

Pengendali fasa dengan menggunakan mikroprosesor Z 80

Arman Djohan Diponegoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288015&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Dalam penelitian ini dibuat sebuah alat penggeser fasa dengan menggunakan mikroprosesor. Alat ini dilengkapi dengan rangkaian penggeser fasa dan rangkaian pengendali. Rangkaian pengendali berfungsi untuk mengendalikan seluruh tahapan kerja dari alat. Rangkaian ini menggunakan mikroprosesor Z—80 . Untuk mengoptimumkan kinerja dari mikroprosesor maka Z-80 diusahakan agar sedapat mungkin seluruh fungsi pengendalian diatur melalui perangkat lunak yang ditulis dalam bahasa assembler Z-80. rangkaian penggeser fasa dirancang untuk empat kanal. masing-masing kanal dapat diatur derajat penggeseran fasanya melalui transistor FET yang berfungsi sebagai tahanan yang besarnya tergantung dari besar tegangan kendali (VCR). Untuk mengetahui penggeseran fasa dari keempat kanal tersebut. dapat dilihat pada oskiloskop dengan besar penggeseran fasa maksimum adalah 180 dan bekerja dengan baik sampai frekuensi 5 kHz. Alat ini selanjutnya dapat digunakan untuk mengatur bentuk pola radiasi dari antena array dengan mengubah fasa dari tiap kanal.