

Tulancingo de Bravo, Hgo., 28 de abril de 2021

Premios y galardones Maestría en Energías Renovables

Published

2021-01-01

PLL wrap function for synchronization in phase jump disturbances

Función de ajuste de un PLL para la sincronía ante perturbaciones de salto de fase

DOI:

<https://doi.org/10.15446/ing.investig.v41n1.84955>

Keywords:

*single phase PLL, SPLL, phase disturbance, wrap, fast Fourier transform, FFT, phase error (en)
PLL de fase sencilla, SPLL, disturbio de fase, envoltura, transformada rápida de Fourier (FFT), error de fase (es)*

Ingeniería e Investigación

Submissions

Current

Archives

Announcements

About ▾

Search

Implementation of a phase tuner for exchange of electrical energy

Publisher: IEEE

Cite This

PDF

Clementina Rueda-Germán ; Iván J. Rivas-Camero ; J. Humberto Arroyo-Núñez ; Felipe Coyoti-Mixcoatl [All Authors](#)

28
Full
Text Views



Abstract

Authors

Keywords

Metrics

Abstract:

Applications of local systems for power generation connected to the utility power grid require tuning between the phase grid voltage and the voltage synthesized by the converter. The most widely accepted solution to provide tuning between time-varying signals is the use of a Phase-Locked Loop (PLL) system. The implementation of a phase tuner based on a PLL embedded in a digital signal processor (DSP) is presented, this tuning technique is aimed to assist DC-AC inverters of a single phase system of local energy generation to create a sine wave in concordance with the grid. In many cases, the reference signal obtained from the grid voltage is contaminated by harmonics, for this reason, a series of tests are presented in order to demonstrate the robustness of this tuning technique.

Published in: 2019 IEEE International Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC)

"México 2021, Año de la Independencia"



Ingenierías No.100,
Col. Huapalcalco,
Tulancingo de Bravo, Hgo.
C. P. 43629



Tel.: 01 (775) 755 8202
Fax: 01 (775) 755 8321

WWW.UPT.EDU.MX



@UPTulancingo1



@UPTulancingo



@UPTulancingo



Estado Libre y Soberano
de Hidalgo

Artículo

Revista de Ingeniería Innovativa

Junio 2017 Vol.1 No.2 9-16

Modulación-Demodulación en amplitud para el proceso de sincronía eléctrica

RUEDA-GERMÁN, Clementina†*, RIVAS-CAMBERO, Iván de Jesús, ARROYO-NÚÑEZ, José Humberto y ELIZALDE-CANALES, Francisca Angélica

Departamento de Energías Renovables, Universidad Politécnica de Tulancingo

Recibido 24 de Abril, 2017; Aceptado 19 de Junio, 2017

Resumen

Los requisitos para la interconexión entre una fuente de generación de energía distribuida a pequeña escala y el

Abstract

The requirements for the interconnection between a small-scale distributed power generation source and the national

"México 2021, Año de la Independencia"



Ingenierías No.100,
Col. Huapalcalco,
Tulancingo de Bravo, Hgo.
C. P. 43629



Tel.: 01 (775) 755 8202
Fax: 01 (775) 755 8321

WWW.UPT.EDU.MX



@UPTulancingo1



@UPTulancingo



@UPTulancingo