

Ivan Orshchenko, Xuheni Zvezdov

14.02.2022

1. Měření s číslicovým osciloskopem

hodnoty pro AC vlnu

2. $V_{pp} = 5.80 \text{ V}$

perioda = $512.0 \mu\text{s}$

frekvence = 1.953 kHz

$U_{str} = 1.80 \text{ V}$

$U_{rms} = 2.46 \text{ V}$

rise time = $3.0 \mu\text{s}$

fall time = $2.0 \mu\text{s}$

$V_{pp} = 5.20 \text{ V}$

perioda = $512.0 \mu\text{s}$

frekvence = 1.953 kHz

$U_{str} = 1.8 \text{ V}$

$U_{rms} = 2.4 \text{ V}$

rise time = $3.0 \mu\text{s}$

fall time = $2.0 \mu\text{s}$

3. Tento časový interval jsme zvolili, protože osciloskop se na této hodnotě stabilizoval.

4. Pozorovali jsme glitch v dvou případech

5. width = $1.0 \mu\text{s}$

6. rising delay = $-256 \mu\text{s}$

falling delay = 1.28 ms

7. $V_{high} = 3.52 \text{ V}$

$V_{low} = 2.12 \text{ V}$

8. rise time = 100 ns

fall time = 84 ns

$V_{max} = 3.74 \text{ V}$, $V_{min} = 0 \text{ V}$

speed rising = $\frac{3.74 \text{ V}}{100 \text{ ns}} = 0.0374 \frac{\text{V}}{\text{ns}}$

speed falling = $\frac{3.74 \text{ V}}{84 \text{ ns}} = 0.0445 \frac{\text{V}}{\text{ns}}$