



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2020611053

Дата регистрации: 23.01.2020

Номер и дата поступления заявки:
2019667707 30.12.2019

Дата публикации и номер бюллетеня:
23.01.2020 Бюл. № 2

Контактные реквизиты:
9022604519@mail.ru

Автор(ы):

Вохминцев Александр Сергеевич (RU),
Савченко Сергей Станиславович (RU),
Михалевский Георгий Бронеславович (RU),
Вайнштейн Илья Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Виртуальный прибор для управления температурным режимом работы гелиевого криостата «VI CrioCon»

Реферат:

Программа предназначена для автоматизированного управления температурой гелиевого криостата замкнутого цикла «Janis CCS-100/204N» в диапазоне 6 - 340 К с помощью контроллера LakeShore Model 335. Разработанный виртуальный прибор (ВП) реализован на основе синхронизированной работы нескольких циклов с фиксированным временем выполнения, в ходе которых осуществляется сбор, отображение и сохранение экспериментальных данных. ВП позволяет изменять температуру в месте расположения исследуемого образца в режимах термостатирования, линейного нагрева и/или охлаждения. Пользователь имеет возможность задать значения коэффициентов ПИД-регулятора для трех предустановленных температурных зон. Условия эксперимента (режим работы, текущее время, требуемая и фактическая температура, скорость изменения температуры, потребляемая мощность нагревателя) отображаются на лицевой панели ВП в виде числовых индикаторов и временных диаграмм. В начале работы ВП создается структурированный текстовый файл, в который сохраняются условия эксперимента в режиме реального времени. Разработанная программа «VI CrioCon» используется для проведения научных исследований и в учебных целях при организации лабораторных практикумов по инженерно-техническим дисциплинам. Тип ЭВМ: IBM-совместимая класса Pentium и выше; ОС: Windows XP/Vista/7/10.

Язык программирования: G (National Instruments Lab VIEW 2014)

Объем программы для ЭВМ: 230 Кб