

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR OPERATING A TURBO SET

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES TURBOSATZES

Title (fr)

PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TURBO-GÉNÉRATEUR ET LE DISPOSITIF

Publication

**EP 3301267 A1 20180404 (DE)**

Application

**EP 16191429 A 20160929**

Priority

EP 16191429 A 20160929

Abstract (en)

[origin: WO2018059864A1] The invention relates to a method for operating a turbogenerator (1) comprising a turbine (3) and a generator (2) coupled to the turbine (3), wherein the generator (2) is designed to supply electrical three-phase current or alternating current at a network frequency (NF) into a network, wherein the turbine (3) has a live steam valve (7) and an overload valve (8), said method comprising the following steps: monitoring the network frequency (NF) for a frequency drop (FA) in relation to a frequency setpoint value; detecting a status of the live steam valve (7) to check for an open state (ZU); and opening the overload valve (8) if a frequency drop (FA) is detected and if an open state (ZU) of the live steam valve (7) is detected.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betreiben eines Turbosatzes (1) mit einer Turbine (3) und einem mit der Turbine (3) gekoppelten Generator (2), wobei der Generator (2) zum Einspeisen von elektrischem Dreh- oder Wechselstrom mit einer Netzfrequenz (NF) in ein Netz ausgebildet ist, wobei die Turbine (3) ein Frischdampfventil (7) und ein Überlastventil (8) aufweist, mit den Schritten: Überwachen der Netzfrequenz (NF) auf einen Frequenzabfall (FA) gegenüber einem Frequenz-Sollwert hin, Erfassen eines Zustands des Frischdampfventils (7) auf einen geöffneten Zustand (ZU) hin, und Öffnen des Überlastventils (8) auf ein Erfassen eines Frequenzabfalls (FA) und auf einen erfassten geöffneten Zustand (ZU) des Frischdampfventils (7) hin.

IPC 8 full level

**F01K 13/02** (2006.01); **F01D 17/04** (2006.01); **F01D 17/10** (2006.01); **F01D 17/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F01D 17/04** (2013.01); **F01D 17/105** (2013.01); **F01D 17/145** (2013.01); **F01K 13/02** (2013.01); **F05D 2220/31** (2013.01); **F05D 2270/061** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 2873804 A1 20150520 - MITSUBISHI HITACHI POWER SYS [JP]
- [A] EP 2667027 A1 20131127 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH]
- [A] EP 2960443 A1 20151230 - TOSHIBA KK [JP]
- [A] EP 3045675 A1 20160720 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 2045441 A1 20090408 - SIEMENS AG [DE]
- [A] WO 2012056291 A2 20120503 - ORMAT TECHNOLOGIES INC [US], et al

Cited by

EP3572628A1

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 3301267 A1 20180404**; CN 109790761 A 20190521; CN 109790761 B 20200519; JP 2019529789 A 20191017; JP 6704517 B2 20200603; WO 2018059864 A1 20180405

DOCDB simple family (application)

**EP 16191429 A 20160929**; CN 201780060628 A 20170830; EP 2017071741 W 20170830; JP 2019517020 A 20170830