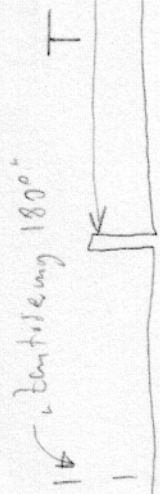


10 MHz - Referenz Oszillator nach DF41AH



10 MHz = CLK

A 10 MHz / 1 Hz

①

CLK = 10 MHz, h = 1
R = 0, S = 1

②

CLK = 10 MHz, h = 1
R = 0, S = 1

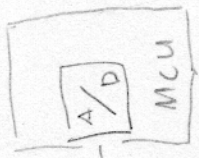
$$V_{oh} = \frac{t_D}{t_{DTP}} = \frac{t_D}{t_D \cdot (1 + \frac{1}{t_D})} = \frac{1}{1 + \frac{1}{t_D}}$$

LP

5 10 Messungen

$\tau \approx 1-10 \mu s$

2 100 Messungen



①

②

10 pF, 100 kΩ

100 pF, 10 kΩ

1 nF, 1 kΩ
10 nF, 100 Ω

$$V_{oh_{opt}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{3}}} = \frac{1}{1 + \frac{2}{3}} = \frac{3}{5}$$

$$U_{AD_{opt}} = U_{REF} \cdot \frac{3}{8} = 5V \cdot \frac{3}{8} = 1,875V$$

$$AD_{int} = \frac{3}{8} \cdot 1023 = 384$$

Das 10 MHz CLK-System wird auf 180° zum Referenztakt eingeregelt / nachgeführt. Der Ausgang des CLK wird negiert, um wieder in richtiger Phase anlage zu sein.