

터널등 자동 점소등 장치
사 양 서

TC-5000A

태 림 전 자 주 식 회 사

본사및공장 : 전북 전주시 완산구 춘향로 5234
TEL (063)231-8800 FAX (063)231-3131

터널등 자동 점·소등 장치 사양서

〈 품명 : 터널등 자동 점·소등 장치 〉

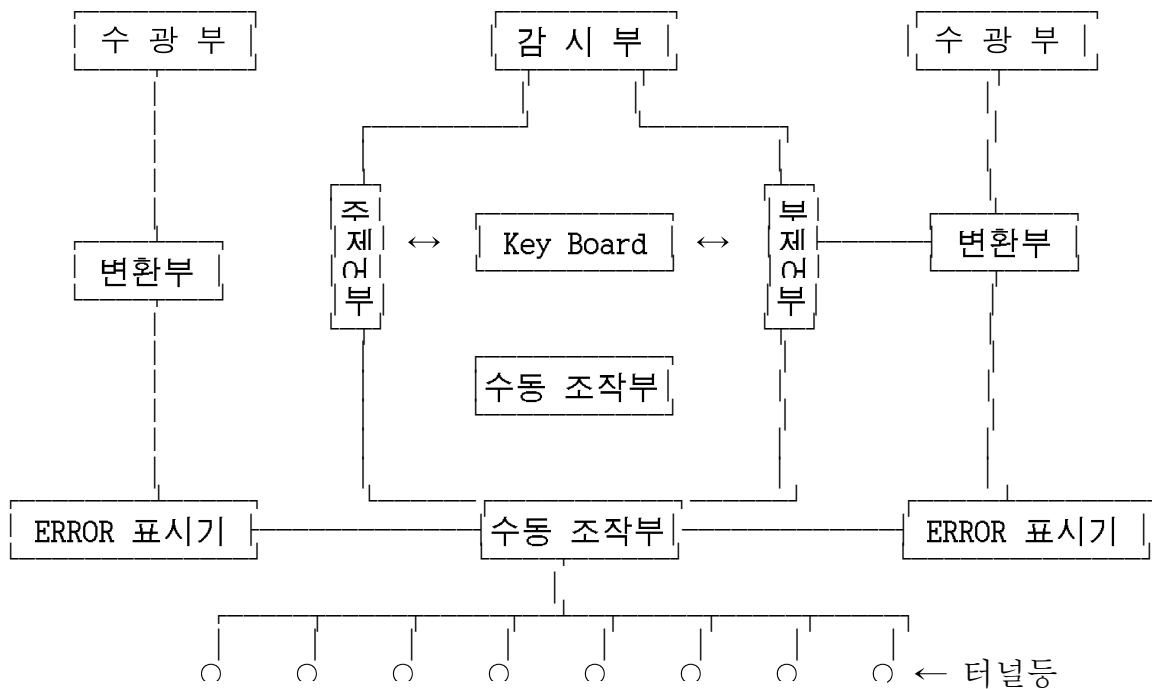
◎ 개 요

본 터널등 자동 점·소등 장치는 고신뢰성을 갖는 MICRO-PROCESSOR를 채택하여 다용도 및 고도화된 기능과 데이터 변경이 용이하도록 되어 있으며, 터널 입구부 완화조명, 내부 기본조명을 터널입구의 야회조도(일광조도)에 따라 감응제어는 물론 실시간에 따라 동작하며 일반 전용회선을 사용하여 ON-LINE 제어로 광역관리 체제를 구축할 수 있도록 구성되어 있다. (Modem 은 Option)

◎ 구성 요소

1. 자동제어장치의 구성은 CONTROL부, 통신부, 현장제어부(조도감지부, 제어부, 수동조작,구동부)로 구성되어 있다.

2. 계통도



◎ 특 성

- 1) 태양광 조도의 변화량을 정밀 제어하여 8단계 이상 변화량을 출력할 수 있으며, 제어함에 있어 고신뢰성이 있다.
- 2) 각 지역 터널의 점소등 상태 및 현장정보를 일정장소에 전용회선을 사용하며 별도 기기에 의거 원방감시 및 통제할 수 있다.(Modem 은 option임)
- 3) SYSTEM의 고장시 터널 조명등의 소등을 방지하기 위하여 A SYSTEM과 B SYSTEM으로 구성되어 운전중 A SYSTEM 창 B SYSTEM으로 자동전환되어 정상 작동되며, 외부에 경보신호를 보내어 고장 상태를 조기 발견할 수 있다.
- 4) 실시간 제어에 의한 심야 점소등 상태의 데이터를 현장 CONTROL PANEL에 부착된 키보드로 직접 수정할 수 있다.
- 5) 야외 조도의 급격한 변화에 따라 터널내의 조명용 램프가 단시간에 점.소등이 반복됨으로 인한 수명 단축을 방지하기 위한 점.소등 시간을 확보하는 지연 내 부회로가 구성되어야 하며, CONTROL PANEL에서 사용자가 직접 지연시간을 설정할 수 있다.
- 6) 입구부 야외조도(일광조도)에 따라 보정기능이 내장되어야 하며, 주제어부 PANEL에서 직접 수정이 가능하다.
- 7) 주제어부 시간 수정시 자체 시간 자동 보정기능이 내장되어야 하며, 주제어부 PANEL에서 직접 수정이 가능하다.
- 8) 주제어부와 CONTROLLER UNIT의 제어신호에 의해 AC신호를 출력하여 M/C를 구동한다.
- 9) 수동/자동 스위치를 전환 할 수 있는 스위치를 내장하여 각 단계별로 출력을 점.소등할 수 있다.
- 10) LED 또는 액정을 사용하여 다양한 DATA를 표시 및 판독이 용이하며, 모든 기능을 주제어부에서 사용자가 설정 및 수정할 수 있다.
- 11) 태양광 조도의 변화량을 수광부에서 정밀 측정하여 250여 단계의 디지털 신호를 변환 제어 출력 할 수 있다.
- 12) 주제어부의 모든 기능은 L.E.D로 표기하여야 하며 A SYSTEM과 B SYSTEM으로 구분되어 L.E.D 모니터하고 수동버튼을 조광형 표시 버튼을 사용한다.

⊙ 전기적인 특성

- 1) 사용입력 전압 : 110V AC / 220V AC 겸용
- 2) 주파수 범위 : 60Hz + 3Hz
- 3) 동작 기능 : - 34℃ ~ +74℃
- 4) 온도 변화율 : 최대 17℃/시간 (상대습도 95%이내)
- 5) 상대 습도 : 95% (+4.4℃ ~ 43℃)
- 6) 순간 전원 탈락시 동작은 전원 복구 시간 1초 이하인 경우 정전이 발생하지 않은 것으로 간주하여야 하며, 전원복구 시간이 1초 이상인 경우 이전의 상태를 무시하고 정전으로 간주한다.

⊙ 기 능

- 점소등 단계를 8단계로 세분화하여 여러 가지 야외조도 및 시각에 대하여 제어되며 그 단계로 다음과 같다.

* 야외조도에 따른 조명 *

입구부 완호 조명 및 내부 조명 (맑음 --- 흐림4)은 다음과 표시한 입력값에 따라 점소등을 수행하여야 한다.

점 등 단 계	설 정 값	
	점 등 레 벨	
맑 음 1	240	
맑 음 2	200	
흐 림 1	170	
흐 림 2	140	
흐 림 3	80	
흐 림 4	40	
심 야	실시간제어	
야 간	연 속 점 등	

* 최소 점소등 동작시 내부 지연 타이머 보상회로가 내장되어야 한다.

* 조명 제어 부류

분 류	점등단계	제 어 단 계	
		야외조도	실시간제어
입 구 부 완 화 조 명 및 내 부 조 명	맑 음 1	○	
	맑 음 2	○	
	흐 림 1	○	
	흐 림 2	○	
	흐 림 3	○	
	흐 림 4	○	
내 부 조 명	심 야		○
	야 간	○	

- 야외 조도의 조명제어 입구부 완화조명 기본조명은 다음에 표시한 선정값에 따라 점,소등 된다.

- 실시간에 따른 조명제어

내부 기본 시간 제어에 따른 조명의 점등 단계는 제어부에 장착된 제어부에 의해 동작되며 점,소등 시간을 임의로 설정할 수 있다.

◎ 성능 사양

1) 제어방식 : SYNCHRONOUS SCAM

2) 메모리 용량 : 8K WORD

3) 인터페이스 방식 : RS - 232C

4) 동작 표시 : LED 점등 표시

5) 자기 진단 기능 : 메모리 이상 검출, CPU 이상 검출, 리튬배터리 이상 유.무검출

⊙ 일반 사양

- 1) 전원 전압 : 110V / 220V
- 2) 전원 전압 변동 범위 : 90V / 260V
- 3) 사용주위 온도 : 20℃
- 4) 사용주위 습도 : 10 ~ 90% 이슬이 맺히지 않는 것
- 5) 내노이즈 : 노이즈 전압 1500Vp-p, 노이즈 폭 1° μ s
(Noise Simulator에 함)
- 6) 내전압 : 외부 단자와 케이스간 AC 1500V 1분간
- 7) 절연전압 : 외부 단자와 케이스간 DC500 Megger 10M Ω 이상
- 8) 접지 : 전원 및 외함 접지
- 9) FUSE 정격 125V 1A

⊙ POWER 사양

- 1) 입력 전압 : AC 85V - 130V, AC 170V - 260V
- 2) 입력 전류 : 0.65A 이하 (110V) 0.35A 이하 (220V)
- 3) 주파수 : 47 - 63Hz
- 4) 출력 전류 용량 : 5V 2.5A

⊙ 입.출력 UNIT

- 1) 입력 점수 : 16점
- 2) 적연 방식 : OPTO COUPLER 적연
- 3) 정격 입력 전압 : DC 12V - 24V
- 4) 정격 입력 전류 : 5mA - 13mA
- 5) 최대 동적 점수 : 16점
- 6) 최소 ON 전압 : 9V
- 7) 최대 OFF 전압 : 4V
- 8) 응답시간 : OFF - ON 1mS 이하
ON - OFF 1mS 이하
- 9) 내부 소비 전류 : DC 5V, 140mA
- 10) 절연전압 : 2500V rms

◎ KEY BOARD 사양

- 기능사양

- 1) 프로그램 입력, 편집 및 모니터 기능
- 2) E/L BACK LIGHT 부착된 액정 DISPLAY 사용
 - * 표시용량 : 16 문자 X 2 LINE
 - * 문자크기 : 5 DOSE X 7 DOTS
- 3) ON LINE, OFF LINE 프로그램 가능
- 4) ERROR 표시 LAMP 프로그램 가능
- 5) KET 입력표시 : BVZZER 및 LED 표시
- 6) KEY수 : 40 KEY
- 7) 시간 보정 기능

- 성능 사양

- 1) 제어기능 : SYNCHRONOUS 방식
- 2) M-PROCESSOR : INTEL 803AH
- 3) 인터페이스 방식 : RS-232 STANDARD SERIAL COMMUNICATION
- 4) 구 조 : DESK TOP 형

- 수 광 부

- 1) 규격, 형상 : 수광부 외형도 참조
- 2) 수광조자 : SELICON SOLAR BATTERY
- 3) 시각 : $160^{\circ} \pm 5$
- 4) 주위온도 : $-34^{\circ}\text{C} \sim +74^{\circ}\text{C}$
- 5) 구 조 : 옥외 방수형
- 6) 중 량 : 약 2kg (지지대 제외)
- 7) 도장,도장색 : GLOVE 백색, BRACKET 은회색
- 8) GLOVE 재질 : GLASS

- 기타 사양

- 1) 출력 점검 장치 : AC 250V 5A 10만회 이상 (저항 부하)
- 2) 타이머 회로 : 월차 ± 3 초 이내
- 3) 정전보상용 전지 수명 : 누적정전 8,000 시간

터널등 자동 점·소등 장치
시 방 서

TC-5000A

태 림 전 자 주 식 회 사

본사및공장 : 전북 전주시 완산구 춘향로 5234

TEL (063)231-8800 FAX (063)231-3131

터널등 자동 점·소등 장치 시방서

〈 품명 : 터널등 자동 점·소등 장치 〉

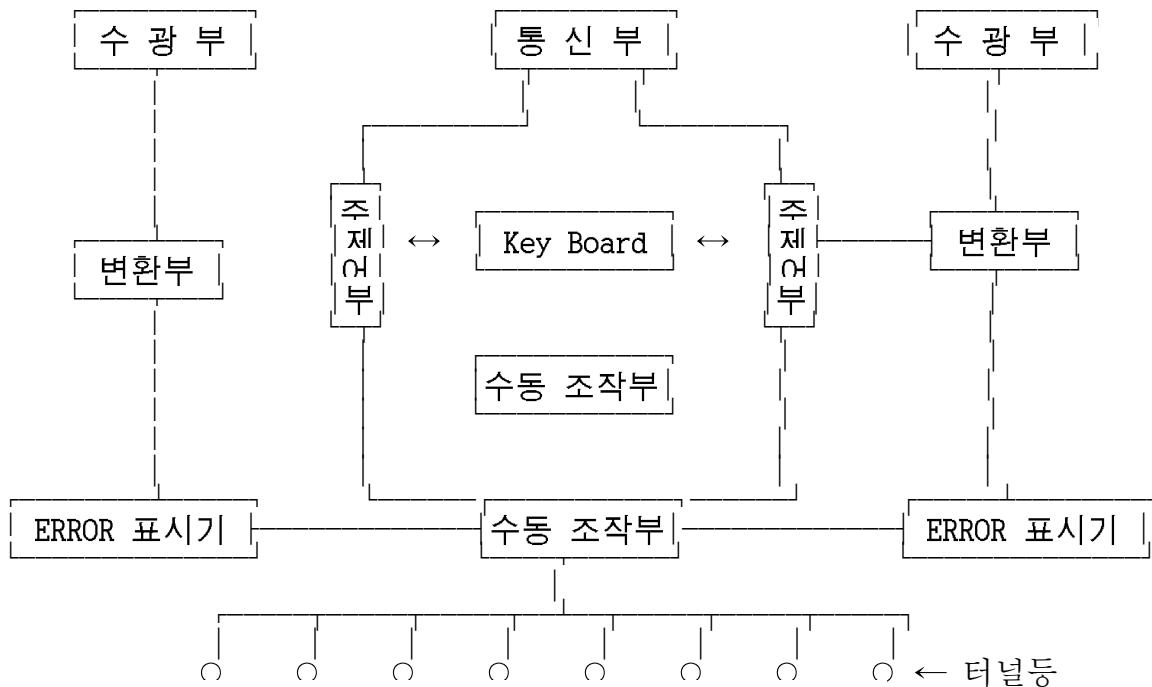
◎ 개 요

본 터널등 자동 점,소등 장치는 고신뢰성을 갖는 MICRO-PROCESSOR를 채택하여 다용도 및 고도화된 기능과 데이터 변경이 용이하도록 되어 있으며, 터널 입구부 완화조명, 내부기본 조명을 터널 입구의 야회조도(일광조도)에 따라 감응제어는 물론 실시간에 따라 동작하며 일반 전용회선을 사용하여 ON-LINE 제어로 광역관리 체제를 구축할 수 있도록 구성되어 있어야 한다.

◎ 구성요소

1. 자동제어장치의 구성은 CONTROL부, 통신부, 현장제어부(조도감지부, 제어부, 수동조작, 구동부)로 구성되어 있어야 한다.

2. 계통도



◎ 특 성

- 1) 태양광 조도의 변화량을 정밀 제어하여 8단계 이상 변화량을 출력할 수 있으며 제어함에 있어 고신뢰성이 있어야 한다.
- 2) 각 지역 터널의 점·소등 상태 및 현장정보를 일정장소에 전용회선을 사용하며 별도 기기에 의거 원방감시 및 통제할 수 있어야 한다.
- 3) SYSTEM의 고장시 터널 조명등의 소등을 방지하기 위하여 A SYSTEM과 B SYSTEM으로 구성되어 운전중 A SYSTEM 고장시 B SYSTEM으로 자동전환되어 정상 작동되며, 외부에 경보신호를 보내어 고장 상태를 조기 발견할 수 있어야 한다.
- 4) 실시간 제어에 의한 심야 점·소등 상태의 데이터를 현장 CONTROL PANEL에 부착된 키보드로 직접 수정할 수 있어야 한다.
- 5) 야외 조도의 급격한 변화에 따라 터널내의 조명용 램프가 단시간에 점·소등이 이루어짐으로 인한 수명 단축을 방지하기 위한 점·소등 시간을 확보 하는 지연 내부회로가 구성되어야 하며, CONTROL PANEL에서 사용자가 직접 지연시간을 설정할 수 있어야 한다.
- 6) 입구부 야외조도(일광조도)에 따라 보정기능이 내장되어야 하며, 주제어부 PANEL에서 직접 수정이 가능하여야 한다.
- 7) 주제어부 시간 수정시 자체 시간 자동 보정기능이 내장되어야 하며, 주제어부 PANEL에서 직접 수정이 가능하여야 한다.
- 8) 주제어부와 CONTROLLER UNIT의 제어신호에 의해 AC신호를 출력하여 M/C를 구동할 수 있어야 한다.
- 9) 수동/자동 스위치를 전환할 수 있는 스위치를 내장하여 각 단계별로 출력을 점, 소등할 수 있어야 한다.
- 10) LED 또는 액정을 사용하여 다양한 DATA를 표시 및 판독이 용이하며, 모든 기능을 주제어부에서 사용자가 설정 및 수정할 수 있어야 한다.
- 11) 태양광 조도의 변화량을 수광부에서 정밀 측정하여 250여단계의 디지털 신호를 변환 제어 출력할 수 있어야 한다.
- 12) 주제어부의 모든 기능은 L.E.D로 표기하여야 하며 A SYSTEM과 B SYSTEM으로 구분되어 L.E.D 모니터하고 수동버튼을 조광형 표시 버튼을 사용한다.

⊙ 전기적인 특성

- 1) 사용입력 전압 : 110V AC / 220V AC 겸용
- 2) 주파수 범위 : 60Hz + 3Hz
- 3) 동작 기능 : - 34℃ ~ +74℃
- 4) 온도 변화율 : 최대 17℃/시간 (상대습도 95%이내)
- 5) 상대 습도 : 95% (+4.4℃ ~ 43℃)
- 6) 순간 전원 탈락시 동작은 전원 복구 시간 1초 이하인 경우 정전이 발생하지 않은 것으로 간주하여야 하며, 전원복구 시간이 1초 이상인 경우 이전의 상태를 무시하고 정전으로 간주하여야 한다.

⊙ 기 능

- 점소등 단계를 8단계로 세분화하여 여러 가지 야외조도 및 시각에 대하여 제어되며 그 단계로 다음과 같다.

* 야외조도에 따른 조명 *

입구부 완호 조명 및 내부 조명 (밝음 --- 흐림4)은 다음과 표시한 입력값에 따라 점소등을 수행하여야 한다.

점 등 단 계	설 정 값	
	점 등 레 벨	
맑 음 1	240	
맑 음 2	200	
흐 림 1	170	
흐 림 2	140	
흐 림 3	80	
흐 림 4	40	
심 야	실시간제어	
야 간	연속점등	

* 최소 점소등 동작시 내부 지연 타이머 보상회로가 내장되어야 한다.

* 조명 제어 부류

분 류	점등단계	제 어 단 계	
		야외조도	실시간제어
입 구 부 완 화 조 명 및 내 부 조 명	맑 음 1	○	
	맑 음 2	○	
	흐 림 1	○	
	흐 림 2	○	
	흐 림 3	○	
	흐 림 4	○	
내 부 조 명	심 야		○
	야 간	○	

- 야외 조도의 조명제어 입구부 완화조명 기본조명은 다음에 표시한 선정값에 따라 점,소등 되어야 한다.
- 실시간에 따른 조명제어
내부 기본 시각 제어에 따른 조명의 점등 단계는 제어부에 정착된 제어부에 의해 동작되며 점,소등 시각을 임의로 설정할 수 있어야 한다.

◎ 성능 사양

- 1) 제어방식 : SYNCHRONOUS SCAM
- 2) 메모리 용량 : 8K WORD
- 3) 인터페이스 방식 : RS - 232C
- 4) 동작 표시 : LED 점등 표시
- 5) 자기 진단 기능 : 메모리 이상 검출, CPU 이상 검출, 리튬배터리 이상 유.무검출

⊙ 일반 사양

- 1) 전원 전압 : 110V / 220V
- 2) 전원 전압 변동 범위 : 90V / 260V
- 3) 사용주위 온도 : 20℃
- 4) 사용주위 습도 : 10 ~ 90% 이슬이 맺히지 않는 것
- 5) 내노이즈 : 노이즈 전압 1500Vp-p, 노이즈 폭 1° μ s
(Noise Simulator에 함)
- 6) 내전압 : 외부 단자와 케이스간 AC 1500V 1분간
- 7) 절연전압 : 외부 단자와 케이스간 DC500 Megger 10M Ω 이상
- 8) 접지 : 전원 및 외함 접지
- 9) FUSE 정격 125V 1A

⊙ POWER 사양

- 1) 입력 전압 : AC 85V - 130V, AC 170V - 260V
- 2) 입력 전류 : 0.65A 이하 (110V) 0.35A 이하 (220V)
- 3) 주파수 : 47 - 63Hz
- 4) 출력 전류 용량 : 5V 2.5A

⊙ 입.출력 UNIT

- 1) 입력 점수 : 16점
- 2) 적연 방식 : OPTO COUPLER 적연
- 3) 정격 입력 전압 : DC 12V - 24V
- 4) 정격 입력 전류 : 5mA - 13mA
- 5) 최대 동적 점수 : 16점
- 6) 최소 ON 전압 : 9V
- 7) 최대 OFF 전압 : 4V
- 8) 응답시간 : OFF - ON 1mS 이하
ON - OFF 1mS 이하
- 9) 내부 소비 전류 : DC 5V, 140mA
- 10) 절연전압 : 2500V rms

◎ KEY BOARD 사양

- 기능사양

- 1) 프로그램 입력, 편집 및 모니터 기능
- 2) E/L BACK LIGHT 착된 액정 DISPLAY 사용
 - * 표시용량 : 16 문자 X 2 LINE
 - * 문자크기 : 5 DOSE X 7 DOTS
- 3) ON LINE, OFF LINE 프로그램 가능
- 4) ERROR 표시 LAMP 프로그램 가능
- 5) KET 입력표시 : BVZZER 및 LED 표시
- 6) KEY수 : 40 KEY
- 7) 시간 보정 기능

- 성능 사양

- 1) 제어기능 : SYNCHRONOUS 방식
- 2) M-PROCESSOR : INTEL 803AH
- 3) 인터페이스 방식 : RS-232 STANDARD SERIAL COMMUNICATION
- 4) 구 조 : DESK TOP 형

- 수 광 부

- 1) 규격, 형상 : 수광부 외형도 참조
- 2) 수광조자 : SELICON SOLAR BATTERY
- 3) 시각 : $160^{\circ} \pm 5$
- 4) 주위온도 : $-34^{\circ}\text{C} \sim +74^{\circ}\text{C}$
- 5) 구 조 : 옥외 방수형
- 6) 중 량 : 약 2KG (지지대 제외)
- 7) 도장,도장색 : GLOVE 백색, BRACKET 은회색
- 8) GLOVE 재질 : GLASS

- 기타 사양

- 1) 출력 점검 장치 : AC 250V 5A 10만회 이상 (저항 부하)
- 2) 타이머 회로 : 월차 ± 3 초 이내
- 3) 정전보상용 전지 수명 : 누적정전 8,000 시간

터널 자동 점·소등 장치
사 용 설 명 서

TC-5000A

태 림 전 자 주 식 회 사

본사및공장 : 전북 전주시 완산구 춘향로 5234
TEL (063)231-8800 FAX (063)231-3131

TC - 5000A의 각 부분별 명칭과 사용설명

1) A SYSTEM

- ① PL : A 시스템 공급 전원 (POWER) 표시 램프 (LED)
- ② FUSE : A 시스템 보호 퓨즈 (FUSE), 3~5A
- ③ POWER (토클스위치) : A 시스템 전원 공급용 스위치
- ④ 1단계 ~ 8단계 표시램프(LED) : 각 단계별 출력 확인 표시 램프(LED)

2) B SYSTEM

- ① PL 표시램프 (LED) : B 시스템 공급 전원 (POWER) 표시램프 (LED)
- ② FUSE : B 시스템 보호 퓨즈 (FUSE), 3~5A
- ③ POWER (토클스위치) : B 시스템 전원 공급용 스위치
- ④ 1단계 ~ 8단계 표시 램프 (LED) : 각 단계별 출력 확인 표시 램프 (LED)

3) POI 핸디 로더 (HANDY LOADER)

- 시간 보정 및 각 단계별 조도값 변경 조정 스위치

4) AUTO/MAN 자,수동 변환 스위치

- 자동 및 수동 변환 스위치

5) RESET 버튼

- A 시스템 이상시 B 시스템으로 동작한다
- A 시스템 점검후 다시 A 시스템으로 복귀시키고자 할때 RESET 버튼을 누른다

6) 1단계 ~ 8단계 누름 버튼 스위치

- ① 각 단계별 수동 조작 스위치
- ② 자,수동 스위치를 수동쪽으로 내리고 버튼을 누르면 된다.

TC - 5000A의 T-B의 용도

1) OUT1 ~ OUT8 각 단계별 출력 단자

- . OUT1 출력 : 주,야간 상시회로 (주행선)
- . OUT2 출력 : 심야 소등 회로 (추월선)
- . OUT3 출력 : 일출일몰 1 (주행선)
- . OUT4 출력 : 일출일몰 2 (추월선)
- . OUT5 출력 : 흐림 회로 1 (주행선)
- . OUT6 출력 : 흐림 회로 2 (추월선)
- . OUT7 출력 : 맑음 회로 1 (주행선)
- . OUT8 출력 : 맑음 회로 2 (추월선)

2) OUT COM 공통단자 (Line)

- . 출력 (1~8)의 공통 단자
- . OUT1~8까지와 같은상

3) POWER 제어반 공급 전원

- . L (Line) : 전압선 연결 단자 220 (V)
- . N(Neutral) : 중선선 연결단자



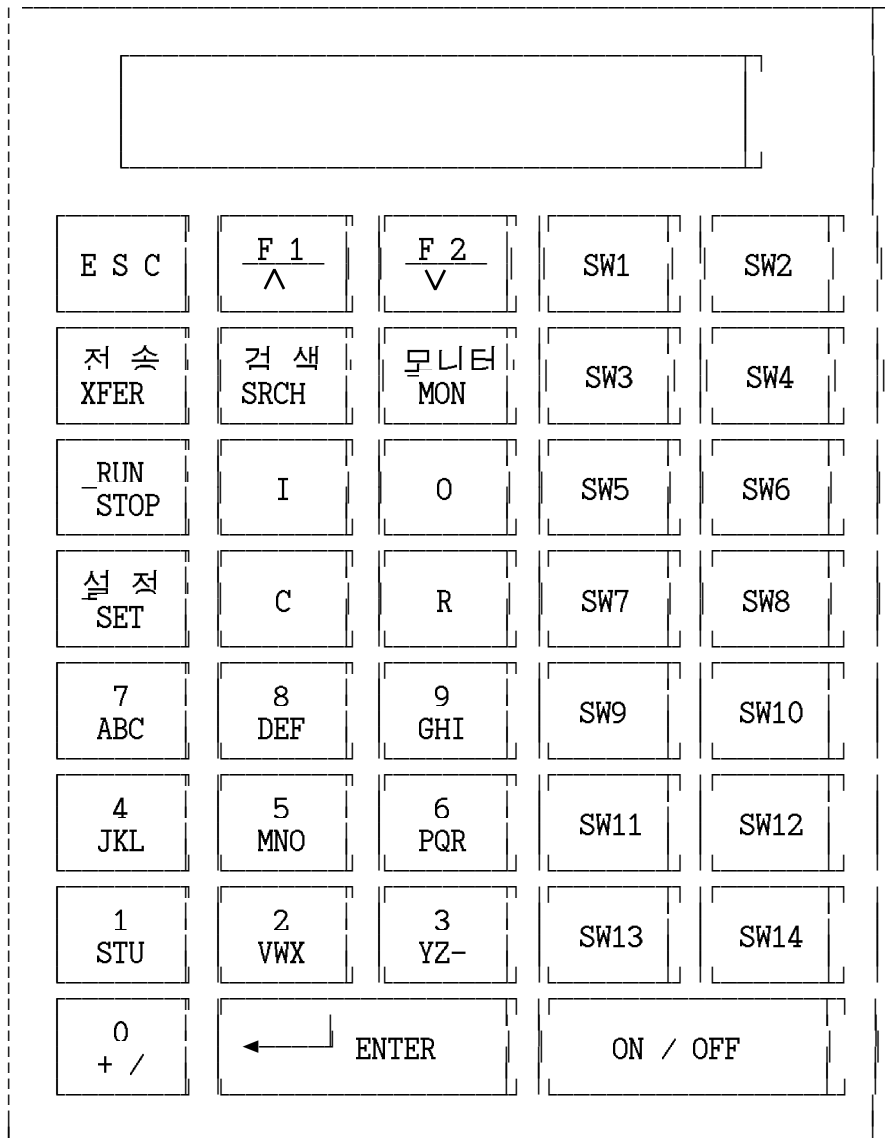
판넬 조작 전원과 동일해야 함

4) Err : 경광등 출력단자

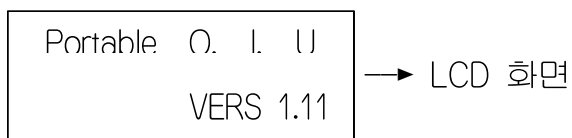
5) A-S : A 시스템의 조도 센서 연결 단자

6) B-S : B 시스템의 조도 센서 연결 단자

* HANDY LOADER (핸디 로더) 사용 방법 *



※로더의 연결선을 CPU에 접속하면 LCD 화면이 밝아지면서 글자와 소리가 나타남



사용 예1. 시간 확인 및 시간 보정

1) 시간확인 (SW 14)

* ESC KEY를 누르면 LCD 화면에 아래와 같이 나타남

PROGRAM START
START

* SW14 KEY를 누르면

DATA 96 - 07 - 09 3
TIME 11 : 08 . 06

○ ○ 년 ○ ○ 월 ○ ○ 일 ○요일

○ ○시간 ○ ○ 분 ○ ○ 초

요일은 1:일요일, 2:월요일, 3:화요일

4:수요일, 5:목요일, 6:금요일, 7:토요일

2) 시간보정 (SW 13)

* ESC KEY를 누르고 SW13 KEY를 누르면 아래와 같이 나타남

D : 96 - 07 - 09 3
T : 11 : 08.06 0.0 0

수정방법은 —가 있는 위치의 숫자만 가능

— 이동은 ENTER (뒤), F1(앞)

위의 화면을 97년 8월 10일 수요일 12시 9분 7초로 수정할 경우 먼저
년도 97을 누르고 08 누르고 10 누르고 4 누르고 12 누르고 09 누르고
07 누르고 마지막으로 설정 (SET) KEY를 눌러 주어야 수정이 된다.

- 주의 : 시간수정시 수정한뒤 반드시 설정(SET) KEY를 누를 것

사용 예2. 조도 조정 및 심야 설정

1) 터널안의 밝고 어두움을 조정할 수 있는 기능으로써 내부의 임시기억 장소에 각각의 값들이 들어있어 조회 및 수정을 할 수 있다.

* 해당 임시 기억장소 (이하 레지스터, R???)

R 481, R483~R488 (조도값조정), R398 (소등시간), R399 (점등시간)

1단계 (24시간 점등)

R481 => 255 - 상시등 (주행선) N1

2단계 (설정된 시간에만 소등)

- 아래 내용은 24시에서 4시를 제외하고 점등

R398 => ?(24) - 소등시간
R399 => ?(4) - 점등시간 } 심야설정 (추월선) N2

3단계 R483 => ?(40) 일출일몰 1 (주행선) MN1

4단계 R484 => ?(80) 일출일몰 2 (추월선) MN2

5단계 R485 => ?(120) 흐림 1 (주행선) CR 1

6단계 R486 => ?(180) 흐림 2 (추월선) CR 2

7단계 R487 => ?(200) 맑음 1 (주행선) C 1

8단계 R488 => ?(225) 맑음 2 (추월선) C 2

* 조 정 방 법

조도값 조정시 기본적으로 들어가 있는 값보다 터널 내부가 어두울때
조도값을 낮게 밝을때 높게 입력한다.

- 설정 (SET) KEY를 누르면 SW?? = ?????가 LCD화면에 나오면 원하는
SW 번호 (SW1~SW12)를 누르면 SW ? = — 가 나타나면 해당 레지스터
를 입력하고 ENTER를 2번 누르면 된다.

예1) SW1번에 R481이라는 레지스터를 입력하고 R481이라는 레지스터
에 255를 입력하는 방법

설정 (SET)를 누르고 **SETTING
SW??=?????** 가 나오면 SW1를 누르면

SW1=????? 가 된 상태에서 R481를 누르고 ENTER를 2번 누르면

**PROGRAM START
EMPTY LOCATION** 가 된다.

다시 SW1를 누르고 **R481=0** 가 나오면 255를 누르고 ENTER
를 2번 누르면 된다.

* 나머지 것도 SW번호와 레지스터 값만 변경한다.

※ 주의1) R481는 꼭 255를 입력해야

※ 주의2) R398, R399는 시간 입력을 해야 됨 (심야 소등 설정시간 값)

터널 점소등 제어기는 A B SYSTEM 으로 구성되어 있으며 A SYSTEM에 이상이 생겼을 경우 B SYSTEM으로 자동 전환된다.

B 시스템으로 전환된 경우에 경광등이 점등된다.

다시 A 시스템으로 복귀시키고자 할 때에는 A 시스템을 점검하고 RESET 스위치를 누르면 복귀된다.

■ A/S를 요청하기 전에 ■

- ① 자,수동 스위치를 확인한다.
- ② 심야 설정 시간외 소등시 HANDY LOADER로 시간을 보정해 준다.
- ③ 어두운 저녁인데 터널안이 밝을때 PB(푸쉬버튼)이 눌러져 있는지 확인한다.
- ④ 맑은날인데 터널안이 어두울때 수광부가 그늘에 가려지지 않았나 확인한다.

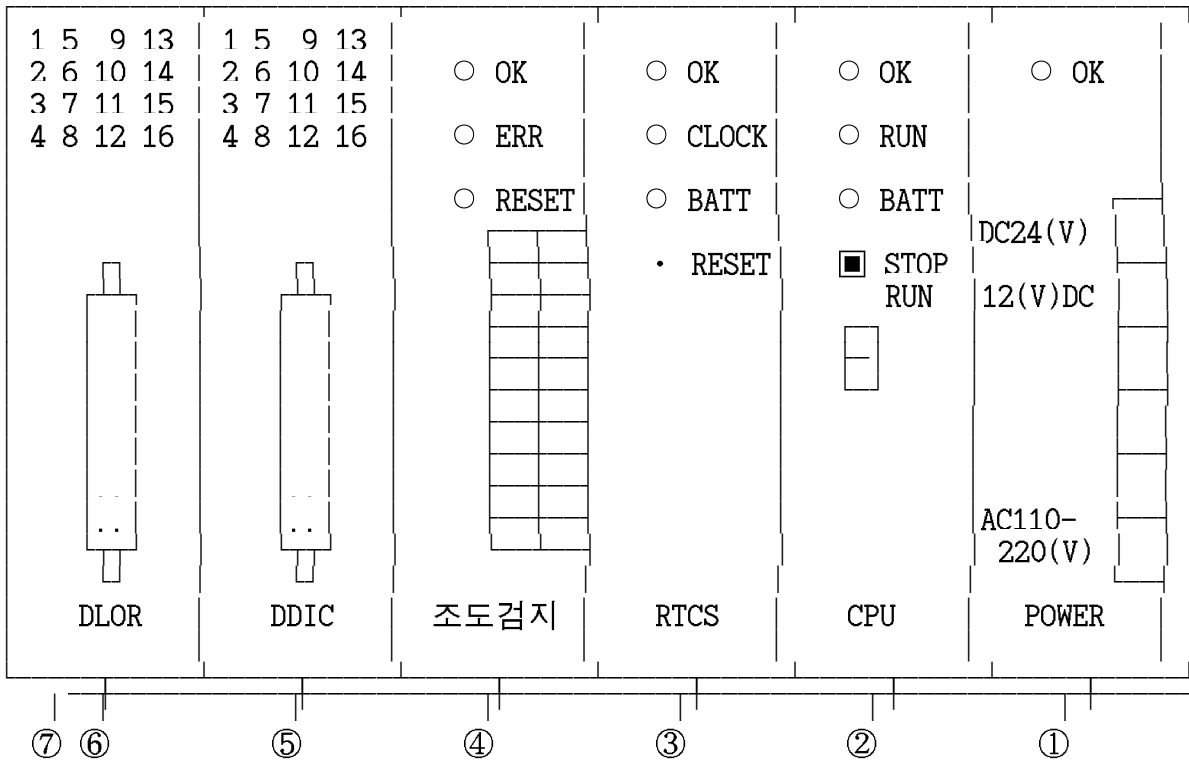
이상과 같이 조치하여도 문제가 발생시에는 A/S 요청 바람

TEL : (063) 231 - 8800

FAX : (063) 231 - 3131

태림전자(주)

SYSTEM의 명칭 및 기능



- 1) POWER : AC를 DC로 변환시켜 제어기내의 각종 계전기 및 SYSTEM의 전원공급을 해준다.
- 2) CPU : 조명 제어기의 제어 프로그램이 저장되어 있는 곳
- 3) RTCS : 만년 달력이 저장되어 있으며 정전 보상용이다.
- 4) 조도검지: 수광부의 조도를 받아들여 아날로그의 값을 디지털로 변환한다.
- 5) DDIC : 일종의 입력카드로서 제어기의 출력을 받아들여 확인시켜준다.
- 6) DLOR : 출력카드로서 제어기내의 계전기를 동작시켜 출력을 내보낸다.
- 7) RACK : SYSTEM 카드를 고정시켜주는 것이다.

SYSTEM 불량 확인 방법

1) POWER : OK 점등시 이상 없음

OK 소등시 전원 (AC) 확인후 이상 없을 때에는 불량이다.

2) CPU : OK 점등되고 RUN 점등되고 있을 때에는 이상 없음

OK가 점등되고 RUN 소등시  STOP를 확인하여  STOP를  STOP

로 그림과 같이 조작해 준다.

OK 점멸시 불량이다.

3) RTCS : OK가 점등되고 CLOCK이 점멸시 이상없음

OK가 점등되고 CLOCK 소등되어 있거나, CLOCK이 계속 점등되어 있을 경우에는 불량이다.

4) AGIS : OK만 점등시 이상 없음

OK 점등되고 Err 점등시 불량이다.