

rotary_encoder_main

Unterprogramm fragt nach eintreten von Interrupt - on - Change den Port ab und unterscheidet zwischen Drehrichtung und Endlage bestimmen. Gilt für Rotary Encoder mit den rastenden Stellungen 0 (00) und 3 (11)

Drehrichtung: 0

Abfrage von Pin 4&5 am PortB

Timer Int sperren, falls überhaupt aktiv

Drehrichtung bestimmen -> nein
Endlage bestimmen -> ja

Vergleich alter Zustand mit neuem Zustand

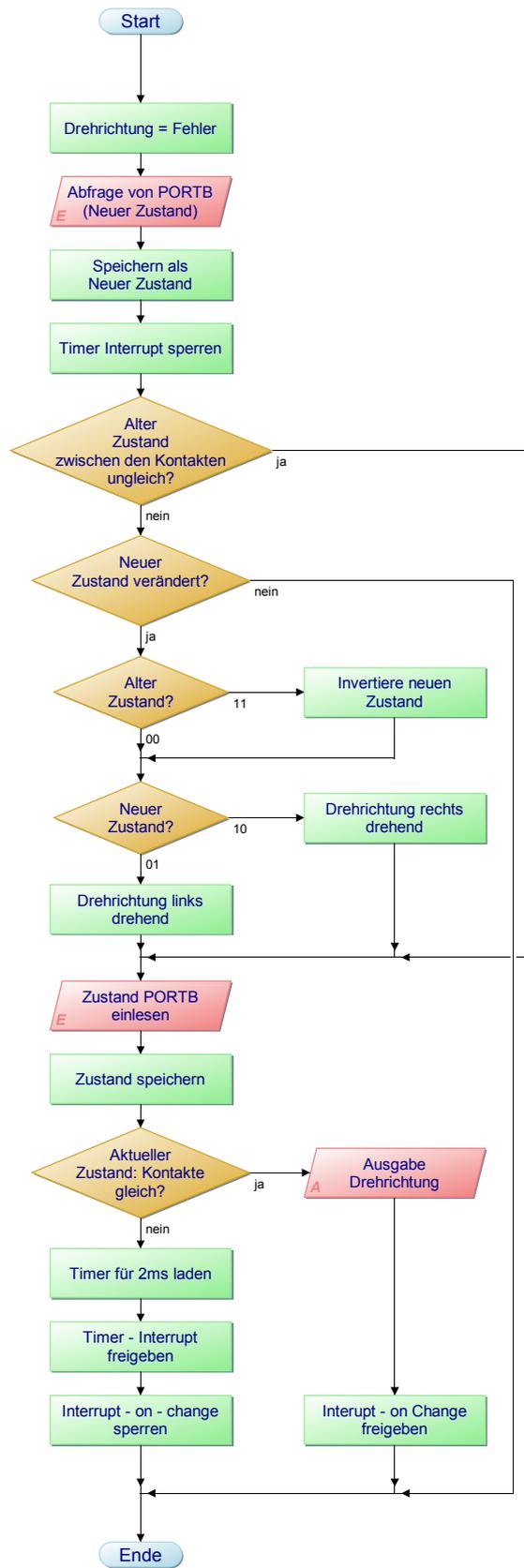
Es gibt zwei rastende Stellungen: 00 und 11.

Drehrichtung: -1

Zustand von RB4 & RB5

Aktueller Zustand als Alter Zustand speichern

Kontakt A hat den gleichen Zustand wie Kontakt B. In dem Fall ist der Drehgeber eingerastet und hat die Endstellung erreicht



Neuen Zustand invertieren, um Drehrichtung aus Sicht von Endlage 1 heraus zu analysieren

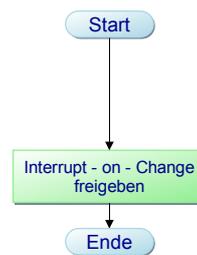
Drehrichtung: 1

Erstellt mit PaPDesigner 2.2.0.4

Projekt: Rotary Encoder
 Datei: Rotary Encoder.pap
 Ersteller: admin
 Diagramm: rotary_encoder_main
 Erstellt: 10.03.08 Geändert: 10.03.08

rotary_encoder_debounce

Unterprogramm ist ISR von Timer und gibt nach 2 ms den Interrupt - on - Change wieder frei, um alle 2ms die möglicherweise prellenden Kontakte abzufragen. Sollten diese Prellen, wird der Interrupt - on - Change wieder deaktiviert und nach weiteren 2ms wieder aktiviert. Timer wird in der Hauptroutine gesetzt



Projekt: Rotary Encoder
Datei: Rotary Encoder.pap
Ersteller: admin
Diagramm: rotary_encoder_debounce
Erstellt: 10.03.08 Geändert: 10.03.08