



Contribution ID: 37

Type: NiMyRio-MechatronicsKit

## PART II; Projekt 22; NiMyRio-MechatronicsKit; Rodzina Politechnika 22. Żyroskop; (Gyroscope)

### Cele nauczania:

po starannym wykonaniu zalecanych w tym rozdziale działań z pewnością potrafiysz:

- 1) Skonfigurować żyroskop dla wymaganej szybkości transmisji danych i zakresu pomiarowego,
- 2) Skonfigurować wyjścia przerwań, ustalić wartości progowe,
- 3) Odczytywać i wyświetlać wartości prędkości kątowej,
- 4) Zadawać wartości niezerowe z zerowej grupy wartości poziomu wyjściowego,

### Abstract

Wykonaj Projekt: Żyroskop.

Żyroskop pozwala wyznaczyć prędkość kątową (prędkość obrotową) osi żyroskopu. Wartości podano w stopniach na sekundę, może też być mierzone przemieszczenie kątowe. Trójosiowy żyroskop, można stosować na platformie robota 3-D lub na jego podstawie. (pitch, roll, i odchylenie). Żyroskop dostarcza cennych informacji, dla utrzymania stabilności pojazdu. Na Rysunku 22-1; pokazano żyroskop z MechatronicsKit dla NiMyRio. Zestaw zbudowany jest z wykorzystaniem układu STMicroelectronics L3G4200D trójosiowego cyfrowego żyroskopu, komunikującego się szeregowo po magistrali I2C.

**Primary author:** Mr PERYT, Marek (Warsaw University of Technology)

**Co-author:** PERYT, Stanisław

**Presenters:** Mr PERYT, Marek (Warsaw University of Technology); PERYT, Stanisław

**Session Classification:** RIO-MechatronicsKit

**Track Classification:** WARSZTATY Mechatronics Kit