite membrane) present we wish to reduce heat absorption, and effectively prevent excessive battery temperature increase reduces component / battery conversion rate. But xenon light source (280 to 3000 nm) in the infrared spectrum easily lead to the absorption of heat components, the components used UV weatherable performance was.

The B.V. company developed BR-PV-UV PV modules UV

testing machine dedicated to the PV modules resistant to climate experiment.

1. IEC 61215 UV-Pre-treatment test conditions

1. Purpose

To precondition the module with ultra-

violet (UV) radiation before the thermal cycle/humidity freeze tests to identify those materials and adhesive bonds that are susceptible to UV degradation.

2. Apparatus

a)Equipment to control the temperature of the module while it is irradiated by UV light. The equipment must be capable of maintaining the module temperature at 60°C ±5°C

b)Means for measuring and recording the temperature of the module(s) to an accuracy of while it is irradiated by UV light ±2°C

c)Temperature sensors shall be attached to the front or back surface of the module near the middle. If more than one module is tested simultaneously, it will suffice to monitor the temperature of one representative sample.

d)Instrumentation capable of producing or measuring the irradiation of the UV light produced by the UV light source at the test plane of the module(s),within the wavelength ranges of 280 nm to 295 nm and 320 nm to 385 nm with an uncertainty of ±15%

e)A UV light source capable of producing UV irradiation with an irradiance uniformity of ±15% over the test plane of the module(s),with no appreciable in the different spectral regions of interest as defined in 10.10.3

3. Procedure

a)Using the calibrated radiometer measure the irradiance at the proposed module test plane and ensure that at wavelengths between 280 nm and 385 nm it has a uniformity of ±15% over the test plane

b)Mount an open-

circuited module in the test plane at the location indicated in a), normal to the UV irradiance beam. Make sure that the module temperature is ±5°C

c)Adjust the module(s) to a total UV irradiation of 1200W/m²

2 in the wavelength range between 280 nm and 385 nm, with at least 5 kWh/m²

2 in the wavelength band between280 nm and 320 nm, while maintaining the module temperature within the prescribed range.

4. Final measurements

Repeat the test of 10.1, 10.2 and 10.3

5. Requirements

The requirements are as follows:

No evidence of major visual defects, as defined in clause 7.

The degradation of maximum output power shall not exceed 5% of the value measured before the test irradiation resistance shall meet the same requirements as for the initial measurements.

2. Instrument description

Reference IEC 61215-2005, IEC 61345-1998, and GB/T 18304-2003 "Photovoltaic (PV) components UV test" corresponding standard clauses, which instrument was designed and manufactured, and technology indicators in the programme book for this technology.

1. Specifications

Control distance of large, asymmetric arrange

Radiation intensity: Automatic adjustments to ensure that ±15%

Uniformity of the test plane irradiation

Test temperature: 60°C ±5°C

Control: Control + touch screen PLC programmable logic controller

(or PC computer Control)

2. Main function

3. Introduction of sub item

3.1. Source: UVA + UVB

3.2. Electrical Control

a. Use HMIC-PLC can be programmed automatic control of temperature, radiation, exposure and test time.

radiation, temperature, time of test conditions or results as well as working curves could be stored and printed.

b. Special heater: 5%~100%

c. Security protection device

d. Irradiance and radiation dose

e. Unique exhaust system in proof box, avoiding the escape from UV radiating, was requirement from the standard recommended.

f.

Two irradiance probes with different wavelength range were fitted on transmission shaft, accurately fixed position in the center of every two lamps online, full scanning, automatic compensation of irradiation to ensure uniformity and accuracy.

3. Software interface and explanation:

4. Transmission system (irradiance entire journey scan)

Photometric sensor and camera would be installed on the transmission shaft, programme control , scan along the X-Y axis up and down , auto compensation irradiance location gain.

主要特点:

● 符合IEC 61215、IEC 61730-2004、IEC 61345-1998、GB/T 18304-2003《光伏(PV)组件紫外试验》标准的紫外辐射加速老化试验。

● 国际著名进口 UV光源系统,光源寿命超长,安全寿命测试。

● 人性化设计,自动化程度高,安全实现了紫外辐射安全自动检测。

● 功能强大,可方便进行其它测试项目。

● 具有国际领先水平,打破光伏光伏紫外辐射设备从多平空白的现状,产品认证齐全。

基本参数:

1. 符合IEC 61215-2005、IEC 61730-2004、IEC 61345-1998、GB/T 18304-2003号光伏组件紫外

辐射加速老化试验,符合IEC 61730-2004号光伏组件紫外辐射加速老化试验。

2. 控制原理:PLC控制紫外辐射强度。

3. 辐射强度:1000W/m²。

4. 辐射强度:1000W/m²。

5. 辐射强度:1000W/m²。

6. 辐射强度:1000W/m²。

7. 辐射强度:1000W/m²。

8. 辐射强度:1000W/m²。

9. 辐射强度:1000W/m²。

10. 辐射强度:1000W/m²。

11. 辐射强度:1000W/m²。

12. 辐射强度:1000W/m²。

13. 辐射强度:1000W/m²。

14. 辐射强度:1000W/m²。

15. 辐射强度:1000W/m²。

16. 辐射强度:1000W/m²。

17. 辐射强度:1000W/m²。

18. 辐射强度:1000W/m²。

19. 辐射强度:1000W/m²。

20. 辐射强度:1000W/m²。

21. 辐射强度:1000W/m²。

22. 辐射强度:1000W/m²。

23. 辐射强度:1000W/m²。

24. 辐射强度:1000W/m²。

25. 辐射强度:1000W/m²。

26. 辐射强度:1000W/m²。

27. 辐射强度:1000W/m²。

28. 辐射强度:1000W/m²。

29. 辐射强度:1000W/m²。

30. 辐射强度:1000W/m²。

31. 辐射强度:1000W/m²。

32. 辐射强度:1000W/m²。

33. 辐射强度:1000W/m²。

34. 辐射强度:1000W/m²。

35. 辐射强度:1000W/m²。

36. 辐射强度:1000W/m²。

37. 辐射强度:1000W/m²。

38. 辐射强度:1000W/m²。

39. 辐射强度:1000W/m²。

40. 辐射强度:1000W/m²。

41. 辐射强度:1000W/m²。

42. 辐射强度:1000W/m²。

43. 辐射强度:1000W/m²。

44. 辐射强度:1000W/m²。

45. 辐射强度:1000W/m²。

46. 辐射强度:1000W/m²。

47. 辐射强度:1000W/m²。

48. 辐射强度:1000W/m²。

49. 辐射强度:1000W/m²。

50. 辐射强度:1000W/m²。

51. 辐射强度:1000W/m²。

52. 辐射强度:1000W/m²。

53. 辐射强度:1000W/m²。

54. 辐射强度:1000W/m²。

55. 辐射强度:1000W/m²。

56. 辐射强度:1000W/m²。

57. 辐射强度:1000W/m²。

58. 辐射强度:1000W/m²。

59. 辐射强度:1000W/m²。

60. 辐射强度:1000W/m²。

61. 辐射强度:1000W/m²。

62. 辐射强度:1000W/m²。

63. 辐射强度:1000W/m²。

64. 辐射强度:1000W/m²。

65. 辐射强度:1000W/m²。

66. 辐射强度:1000W/m²。

67. 辐射强度:1000W/m²。

68. 辐射强度:1000W/m²。

69. 辐射强度:1000W/m²。

70. 辐射强度:1000W/m²。

71. 辐射强度:1000W/m²。

72. 辐射强度:1000W/m²。

73. 辐射强度:1000W/m²。

74. 辐射强度:1000W/m²。

75. 辐射强度:1000W/m²。

76. 辐射强度:1000W/m²。

77. 辐射强度:1000W/m²。

78. 辐射强度:1000W/m²。

79. 辐射强度:1000W/m²。

80. 辐射强度:1000W/m²。

81. 辐射强度:1000W/m²。

82. 辐射强度:1000W/m²。

83. 辐射强度:1000W/m²。

84. 辐射强度:1000W/m²。

85. 辐射强度:1000W/m²。

86. 辐射强度:1000W/m²。

87. 辐射强度:1000W/m²。

88. 辐射强度:1000W/m²。

89. 辐射强度:1000W/m²。

90. 辐射强度:1000W/m²。

91. 辐射强度:1000W/m²。

92. 辐射强度:1000W/m²。

93. 辐射强度:1000W/m²。

94. 辐射强度:1000W/m²。

95. 辐射强度:1000W/m²。

96. 辐射强度:1000W/m²。

97. 辐射强度:1000W/m²。

98. 辐射强度:1000W/m²。

99. 辐射强度:1000W/m²。

100. 辐射强度:1000W/m²。

101. 辐射强度:1000W/m²。

102. 辐射强度:1000W/m²。

103. 辐射强度:1000W/m²。

104. 辐射强度:1000W/m²。

105. 辐射强度:1000W/m²。

106. 辐射强度:1000W/m²。

107. 辐射强度:1000W/m²。

108. 辐射强度:1000W/m²。

109. 辐射强度:1000W/m²。

110. 辐射强度:1000W/m²。

111. 辐射强度:1000W/m²。

112. 辐射强度:1000W/m²。

113. 辐射强度:1000W/m²。

114. 辐射强度:1000W/m²。

115. 辐射强度:1000W/m²。

116. 辐射强度:1000W/m²。

117. 辐射强度:1000W/m²。

118. 辐射强度:1000W/m²。

119. 辐射强度:1000W/m²。

120. 辐射强度:1000W/m²。

121. 辐射强度:1000W/m²。

122. 辐射强度:1000W/m²。

123. 辐射强度:1000W/m²。

124. 辐射强度:1000W/m²。

125. 辐射强度:1000W/m²。

126. 辐射强度:1000W/m²。

127. 辐射强度:1000W/m²。

128. 辐射强度:1000W/m²。

129. 辐射强度:1000W/m²。

130. 辐射强度:1000W/m²。

131. 辐射强度:1000W/m²。

132. 辐射强度:1000W/m²。

133. 辐射强度:1000W/m²。

134. 辐射强度:1000W/m²。

135. 辐射强度:1000W/m²。

136. 辐射强度:1000W/m²。

137. 辐射强度:1000W/m²。

138. 辐射强度:1000W/m²。

139. 辐射强度:1000W/m²。

140. 辐射强度:1000W/m²。

141. 辐射强度:1000W/m²。

142. 辐射强度:1000W/m²。

143. 辐射强度:1000W/m²。

144. 辐射强度:1000W/m²。

145. 辐射强度:1000W/m²。

146. 辐射强度:1000W/m²。

147. 辐射强度:1000W/m²。

148. 辐射强度:1000W/m²。

149. 辐射强度:1000W/m²。

150. 辐射强度:1000W/m²。

151. 辐射强度:1000W/m²。

152. 辐射强度:1000W/m²。

153. 辐射强度:1000W/m²。

154. 辐射强度:1000W/m²。

155. 辐射强度:1000W/m²。

156. 辐射强度:1000W/m²。

157. 辐射强度:1000W/m²。

158. 辐射强度:1000W/m²。

159. 辐射强度:1000W/m²。

160. 辐射强度:1000W/m²。

161. 辐射强度:1000W/m²。

162. 辐射强度:1000W/m²。

163. 辐射强度:1000W/m

© 2005-2009 必和国际贸易(香港)有限公司 版权所有,并保留所有权利。
上海市市长乐路989号2006室,邮编:200021,电话:021-60894520,13661956095

<http://www.bihec.cn>, info@bihec.com

