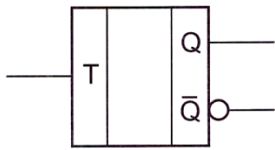


# Klopné obvody T, RS, D (Preklápacie obvody T, RS, D) :

## Preklápací obvod typu T



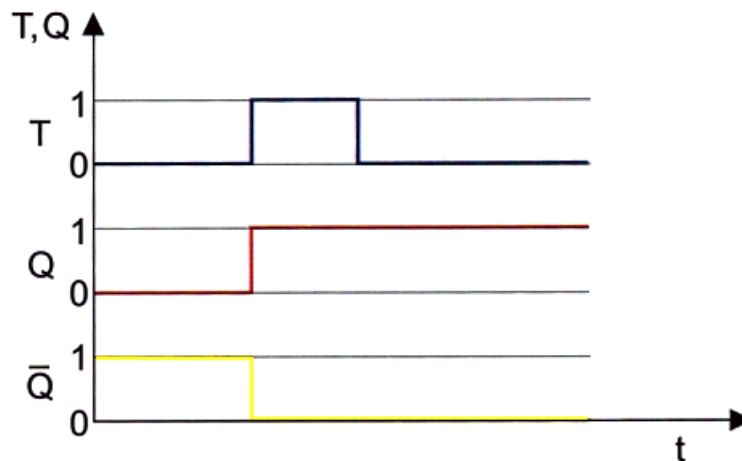
Schematická značka

Je to [asynchrónny obvod](#), ktorý môže byť ľubovoľný čas v jednom zo svojich dvoch stabilných stavov. Má jeden vstup T a dva výstupy  $Q$  a  $\bar{Q}$ .

Ak vstupný signál  $T = 0$ , preklápací obvod si zachová stav z predchádzajúceho času, ak  $T = 1$ , obvod sa prekopí do opačného stavu, t.j. ak pred príchodom vstupného signálu bol stav výstupu  $Q = 0$ , po príchode signálu  $T = 1$  bude výstup  $Q = 1$  a  $\bar{Q} = 0$ .

$t_n$	$t_{n+1}$
T	Q
0	$Q_n$
1	$\bar{Q}_n$

Tabuľka stavov



Časový priebeh signálov (časový diagram)

## Preklápací obvod RS

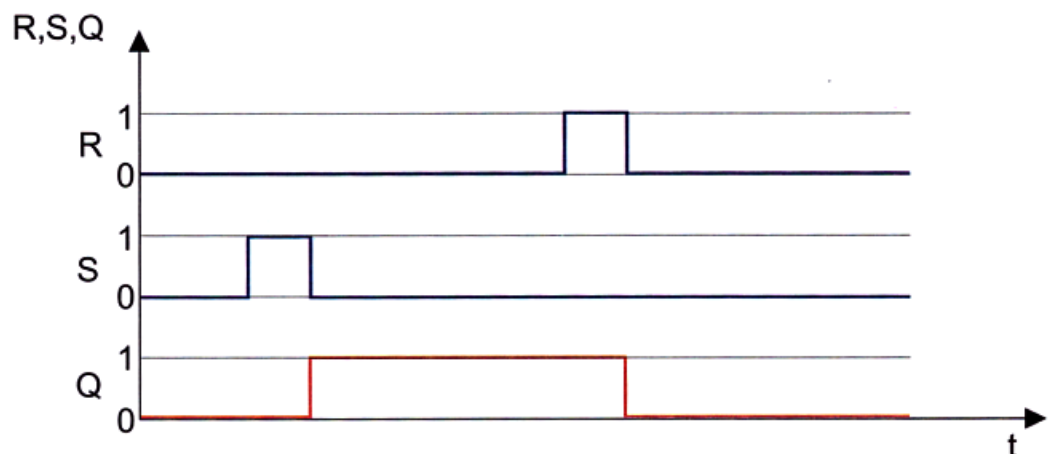


Schematická značka

Preklápací obvod RS má dva vstupy R a S a výstupy Q a  $\bar{Q}$ .

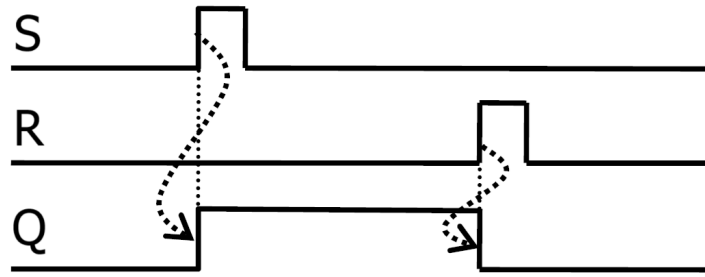
Vstup R je vstup pre nulovací signál, tým sa výstup nastaví na 0 ( $Q = 0$ ). Výstup sa nastaví na  $Q = 1$ , ak príde signál na vstup S. Ak sa neprivedie signál ani na jeden zo vstupov, tak preklápací obvod zostáva v predchádzajúcom stave. Obidva vstupné signály súčasne nemôžu existovať – zakázaný stav, čo je v tabuľke stavov označené symbolom X.

$t_n$	$t_{n+1}$	
R	S	Q
0	0	$Q_n$
0	1	1
1	0	0
1	1	X



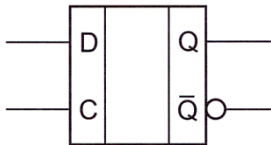
**Tabuľka stavov**

**Časový priebeh signálov (časový diagram)**



Časový priebeh signálov inak

**Preklápací obvod D**



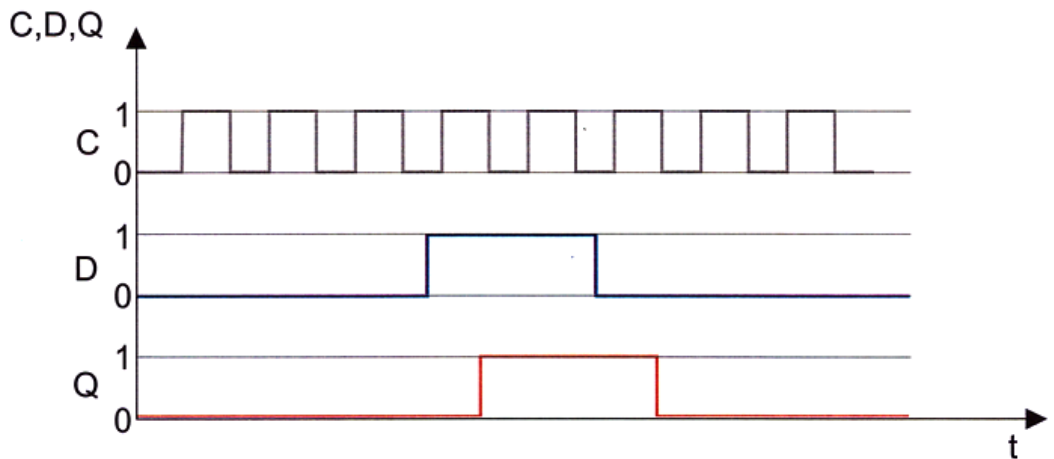
Schematická značka

Tento preklápací obvod má jeden vstup D a vstup pre hodinové impulzy C a dva výstupy Q a  $\bar{Q}$ .

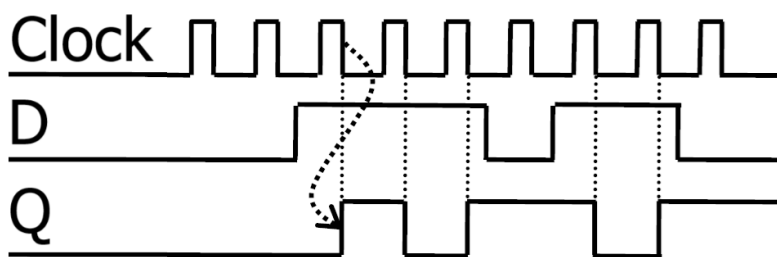
Ak má vstup D hodnotu 0, potom po hodinovom impulze zostane výstup Q nezmenený.

$t_n$		$t_{n+1}$
C	D	Q
0	0	$Q_n$
0	1	$Q_n$
1	0	0
1	1	1

Tabuľka stavov



Časový priebeh signálov (časový diagram)



Časový priebeh signálov inak

[Schmittov preklápací obvod](#); [Sekvenčné logické obvody \(sekvenčné pamäťové logické obvody, pamäťové obvody, SLO\)](#), [spätňá informácia \(väzba\)](#), [synchronne obvody](#), [asynchronne obvody](#)