

Licht-Warnsignal im Auto

Das Warnsignal soll ertönen wenn:

- Die Scheinwerfer an sind,
- der Motor aus ist und
- die Fahrertür auf ist.

Eingangssignale:

E1: E1=1 bedeutet Scheinwerfer an

E2: E2 = 1 bedeutet Motor an

E3: E3 = 1 bedeutet Tür auf

Wahrheitstabelle:

E3	E2	E1	A
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

Ausgangssignal:

A: Warnsignal ertönt wenn A = 1

Funktionsgleichung:

$$A = E1 * !E2 * E3$$

Digitalschaltung:

E3 E2 E1

