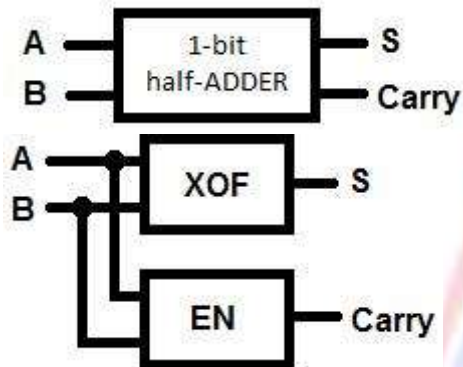


H02 §07 p006 & 7 Opteller [full adder].

Half-adders

een blok met 2 ingangen(A en B)
en 2 uitgangen(C en S).

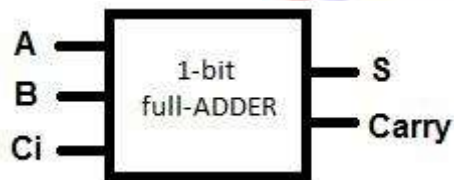


A	B	S	Carry
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

Full Adder

Een full-adder heeft dezelfde werking als een half-adder maar heeft buiten ingangen A en B ook nog een Carry ingang.

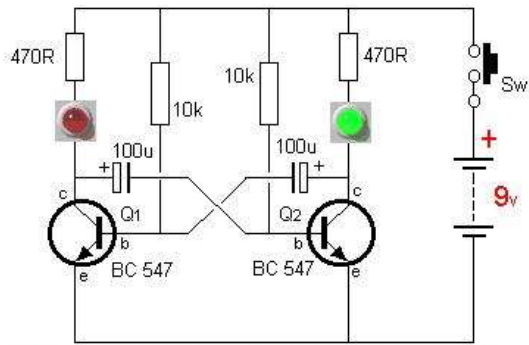
De uitgang hangt dus af van de ingangen A, B en Ci(Carry in).



Ci	A	B	S	Carry
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

H02 §07 p006 & 7 Opteller [full adder].

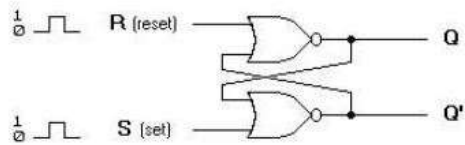
Flipflop



THE FLIP FLOP CIRCUIT IN ACTION

Werkt als een "loslopende schakelaar"...

SR FLIPFLOP



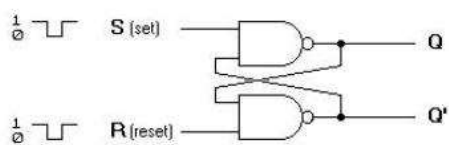
(a) Logic diagram

S	R	Q	Q'	
1	0	1	0	
0	0	1	0	(after S=1, R=0)
0	1	0	1	
0	0	0	1	(after S=0, R=1)
1	1	0	0	

(b) Truth table

Basic flip-flop circuit with NOR gates

S-R Flip Flop using NOR Gate



(a) Logic diagram

S	R	Q	Q'	
1	0	0	1	
1	1	0	1	(after S=1, R=0)
0	1	1	0	
1	1	1	0	(after S=0, R=1)
0	0	1	1	

(b) Truth table

Basic flip-flop circuit with NAND gates

S-R Flip Flop using NAND Gate