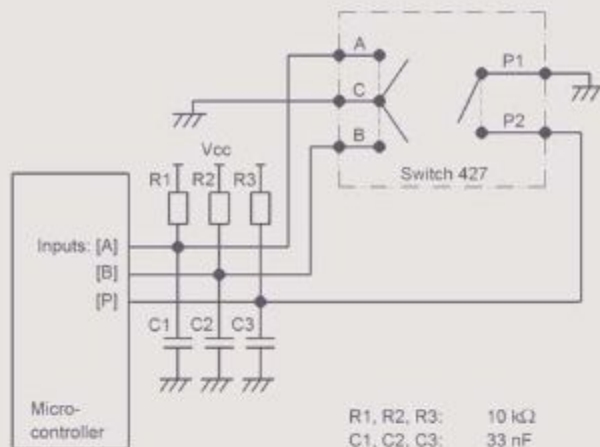


Dieses Schema zeigt, wie ein Schalter 427 mit einem Mikrocontroller angeschlossen wird.

In order to minimize effect of spikes or bounds, this schema shows an example with a switch 427 connected to a micro-controller.



Anwendung / Application notes

Dieser Algorithmus ist ein umfassendes Software Beispiel im Mikrocontroller für die Abfragung der Antriebe, die durch diesen Schalter gegeben werden.

This algorithm is a software example to include into a micro-controller for the detection of impulses given by this switch.

CCW ← Direction → CW

Steps	N-3	N-2	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
[AB]	[10]	[11]	[01]	[00]	[10]	[11]	[01]	[00]
A xor B	1	0	1	0	1	0	1	0
[AB] _N xor [AB] _{N+1}	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]
[AB] _{N+1} xor [AB] _N	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]

Inputzustände:

Wir betrachten hier jeden Step wie

wenn eine Position [AB] = [00] or [AB] = [11]

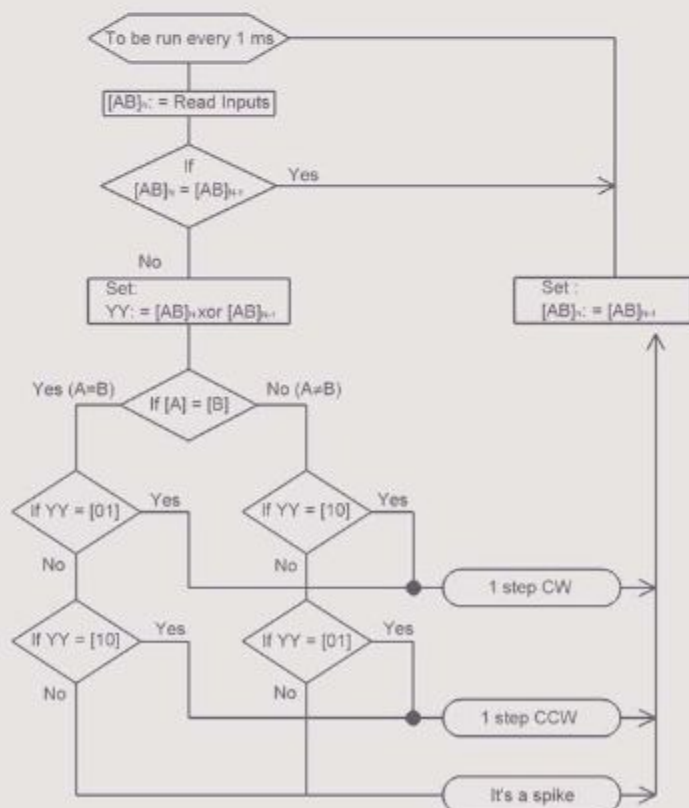
wenn ein Übergang [AB] = [10] or [AB] = [01]

Input states:

We consider here each step as

a position when [AB] = [00] or [AB] = [11]

a transition when [AB] = [10] or [AB] = [01]

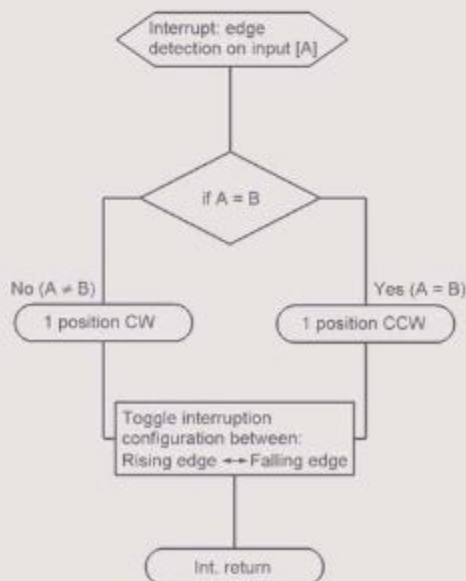


Algorithmus zum Erhalten des Stepzählimpulses und -richtung

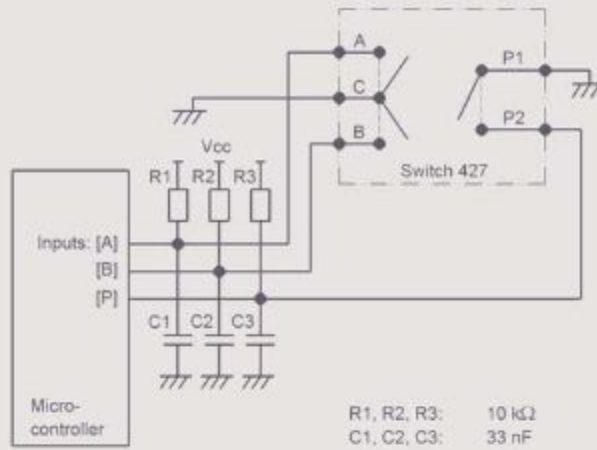
Algorithm to get steps count and direction:

Wenn ein Schalterpin an eine Unterbrechung Input des Mikrocontrollers angeschlossen wird und die Unterbrechung an fallender und steigender Flanke konfiguriert werden kann, sollte folgender Algorithmus einfacher einzuführen sein.

If one of the switch pin is connected to an interrupt input of the micro-controller, and the interruption can be configured at both falling and rising edge, the following algorithm should be easier to implement.



Dieses Schema zeigt, wie ein Schalter 427 mit einem Mikrocontroller angeschlossen wird.
In order to minimize effect of spikes or bounds, this schema shows an example with a switch 427 connected to a micro-controller.



Anwendung / Application notes

Dieser Algorithmus ist ein umfassendes Software Beispiel im Mikrocontroller für die Abfrage der Antriebe, die durch diesen Schalter gegeben werden.

This algorithm is a software example to include into a micro-controller for the detection of impulses given by this switch.

CCW ← Direction → CW

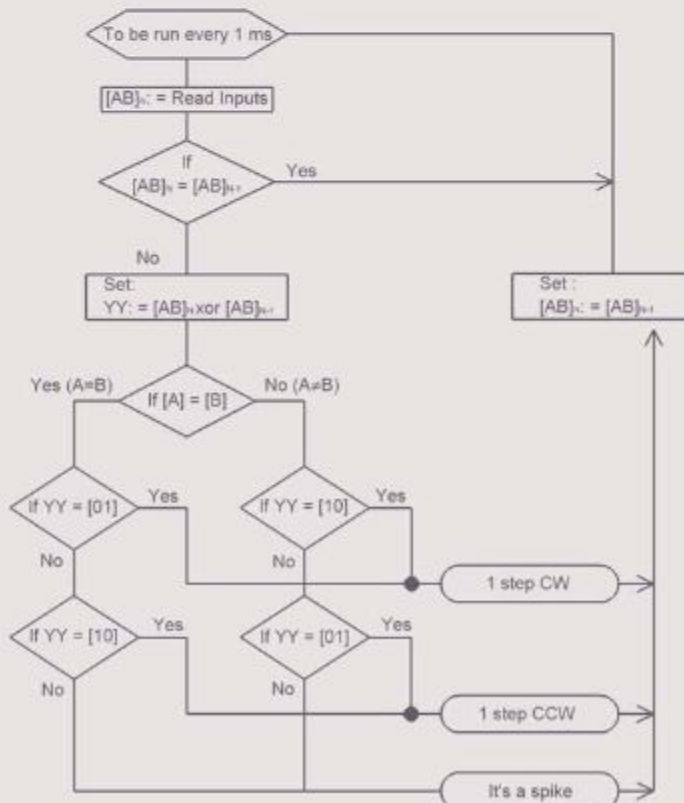
Steps	N-3	N-2	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4
[AB]	[10]	[11]	[01]	[00]	[10]	[11]	[01]	[00]
A xor B	1	0	1	0	1	0	1	0
[AB] _N xor [AB] _{N+1}	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]
[AB] _{N+1} xor [AB] _N	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]	[01]	[10]

Inputzustände:

Wir betrachten hier jeden Step wie
wenn eine Position [AB] = [00] or [AB] = [11]
wenn ein Übergang [AB] = [10] or [AB] = [01]

Input states:

We consider here each step as
a position when [AB] = [00] or [AB] = [11]
a transition when [AB] = [10] or [AB] = [01]



Algorithmus zum Erhalten des Stepzahlimpulses und -richtung
Algorithm to get steps count and direction:

Wenn ein Schalterpin an eine Unterbrechung Input des Mikrocontrollers angeschlossen wird und die Unterbrechung an fallender und steigender Flanke konfiguriert werden kann, sollte folgender Algorithmus einfacher einzuführen sein.

If one of the switch pin is connected to an interrupt input of the micro-controller, and the interruption can be configured at both falling and rising edge, the following algorithm should be easier to implement.

