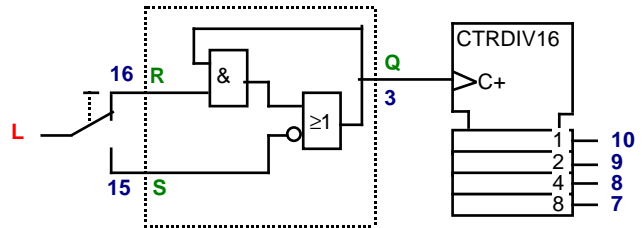


MODULE ENTPR1

" Tasterentprellung mit lowaktivem RS-Flipflop

"Taster T1 nicht gedrückt:
 "-> Pin 16 = Reset ist Low,
 "-> FF wird rückgesetzt, Q = 0

"Taster T1 gedrückt:
 "-> Pin 15 = Set ist Low,
 "-> FF wird gesetzt, Q = 1



DECLARATIONS ***** Ein- und Ausgänge *****

S, R PIN 15,16; "Eingänge RS-Flipflop
 Q PIN 3 ISTATE'BUFFER,COM'; "FF-Ausgang Q

ctrbit3..ctrbit0 PIN 7,8,9,10 ISTATE'BUFFER,REG'; "4 Zählerausgänge
 ctr = [ctrbit3..ctrbit0]; "Zusammenfassung

EQUATIONS

Q = !S # (R & Q); "setzdominantes lowaktives RS-FF
 ctr.d = ctr.q + 1; "Zähler 0 bis 15
 ctr.clk = Q; "Zähler erhält Takt vom RS-Flipflop

TEST_VECTORS ***** Simulation *****

([S,R] -> Q); "Achtung: Lowaktiv!!!
 @repeat 9 { [1,0] -> .x.; "Taster losgelassen, Grundstellung
 [0,1] -> .x.; "Simulation des Prellens:
 [1,1] -> .x.; "Taster federt 3 mal
 [0,1] -> .x.; "beim Drücken
 [1,1] -> .x.;
 [0,1] -> .x.;
 [1,0] -> .x.; "Taster loslassen
 [1,1] -> .x.; } "Taster federt

END

