

۷-۲ آزمایش ششم: تایمر ماشین لباسشوئی

۱-۷-۲ هدف

هدف از انجام این آزمایش پیاده‌سازی یک تایمر برای ماشین لباسشوئی می‌باشد.

۲-۷-۲ شرح آزمایش

تایمر یک ماشین لباسشویی با مشخصات زیر طراحی کنید:

با زدن کلیدی کار ماشین لباسشوئی شروع می‌شود، به شرط آنکه شیر آب باز و درب ماشین لباسشوئی بسته و برنامه مورد نظر انتخاب شده باشد.

این ماشین دو برنامه شستشو با آب گرم و شستشو با آب سرد دارد که با تغییر وضعیت یک کلید مشخص می‌شود.

در برنامه شستشو با آب سرد به ترتیب عملیات آبگیری، شستشو، تخلیه و سپس خشک کردن در مدت زمان T_1, T_3, T_4, T_5 ثانیه انجام می‌شود.

در برنامه شستشو با آب گرم به ترتیب عملیات آبگیری، گرم کردن آب، شستشو، تخلیه، و سپس خشک کردن در مدت زمان T_1, T_2, T_3, T_4, T_5 ثانیه انجام می‌شود.

T_1, T_4, T_5 ثانیه را به مدت ۲ پالس ساعت و T_2, T_3 را به مدت ۳ پالس ساعت فرض کنید.

- سیگنال‌های ورودی این مدار: کلید شروع، باز و بسته بودن شیر آب، باز بسته بودن درب ماشین لباسشویی و انتخاب عملیات شستشو با آب گرم و سرد

- سیگنال‌های خروجی این مدار: شستشو، گرم کردن آب، عملیات آبگیری، تخلیه و خشک کردن