

Technische Dokumentation Windenergieanlagen Cypress - 50/60 Hz - Onshore



Wartungshandbuch Modul 2 Elektrik

Rev. 01 - Dokument-0078554 - DE

2019-10-02



Imagination at Work

© 2020 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.

Besuchen Sie uns unter
www.gerenewableenergy.com

WICHTIG

Vor Gebrauch sorgfältig lesen.

Aufbewahren für späteres Nachschlagen.

Alle technischen Daten unterliegen der möglichen Änderung durch fortschreitende technische Entwicklung!

Urheber- und Verwertungsrechte

Dieses Dokument ist vertraulich zu behandeln. Es darf nur befugten Personen zugänglich gemacht werden. Eine Überlassung an Dritte darf nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Zustimmung der General Electric Company erfolgen.

Alle Unterlagen sind im Sinne des Urheberrechtsgesetzes geschützt. Die Weitergabe sowie die Vervielfältigung von Unterlagen, auch auszugsweise, sowie eine Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes sind nicht gestattet, es sei denn, dass eine ausdrückliche, vorherige und schriftliche Zustimmung der General Electric Company erteilt wurde. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte zur Ausübung von gewerblichen Schutzrechten behalten wir uns vor.

© 2020 General Electric Company. Alle Rechte vorbehalten.

GE und das GE-Monogramm sind Warenzeichen und Dienstleistungsmarken der General Electric Company.

Andere, in diesem Dokument genannte Unternehmens- oder Produktnamen sind ggf. Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Unternehmen.



Imagination at Work

Inhaltsverzeichnis

Wartungshandbuch Modulübersicht	4
Komponenten des Cypress-Wartungshandbuchs	4
Aufgabenhäufigkeit / Aufgabenspektrum	4
Wichtiger Sicherheitshinweis	5
Mitgeltende Referenzdokumente	5
Sicherheitspraktiken nach Industriestandard	5
Länder- / regionalspezifische Anforderungen	6
Grundsätzliche Sicherheitshinweise	6
Zutrittsbeschränkungen.....	7
Fernbedienung der Turbine	7
Windgeschwindigkeit / Umweltbedingte Arbeitsbeschränkungen	7
Besondere Gefahren, Warnungen und Richtlinien	8
Grundsätzliche Sicherheitshinweise	8
Umrüstungen, Modifizierungen und Austauschteile	9
Grundlagen für Wartung und Sicherheit	9
WEA-Steuerungssystem – Sicherheitskette	9
Systeme zum Schutz der WEA	10
Elektrische Schutzeinrichtungen für Turbinen (Sicherungen, Leistungsschalter usw.)	10
Besondere Gefahren – Elektrische Energie.....	10
2 Elektrisches System.....	11
2.1 Unterturm-Schaltschrank (DCC) und Schalttafel (SCP)	11
2.1.1 Filtereinsatz.....	11
2.1.2 Leistungs- und Steuerkabel	11
2.2 Mittelspannungsschaltanlage	12
2.2.1 T-Verbinder	15
2.2.2 Gehäuse – T-Verbinder	15
2.3 Umrichterschranke	16
2.3.1 Verzerrungsfilter Kondensatorschrank.....	16
2.3.2 AC-Eingangsschrank.....	16
2.3.3 Netzschalter (LMSW).....	17
2.3.4 Induktorschrank/ Generator-Rotor Kabelgehäuse	17
2.3.5 Brückenschrank.....	17
2.3.6 Umrichterschaltschrank (CCC).....	17
2.4 Statorschaltschrank (SSC).....	18
2.4.1 K1 Wartung des Schützes.....	20
2.5 Haupttransformator - Gießharztrockentransformator mit Wicklungsgehäuse	21
2.6 Universelles SCADA (sofern zutreffend).....	25