

# 移動量センサ

Movement amount sensor

## 移動量センサ/AS-2JM Series

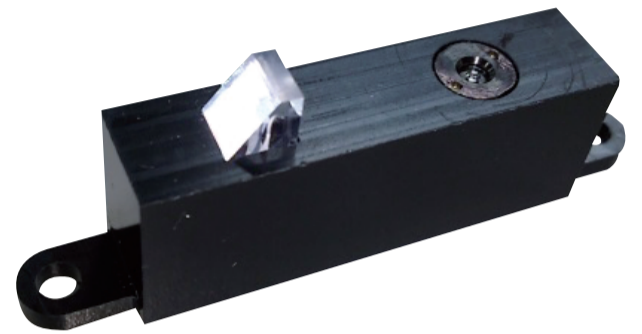
Movement amount sensor / AS-2JM series

開発品  
UNDER  
DEVELOPMENT

### 製品概要 Product outline

エリアセンサを用いる事で、従来では検知する事の難しかった被写体の移動量、速度検出を直接検知する事が可能となります。

By using the area sensor, it becomes possible to directly detect the movement amount and speed detection of the subject which was conventionally difficult to detect.



### 用途 Applications

- **ATM**  
紙幣移動量、速度検知  
Banknote movement amount, speed detection
- **プリンター、複写機 Printer, Copier**  
用紙の移動量、向き、速度、蛇行検知  
Movement amount, direction, speed, meandering detection of paper
- **搬送ロボット Transport robot**  
床面検知による移動量、速度検知  
Movement amount and speed detection by floor surface detection

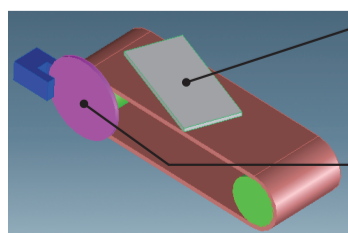
### 特長 Features

- **被写体の移動量、速度を直接検知可能**  
Ability to directly detect the moving amount and speed of the subject
- **エリア検出方式により、X、Yの2方向の検出が可能**  
Direction detection in X and Y directions is possible by area detection method
- **被写体近接(1.7mm)環境下で1m/secの速度追従が可能**  
Speed tracking of 1m / sec is possible in subject proximity (1.7mm) environment
- **LED光源付きの1モジュールセンサ**  
1 module sensor with LED light source

### 電気的光学的特性 Electro-optical characteristics

Item	Symbol	Conditions	Min	Typ	Max	Unit	
入力 順電圧	Forward voltage	$V_f$	IF = 20mA	—	3	—	V
Input ピーク発光波長	Peak wavelength	$\lambda_p$	IF = 20mA	—	460	—	nm
受光部 動作電源電圧範囲	Supply Voltage	Vdd, Vddi	—	3	3.3	3.6	V
フレームレート	Framerate	—	—	—	—	2000	fps
クロック周波数	Clock frequency	—	—	—	—	40	MHz
アウトプットフォーマット	Output format	—	—	10bit Gray RAW Data		—	
センシングエリア	Sensing area	—	@D = 1.7mm	—	2	—	mm
距離分解能	Distance resolution	—	@D = 1.7mm	—	15.6	—	um

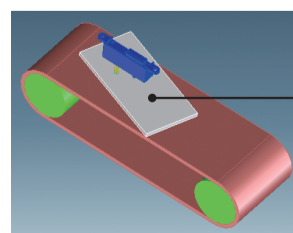
#### 従来方式 Conventional



被写体の移動は直接検知が出来ない  
Movement of objects can not be detected directly

ギアなどの回転体を検知し速度、向きを制御  
Detect rotating bodies such as gears, control speed and direction

#### 移動量センサ方式 Using displacement sensor



被写体の移動を直接検知  
Direct detection of object movement =  
"Detecting actual movement"