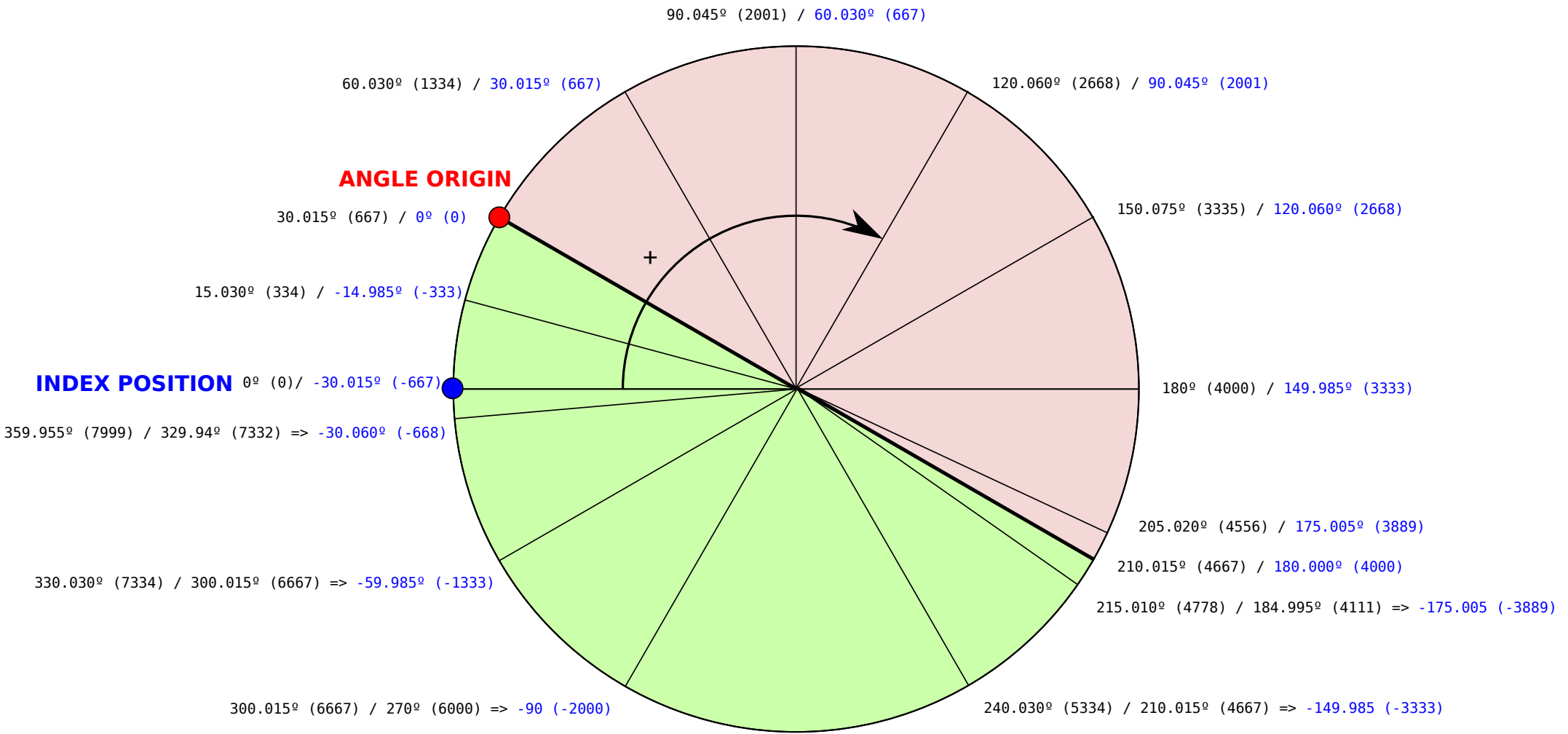```
theta_dig = theta_sensor_dig + offset;
if(theta_dig > ((theta_sensor_dig_max + 1) / 2))
    theta_dig -= (theta_sensor_dig_max + 1);
else if(theta_dig < - ((theta_sensor_dig_max + 1) / 2))
    theta_dig += (theta_sensor_dig_max + 1);
```

**ANGLE ORIGIN IN FIRST QUADRANT**
**WITH RESPECT THE INDEX POSITION**

90.045º (2001) / 60.030º (667)

60.030º (1334) / 30.015º (667)

120.060º (2668) / 90.045º (2001)

**ANGLE ORIGIN**

30.015º (667) / 0º (0)

150.075º (3335) / 120.060º (2668)

15.030º (334) / -14.985º (-333)

**INDEX POSITION** 0º (0)/ -30.015º (-667)

180º (4000) / 149.985º (3333)

359.955º (7999) / 329.94º (7332) => -30.060º (-668)

+

205.020º (4556) / 175.005º (3889)

330.030º (7334) / 300.015º (6667) => -59.985º (-1333)

210.015º (4667) / 180.000º (4000)

215.010º (4778) / 184.995º (4111) => -175.005 (-3889)

300.015º (6667) / 270º (6000) => -90 (-2000)

240.030º (5334) / 210.015º (4667) => -149.985 (-3333)

```
theta_dig = theta_sensor_dig + offset;
if( theta_dig > ((theta_sensor_dig_max + 1) / 2) )
   theta_dig -= (theta_sensor_dig_max + 1);
else if( theta_dig < - ((theta_sensor_dig_max + 1) / 2) )
   theta_dig += (theta_sensor_dig_max + 1);
```

ANGLE ORIGIN IN FOURTH QUADRANT
WITH RESPECT THE INDEX POSITION

90º (2000) / -240.030º (-5334) => 119.97 (2666)

60.030º (1334) / -270º (-6000) => 90º (2000)

120.060º (2668) / 209.97º (-4666) => 150.03(3334)

135.045º (3001) / -194.985 (-4333) => 165.015º (3667)

145.035º (3223) / -184.995 (-4111) => 175.005º (3889)

150.030º (3334) / -180º (-4000)

30.015º (667) / -300.015º (-6667) => 59.985º (1333)

155.025º (3445) / -175.005º (-3889)

15.030º (334) / -315º (-7000) => 45º (1000)

165.015º (3667) / -165.015º (-3667)

INDEX POSITION

0º (0)/ -330.030º (-7334) => 29.970º (666)

180º (4000) / -150.030º (-3334)

359.955º (7999) / 29.925º (665)

330.030º (7334) / 0º (0)

210.060º (4668) / -119.970º (-2666)

ANGLE ORIGIN

300.015º (6667) / -30.015º (-667)

240.030º (5334) / -90º (-2000)