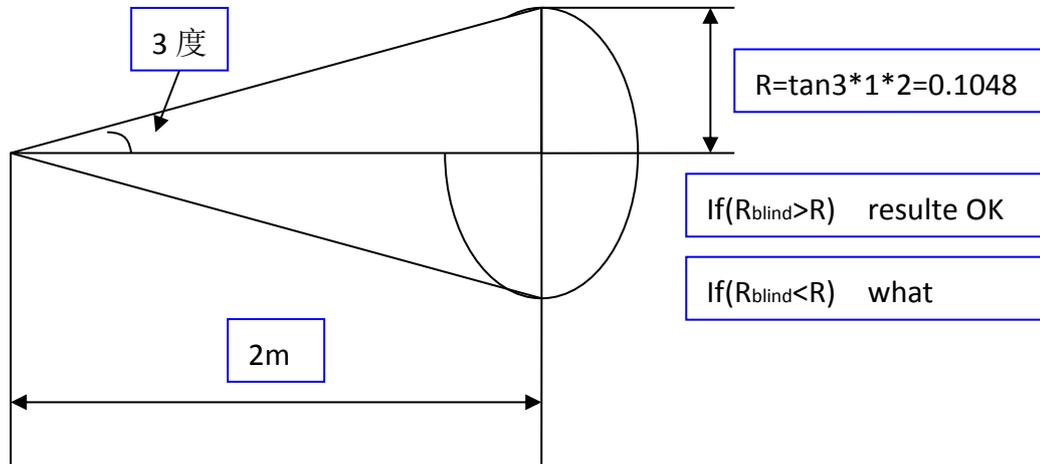


Q. 远距离小障碍物的测量准确度?

遠距離の小障害物に対する測定の正確度 (精度) は?



如果在两米外障碍物的尺寸半径小于 0.1048M,检测的结果会怎样, 偏大还是偏小? 是不是 2m 外只要障碍物的半径尺寸大于等于 0.1048M,检测结果就会很准确?

もし、2m 以外に障害物のサイズは半径 (ライトスポット円錐の底面の半径) 0.1048m 以下になる場合、検知の結果はどうなるか、大きくなるかそれとも小さくなるか? 2m 以外の場合、障害物の半径サイズが大なりイコール 0.1048m とすると、検知結果が正確になるか?

A. 検知距離を 2m として考えると、必要な検知物の大きさは下記以上が必要となります。

如果考虑感应距离为 2m, 被感应物体需要的大小如下:

★GP2Y0A02YK0F 角度 A:  $\pm 2^\circ$

★GP2Y0A02YK0F 的角度 A:  $\pm 2^\circ$

$\rightarrow \tan 2^\circ = 0.0349$

$\rightarrow \tan 2^\circ = 0.0349$

検知距離 2m の場合

感应距离为 2m の情况

検知物 >  $2m \times \tan 2^\circ \times 2 = 0.1397m (=13.97cm)$

被感应物体 >  $2m \times \tan 2^\circ \times 2 = 0.1397m (=13.97cm)$

約 14cm 以上の大きさが必要

需要大约 14cm 以上的大小

★GP2Y0A710K0F 角度 A:  $\pm 3^\circ$

★GP2Y0A710K0F 的角度 A:  $\pm 3^\circ$

$\rightarrow \tan 3^\circ = 0.0524$

$\rightarrow \tan 3^\circ = 0.0524$

検知距離 2m の場合

感应距离为 2m の情况

検知物>  $2m \times \tan 3^\circ \times 2 = 0.2096m$  (=20.96cm)

被感应物体> $2m \times \tan 3^\circ \times 2 = 0.2096m$  (=20.96cm)

約 21cm 以上の大きさが必要

需要大约 21cm 以上的大小

検知物はスポット以上の大きさが無いと安定した測定ができません。

被感应的物体尺寸不及光斑的大小的话，就无法稳定测量。

一般的には検知物が光軸から受光部側にずれると出力は小さく(検知距離では遠く)、反対にずれると出力が大きくなる傾向があります。

一般性，如果被感应物体从光轴的位置偏向受光侧的话，输出会变小(感应到距离会变远)，相反如果偏向另一侧的话，输出会有变大的趋势(感应到距离会变小)。