

## stepmotor4.h

```
1 #ifndef INC_STEPMOTOR4_H_
2 #define INC_STEPMOTOR4_H_
3
4 #include "stm32f4xx_hal.h"
5
6 #define STEPS_PER_REV_MOTOR4 200 /* liczba krokow na pelen obrot silnika */
7 #define MICROSTEP_NUM_MOTOR4 32 /* liczba mikrokrokow -> 1 = brak
   mikro krokow */
8
9 #define PULSE_TIM_MOTOR4 htim1 /* timer odpowiedzialny za generowanie
   sygnalu PWM */
10 #define PULSE_TIM_CH_MOTOR4 TIM_CHANNEL_3 /* kanal generowania sygnalu PWM */
11
12 #define XT_TIM_CLK_MOTOR4 84000000 /* czestotliwosc wejsciuwa timera PULSE_TIM
   w Hz */
13 #define XT_TIM_PSC_MOTOR4 41 /* prescaler timera PULSE_TIM */
14
15 #define STEPPER_CW_MOTOR4 0 /* stan pinu DIR podczas ruchu CW */
16 #define STEPPER_CCW_MOTOR4 1 /* stan pinu DIR podczas ruchu CCW */
17
18 void stepper_init_motor4(void);
19 void stepper_speed_motor4(uint16_t rpm);
20 void stepper_run_motor4(uint8_t dir);
21 void stepper_stop_motor4(void);
22 void stepper_steps_motor4(uint16_t steps, volatile uint16_t *steplimit4);
23 void stepper_rot_motor4(uint16_t ang, uint16_t rpm, uint8_t dir, volatile uint16_t
   *steplimit4, volatile int* rotationCounter4, volatile uint16_t* isStop4);
24 void stepper_rot_home_motor4(uint16_t rpm, uint8_t dir, volatile uint16_t *steplimit4,
   volatile int* rotationCounter4, volatile uint16_t* isStop4);
25 #endif /* INC_STEPMOTOR4_H_ */
26
```