

Сведения о документе - Dew point and relative humidity smart measuring system

1 из 1

[Экспорт](#) [Скачать](#) [Еще... >](#)

Conference Record - IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference
Volume 1, 2004, Pages 82-86
Proceedings of the 21st IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference, IMTC/04; Como; Italy; 18 May 2004 до 20 May 2004; Номер категории04CH37510; Код 63596

Dew point and relative humidity smart measuring system(Conference Paper)

Postolache, O., Girão, P., Pereira, M., Banha, C., Ramos, H. 

[Просмотр дополнительных авторов](#) 
 [Сохранить всех в список авторов](#)

^aInst. de Telecom., Av. Rovisco, Pais 1049-001, Portugal
^bEscola Superior de Tecnologia, IPS, 2910 Setúbal, Portugal

[Просмотр дополнительных организаций](#) 
[Краткое описание](#)

In the present article the design and implementation of a dew point (Top) smart measuring system characterized by high accuracy and repeatability is presented. The system implements also a relative humidity sensing structure based on the acquired data associated to dew point and ambient temperature measuring channels. The main elements of the measuring system include an optical system based on a bifurcated fiber bundle, a mirror, a laser diode and a narrow band optical detector. Mirror cooling is made using a current mode powered Peltier heat pump. The current control is performed using a digital controller implemented using a data acquisition board programmed with LabVIEW software.

Актуальность темы SciVal

Тема: Thermistors | Signal Conditioning Circuits | Thermocouples

Процентиль актуальности: 74.052 

Ключевые слова автора

- Bifurcated fiber bundle
- Dew point measurement
- Relative humidity
- Virtual instrumentation

Включенные в указатель ключевые слова

- Engineering controlled terms:

Algorithms

Attenuation

Capacitors

Data processing

Heat pump systems

Hygrometers

Laser beams

Measurement theory

Optical beam splitters

Thermal effects

Thin films
- Engineering uncontrolled terms:

Bifurcated fiber bundle

Dew point measurement

Sensing structure

Virtual instrumentation
- Engineering main heading:

Atmospheric humidity

ISSN: 10915281
CODEN: CRIIE
Тип источника: Conference Proceeding
Язык оригинала: English

Тип документа: Conference Paper
Редакторы: Demidenko S.,Ottoboni R.,Petri D.,Piuri V.,Weng D.C.T.
Спонсоры: IEEE Instrumentation and Measurement Society

 Postolache, O.; Inst. de Telecom., Av. Rovisco, Portugal;
© Copyright 2008 Elsevier B.V., All rights reserved.

Цитирования в о документах

Сообщайте мне, когда этот документ будет цитироваться в Scopus:

- [Задать оповещение о цитировании >](#)
- [Настроить канал цитирования >](#)

Связанные документы

Найти дополнительные связанные документы в Scopus исходя из следующего параметра:

- [Авторы >](#)
- [Ключевые слова >](#)

Авторские права © Elsevier B.V. Все права защищены. Scopus® является зарегистрированным товарным знаком Elsevier B.V.

Мы используем файлы cookie, чтобы предоставлять услуги и повышать их качество, а также для индивидуального подбора содержимого. Продолжая пользоваться сайтом, вы даете согласие на использование файлов cookie.