



## 신분증 인식을 통한 출입 통제 장치 및 그 제어방법 (특허 제 10-0914994호)

경로우대자,국가유공자,장애인용 지하철 게이트 시스템 제안서

# 아이콤정보시스템

TEL : 02-861-1175 , FAX : 02-861-1176

# 목 차



1. 시스템 개요
2. 시스템 운영
3. FLAP GATE
  - 주요기능 및 사양
  - 운용방식
  - 외부규격
  - 외부 , 내부 구성
  - 구성 요소 주요사양
4. 게이트 시스템 개발 견적 및 일정



# 1. 시스템 개요



보안이 요구되는 장소에 설치되어 외부인의 무단 출입 통제를 통한 높은 보안성과  
인가자의 신속한 출입이 가능한 대규모 인원의 통과 효율을 극대화하여 출입통제 및  
근태관리 용으로 적합한 **SYSTEM** 입니다.

적용분야 : 교통기관, 공항, 박물관, 기업연구소, 도서관, 놀이동산, 식당 등



**출입통제용 Gate**

상시 출입인원수에 따라  
통로 구성



**출입통제용 Reader**  
신분증 인식기

※ 통합 보안 시스템과의 연동 및 단독 운영 제어가능



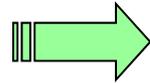
## 2. 시스템 운영



근태관리  
식수관리



Information Desk



Flap Gate



인가자



장애인용 Flap Gate



장애인 / 수하물



출입요청



비인가자



### 3. FLAP GATE



#### - 주요기능 및 사양(Flap Gate일반용)



#### < 특징 >

- 측면에 설치된 센서(10조)로 출입통제
- 짧은 시간 안에 많은 사용자의 통과 가능
- 견고하며 유지보수 용이
- 카운터, RF Card, CTS(종이카드)등 사용가능
- PC연결을 통한 원격 제어가능

#### < 사양 >

Controller : PIII 300MHz 산업용 PC

전 압 : AC220V ± 15%, 60Hz ± 4%

높 이 : 1,230mm

전면폭 : 200mm

길 이 : 1,600mm

통로폭 : 550mm

외함 재질 : 1.5 mm Stainless Steel



# 3. FLAP GATE



## - 주요기능 및 사양(Flap Gate장애인용)



### < 특징 >

- 측면에 설치된 센서(16조)로 출입통제
- 짧은 시간안에 많은 사용자의 통과 가능
- 견고하며 유지보수 용이
- 카운터, RF Card, CTS(종이카드)등 사용가능
- PC연결을 통한 원격 제어가능
- 휠체어, 유모차, 여행용가방이나 큰 짐을 소지한 승객 통행가능

### < 사양 >

Controller : PIII 300MHz 산업용 PC

전 압 : AC220V ± 15%, 60Hz ± 4%

높 이 : 1,230mm

전면폭 : 250mm

길 이 : 1,600mm/1,900mm

통로폭 : 900mm

외함 재질 : 1.5 mm Stainless Steel



### 3. FLAP GATE



#### - 운용방식

**Normal Open** : Door가 완전히 개방된 상태로 운용, 통행량이 많을때 적용



Door가 완전 개방된 상태로 운영되며  
인가된 통행자가 진입 시  
Door가 닫혀 통행을 제한한다.

**Normal Close** : Door가 닫혀진 상태로 운용, 보다 높은 보안을 요하는 장소에 적합



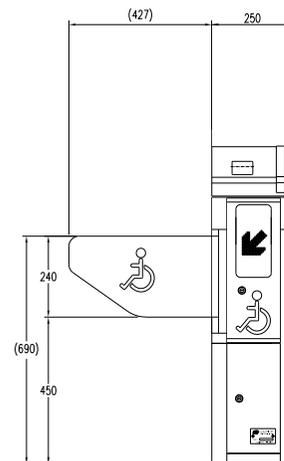
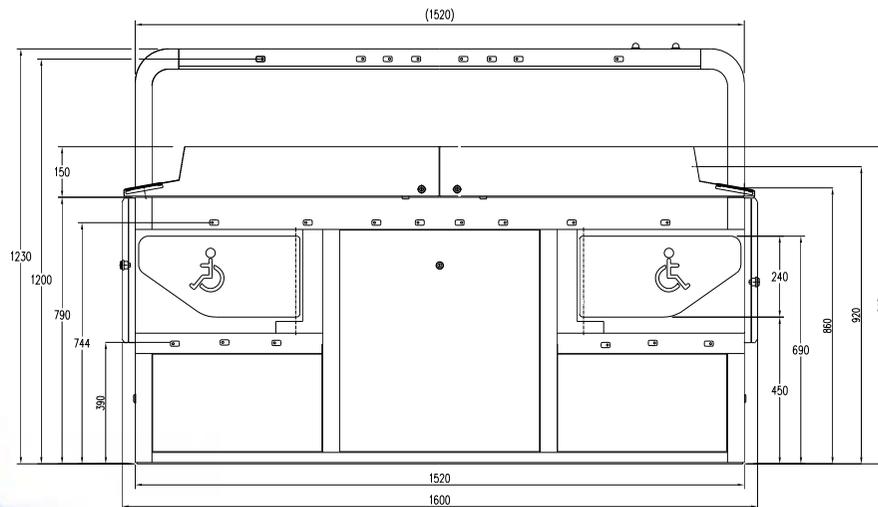
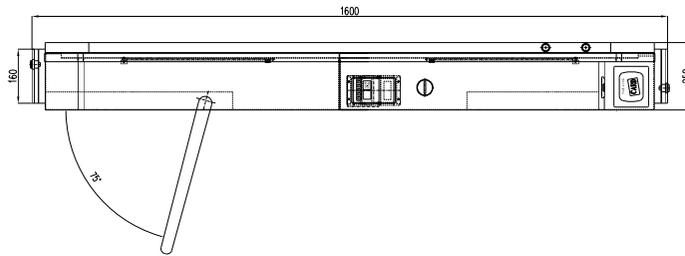
Door가 완전 폐쇄된 상태로 운영되며  
인가된 통행자가 진입 시  
Door가 열려 통행을 허가한다.



# 3. FLAP GATE



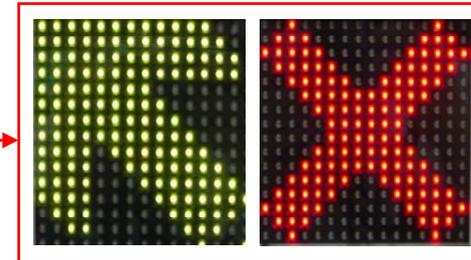
- 외부규격



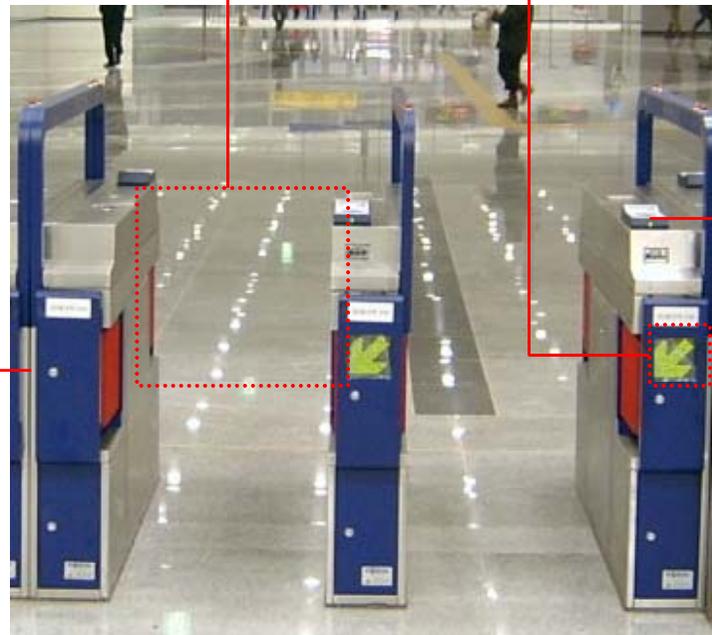
# 3. FLAP GATE



## - 외부구성



출입구 방향표시기



외함 재질 : 헤어라인 처리된  
1.5 mm Stainless Steel



RF카드 리더, 지문인식 리더,  
Barcode 리더 등과 연동 가능



# 3. FLAP GATE



- 내부구성



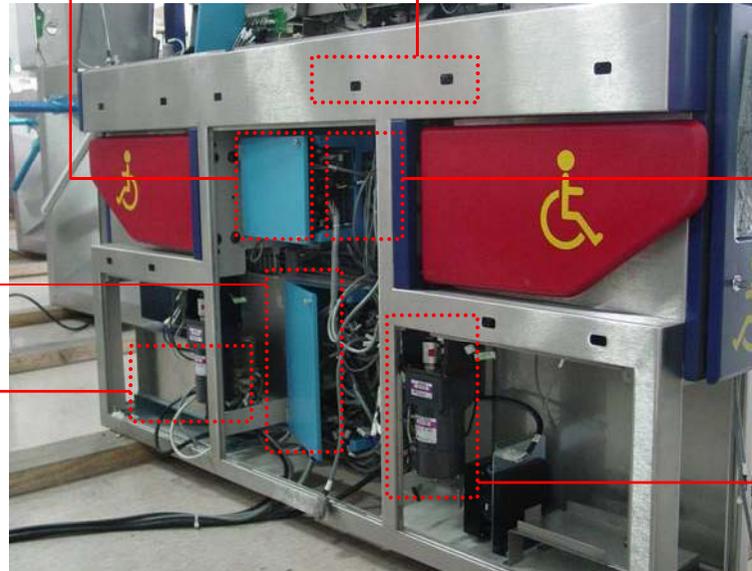
주전자제어장치 (MCU)



Passenger Checking Sensor



공유기 Panel



Motor Control Board



Power Supply

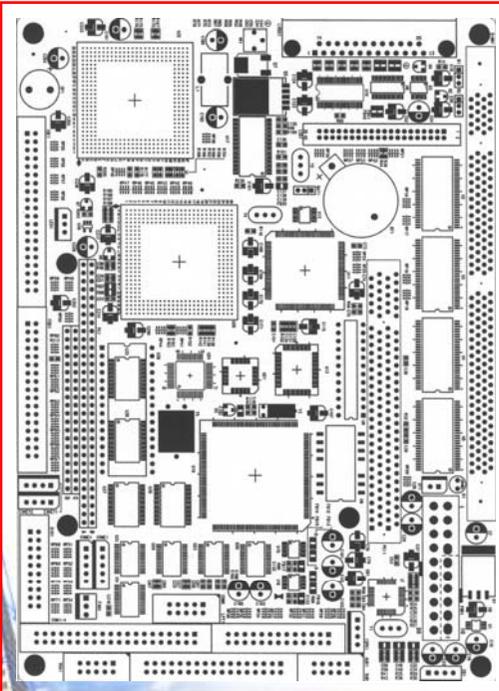


Motor Unit

# 3. FLAP GATE



## - 구성요소 주요사양



### 주전자 제어장치 (MCU)

- CPU : NS Geode GX1 300Mhz
- Chipset : NS Geode CS5530A
- Memory : One 168Pin DIMM Socket & 64MB On Board
- Flash Disk : One 32 Pin Socket Support M-system  
DiskOnchip  
One DiskOnchip Millennium Plus
- Ethernet : 10/100Base-T Ethernet Port
- Serial : Serial 6 Port
- Watchdog Timer : Programmable WDT
- RTC : Internal RTC with Lithium Battery Used



# 3. FLAP GATE

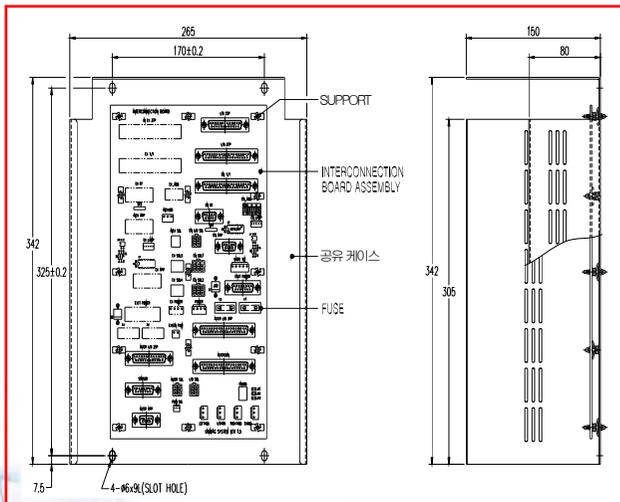


## - 구성요소 주요사양



### 공유기 Panel

- Gate 내부의 Cable 공유 및 장비간의 통신 및 전원을 공급한다.
- 공유 Panel은 Interconnection Board와 공유 케이스로 구성된다.
- Interconnection Board에는 Fuse가 내장되어 과부하시 주요 부속장치에 영향을 주지 않는다.



# 3. FLAP GATE



## - 구성요소 주요사양



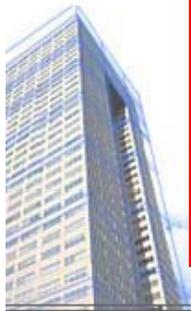
### Motor Unit

Power : 3상 AC 220V 60Hz  
Poles : 4  
정격용량(W) : 40 W  
RPM : 1600 rpm



### Motor Control Board

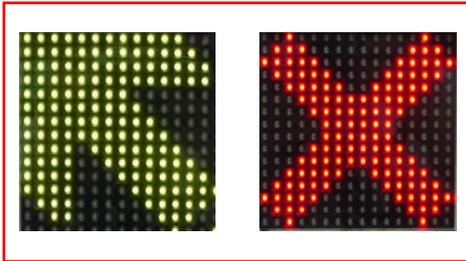
CPU : 8 BIT MCU (ATMEGA 128)  
Memory : 128K-Flash  
Serial : RS 232C 2 Port



# 3. FLAP GATE



## - 구성요소 주요사양



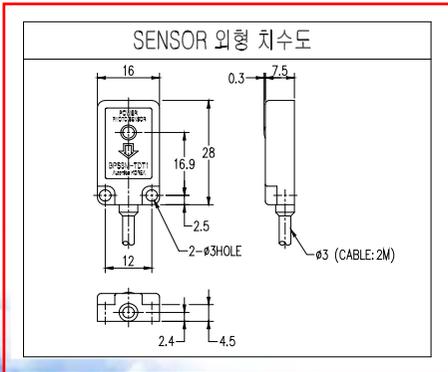
### 출입구 방향 표시기 (Dot Matrix)

- Dot 수 : 256 (16 x 16) Dot
- 소비전력 : 12 W
- 밝기조절 : 10 steps
- Size : 96 x 96 x 11 mm



### Photo Sensor

- 검출거리 : 3 m
- 출력형태 : PNP형 Open 콜렉터 출력
- 기능 : 통행자 감지

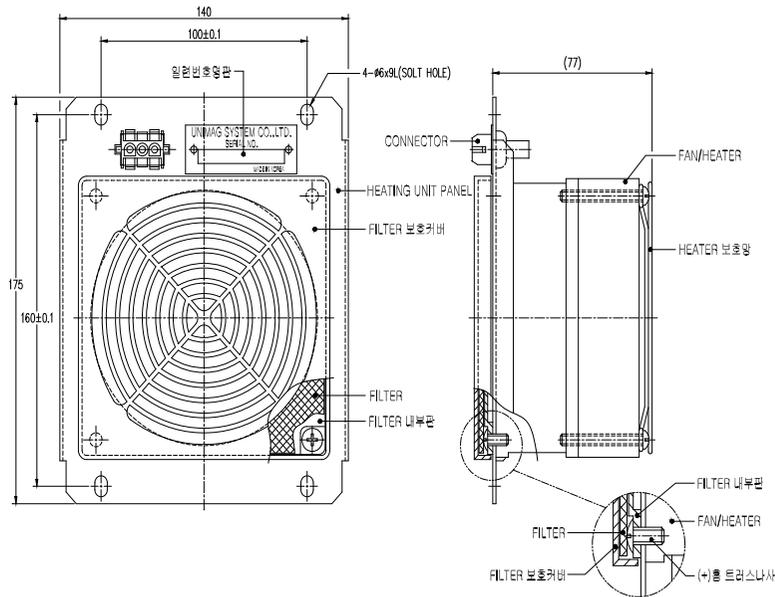


# 3. FLAP GATE



## - 구성요소 주요사양

### 난방장치 (Heating Unit)



- 전원 : AC 220V 2A
- 소비전력 : 400 W
- 기능 : 내부온도가 정상 작동온도 이하로 떨어졌을 때 온도 감지센서가 내장된 온도 자동조절기에 의해 작동되어 동절기에 내부의 온도를 일정하게 유지시켜주는 장치이다.



# 3. FLAP GATE

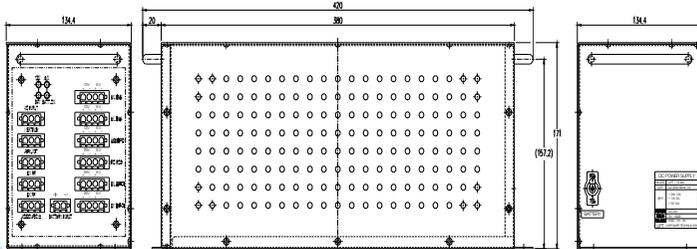
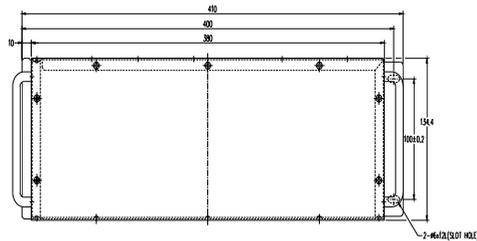


## - 구성요소 주요사양



### 전원공급장치 (Power supply)

- 전원공급장치는 AC 입력전압을 안정된 DC전압으로 변환하여 자동 개,집표기내의 각 부속장치로 공급된다.
- Battery와 연결되어 전원이 차단된 비상시에도 일정시간 동안은 AG의 갑작스런 동작정지를 방지해 준다.



- A. 형 태 : SMPS
- B. 입력전압 : AC 220V ± 10%, 50Hz ± 2%
- C. 출력전압 : DC 24V(10A) , 12V(3A) , 5V(10A)





감사합니다

