

شرکت سهامی آب منطقه ای لرستان

کمیته تحقیقات

(طرح تحقیقات کاربردی)

گزارش نهایی

طراحی و ساخت کنتورهای دیجیتالی چند منظوره

سازمان مجری :

جهاد دانشگاهی لرستان

پژوهشگر :

امین زینوند مقدم

همکاران :

محمدعلی خرمیان

محسن داوری مقدم

ناصر مرادی چگنی

زمان انتشار :

تیر ماه ۱۳۸۹

بسمه تعالی

این پروژه تحقیقاتی با حمایت مالی کمیته تحقیقات شرکت سهامی آب منطقه ای لرستان تحت قرارداد شماره ۵۶۸۵/۸۰۰ مورخ ۱۳۸۷/۴/۲۵ با کد LOW-87002 به انجام رسیده است .

چکیده :

هدف از ارائه این پروژه بررسی و ایجاد روشی است که تحولی مهم در روند رایج قرائت کنتورهای مختلف به وجود می آورد . به طوریکه بدون ایجاد کوچکترین دستکاری در ساختمان اصلی کنتور و فقط با نصب دستگاه مورد نظر بر روی آن عمل قرائت از کنتور صورت می گیرد . روش کار به این صورت است که ابتدا توسط یک سنسور نوری مادون قرمز اطلاعات مربوط به هر رقم نمونه برداری می شود . با توجه به اینکه به دست آمده از چرخش مستقیم پروانه کنتور حاصل می شود می توان این سیگنال آنالوگ DC سیگنال را بعد از تبدیل به یک سیگنال دیجیتال توسط یک برنامه نرم افزاری قابل پردازش قرار داده و بدین DC طریق دیتای مربوط به تعداد دورانی را که سنسور تشخیص می دهد به یکی از دو روش مخابراتی با استفاده از به مرکز مورد نظر ارسال نمود . در مرکز نیز با طراحی سخت PLC مدولاسیون دیجیتال و یا با بهره گیری از افزار مربوطه اطلاعات دریافتی را بازخوانی نموده و مدیریت لازم را با استفاده از نرم افزار صورت می دهیم .

فهرست

۱.....	مقدمه
۲.....	چگونگی عملکرد دستگاه قرائت کنتور از راه دور
۲.....	فرستنده و گیرنده مادون قرمز.....
۴.....	ارسال دیتا با استفاده از گیرنده و فرستنده رادیویی.....
۵.....	مشخصات کنتور به کار رفته در این پروژه
۶.....	مقایسه دستگاه با سیستمهای مختلف
۱۲.....	شکل ها و نمودارهایی از دستگاه
۱۴.....	نتیجه گیری
Abstract	۱۵

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.