

Technische Dokumentation Windturbinengeneratorsysteme 5.x-158 - xx Hz



Brandalarmschutz Branderkennung und Brandmeldung

Doc-0079624 - Rev. 01 - DE 2020-01-14



imagination at work

Besuchen Sie uns unter
www.gerenewableenergy.com

Alle technischen Daten können im Laufe der technischen Entwicklung Änderungen unterliegen!

Urheber- und Patentrechte

Alle Dokumente unterliegen dem Urheberrecht im Rahmen des Urheberrechtsgesetzes. Wir behalten uns das Recht vor, kommerzielle Patentrechte geltend zu machen.

© 2020 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument ist öffentlich. GE und das GE-Monogramm sind Marken und Dienstleistungsmarken der General Electric Company.

Andere Unternehmens- und Produktnamen, die in diesem Dokument enthalten sind, sind möglicherweise Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Unternehmen



imagination at work

Inhaltsverzeichnis

	Revisionsübersicht	4
1	Einführung	5
2	Beschreibung von Branderkennung und Brandalarm.....	5

Revisionsübersicht

Rev.	Datum (TTTT/MM/JJ)	Geänderte Seiten	Beschreibung der Änderung
01	2020/01/13	-	Neues Dokument, Erstausgabe

1 Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Branderkennungs- und -meldesysteme für GE-Windenergieanlagen.

2 Beschreibung von Branderkennung und Brandalarm

Der Käufer kann ein Branderkennungs- und -meldesystem wählen, das empfindliche Bereiche der Windturbine (Maschinenoberteil, Transformatorgehäuse) mit Rauchmelde- und Flammenmeldegeräten überwacht.

Wenn das System einen Brand erkennt, aktiviert es ein akustisches und optisches Alarmsignal und sendet einen Abschaltbefehl an die Steuerung, um die Anlage zu stoppen und alle Ventilatoren anzuhalten. Statusinformationen werden per SCADA-System an das Dienstleistungsunternehmen des Verkäufers gesendet und ein Sicherheitsstatusereignis wird auf dem SCADA-Server des Windparks gespeichert. In Fällen, in denen die Statusdaten über das SCADA-System an den Käufer gesendet werden müssen oder eine andere automatisierte Nachricht erforderlich ist, muss der Käufer projektspezifische Anweisungen geben. Der Käufer kann eine Nachricht an die Feuerwehr senden.

Die Sensoren und Melder werden wie folgt in der Windkraftanlage installiert:

Element	Maschinenoberteil	Turmbasis (Rohrturm)	Turmbasis (Hybridturm)	Transformatorgehäuse in der Gondel ¹
Rauchdetektor	x	-	-	x
IR-Flammensensor	-	-	-	x
Akustischer / visueller Alarm	x	x	x	x
Alarm-Deaktivierung	x	-	-	-
Manueller Aufrufwert	x	-	-	-

Tabelle: 1

Die in der obigen Tabelle aufgeführten Melder überwachen die offenen Bereiche des Maschinenoberteils und des unteren Turms. Sie bieten keine Überwachung innerhalb einzelner Schaltschränke.

Die Steuereinheit des Branderkennungssystems ist an die WTG-Steuerung angeschlossen und bietet folgende Signale:

Signal	Signalart	WTG-Steuerungsaktion
Gerätefehler	Statusnachricht	Warnnachricht per SCADA schicken
Sensorstörung	Statusnachricht	Warnnachricht per SCADA schicken
Brand erkannt	Alarmmeldung	Alarmpnachricht per SCADA schicken WTG herunterfahren und WTG-Ventilatoren anhalten

Tabelle: 2

¹ 158 m Rotordurchmesser, nur Turbine