

## **Metastabilní chování klopných obvodů**

1. Seznamte se s principem a ovládáním DPO (*Digital Phosphor Oscilloscope*) osciloskopu TDS7404.
2. Prostudujte schéma zapojení přípravku pro sledování metastabilních stavů a seznamte se s jeho konfigurací.
3. Signál pro datový i hodinový vstup klopného obvodu generujte z jednoho oscilátoru. Nastavením zpoždění mezi datovým a hodinovým signálem se pokuste dosáhnout stavu, kdy je metastabilní chování viditelné. Osciloskopem sledujte metastabilní chování na výstupu klopných obvodů a nejzajímavější průběhy zaznamenejte.
4. Signály pro datový a hodinový vstup klopného obvodu generujte ze dvou nezávislých oscilátorů. Osciloskopem sledujte metastabilní chování na výstupu klopných obvodů a nejzajímavější průběhy zaznamenejte.