

Електрорегулюючий пристрій має силову лінію передачі, яка несе змінний струм із заданою напругою та основною частотою, та перетворювач напруги із засобами керування змінною напругою за величиною та фазовим кутом напруги лінії передачі і обладнаний силовим симістором, керуючим оптосимістором. Як перетворювач електричної напруги керування в електричну напругу на навантаженні, використовується схема, побудована у вигляді послідовно з'єднаних блоків живлення, підсилювача, порівняння та керування з блоками ручного та автоматичного регулювання і керуючого блока. Виконавчий пристрій складається з виконавчого блока, паралельно якому підключено блок нульових струмів, вихід якого з'єднано з оптичним входом підсилювача, а вхід виконавчого блока - з виходом керуючого блока. При цьому вхід блока живлення приєднаний до клем вводу лінії передачі змінного струму, а вихід виконавчого блока - до лінії живлення споживача. Запропонована конструкція електрорегулюючого пристрою робить його надійним дешевим приладом, здатним регулювати потужність, що споживається, у навантаженнях будь-якого типу.