

Fig. 1 laat twee schakelaars S1 en S2 zien die aangesloten zijn op de ingangspoort C van een microprocessor (controller). Symbolisch worden deze direct verbonden met een intern register dat gebruikt wordt voor ingangspoort C. Gevraagd wordt:

- Om een signaal aan te bieden aan een processor wordt vaak een interface-schakeling toegepast. Wat verstaat men onder een interface-schakeling?
- Waarom wordt in de schakeling rondom de schakelaar S1 een 4V7 zenerdiode toegepast?
- Waarom is dit bij de schakelaar S2 niet nodig?
- Wat komt er na het inlezen in het register te staan wanneer beide schakelaars gesloten zijn? Vermeld de binaire waarde.
- Wat komt er na het inlezen binair in het register te staan wanneer S1 gesloten is en S2 geopend is?
- Waarom worden de niet gebruikte ingangen met de min verbonden?

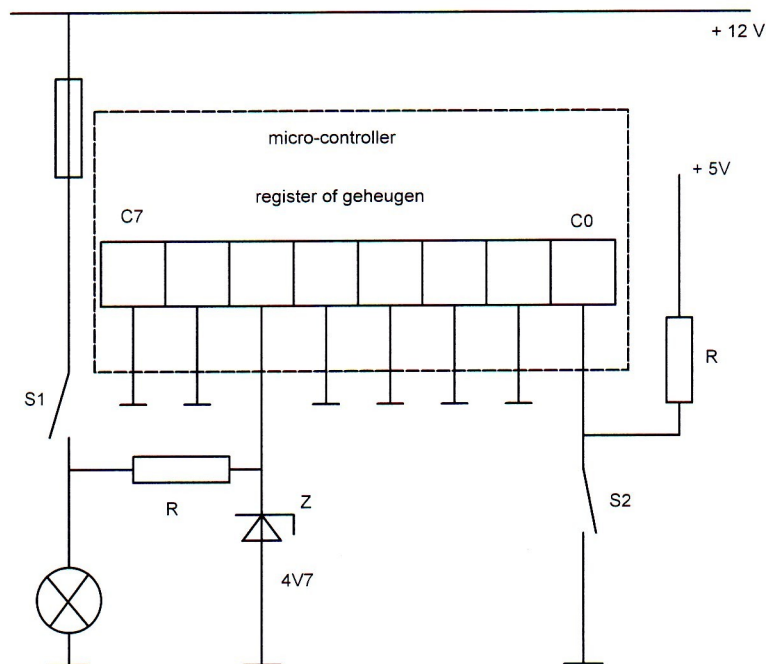


Fig. 1