

Regensensor

Siemens Gamesa 5.X

Änderungsübersicht

Revision:	Änderungsbeschreibung	Verantwortlichkeit
001	Erste Version. Übersetzung der englischen Version.	ON CRO NE&ME TE TPM

Referenzen

Dok-ID	Dokumentenname
D2415752	Siemens Gamesa 5.X Rain Sensor

Haftungsausschluss und Verwendungsbeschränkung

Soweit gesetzlich zulässig, übernehmen die Siemens Gamesa Renewable Energy A/S sowie sonstige verbundene Unternehmen der Siemens Gamesa Gruppe, einschließlich der Siemens Gamesa Renewable Energy S.A. und deren Tochterunternehmen, (nachfolgend „SGRE“) keinerlei Gewährleistung, weder ausdrücklich noch implizit, im Hinblick auf die Verwendung bzw. Verwendungstauglichkeit dieses Dokuments oder von Teilen hiervon für andere Zwecke als dem bestimmungsmäßigen Gebrauch. In keinem Fall haftet SGRE für Schäden, einschließlich aller direkten, indirekten oder Folgeschäden, die sich aus dem Gebrauch bzw. der Gebrauchsuntauglichkeit dieses Dokuments sowie allen Begleitmaterials oder der in diesem Dokument enthaltenen oder hiervon abgeleiteten Angaben oder Informationen ergeben. Soweit dieses Dokument oder andere Begleitmaterialien Bestandteile eines Vertrages mit SGRE werden, richtet sich die Haftung von SGRE nach den Bestimmungen dieses Vertrages. Dieses Dokument wurde vor seiner Veröffentlichung einer umfassenden technischen Überprüfung unterzogen. Ferner überprüft SGRE das Dokument in regelmäßigen Abständen, wobei sachdienliche Anpassungen in nachfolgenden Auflagen aufgenommen werden. Dieses Dokument ist und verbleibt geistiges Eigentum von SGRE. SGRE behält sich das Recht vor, das Dokument auch ohne vorherige Anzeige von Zeit zu Zeit anzupassen.

Regensensor

Der Regen- oder Niederschlagssensor sendet Signale aus, um den Beginn und das Ende des Niederschlags sowie die Dauer der Niederschlagsperiode zu bestimmen, wie sie für jede spezifische Anwendung benötigt werden.

Der Regensensor wird in Verbindung mit dem SGRE SCADA- System als Teil der Umweltschutz- und Umgebungsüberwachungssysteme verwendet, um potenzielle Umgebungsbedingungen zu erkennen, bei denen sich alle oder einige der Windenergieanlage (WEA) innerhalb eines bestimmten Windparks in Abhängigkeit von diesen Umgebungsbedingungen auf eine bestimmte Art und Weise verhalten können, z.B. aufgrund von Anforderungen des Tierschutzes.

Der Regensensor wird, sofern vorhanden, auf der Gondel an einem speziellen Halter installiert, an dem das Ultraschallanemometer, das analoge Schalenanemometer und die Windfahne befestigt sind. Der Regensensor wird so ausgerichtet sein, um Regentropfen, die auf die WEA fallen können, effektiv aufzufangen.

Technische Beschreibung

Der Regen- oder Niederschlagssensor sendet Signale zur Bestimmung des Beginns und des Endes des Niederschlags sowie der Dauer der Niederschlagsperiode, wie sie für jede spezifische Anwendung benötigt werden.

Die Ausgabe des Niederschlagsstatus/Ereignisses erfolgt galvanisch getrennt über:

- Ein Relais mit einem Wechselkontakt und mit einem Ruhekontakt (NC / normally closed)
- Einen Optokoppler

Niederschläge in Form von Nieselregen, Regen, Schnee oder Hagel werden durch ein Lichtschrankensystem erfasst und löst ein Schaltsignal aus.

Der Sensor wird bei extremen Wetterbedingungen beheizt, um Eis-/Schneeablagerungen auf der empfindlichen Oberfläche der Ausrüstung zu vermeiden.