

مقاومت pull up یا pull down (بالا کش و پایین کش) مقاومتی است که یک پین را به یک سطح ولتاژ ۵ یا ۰ ولت وصل میکند. محاسبه ی محدوده ی مقاومت از طریق محاسبه ی حداکثر و حداقل جریان sinc و source پایه های میکروکنترلر انجام می شود.