

P0를 누루고 있는 동안 A동작 반복 P0르 떼면 B동작 반복 A동작을 한번 이라도 해야만 다음 동작이 유효 하다 즉. 처음 부터 B동작이 이루어지는 것은 아니다 P1을 눌렀다 떼면 종료한다

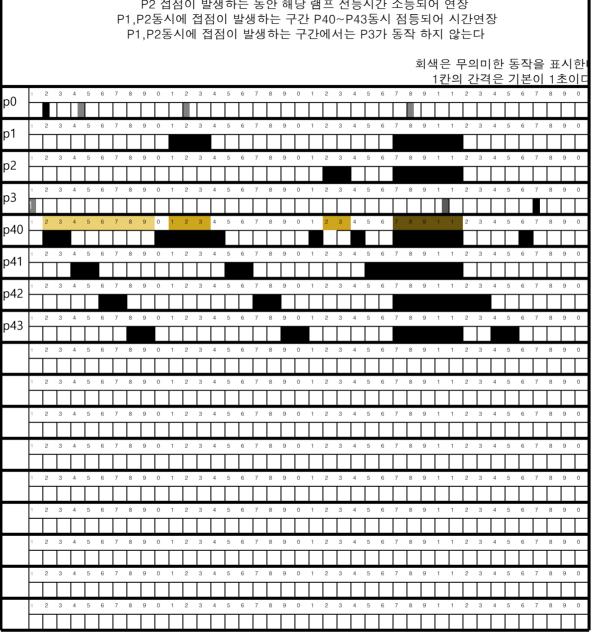
P1을 눌렀다 떼면 종료한다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p40 p41 p42 p43

카운터 초기값은 2, 최대값은 5 이다 P0 카운더 증가 P1 카운터 감소 P2는 2로 초기화 카운터가 5가되면 2로 초기화 한다 카운터는 음수로 떨어지지 않는다 카운터 값 0 : P40 1초 점등 1초소등 반복 카운터값 1 : P40 P41 1초씩 교대 점멸 카운터값 2 : P41 P42 2초주기 교대 점 카운터 값 3 :P42 P43 0.5 Hz 교대점멸 카운터 값 4 : P43 P40 1초간 교대로 점등소등 회색을

회색은 무의미한 동작을 표시한 1카의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 p40 p41 p42 p43

P0를 누른 시간(초) 기준으로 A B,C동작을 반복한다 P1으로 정지 모든 값은 초기화 된다 0.1~3.9초 : A mode 4.0~6.9초 : B Mode 7.0~9.9 초 : C mode 누른 시간은 10초를 최대로한다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p40 p41 p42 p43

P0 누루면 시작, P3누루면 전체 전체소등및 초기화 P40~P43까지 각램프 2초간 순차점등 반복 P1 접점이 발생하는 동안 해당시간 점등된 램프 시간연장 P2 접점이 발생하는 동안 해당 램프 전등시간 소등되어 연장 P1,P2동시에 접점이 발생하는 구간 P40~P43동시 점등되어 시간연징 P1,P2동시에 접점이 발생하는 구간에서는 P3가 동작 하지 않는다

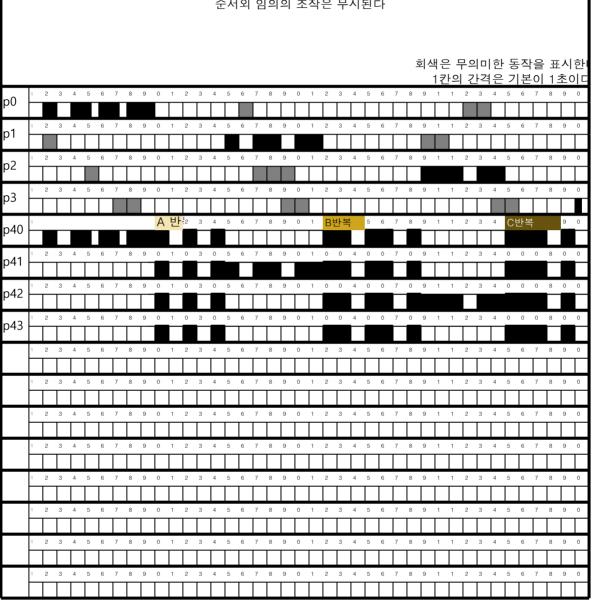


P0 눌렀다 땔때마다 카운터값에 따라 P40~P43까지 점등 소등된다 카운터는 1~6까지 반복한다 카운터가 최소 1이상일때 P1접점은 유효하다 P1을 눌렀을때 모든동작 정지 때면 카운터 초기화 약속된 동작 시작한다 P2로 모든 동작 정지, 초기화 된다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 p40 p41 p42 p43

P0, P1,P2,P3 눌렀다 땐 횟수로 P40~P43까지 정해진 점등을 한다 동작은 선입력 우선으로 한다 한가지가 동작중에는 다른 버튼의 신호는 무시된다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 р3 p40 p41 p42 p43

P0,P1,P2,P3가 순차적으로 조작된다 각 접접의 동작시간은 5초이상 눌러지고난후 땔때 작동한다 한번이상 눌룰때마다 누적된 시간을 활용한다 마지막 P3가 눌러질때 초기화 된다 순서외 임의의 조작은 무시된다



P0의 접점 입력 여부에따라 A mode B mode결정 P0 A Mode P1 입력 카운트에 따라 P40~P43 점등 P2입력이 있고난후에 P1의 입력 카운트에따라 P40~p42까지 순차소등 P0 B Mode P3 입력 카운트에 따라 P42~P40 점등 P4입력이 있고난후에 P3의 입력 카운트에따라 P43~p40까지 순차소등 P43은 P40~p42가 모두 꺼졌을때만 점등 P2,P4는 P40~P42가 모두 점등된후 한번의 눌러짐만 유효하다

A Mode B Mode로 구분된다 모드변환은 언제든 가능하다 A Mode 는 P1이 카운터 P2가 방향전환 스위치이다 B Mode 는 P3가 카운터 P4가 방향전환 스위치이다 방향전환 스위치는 언제든 가능하다 .단 선택된 모드에서 한번이상 카운터 증가가 있어야 한다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 рЗ р4 p40 p41 p42 p43

P0를 누르면 단계별로 약속된 동작 반복 한다 P2로 단계별로 약속된 동작을 종료 한다 P1을 누를때마다 정해진 동작이 다음 단계로 진행한다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 p40 p41 p42 p43

P0한번 누르면 약속된 동작 시작 두번 누르면 정지 한다 P1을 누르면 약속된 방향이 역방향 혹은 정방향으로 바뀐다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p40 p41 p42 p43

P0를 누르면 약속된 순차점등 시작해서 반복한다

P3를 눌러 모즌 동작 초기화 한다

P0로 시작된 정방향 순차점등은 P0를 다시누르면 해당되는 점등이 종료되고 다음 순차점등이 시작된다 반복동작중 P1을 누루면 역방향으로 전활할수 조건이 된다

P1눌렀다 땐후 P2가 눌러지면 역방향 으로 약속된 순차점등이 시작한다 P2가 눌러진후 시작된 역방향시 P2가 다시 눌러 질떄마다 해당되는 점등이 종료되고 다음 역순서의 점등으로 이동한다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 р3 p40 p41 p42 p43

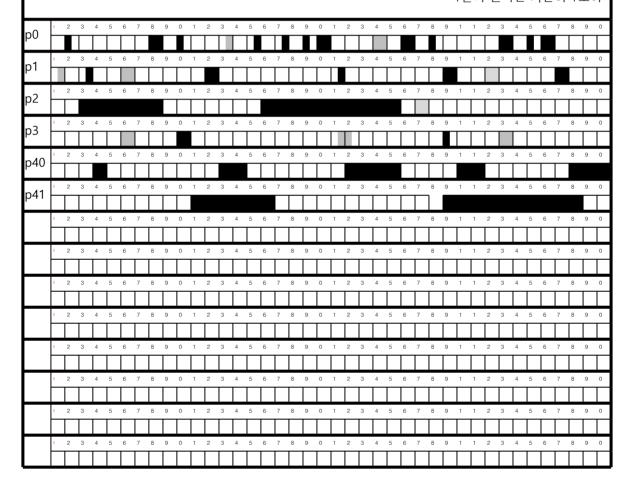
P0를 누르면 시작하고 다시누르면 모든 동작 초기화된다 동작중 P1을 누르면 정방향 진행시 해당 출력을 종료하고 다음 출력으로 이동한다 동작중 P2를 누루면 역방향 진행중인 해당 출력이 종료되고 다음동작이 이행된다 회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 p40 p41 p42 p43

P0를 누른 수많큼만(한번에 1초)
P1을 눌렀다 때면 P40이 점등된다
점등되는 동안의 P0의 입력은 무시된다 입력된 시간동안 점등이 완료되면 모든 값은 초기화 된다 입력가능한 최대 시간은 10초이다

P2를 눌렀다 때는 시간 만큼 시간을 기억 한다 P3를 누르면 P41이 P2로 저장된 시간 만큼 점등하고 P2로 기억 간으한 최대 시간은 10초이다 P41 점등이 완료 되면 값은 초기화 된다

P2로 유효한 시간이 입력된후 P3가 눌러지기전까지는 물러진 시간이 보호된다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다

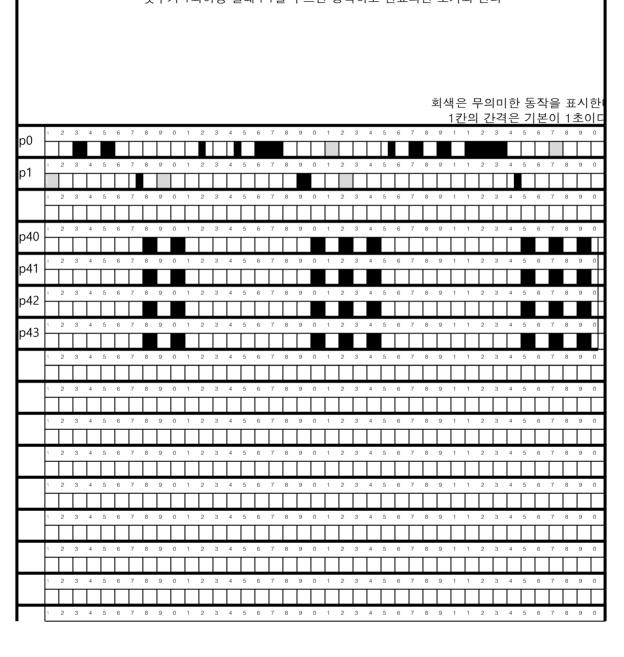


P0를 3초이상 누른 시간만 유효하다 최대 시간은 10초로 한다 유효한 시간동안 P41~P43까지 1초간격으로 순차 점등한다 유효시간 동작이 완료되면 초기화 된다

P2는 3초이상 눌렀다 때는 시점에 위에 설명한 순차점등을 한다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 р0 р1 p2 p40 p41 p42 p43

P0를 눌렀다 땐 횟수 만큼 P40~P43을 동시에 0.5 Hz (2초주기) 로 점멸한다. 횃수가 1회이상 일때 P1을 누르면 동작하고 완료되면 초기화 한다



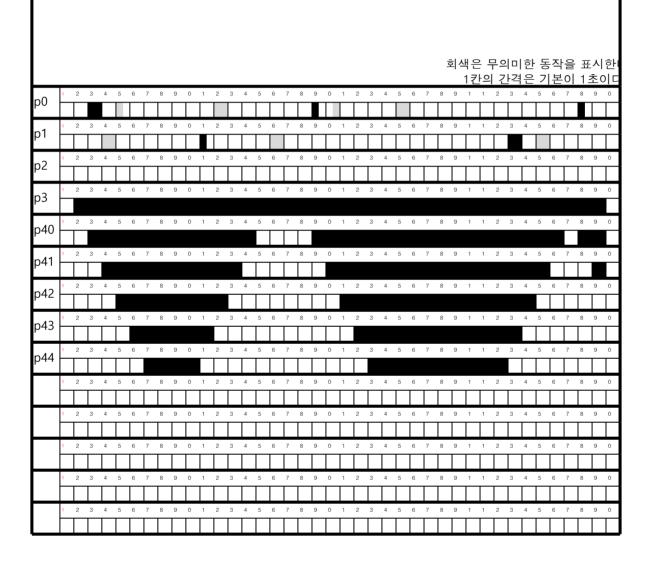
P0를 누른 횟수 만큼 초단위로 누적된다 P1을 누르면 P40이 누적된 초만큼 점등된다 점등중일때 P2를 누르는 동안 P40 소등시간이 지연된다 최대 누저및 지연지간은 20초이다

P3누른 횟수만큼 초로환산 누적한다 P4를 눌렀다 때면 누적된 초만큼 점등 소등하고 누적된 횟수만큼 반복한다 약속된 동작이 진행중에는 P2 P3 신호는 무시된다 최대 횟수는 10이다

TMR로 사용된 T값은 반드시 reset 해줘야 한다

전기기능장 66회 1일차 1번

P3가 입력된 상태에서만 동작한다 P0를 누르면 P40~P44까지 1초간격으로 점등된다 P1은 P0 신호 발생후 최소 5초후에 입력된 신호만 유효 하다 P1이 입력되면 P44에서 P40으로 역순으로 1초간격으로 소등된다 모두 소등이 된후 모든 정보는 초기화 된다



전기기능장 66회 1일차 2번

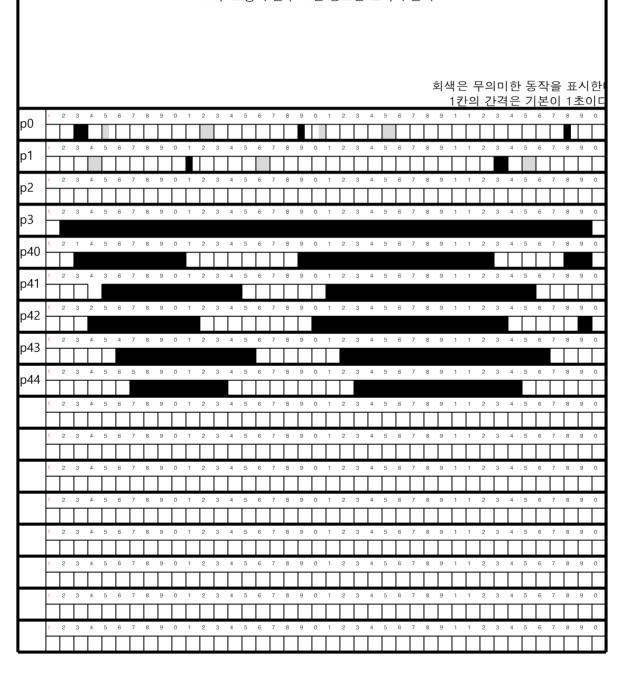
P4가 선택되었을시 다음동작이 유효하다 P4가 선택되면 P42~P44는 점등된다 P5입력시 누적된 카운터값은 초기화 된다 P0를 누른횟수가 초로 누적된다

누적된 값이 있을시 P1이 눌러질때 P40 누적된 초만큼 점등, P42,P44 누적된 초 간격만 소등 누적된 값이 있을시 P2이 눌러질때 1초후에 P41 누적된 초만큼 점등, P43,P44누적된 초 간격만 소등

| Signature | Sign

전기기능장 66회 2일차 1번

P3가 입력된 상태에서만 동작한다 P0를 누르면 P40,P42,P41,P43,P44순으로 1초간격으로 점등된다 P1은 P0 신호 발생후 최소 5초후에 입력된 신호만 유효 하다 P1이 입력되면 P40.P42,P44,P41,P43 으로 1초간격으로 소등된다 모두 소등이 된후 모든 정보는 초기화 된다



전기기능장 66회 2일차 2번

P4가 선택되었을시 다음동작이 유효하다,P4가 꺼지면 모두 초기화된다 P4가 선택되면 P42~P44는 점등된다

P5입력시 누적된 카운터값은 초기화 된다,초기화 되기전까지 한번동작이되면 카운터값은 변경안됨 P0를 누른횟수가 초로 누적된다

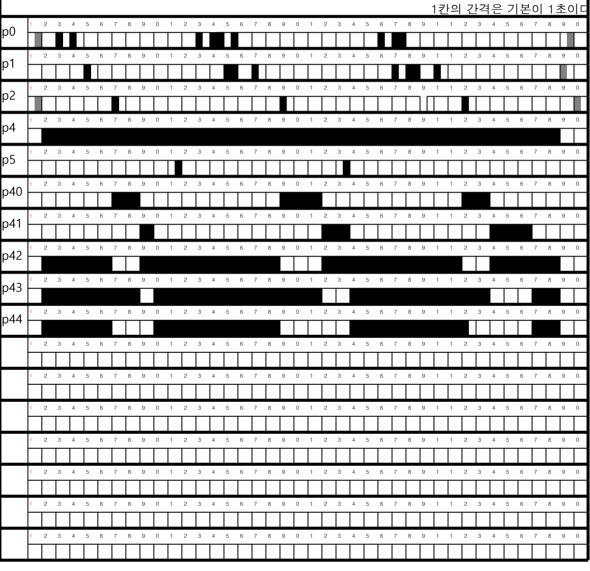
P1을 누른 횟수는 다른 초로 누적된다

누적된 값이 있을시 P2이 눌러질때 P0로 누적된 값은 P40 누적된 초만큼 점등,

P40점등에 이어 P41은 P1으로 누적된 초만큼 점등

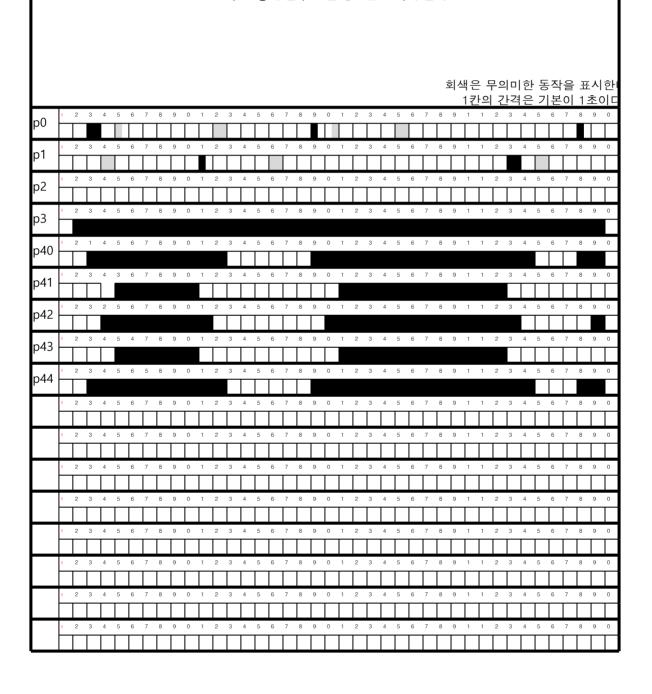
P40점등시 P42 ,P44소등 P41점등시 P43소등한다

회색은 무의미한 동작을 표시한데



전기기능장 66회 3일차 1번

P3가 입력된 상태에서만 동작한다 P0를 누르면 P40,P44 1초후 P42, 1초후 P41,p43 순으로 점등된다 P1은 P0 신호 발생후 최소 5초후에 입력된 신호만 유효 하다 P1이 입력되면 P40.P42,P44,P41,P43 으로 1초간격으로 소등된다 모두 소등이 된후 모든 정보는 초기화 된다



전기기능장 66회 3일차 2번

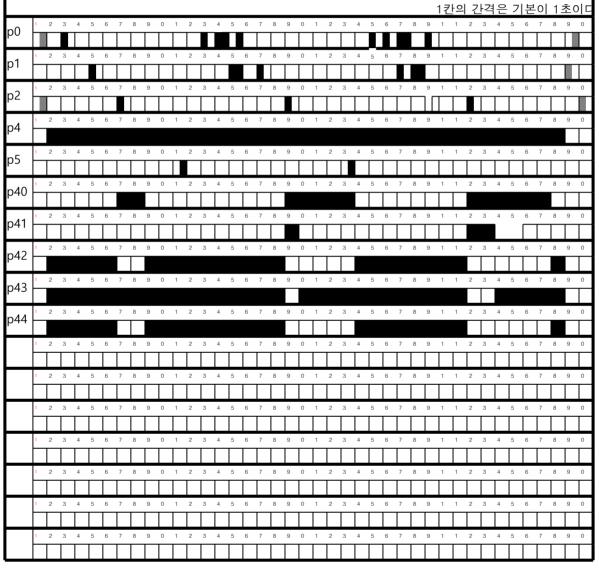
P4가 선택되었을시 다음동작이 유효하다,P4가 꺼지면 모두 초기화된다 P4가 선택되면 P42~P44는 점등된다

P5입력시 누적된 카운터값은 초기화 된다,초기화 되기전까지 한번동작이되면 카운터값은 변경안됨 P0를 누른횟수가 초로 누적된다

P1을 누른 횟수는 다른 초로 누적된다

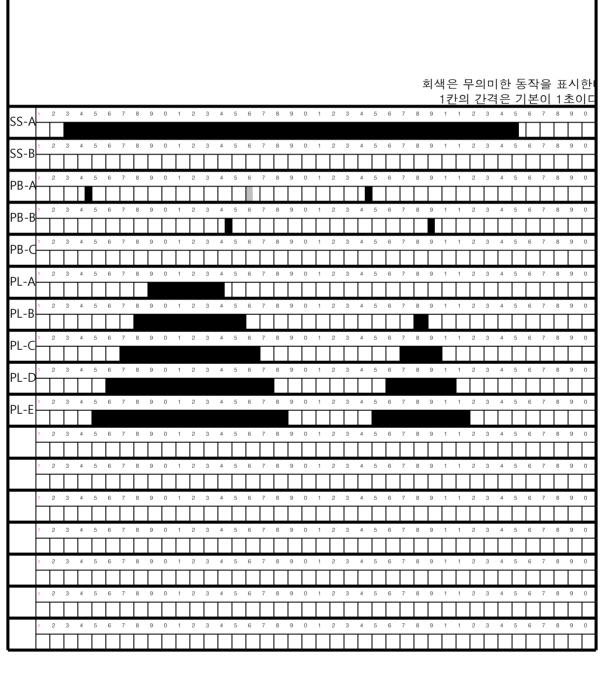
누적된 값이 있을시 P2이 눌러질때 P0누적값과 P1누적값을 더한 값 만큼 P40 점등, P0 누적값에 P1누적값 차감한시간(음수값은 0으로)만큼만 P41점등 P40점등시 P42 ,P44소등 P41점등시 P43소등한다

회색은 무의미한 동작을 표시한



전기기능장 67회 1일차 1번

SS-A가 입력되고 SS-B는 선택되지 않았다 PB-A를 누루면 PL-A~ PL-E까지 역순으로 순차 점등한다 켜지는 중간이라도 PB-B가 눌러지는 순간 역순으로 소등한다 소등중에 PB-A를 눌러도 동작 하지 않는다 모두 소등이 된후 모든 정보는 초기화 된다



전기기능장 67회 1일차 2번

SS-A가 Off 되고 SS-B가 On 되었을때 동작한다 PB-A,PB-B로 누른 수만큼 각각 카운터로 저장 한다(MAX 5) PB-C를 입력하면

PL-A는 PB-A값과 PB-B값을 합한값을 초로 환산한 시간 만큼 점등한다 PL-B는 PB-A값에서 PB-B값을 차감한 값을 초로 환산한 시간 만큼 점등한다 PL-C~PL-E는 타이차트를 해석해서 구현한다 단, PL-B점등시간이 음수일경우 절대값으로 점등 한다 점등 동작중 카운터값은 변경되어서는 안된다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1카의 간격은 기본이 1초이다 SS-A SS-B PB-A PB-E PB-C PL-A PL-B PL-C PL-D PL-E

전기기능장 67회 2일차 1번

SS-A가 입력되고 SS-B는 선택되지 않았다 PB-A를 누루면 PL-A~ PL-E까지 역순으로 순차 점등한다 켜지는 중간이라도 PB-B가 눌러지는 순간 역순으로 소등한다 소등중에 PB-A를 눌러도 동작 하지 않는다 모두 소등이 된후 모든 정보는 초기화 된다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 SS-A SS-B SS-C PB-B PB-C PL-B PL-C PL-C

전기기능장 67회 2일차 2번

SS-A가 Off 되고 SS-B가 On 되었을때 동작한다 PB-A누른 수만큼 카운터로 저장 한다(MAX 5) PB-B를 입력하하고 PB-C가 눌러지기 전까지 카운터로 저장된 횟수를초로 환산 PL-A와 PL-B가 교대점멸한다 PL-C,와 PL-D는 반전 점멸한다 PL-E는 PL-C,PL-D의 소등과 같이 한다 SS-C로 모든 동작이 초기화 되기전까지는 PB-B로 반복 점등할수 있다 점등 동작중 카운터값은 변경되어서는 안된다

회색은 무의미한 동작을 표시한 1카의 간격은 기본이 1초이다 SS-A SS-B SS-C PB-A PB-B PB-C PL-B PL-C PL-C

전기기능장 67회 3일차 1번

SS-A가 입력되고 SS-B는 선택되지 않았다 PB-A 혹은 PB-B중 신호가 발생하면 아래 타임차트처럼 반복한다 PB-C를 눌러 정지및 초기화 된다 정지버튼 누루기전까지는 최초 입력된 신호가 우선이다

-0

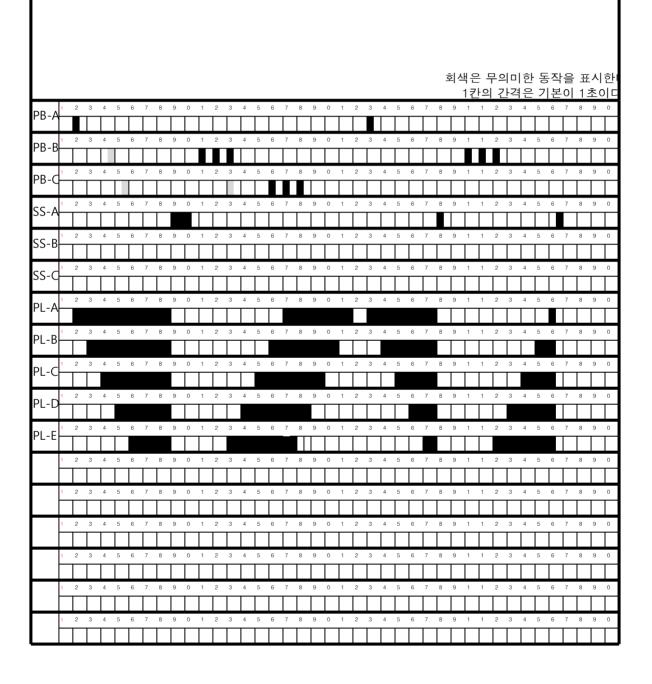
회색은 무의미한 동작을 표시한 1칸의 간격은 기본이 1초이다 SS-A SS-B SS-C PB-B PB-C PL-B PL-C PL-C

전기기능장 67회 3일차 2번

회색은 무의미한 동작을 표시한 1카의 가격은 기본이 1초이다 SS-A SS-B SS-C PB-B PB-C PL-B PL-C PL-D

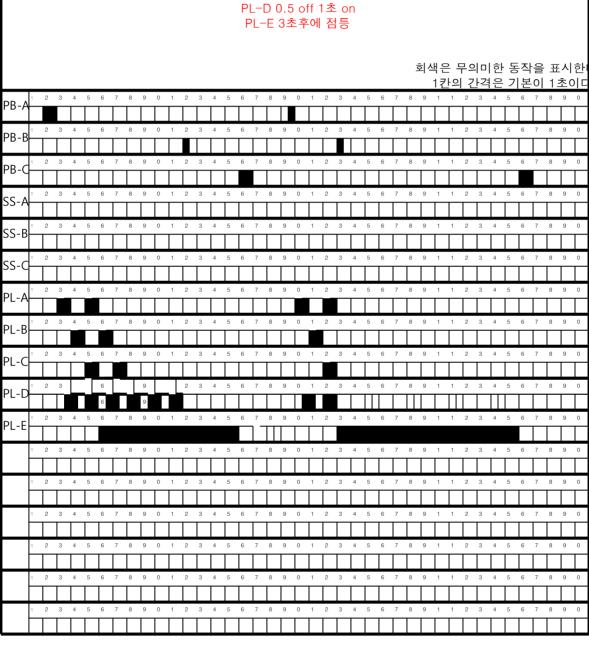
전기기능장 63회 1일차

PB-A한번 누르면 A mode 시작한다
PB-B세번 누르면 B mode 시작 PB-C 세번 누루면 B mode 종료 SS-A on되면 모든 동작 종료 되고 초기화 각 Mode 동작중에는 동작전환이 되지 않는다 타임차트에 표시되지 않은 기구도 배선과 입선은 해야한다



전기기능장 63회 2일차

PB-A를 눌렀다 놓으면 PL-A ~PL-E가 타임차트처럼 점등한다 전등 동작중 PB-B가 입력되면 PL-A ~ PL-D가 동작을 멈춘다 PB-B 입력후 PB-C가 입력되면 모든 동작이 정지되고 초기화된다 PB-A, PB-B, PB-C는 순서적으로 눌러 져야한다



전기기능장 63회 3일차

PB-A를 누르면 동작이 시작된다 PB-B를 누르면 1번동작정지 때면 2번동작 시작 다시 누르면 2번동작 정지 때면 3번동작 시작 다시 누르면 3번동작 정지 때면 4번동작 시작 언제든 PB-C를 눌러 모든 동작 초기화

1번동작: PL-A점등, PL-B 1초간격 점멸 PL-C 1초후 1초간격 점멸 PL-D 2초후 5초간격 2번동작: PL-D점등, PL-C 1초간격 점멸 PL-B 1초후 1초간격 점멸 PL-A 2초후 5초간격

3번 동작: PL-A ~PL-C 점등

4번 동작: PL-A ~ PL-D까지 1초 간격 순차적으로 1초간 점등 후 구간 반복

회색은 무의미한 동작을 표시한 1카의 가격은 기본이 1초이다 PB-A PB-E PB-C SS-A SS-B SS-C PL-A PL-B PL-C PL-D PL-E