

주차관제시스템 자재사양서

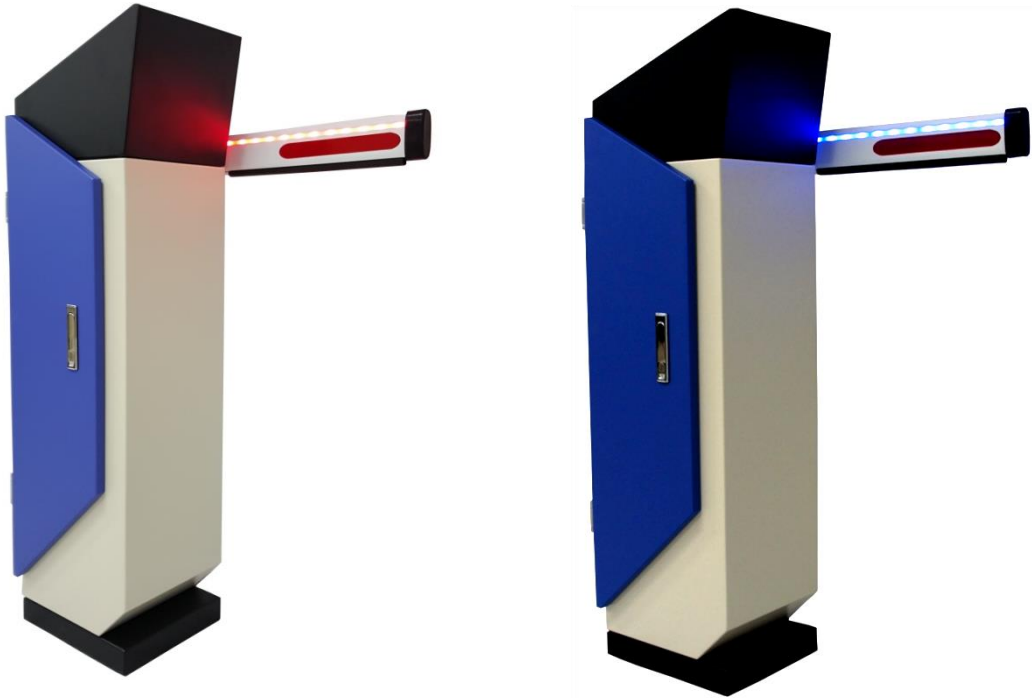
MINHYEON

www.minhyeon-tech.com



1. 차량차단기

차량차단기는 주차장 출입구에 설치하여 차량의 출입을 자동으로 통제하는 목적으로 설치하며, 차량번호인식기, 주차권발행기, 요금계산기와 연동하여 사용할 수 있다.



제품 기능 및 사양

- 접점 통신에 의한 차단기 Open/Close
- 루프에 의한 작동 Close
- Open 동작 기억 기능(최대 3회)
- Close 동작 중 차량 진입시 차단봉 자동 Open
- 설치위치에 따른 차단봉 회전 방향 변경
- 경광등 제어 기능
- 루프2개만으로 양방향 판단 기능
- 차량검지기가 내장된 일체형보드
- 원격 Open/Close
- 전원 : AC 220v±10%, 50~60Hz
- 소비전력 : 최대 110W
- 사용온도 : 온도 -30°C ~ +50°C
- 외함크기 : 350(W) * 350(D) * 1110(H)
- 구동방식 : 감속기 속도 감속, 크랭크축에 의한 상하운동
- 동작속도 : 1.5초
- 차단봉 : 알루미늄 원형 및 사각봉, 야간 표시등부착, 안전고무부착, LED부착

제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_G_3100

2. 차량번호인식기 단방향(전광판일체형)

차량번호인식기는 촬영된 이미지를 분석하여 정기차량, 방문차량을 관리하는 시스템으로 투명하게 주차장을 운영하고 효율성을 극대화 할 수 있는 장치이다.

전광판은 주차장 진입 차량의 차량번호 및 안내 메시지를 DISPLAY 해주는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_L_3100

제품 기능 및 사양

- 외함구조 : 자립방수형 구조
- 외함재질 : STEEL, 정전분체도장
- 적정 CAMERA 설치조건
 - (1) 카메라와 차량번호판간 거리 ::3m~5m
 - (2) CAMERA 촬상범위 : 가로 2m, 수직 2m
 - (3) 차량번호판조도 : 200lux 이상
 - (4) CAMERA조도: 200lux 이상
 - (5) 수직회전각:최대 45도 수평회전각 : 30도 전후방회전각 : 최대 30도
 - (7) CRT Window Area : 1392 × 1524 화소
 - (8) 차량진행속도 : 0-120km/시간
 - (9) 조명장치는 내부 부착형
- 차량번호판 인식용 카메라 렌즈
 - (1) FOCAL Length : 25mm
 - (2) Mount : C-Mount
 - (3) : F1.3 ~ 360
 - (4) IRIS Control : Video Driv
- 차량번호판 인식용 조명장치
 - (1) 조사거리 : 10m
 - (2) 사용전원 : AC220V, 60HZ
 - (3) 충전/방전시간 : 1초이내
 - (4) 적외선 필터 : 700nm이상, 아크릴
 - (5) 사용광량 : 최대 800와트/sec
- 차량번호판 인식용 조도센서
 - (1) 소비전력 : 50mW
 - (2) Sensitivity : 8Bits Resolution
- 다기능 제어보드
 - (1) 차량번호 인식 시 조명 및 렌즈의 자동 조절로 인식율을 높임
 - (2) RS 232C를 통한제어
- LED MODULE [2단6열]
 - (1) 외장크기 : 445(W) x 1450(H) x 467(D)m/m
 - (2) 발광방식 : LED (Light Emitting Diode)
 - (3) 소자규격 : 3Color LED

3. 차량번호인식기 양방향(전광판일체형)

차량번호인식기는 촬영된 이미지를 분석하여 정기차량, 방문차량을 관리하는 시스템으로 투명하게 주차장을 운영하고 효율성을 극대화 할 수 있는 장치이다.

전광판은 주차장 진입 차량의 차량번호 및 안내 메시지를 DISPLAY 해주는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

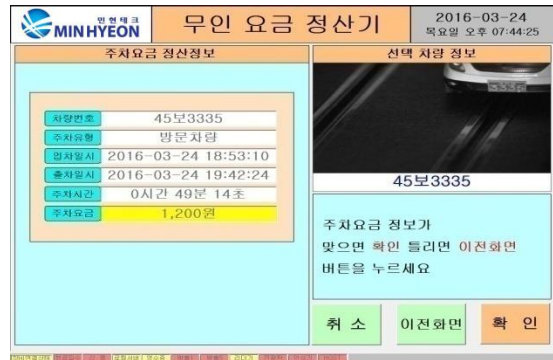
모델명 : MPS_L_3200

제품 기능 및 사양

- 외함구조 : 자립방수형 구조
- 외함재질 : STEEL, 정전분체도장
- 적정 CAMERA 설치조건
 - (1) 카메라와 차량번호판간 거리 ::3m~5m
 - (2) CAMERA 촬상범위 : 가로 2m, 수직 2m
 - (3) 차량번호판조도 : 200lux 이상
 - (4) CAMERA조도: 200lux 이상
 - (5) 수직회전각:최대 45도 수평회전각 : 30도 전후방회전각 : 최대 30도
 - (7) CRT Window Area : 1392 × 1524 화소
 - (8) 차량진행속도 : 0-120km/시간
 - (9) 조명장치는 내부 부착형
- 차량번호판 인식용 카메라 렌즈
 - (1) FOCAL Length : 25mm
 - (2) Mount : C-Mount
 - (3) : F1.3 ~ 360
 - (4) IRIS Control : Video Driv
- 차량번호판 인식용 조명장치
 - (1) 조사거리 : 10m
 - (2) 사용전원 : AC220V, 60HZ
 - (3) 충전/방전시간 : 1초이내
 - (4) 적외선 필터 : 700nm이상, 아크릴
 - (5) 사용광량 : 최대 800와트/sec
- 차량번호판 인식용 조도센서
 - (1) 소비전력 : 50mW
 - (2) Sensitivity : 8Bits Resolution
- 다기능 제어보드
 - (1) 차량번호 인식 시 조명 및 렌즈의 자동 조절로 인식율을 높임
 - (2) RS 232C를 통한제어
- LED MODULE [2단6열]
 - (1) 외장크기 : 445(W) x 1450(H) x 467(D)m/m
 - (2) 발광방식 : LED (Light Emitting Diode)
 - (3) 소자규격 : 3Color LED

4. 무인정산기(신용카드,현금)

주차장 내부 및 주차장 출구에 설치하여 운전자가 직접 주차요금을 현금 및 신용카드로 정산처리 하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_AP_3000

제품 기능 및 사양

- 15" LCD 모니터 및 터치 패널을 장착. 쉬운 화면구성, 단계별 음성안내 및 기기별 LED 점멸 등을 통해 사용자는 가벼운 터치만으로도 쉽고 빠른 요금정산 가능.
- 주차권 및 할인권 리더기는 바코드타입 or 마그네틱 타입 중 선택이 가능
- IC신용카드(NFC포함) 및 선불.후불 교통카드 등 다양한 카드결제가 가능
- IC신용카드결재와, 후불교통카드 결재(터치방식) 가능
- VIOP폰을 통해 호출 시 깨끗한 통화품질로 양방향 대화 가능
- 영수증프린터기는 열전사 방식.
- 스피커는 음성안내 및 호출용으로 2개(@15W이상)로 구성
- 안정성을 높이기 위해 각 섹션 별로 Power Supply 를 구성하고 있으며, 상단부에 쿨링팬 및 하단부에 고성능 팬히터를 장착하여 일정온도를 늘 유지할 수 있음
- 기기구성 : CPU Board, Interface Board, 마그네틱 or 바코드리더Unit, Direct Thermal Printer, Voip자기, IC신용카드(NFC포함), LCD터치모니터(10.4")
- 지폐인식기 : 천원, 오천원, 만원권 인식
- 지폐방출기 : 천원, 오천원권
- 외함크기 : W 640mm x H 1790mm x D 340mm
- 외함재질 : STEEL 분체도장

5. 주차관리 컴퓨터

차량번호인식기로 촬영된 데이터를 이용하여 정기차량 및 일반차량을 제어하는 프로그램으로 주차장내 출입차량을 제어하고 주차장 운영 수입을 투명하게 관리 할 수 있는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_PC_300

제품 기능 및 사양

- 보고서출력 :입출차 차량보고서,입출차 차량 현 집계등 /등록,수정,삭제메뉴관리
- 시간대별 입출차 검색
- 원하는 정보를 간단한 검색만으로도 정확한 자료제공
- 선명한 캡처화면 제공
- 입출차 시 차량을 영상데이터 보관
- C P U : i-3급 이상
- 메 모 리 : 2DiMMs (Total 2 Slots) for DDR3 / 500GB (7200rpm S-ATA3)
- 그 래 픽 : Intel HD Graphics (D-Sub DVI-D)
- 전 원 : 270W
- 본체크기 : 98 x 420 x 340mm
- 본체무게 : 7.8Kg
- 모 니 터 : 삼성 24"
- 소비전력 : 124.9 kwh (연간 소비전력 기준)
- 정격전압 : 200-240V

6. 요금계산기

주차요금 징수 및 주차장 내 출입차량 내역을 컴퓨터로 관리하여 주차요금을 투명하게 징수하여 효율적인 주차장 운영 관리를 할 수 있도록 하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_FC_300

제품 기능 및 사양

- 다양한 요금 체계 기능
- 자동 차단기 제어 기능
- 다양한 주차 요금 계산 기능
- 각종 DATA 집계 기능 및 분류 카운팅 기능
- 모니터링 및 출력 기능
- 요금 계산 체계
 - 다양한 요금체계 기능
 - 주간/야간 시간대별 지정, 공휴일, 국경일 지정, 특정일, 사용자 별 지정, 할인권 지정
 - 요금계산 능력 : 9,999,999원
 - 요금계산 단위 : 0 ~ 999,999원
 - 할인가능 : 자유로운 설정, 시간대별 요금할인 기능
- CPU : i-3급 이상
- 기기구성 : Computer, Key Board, Printer,
- Color Monitor, 돈통, 엷지
- 요금표시기 - 평상시 시계 기능 수행
- 전 원 : AC 220V , 50 / 60 Hz
- 정전보상능력 : 1 년
- 소비전력 : 100VA
- 사용온도 : -30 ~+65
- 무 계 : 30Kg
- DATA 전송거리 : 1Km

7. LOOP COIL

차로면에 매설되어 검지기로 부터 일정한 고주파 신호를 받아서 코일 주변에 자계를 형성시켜 차량의 통과로 인한 임피던스 변화를 검지기로 전송하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_LC_300

제품 기능 및 사양

- 차량검지기, 출차 주의등 및 장내경광등과 연동하여 사용.
- 주차 차단기 및 차량번호인식기와 연동하여 사용.
- 반영구 적이다.
- 코일의 재질 : 클로르 프랜시스 캡타이어 케이블
- 코일의 수명 : 반 영구적
- TURN 수 : 4 TURN
- 노면과 코일과의 간격 : 30 ~ 150mm 적합
- 슬라브 철근과 코일과의 간격 : 3Cm 이상 (밀착되어도 동장이 가능하여야 한다.)
- 리드부의 길이 : 5 ~ 30M 적합
- 검지 방법 : 통과검지 방식
- 검지 속도 : 1Km/h ~ 100Km/h

8. 수동스위치

주차장 입출구에 설치되어 있는 차량차단기를 수동으로 원격제어하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_SW_300

제품 기능 및 사양

- 관리사무실 및 경비실에서 수동으로 수동스위치를 통해 차량차단기를 제어.
- 사용하지 않을 때에는 상시 올림으로 하여 수동/자동 동작을 차단.
- 작동버튼 : 4개
 - 입구 - UP,DOWN
 - 출구 - UP,DOWN
- 외함 재질 : 폴리에틸렌 / SUS
- TYPE : (1) 데스크 위 거취 형
- 규격 : 108(W) * 170(H) * 59.5(D)
- TYPE : (2) 데스크 내장형
- 규격 : 108(W) * 170(H) * 59.5(D) – 날개부분 10mm

9. 출차주의(LED)

주차장에서 차량이 외부로 나올때에 차로 주변에 있는 보행자 및 차량에게 차가 나오고 있음을 알려서 사고를 미연에 방지하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_COW_300

제품 기능 및 사양

- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간 동안 울려주는 기능
- 차량이 출차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 형상 및 구조 : 자립 방수형
- 내 장 품 : 30W 전구, 8VA부저, 후리커 기어 등
- 표 시 부 : 출차주의 아크릴 실크인쇄
- 외함 재질 : SUS
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비 전력 : 113W

10. 장내경광등(LED)

주차장 내로 차량이 진입할 경우 검지기로 부터 신호를 받아 주차장에 있는 차량 및 보행자가 주의하도록 부저음 및 회전 경광등이 구동되어 사고를 미연에 방지하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_AL_300

제품 기능 및 사양

- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간동안 울려주는 기능
- 차량이 출/입차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 주차장내 램프 시설이 된 곳이나 특히 진입로가 굴곡이 많아 시야가 확보되지 않는 곳
- 내 장 품 : 후리커 기어등, 강력 부저
- 외함 재질 : STEEL
- 형상 및 구조 : 천정형
- 외함 색상 : 아이보리
- 사용 전원 : AC 220V±10V, 60Hz
- 소비 전력 : 23W

11. 출차주의등

주차장에서 차량이 외부로 나올때에 차로 주변에 있는 보행자 및 차량에게 차가 나오고 있음을 알려서 사고를 미연에 방지하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_COW_100

제품 기능 및 사양

- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간 동안 울려주는 기능
- 차량이 출차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 형상 및 구조 : 130φ * 920mm / 자립형
- 내 장 품 : 후리커 기어등, 강력 부저
- 표 시 부 : 출차주의 아크릴 실크인쇄
- 외함 재질 : AL
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비 전력 : 12V 1300mA 15.6W MAX
- 경 고 음 : 앰프방식 Max 12V 350mA 4.2W 90db

12. 장내경광등

주차장 내로 차량이 진입할 경우 검지기로 부터 신호를 받아 주차장에 있는 차량 및 보행자가 주의하도록 부저음 및 회전 경광등이 구동되어 사고를 미연에 방지하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_AL_100

제품 기능 및 사양

- 차량 검지기의 신호를 받아 경보음을 일정 시간동안 울려주는 기능
- 차량이 출/입차 시 사고의 위험성을 사전에 알려주는 기능
- 주차장내 램프 시설이 된 곳이나 특히 진입로가 굴곡이 많아 시야가 확보되지 않는 곳
- 내 장 품 : 후리커 기어등, 강력 부저
- 외함 재질 : STEEL
- 형상 및 구조 : 130φ * 220mm / 천정형
- 외함 색상 : 적색/ 금색
- 사용 전원 : AC 220V±10V, 60Hz
- 소비 전력 : 12V 700mA 8.4W
- 경 고 음 : 앰프방식 Max 12V 350mA 4.2W 90db

13. 차량검지기

LOOP COIL로부터 변환되는 임피던스 신호를 비교 검출하여 릴레이를 구동시켜 출차 주의등, 장내경광등, 중앙감시반 등에 신호를 보내는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_D_200

제품 기능 및 사양

- 검지방식 : 통과 검지 방식
- 검지속도 : 1 KM/H - 180 KM/H
- 검지범위 : 자전거 및 2륜차 이상 자동차
- 동조방식 : 자동 동조 방식
- 타이머 출력 : 검지기 작동 시 (0 - 30 SEC) 임의로 조정
- 출력 신호 : 무전압 릴레이 접점 출력
- A.T.C 기능 : 급격한 기후변화 (-40°C ~ +60°C)와 다량의 습기에도 자동 조절 되는 A.T.C (Auto Tunning Control)기능을 갖추어야 한다.
- 감도선택 : 8단 이상
- 주파수 선택 : 4단계
- 박스재질 : STEEL
- 접 지 : 제 3종 접지
- 사용전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비전력 : 25W

14. 입구만차등

중앙감시반으로부터 각 층별 주차가능 대수 또는 현재 주차대수 데이터를 수신하여 입구만차 표시부에 디지털로 표시하여 운전자에게 정확한 주차장 정보를 제공하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_DI_200

제품 기능 및 사양

- 형상 및 구조 : 자립 방수형
- 사용 소자 : 콘트롤 보드 - MICRO PROCESSOR 8BIT
 디지털 표시부 - 7 SEGMENTS
- MEMORY : ROM - 8 KB RAM - 2 KB
- 전송 방식 : SIGNAL TRANSFER LOOP3
- 입구 표시부 : 청색바탕에 아크릴 실크 인쇄, 주차장 표시 "P"(형광 LAMP 내장)
- 외함 재질 : SUS
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 디지털 표시부 - 크기 : 70m/m * 100m/m, LED

표시 자릿수 : 3자리 , 만차표시 : FULL

15. 중앙감시반

중앙감시반은 주차장에 출입하는 차량대수를 계수하여 입구만차등, 층별만차등에 주차가능 대수를 알려주는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_CC_200

제품 기능 및 사양

- 제어 장치 : MICRO COMPUTER
- 입,출차 및 만차 모니터 : 4행
- 입,출차 TOTAL 디지털 표시 : 4행
- 각 층별 재차대수 디지털 표시 : 3행
- KEY BOARD 조작부 : 10 KEY
- 자동/수동 만차 판정회로
- 입,출력 단자부
- 시 계 부 : 년/월/일 및 시/분/초
- 정전 보상 : 10일 이상
- DATA 전송 : 전송 방식 : RS-422 / 전송 형태 SERIA L PORT, ASYNC, 전송 거리 : 최대 3 KM
- 사용 환경 : 주위온도 -20°C ~ +50°C
- 형상 및 구조 : 벽부형
- 외함 색상 : 아이보리
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 소비 전력 : 60W

16. 리모컨시스템

리모컨 수신기는 등록된 주파수의 고유번호를 인식하여 무선으로 동작하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_R_200

제품 기능 및 사양

- 사용전원 : DC12v~AC220V
- 크 기 : 80 * 150 * 100
- 무 게 : 500g ~ 700g
- 사용온도 : 0 ~ 70도
- 데이터 보존온도 : -40도 ~ 70도
- 사용기간 : 건전지를 교환하여 반영구적
- 인식거리 : 5~10m
- 사용주파수 : 303MHz ~ 447MHz
- 인식거리가 길고 한 개의 수신기로 2000개 이상의 리모컨제어

17. 정기권인식기 (900MHz)

제조사 : (주) 민현테크
모델명 : MPS_RF_200
제품 기능 및 사양
➤ 리더 사양

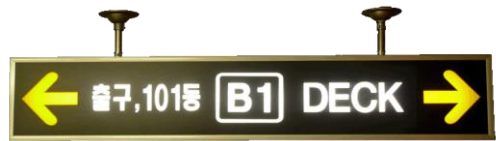
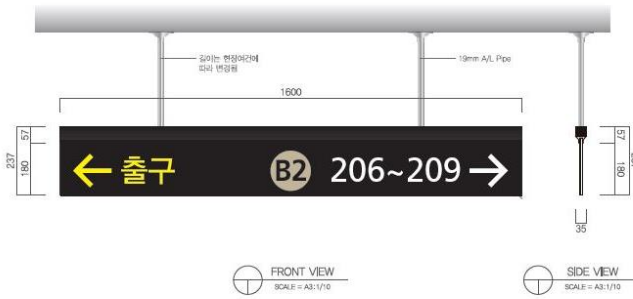
- 1) 데이터 전송속도 : 16Kbps, 4Kbps
- 2) 사용주파수 : 900MHz
- 3) 공중선전력 : 10mW
- 4) 채널 수 : 100Ch(채널설정에 의하여 간섭현상을 방지가능)
- 5) 최대판독거리 : 3 ~ 5m
- 6) 무게 : 2.0 Kg
- 7) P/C와의 인터페이스 : RS-485, RS-232C

➤ 카드 사양

- 1) 최대 판독 거리 : 4-6M
- 2) 사용온도 : -40°C~+85°C
- 3) 중 량 : 20g
- 4) 크 기 : Credit Card Size × 3mm(D)
- 5) 수 명 : 반 영구적
- 6) 공급전원 : AC 220V ±10%, 60Hz / DC 12V / 24V (3W)

18. 차량유도등(LED단면)

주차장 내부의 입,출구 진행로에 설치하여 주차장 내에서의 안전운전과 신속한 차량 소통이 이뤄지도록 차량을 유도하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_S_200

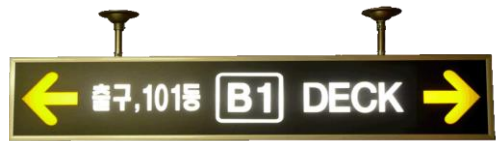
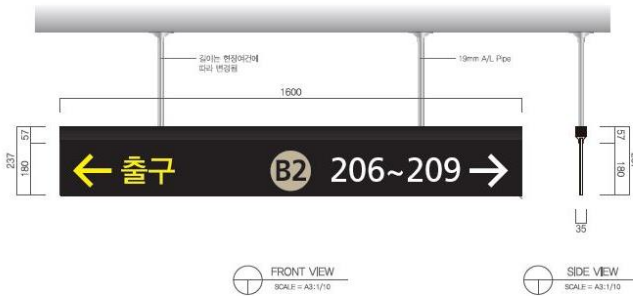
* 디자인 및 사이즈는 변경가능

제품 기능 및 사양

- 지하주차장에 설치하여 차량의 진행방향을 안내한다.
- 높낮이는 현장여건에 따라 조정 가능하다.
- 한쪽 단면만을 안내한다.
- 형상 및 구조 : 천정형 (길이는 현장 조정가능)
- 표 시 부 : 아크릴 실크 인쇄, LED
- 외함 재질 : AL SUS 32W
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 사용 환경 : 주위온도 -20°C ~ +50°C

19. 차량유도등(LED양면)

주차장 내부의 입,출구 진행로에 설치하여 주차장 내에서의 안전운전과 신속한 차량 소통이 이뤄지도록 차량을 유도하는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_SS_200

* 디자인 및 사이즈는 변경가능

제품 기능 및 사양

- 지하주차장에 설치하여 차량의 진행방향을 안내한다.
- 높낮이는 현장여건에 따라 조정 가능하다.
- 양쪽면을 안내한다.
- 형상 및 구조 : 천정형 (길이는 현장 조정가능)
- 표 시 부 : 아크릴 실크 인쇄, LED
- 외함 재질 : AL SUS 32W
- 사용 전원 : AC 220V, 60Hz
- 사용 환경 : 주위온도 -20°C ~ +50°C

20. VOIP 폰

주차장 내로 진입하는 방문차량을 통제하기 위해 VOIP폰을 이용하여 경비실과 방문객이 서로 통화 할 수 있는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_VP_200

제품 기능 및 사양

▶ 하드웨어

- 호출 버튼 회로 (Hook 회로 추가) / Call 버튼 안정화
- RESET 회로 (Reset IC 적용)
- ESD Protection 부품 추가, 단자 (Connector류 변경)
- Echo canceller & AMP 회로 추가 (Option)

▶ 호출기능

- 기존 호출 버튼 기능 (key matrix구조)
- GPIO 호출 입력단자 기능 추가 (Switch 구간이 긴 경우)

▶안정화 회로

- FUSE 삽입.
- ESD Protection 회로 삽입. RESET IC 추가 적용 등.

▶ 자기

- OS : Embedded Linux
- CPU : Cronus(Main), 200MHz / DLH56K(R/F), 90MHz
- Protocol : ITU Recommendation SIP RFC 3261 Ver 2.0
- Network : LAN, ADSL, Cable modem Support
- CORE : DSP Teak Lite
- CODEC :G.711ALaw / G.711uLaw / G.722 / G.723 / G.729A / G.729AB

21. 인터폰

주차장 내로 진입하는 방문차량을 통제하기 위해 VOIP폰을 이용하여 경비실과 방문객이 서로 통화 할 수 있는 장치이다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_IP_100

제품 기능 및 사양

❖ 모기

- 전 원 : DC 6V
- 설치형태 : 노출형
- 제품크기 1, DP-KD
- 핸드셋 제외 : 99X215X41mm
- 통달거리 100m(0.65Φ 기준), 150m(0.8Φ 기준)
- 사용온도 0(°C)~50(°C)

❖ 자기

- 설치형태 : 노출형
- 배 선 : DR-2K:2선 DR-4K:4선 DR-2KS:2선
- 제품크기 : 96X128X26mm
- 사용온도 : -10(°C)~50(°C)

22. 주차부스(요금정산소)

주차장 출구에 설치되어 정산원이 요금을 정산할 수 있는 장소로 요금계산기가 설치되어 있다.



제조사 : (주) 민현테크

모델명 : MPS_BT_200

제품 기능 및 사양

- 전원사양: 2구
- 전화단자함
- 보온재: 50M/M 이상 모든면
- 창유리: 5M/M 이상두께
- 외부마감: STAINLESS
- 재질 : SUS 304H/L
- 에어컨 : 3 ~ 5평 분리형