

Diseño e Implementación de un Sistema de Telemetría

por
Christian Stehr R.

Memoria para optar al título de Ingeniero en Ejecución Electrónico
Profesor Guía: Walter Grote

Noviembre 2000

Resumen

El diseño de un sistema confiable de telemetría inalámbrico con adquisición de datos de temperatura, humedad relativa, velocidad y dirección del viento, mediante módulos que operan en forma autónoma se describe en este trabajo. Los módulos remotos de adquisición de las variables climatológicas, que pueden llegar a ser hasta 600 en número, transmiten los datos en forma inalámbrica a una unidad de procesamiento central y permiten, además, alarmar al usuario en caso de heladas o de desgaste excesivo de las baterías.

Palabras claves: telemetría, diseño de sistemas electrónicos, comunicaciones inalámbricas

Abstract

The design of a wireless telemetry system for temperature, relative humidity, wind velocity and direction is described in this project report. Up to 600 remote data acquisition stations can be monitored by a central processing unit. Each of the remote stations not only collects meteorological data but is also capable of detecting freeze or low battery conditions and sending the respective alarm in case of either of these events happening.