

بسم الله الرحمن الرحيم
رقیه حسینی
استاد محترم دکتر عباسی

نام آزمایش: کار با کیپد چهار در چهار با استفاده از آردوینو

هدف آزمایش: هدف از این آزمایش یادگیری نحوه اتصال و برنامه‌ریزی یک کیپد چهار در چهار (4x4) به برد آردوینو و خواندن ورودی از کلیدهای کیپد است

مراحل انجام آزمایش:

راه‌اندازی تجهیزات: اتصال پین‌های ستون کیپد به پین‌های 2، 3، 4 و 5 آردوینو - اتصال پین‌های ردیف کیپد به پین‌های 6، 7، 8 و 9 آردوینو - اتصال برد آردوینو به کامپیوتر برای برنامه‌ریزی و تغذیه برق. 2. برنامه‌ریزی برد آردوینو:

نصب کتابخانه Keypad در Arduino IDE

وارد کردن کد در نرم‌افزار Arduino IDE

اجرای آزمایش: پس از بارگذاری کد، برد آردوینو شروع به اجرا می‌کند فشردن هر کلید روی کیپد باعث نمایش کاراکتر مربوطه روی مانیتور سریال می‌شود.

نمایش کاراکترها در مانیتور سریال تایید می‌کند که کیبورد به درستی کار می‌کند.

نتیجه‌گیری: این آزمایش نشان داد که با استفاده از کتابخانه Keypad می‌توان کیبورد 4x4 را به سادگی به برد آردوینو متصل و برنامه‌ریزی کرد. از این روش می‌توان در پروژه‌های مختلفی مانند سیستم‌های امنیتی، دستگاه‌های ورودی داده و کاربردهای دیگر استفاده کرد.