

AS-84.3169 Verkotettu automaatio

Tentti 3.9.2010

1. Mikä on OSI-malli ja mihin sitä käytetään? Vastaa lyhyesti. (2p)
2. Miten tietoa siirretään HART-protokollassa? Miten HART-väylää käytetään teollisuusautomaatiossa käytännössä? Vastaa lyhyesti. (2p)
3. Mitä hyötyä AUTOSAR arkkitehtuuri ja metodologia tuo autojen kehitystyöhön? (4p)
4. Vertaile LIN ja CAN väyliä. Mitkä ovat kunkin väylätyypin hyvät/huonot puolet. (3p)
5. Miksi FlexRay:ssa on kaksi kanavaa? Vastaa lyhyesti. (2p)
6. Mitä ISO 11783 väylän päistä löytyy? Miten se poikkeaa tavanomaisesta CAN-väylästä? Vastaa lyhyesti. (2p)
7. Millaisia ovat langattoman automaation solmujen virrankulutusvaatimukset teollisuuden näkökulmasta? Vastaa lyhyesti. (3p)
8. Miten langattoman automaation verkkotopologia eroaa langallisen vastaavasta? Vastaa lyhyesti. (2p)