

## Versuch 9, Vorbereitung Gruppe 10

1.

$$((200\text{lux} * 10 - 11200\text{lux}) * 4096\text{V}) / (-11200\text{lux}) = 3365\text{V} \rightarrow 110100100101$$

$$((50\text{lux} * 10 - 11200\text{lux}) * 4096\text{V}) / (-11200\text{lux}) = 3913\text{V} \rightarrow 111101001001$$

$$((10\text{lux} * 10 - 11200\text{lux}) * 4096\text{V}) / (-11200\text{lux}) = 4059\text{V} \rightarrow 111111011011$$

2.

a)

Time-Out: Wie bei debounce erst nach bestimmter Zeit neue Werte erfassen (EnClockTemp).

Toleranzbereich: Bereich von bspw.  $1,9^{\circ}\text{C}$  –  $2,1^{\circ}\text{C}$  erlauben.

b)

$$((2^{\circ}\text{C} * 100 + 22749^{\circ}\text{C}) * 4096\text{V}) / 52013^{\circ}\text{C} = 1807\text{V}$$

$$((4^{\circ}\text{C} * 100 + 22749^{\circ}\text{C}) * 4096\text{V}) / 52013^{\circ}\text{C} = 1823\text{V}$$

$$2^{\circ}\text{C Differenz} \rightarrow 1823\text{V} - 1807\text{V} = 16\text{V}$$