

Універсальний оптичний логічний елемент (УОЛЕ) N АБО-НІ має N фотодіодів, резистор, джерело живлення, N вхідних світловодів, вихідний світловод і світломодулювальний елемент, виконаний у вигляді світловипромінювального діода. Анод світловипромінювального діода підключений до катодів N фотодіодів і до першого виводу резистора, другий вивід якого підключений до позитивного полюса джерела живлення. Аноди N фотодіодів підключені до катода світловипромінювального діода і до негативного полюса джерела живлення. Логічними входами УОЛЕ є оптичні входи кожного з N фотодіодів, а логічним виходом - оптичний вихід світловипромінювального діода.