**GYRO – MLX90609 Angular Rate Sensor**

Gyrot ska användas för att beräkna hur många grader roboten har roterat.

Roterar 300 grader/s

Output 0.5V – 4.5V

0.5V – 2.49 = rotation motsols

2.51 – 4.5 = rotation medsols

För att beräkna vinkelhastigheten

**PSEUDOKOD FÖR GYRO I SENSORENHET**

Insignal är mellan 0,5 – 4,5V (konverterad gyro output)

# Variabel som lagrar procentAvMaxRotation

# Variabel som lagrar rotationsHåll

# Variabel som lagrar maxRoation

# Kolla om insignalen är större eller mindre än 2,5.

# Om insignal är större än 2,5

# procentAvMaxRotation = insignal / 4.5

# RotationsHåll = medsols

# Om insignal är mindre än 2,5

# procentAvMaxRotation = 0,5 / insignal

# RotationsHåll = motsols

# Utsignal = rotationsHåll + maxRotation \* procentAvMaxRotation

**PSEUDOKOD FÖR GYRO I MÅLSÖKNINGSENHET**

# Variabel som lagrar målRotation

# rotationshastighet = insignal från sensorehet

# rotationsTid = rotationsHastighet / målrotation

# roterar i rotationsTid sekunder åt ett visst håll ( kommer från sensorenhet)