모니터 공유기
사용 설명서

K-16-M (AD)

K-32-M (AD)

K-64-M (AD)

ATTA SYSTEM

*** 주　　의 ***

K-16-M, K-32-M, K-64-M은 ATTA SYSTEM에서 개발하여 제작하였으며, 제품의 H/W & S/W의 저작권은 당사에서 가지고 있으므로, 당사의 동의 없이 불법으로 본 제품의 O/S 및 H/W의 일부 또는 전부를 무단 복제하는 것은 컴퓨터 프로그램 보호법에 의하여 제재를 받으며, 민·형사상의 처벌도 같이 받게 됨을 알려 드립니다.

1. ATTA SYSTEM에서 판매하는 모든 제품의 전원은 국내용으로(220V 60HZ) 설계되어 있습니다. 만일 외국에서 사용해야할 경우 반드시 당사의 기술팀과 협의하여 주시기 바랍니다.

2. 만일 그렇지 않고 외국에서 사용할 경우 전원부와 그 외 부분에 심각한 손상을 가져올 수 있습니다.

본 설명서는 2013년 1월 1일을 기준으로 만들어졌습니다.
기능의 보강을 위하여 내용이 예고 없이 변경될 수 있으며, 변경된 내용이나 추후에 변경된 사항 또는 제품과 일치하지 않는 내용은 차후 보완될 설명서를 통하여 수정되어질 것입니다.

■ 인사말

저희 회사 제품을 구매하여 주셔서 대단히 감사합니다.
본 설명서는 ATTA SYSTEM K-16-M -- K-64-M MODEL의 모니터 공유기(이하 공유기)를 편리하게 사용 할 수 있도록 설명되어 있으니, 사용하시기 전에 설명서를 끝까지 잘 읽어보시고 모니터 공유기를 최대한 편리하게 사용하여 주십시오.

1. 특　징

① 모델에 따라 16 대에서 최대 64대의 컴퓨터를 연결하여 사용할 수 있습니다.

② 입력 회로가 각 컴퓨터별로 별도의 광 대역 비디오 SWITCH I.C로 설계되어 있어 내구성 및 신뢰도가 우수하며 최상의 화질을 보장합니다.

③ 모니터 공유기내 출력 PORT에 4대의 모니터를 동시에 연결 할 수 있는 분배 기능이 있어, 출력되는 모니터의 내용을 다른 모니터에 동시에 표시 할 수가 있습니다.

④ 사용 할 수 있는 사용자 모드가 기본적으로 3가지가 내장이 되어 있어 용도에 따라 편리하게 사용하실 수 있으며 모드 사용 전환이 아주 간단합니다.

❶ AUTO DETECT MODE

공유기에서 전 PORT의 신호를 감지하고 있다가 신호가 오는 PORT를 자동으로 감지하여 그 PORT로 연결을 시킵니다.

한번 연결된 PORT는 대기 시간 개념이 없이 계속 연결이 되어 있으며 자기 PORT에서 신호를 끊거나, 다른 PORT에서 신호가 오면 자동으로 자기 PORT를 해제하고 다른 PORT를 연결합니다.

❷ AUTO SCAN MODE

연결되어 있는 PORT를 순차적으로 계속 SCAN을 하며, SCAN 전환 대기 시간은 이미 SETTING 해놓은 시간대로 SCAN 합니다.
연결은 되어 있지만 컴퓨터가 OFF되어 있거나 신호가 없으면 그 PORT는 SCAN 하지 않고 바로 다음 컴퓨터로 넘어 갑니다.

❸ 수동 선택 모드

전면의 TEN KEY SWITCH나 다른 OPTION 장치를 이용하여 원하는 번호를 사용자가 지정하여 선택하는 기능을 말합니다.

⑤ 사용자가 컴퓨터를 선택 할 수 있는 방법이 6가지나 되므로 사용 목적에 따라 편리하게 사용할 수 있습니다.

❶ 전면의 TEN KEY에서의 직접 선택(DEFAULT)
❷ 전면의 적외선 리모콘을 사용한 선택(OPTION)
❸ 뒷면에 유선 CONSOL 조정기를 연결하여 선택하는 방식(OPTION)
❹ 별도의 적외선 송수신기를 이용하는 방식(OPTION)
❺ RS-232C를 이용한 제어 방식(OPTION)
❻ 외부 스위치보드 및 표시 LAMP 보드 사용 제어 방식(OPTION)

⑥ AUTO DETECT 기능을 내장하고 있어 먼저 보내온 컴퓨터의 신호를 자동으로 잡아 모니터에 표출시키며, 이 때 AUTO DETECT 모드에서는 대기 시간 개념이 없이 한 곳에만 계속 사용을 할 수 있습니다.

⑦ 이 때, 다른 쪽 컴퓨터에서 신호를 보내면 공유기는 기존 사용하던 PORT는 자동으로 연결을 해제하고, 새로운 PORT와 접속을 합니다.

⑧ AUTO SCAN 기능이 있어 각각의 컴퓨터의 DATA를 확인하고자 할 때 정해진 시간에 따라 자동으로 SCAN 하며, 시간은 사용자가 10, 30, 60, 90초 중 임의 선택하여 사용하실 수 있습니다.(출하 시 10초)

⑨ 만약 컴퓨터가 연결이 되어 있지 않은 PORT나 전원이 OFF된 PORT는 SCAN 시 자동으로 확인을 하여 대기 시간을 기다리지 않고 바로 다음 컴퓨터로 SKIP합니다.

⑩ 스위치보드를 사용하여 사용자의 책상에서 스위치를 누르면 바로 자기 컴퓨터가 연결이 되어 편리하게 사용 하실 수 있으며, 이 때 스위치에 내장된 LAMP나 LED에 표시를 할 수 있어 더욱 더 편리하게 사용하실 수 있습니다.

⑪ RS-232C 통신을 이용하여 설치 장소가 아닌 근 거리에서도 모니터 공유기의 기능을 CONTROL할 수 있으므로 특수한 장소나 여건에서도 용도에 맞게 편리하게 사용할 수 있습니다.

⑫ CONSOLE 조정기를 사용하면 장치의 본체는 기계실에 놓고 CONSOLE을 사무실에서 사용을 하면 모든 케이블이 사무실까지 안 와도 되므로 경제적이며, 더욱 더 깨끗한 환경에서 사용할 수 있습니다.

⑬ 적외선 리모콘을 사용하면 케이블의 설치 및 길이에 제한을 받을 경우 아주 편리하게 사용 할 수가 있으며, 리모컨 센서를 이중(내부 및 외부 센서)으로 사용할 수 있어, 내부 센서를 사용하지 못하는 곳에서는 외부 센서를 사용할 수가 있어, 전산실 같은 경우 아주 깔끔하게 사용할 수가 있습니다.

⑭ 출력 회로에 LINE BOOSTER 기능이 있어 컴퓨터와 모니터 SWITCH 간의 CABLE 길이를 여유 있게 사용할 수 있습니다.

⑮ 컴퓨터를 선택 할 경우 어느 경우라도 동시에 선택을 하여 사용 할 수 있습니다.
EX) CONSOL & 유선 조정기, RS-232C 제어, 외부 스위치 등)

⑯ 입·출력 PORT에는 순간 노이즈 방지 회로가 있어 혹시 발생 할 수 있는 노이즈로 인한 고장으로부터 고가의 장비를 보호합니다.

2. 규 격

모 델 명	K-16-M	K-32-M	K-64-M
사용 컴퓨터	16 EA	32 EA	64 EA
모니터	1대(분배 기능 포함 4대)		
분배 기능	1 : 4 분배 기능 내장		
공유기 사용 모드	AUTO DETECT 모드 AUTO SCAN 모드 전자식 수동 모드		
컴퓨터 선택 방식	전면 TEN KEY 사용 RS-232C 제어 방식(OPTION) 적외선 리모콘(OPTION) 유선 CONSOLE 방식(OPTION) 외부 스위치보드 사용(OPTION)		
컴퓨터 전환 방식	비디오 전용 I.C 사용 전자식 방법		
전원 ON 시 동작 모드	AUTO DETECT모드 기본 동작		
AUTO SCAN 시 대기 시간	10, 30, 60, 90초		
CONSOLE 간 통신 방법	RS-422 방식		
RS-232C 통신 제어 기능	사용 가능		
외부 스위치 사용 시 표시 기능	LAMP, LED(DC 5V 80mA 출력)		
사용자 표시 기능	세그멘트, LED		
DATA 입,출력 방식			
VIDEO 방식	R.G.B 아날로그 방식		
VIDEO 통신 방식	수평 및 수직 동기 분리 방식		
입·출력 사용 콘넥터	DB-15 FEMALE		
PLUG & PLAY	지원 가능		
사용 CABLE	V.G.A 전용 R.G.B CABLE		
CABLE 사용 길이			
컴퓨터 → 모니터 공유기	10M(R.G.B. 전용 CABLE 사용 시)		
모니터 공유기 → 모니터	10M(R.G.B. 전용 CABLE 사용 시)		
사용전압	AC 220V		
OPTION 사용 제품	외부 스위치보드 CONSOLE 적외선 리모콘 SET RS-232C		
SIZE 16 : 1 32 : 1 40 : 1 48 : 1	483 * 300 * 89 (19" 2U SIZE) 483 * 300 *132 (19" 3U SIZE) 483 * 300 *178 (19" 4U SIZE) 483 * 300 *178 (19" 4U SIZE)		
CASE SIZE는 OPTION 보드 사용 유무에 따라 달라질 수 있습니다.			

3. 설치 방법 및 주의 사항

① 설치 시 반드시 사용 전압을 확인 한 후 POWER CORD를 전원 콘센트에 연결하십시오.(출고 시 AC 220V)

② CABLE 연결 시 컴퓨터 및 모니터 공유기의 전원은 반드시 OFF한 후 설치하십시오. 만일 그렇지 않을 경우 각 기기에 치명적인 손상을 줄 수도 있습니다.

③ 컴퓨터와 모니터 공유기 간, 모니터 공유기와 모니터를 전용 CABLE로 연결합니다.

④ 각 컴퓨터와 모니터 및 공유기는 가급적 동일 전압과 동일 A.C 라인을 사용하는 것이 기계 보호 상 유리하며, 380V를 분기하여 220V를 사용 할 경우 반드시 프레임 접지를 하는 것이 전기 사용상 안전합니다.

⑤ 만일 그렇지 않을 경우, AC 라인에 따라 F.G의 전위차가 발생하여 공유기나 모니터 or 컴퓨터의 각 PORT가 파손될 수가 있으니 주의하시기 바랍니다.

4. CABLE 사용 시 주의 사항

① 동제품은 모니터 신호가 광 대역폭으로 전송 처리되므로 CABLE은 반드시 모니터 전용 R.G.B CABLE을 사용하여야 하며, 별도 작업을 할 경우 반드시 그에 따른 작업 기준이나 그와 동등한 작업 방법을 사용해야 합니다.

② 만약 저급의 CABLE을 사용하거나 작업 방법이 틀릴 경우 모니터의 화질에 심각한 노이즈가 나타날 수 있으니 주의하시기 바라며, 오동작을 할 경우 당사에서는 책임지지 않습니다.

③ 추가 케이블이 필요할 경우 반드시 당사의 규격 사양과 일치해야 합니다.

5. 사용 방법

① 전원 ON 시 모니터 공유기를 먼저 ON하여 주십시오.

② 전원이 ON이 되면 기본적으로 AUTO DETECT 모드로 동작을 하며, AUTO LED는 계속 점등을 하고 있습니다.

이 때 사용을 원하는 컴퓨터에서 신호를 보내면 자동으로 공유기에서 인식을 하여 연결을 합니다. AUTO DETECT 사용 모드에서는 한번 연결된 PORT는 대기 시간에 관계없이 계속 연결이 되어 있으니 주의하시기 바랍니다.

③ 첫 번째 사용자가 사용이 끝나 접속을 해제하거나, 연결이 되어 있는 상태에서 다른 사용자가 신호를 보내면, 공유기는 첫 번째 사용자의 연결에 관계 없이 첫 번째 사용자 PORT의 접속을 해제시키고, 두 번째 사용자의 연결을 자동으로 ON 시킵니다.

④ 이런 방식으로 계속적인 동작을 하며, 다른 PORT의 사용자도 같은 사용 방법으로 계속적으로 사용하실 수 있습니다.

만일 한번 연결하였던 사용자가 다시 연결을 하려면 노트북에서 외부 모니터 신호를 OFF/ON해 주어야 다시 접속이 가능합니다.

이는 일반적으로 노트북에서 신호는 계속 나가고 있기 때문입니다.

⑤ AUTO SCAN 모드를 사용하고자 할 때는 2가지 사용 모드에서 바로 사용이 가능합니다. AUTO DETECT 모드나 SEMI 모드를 사용 중일 경우라도 AUTO/SEMI 스위치를 길게(약 2초) 누르면 AUTO SCAN 모드로 변경이 되며, AUTO LED는 주기적으로 계속 점등을 합니다.

또한 공유기에 연결이 되어 있는 컴퓨터를 미리 SETTING 해놓은 시간에 따라 계속 SCAN 동작을 합니다.

사용 용도에 따라 컴퓨터 전환 대기 시간을 조정할 필요가 있을 경우 뒷면의 DIP SWITCH로 조정 하시면 됩니다.(출고 시 10초)

⑥ SEMI 모드로 동작을 하고자 할 경우 AUTO DETECT 모드나 AUTO SCAN 모드 사용 시 AUTO/SEMI를 짧게 누르면 바로 SEMI 모드로 넘어 가며, SEMI LED가 점등을 하며, 이 때 오른쪽의 TEN KEY를 이용하여 사용자가 직접 컴퓨터 번호를 입력하거나 TEN KEY의 “*”(UP), “#”(DOWN) KEY를 사용해서 순차적으로 컴퓨터를 선택할 수 있습니다.

⑦ 또한 모니터 공유기가 AUTO DETECT 모드나, AUTO SCAN 모드로 동작 중이라도 원하는 컴퓨터의 번호를 누르면 수동으로 바뀌며, 해당 컴퓨터가 선택됩니다.

⑧ 수동으로 사용하다가 AUTO DETECT 모드로 사용을 하고자 할 때는 AUTO/SEMI SWITCH를 짧게 누르면 AUTO DETECT 모드로 동작을 하며, 길게(약 2초) 누르면 AUTO SCAN MODE로 동작을 합니다.

⑨ AUTO SCAN 모드로 사용 시 AUTO/SEMI 스위치를 누르면 다시 SEMI 모드로 전환이 됩니다.

**** 사용 방법 요약 ****

사용 모드 상태	스위치 동작	모드 변환
AUTO DETECT	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	SEMI
SEMI	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	AUTO DETECT
SCAN	길게(2초)	SEMI
〃	보통	SEMI

6. 전면의 SWITCH 및 LED 설명

1) TEN KEY SWITCH

이 SWITCH를 누르면 바로 그 번호에 연결된 컴퓨터로 연결이 됩니다.
이 때 01, 02 이런 식으로 사용이 가능하며 없는 PC 번호는(ex. 70, 90 등) 인식을 하지 않습니다.

2) AUTO/SEMI SWITCH

이 스위치 한 개로 공유기의 사용 모드를 변경 할 수가 있습니다.
자세한 내용은 아래의 설명을 참조하여 주시기 바랍니다.

사용 모드 상태	스위치 동작	모드 변환
AUTO DETECT	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	SEMI
SEMI	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	AUTO DETECT
SCAN	길게(2초)	SEMI
〃	보통	SEMI

3) AUTO LED

녹색이 계속 점등하고 있으면 AUTO DETECT 사용 모드 표시
녹색이 주기적으로 점등을 하면 AUTO SCAN 사용 모드 표시

4) SEMI LED

주황색 LED가 점등이 되어 있으면 SEMI 모드 사용 표시

3) TEN KEY 중 “*” SWITCH

수동 모드일 경우 컴퓨터 선택 SWITCH로 UP KEY 역할을 합니다.

4) TEN KEY 중 “#” SWITCH

수동 모드일 경우 컴퓨터 선택 SWITCH로 DOWN KEY 역할을 합니다.

5) 세그멘트 표시

사용 컴퓨터 번호를 표시합니다.

6) POWER SWITCH

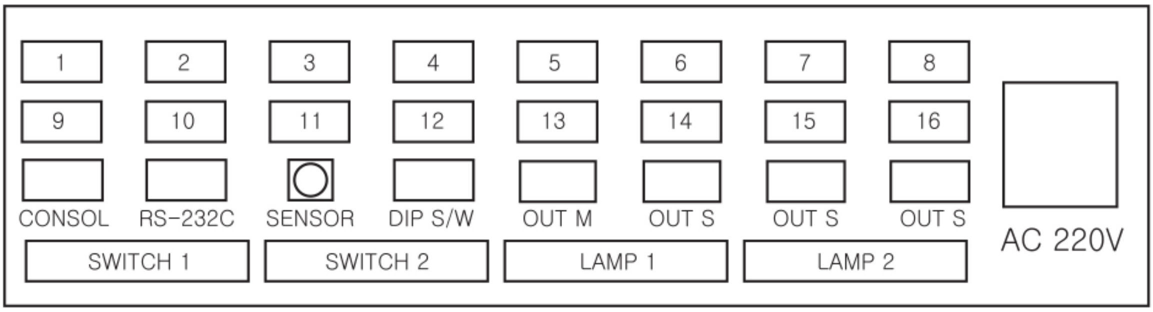
모니터 공유기의 전원 SWITCH입니다.

7) SENSOR

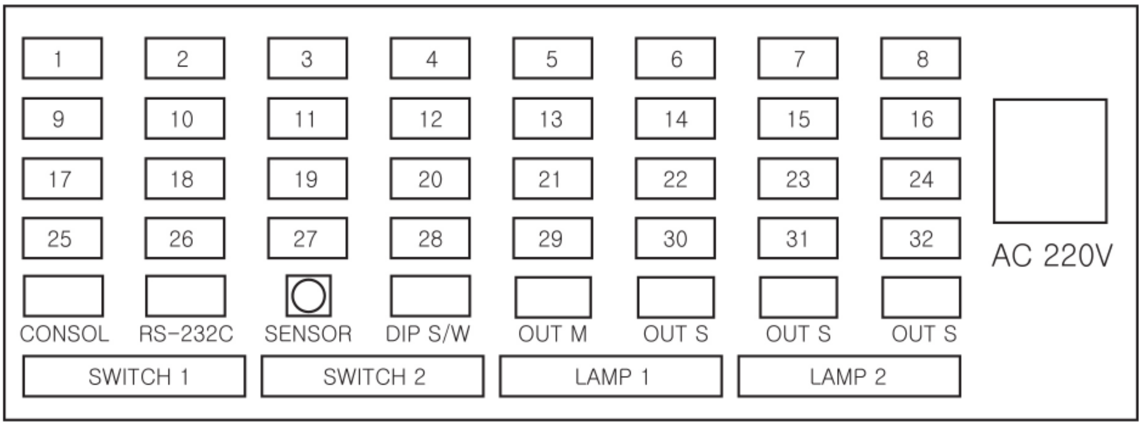
적외선 수신부입니다. 단 이 기능은 OPTION입니다.

7. 뒷면의 콘넥터 및 DIP SWITCH 설명

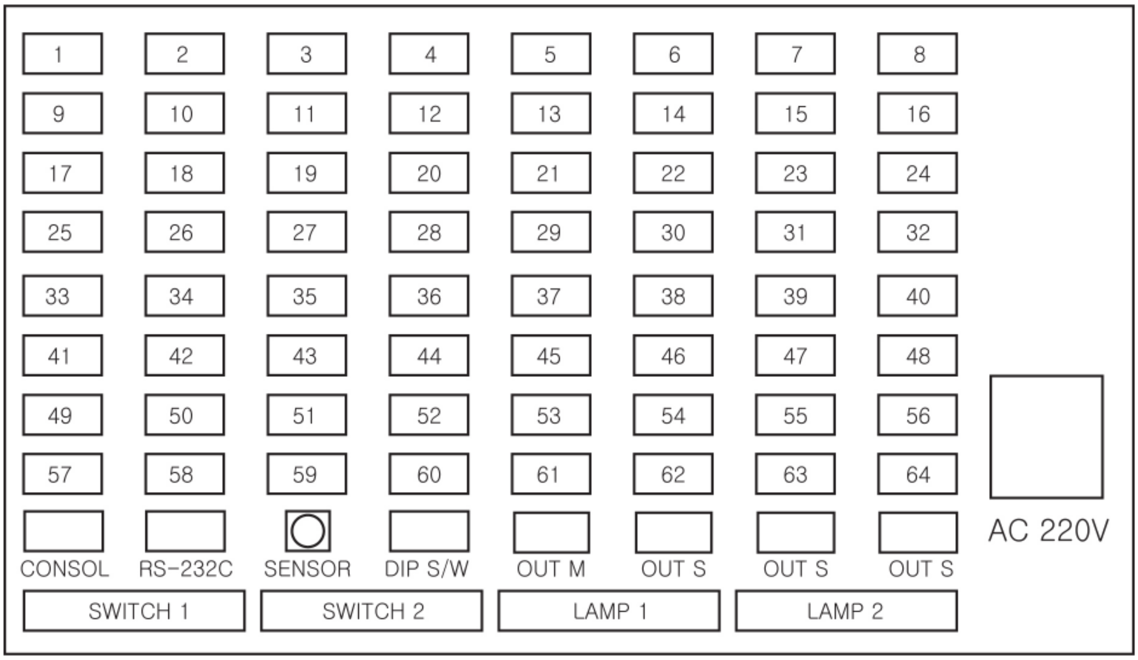
K-16-M



K-32-M



K-64-M



1) PC 1 - PC 16, PC 1 - PC 32, PC 1 - PC 64

각 컴퓨터와 연결되는 입력 콘넥터입니다.

2) CONSOLE

OPTION인 유선 외부 조정기를 사용할 때 연결하는 콘넥터입니다.

3) SENSOR

OPTION인 적외선 리모콘을 사용할 때 연결하는 콘넥터입니다.
SENSOR의 사용법은 별도의 OPTION 설명서를 참조하여 주십시오.

4) RS-232C

모니터 공유기를 또 다른 컴퓨터에서 RS-232C 제어 프로그램으로 제어할 때 연결 케이블을 연결하는 콘넥터입니다.

5) OUT M

메인 모니터 연결 콘넥터입니다.

6) OUT S

분배 기능을 사용하고자 할 때 모니터를 연결하는 콘넥터입니다.

7) DIP SWITCH

기능은 아래의 표를 참조하여 주시기 바랍니다.

SWITCH 1	SWITCH 2	화면 전환 시간
OFF	OFF	10초
ON	OFF	30초
OFF	ON	60초
ON	ON	90초

SWITCH 3	SWITCH 4	SCAN 모드 복구 기능
OFF	OFF	NON
ON	OFF	2분
OFF	ON	5분
ON	ON	10분
전원 ON 시 초기 동작 모드		
SWITCH 5	ON	AUTO SCAN 모드
	OFF	AUTO DETECT 모드
SWITCH 6	N.C	
SWITCH 7	ON	외부 센서
	OFF	내부 센서
SWITCH 8	ON	ISP 사용
	OFF	NON
ISP 사용 시 SWITCH 7 ON 상태로 되어 있어야 합니다.		

7-1. DIP SWITCH 기능 설명

1) 화면 전환 시간

AUTO SCAN 시 주기적으로 화면을 표시하고 일정하게 멈추어 있다 다른 컴퓨터로 넘어가는 기능 중, 일정하게 멈추어 있는 시간을 말합니다.
이 때 컴퓨터가 OFF되어 있거나 연결이 안 된 PORT는 바로 SKIP합니다.

2) 자동 모드 복구 기능

수동 모드로 사용 중 일정 시간 사용하지 않을 경우, 다시 SCAN 모드로 복구되는 기능을 말합니다.

3) 전원 ON 시 초기 동작 모드

공유기에 전원이 ON이 되면 공유기가 처음으로 동작되는 모드를 이야기 합니다.

4) ISP 사용

공유기의 CPU DATA를 업그레이드 할 때 사용하는 기능으로 일반인은 사용을 하지 않습니다.

5) 앞면 적외선

제품의 앞면에 내장된 적외선 SENSOR 사용을 말합니다.

6) 외부 적외선

별도의 OPTION 제품의 적외선 수신부 사용을 말합니다.

7) SWITCH 1 & 2

OPTION으로 외부에서 별도의 SWITCH를 사용하여 모니터 공유기의 사용 PORT를 지정 할 때 사용 합니다.
(자세한 기능은 OPTION 장을 보아 주시기 바랍니다.)

8) LAMP 1 & 2

OPTION으로 외부 SWITCH를 사용하여 PORT를 지정하면 해당하는 PORT의 스위치에 내장된 LAMP나 LED가 점등되게 전원이 나오는 PORT입니다.
(자세한 기능은 OPTION 장을 보아 주시기 바랍니다.)

9) AC 220V

모니터 공유기의 AC 입력 전원 콘넥터입니다.

8-1. 적외선 리모컨 사용 방법

현재 사용하고 있는 리모콘은 다른 리모콘을 전용하여 사용을 하기 때문에 약간의 차이가 있으므로 주의하시기 바랍니다.

1) 리모콘에서 사용하는 KEY 및 역할은 다음과 같다

① 0 - 9

이 번호를 누르면 바로 해당 컴퓨터로 연결이 됩니다.
이 때 번호는 01, 02, 11, 12로 사용을 해야 됩니다.

② AUTO

SWITCH를 누르면 AUTO SCAN 모드로 전환이 됩니다.

③ SEMI

SWITCH를 누르면 수동 모드로 전환이 됩니다.

④ DETECT

SWITCH를 누르면 AUTO DETECT 모드로 전환이 됩니다.

⑤ CH△

SEMI 모드에서도 한 번호씩 UP 합니다.

⑥ CH▽

SEMI 모드에서도 한 번호씩 DOWN 합니다.

주의 : 리모콘은 사용 SWITCH를 제외한 나머지는 사용을 하지 않으니 주의하기 바라며 다른 SWITCH는 눌러도 동작은 하지 않습니다.

8-2. 유선 CONSOL 조정기 사용 방법

유선 CONSOL 조정기는 구조적으로 모니터 공유기의 전면에 배치되어 있는 모든 TEN KEY와 SWITCH가 유사하므로 “6항의 전면 SWITCH 및 LED 설명” 부분을 참조하시기 바라며, 아래의 부연 설명을 참조하여 주십시오.

① 공유기의 전원을 ON하면 CONSOL 역시 AUTO DETECT 모드를 표시하고 있습니다. 즉 적색 LED가 계속 점등을 하고 있습니다.

② AUTO DETECT 모드에서 길게 누르면 AUTO SCAN 모드로 전환이 되며, 이 때 적색 LED는 주기적으로 점등을 합니다.

③ AUTO DETECT 모드에서 누르면 SEMI 모드로 전환이 되며, 이 때 적색 LED는 OFF됩니다.

④ AUTO SCAN 모드에서 누르는 시간에 관계없이 SEMI 모드로 전환이 되며 이 때 적색 LED는 OFF됩니다.

⑤ SEMI 모드에서 누르면 AUTO DETECT 모드로 변환이 되며 적색 LED가 계속 점등합니다.

⑥ SEMI 모드에서 길게(약 2초) 누르면 AUTO SCAN 모드로 변환이 되며 적색 LED가 주기적으로 점등합니다.

**** 사용 방법 요약 ****

사용 모드 상태	스위치 동작	모드 변환
AUTO DETECT	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	SEMI
SEMI	길게(2초)	AUTO SCAN
〃	보통	AUTO DETECT
SCAN	길게(2초)	SEMI
〃	보통	SEMI

8-3. RS-232C 제어프로그램 사용법

1) RS-232C 통신 조건

9600bps, 8bit, 1stop, Non

2) RS-232C 제어 코드 요약

Port	Code	Port	Code	Port	Code	Port	Code
01	00H	21	14H	41	28H	61	3CH
02	01H	22	15H	42	29H	62	3DH
03	02H	23	16H	43	2AH	63	3EH
04	03H	24	17H	44	2BH	64	3FH
05	04H	25	18H	45	2CH	SCAN	A0H
06	05H	26	19H	46	2DH	DETECT	A1H
07	06H	27	1AH	47	2EH	MANUAL	B0H
08	07H	28	1BH	48	2FH	UP	C0H
09	08H	29	1CH	49	30H	DOWN	C1H
10	09H	30	1DH	50	31H		
11	0AH	31	1EH	51	32H		
12	OBH	32	1FH	52	33H		
13	0CH	33	20H	53	34H		
14	0DH	34	21H	54	35H		
15	0EH	35	22H	55	36H		
16	0FH	36	23H	56	37H		
17	10H	37	24H	57	38H		
18	11H	38	25H	58	39H		
19	12H	39	26H	59	3AH		
20	13H	40	27H	60	3BH		
각 코드 값 전송 시 최소 150mS 의 지연 시간이 필요합니다.							

3) RS-232C 제어 프로그램 사용 시 응답 코드

RS-232C 제어 코드를 이용하여 모니터 공유기를 제어 할 경우 공유기에서는 응답코드를 보내므로, RS-232C 통신을 이용하여 제어를 할 경우 필요에 따라 유용하게 사용 하실 수 있습니다.
단 수신 측에서 사용을 안 하실 경우 무시 하시면 됩니다.

-> 출력(응답)

- 1 byte 출력
- Format

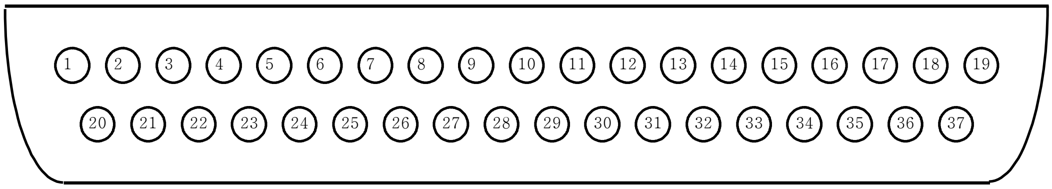
```
bit 7   6   5   4   3   2   1   0
    |   |   |   |   |   |   |   |
    |   |    -------------------------> Port Number
    |    ------------------------------> Scan
   ----------------------------------> Detect
```

bit 0..5 : Port Number(00H...3FH)
bit 6 : Scan '0'Disable, '1'Enable
bit 7 : Detect '0'Disable, '1'Enable

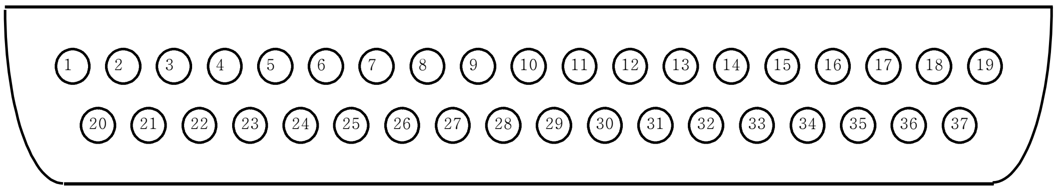
8-4. 외부 스위치 사용하는 방법(OPTION)

1) 외부 스위치 및 LAMP 콘넥터는 아래와 같이 37PIN D-SUB 콘넥터를 사용하고 있으며 SWITCH와 LAMP 부분은 암, 수로 구분이 됩니다.

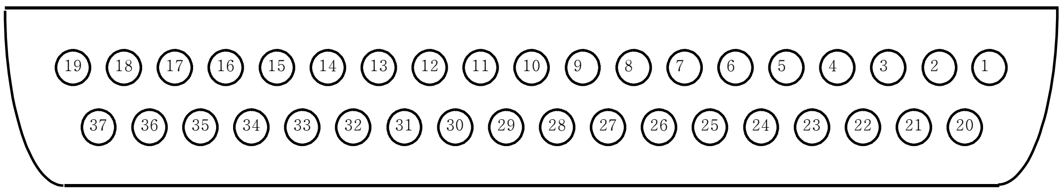
① SWITCH 1(MALE 37P)



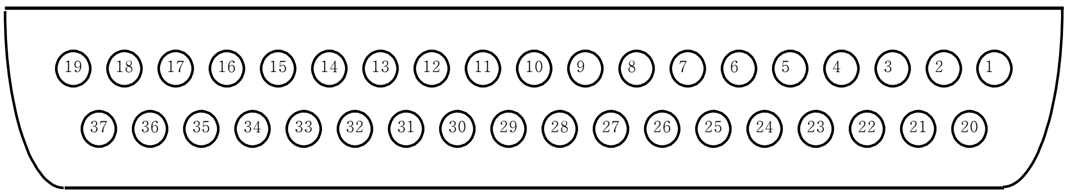
② SWITCH 2(MALE 37P)



③ LAMP 1(FEMALE 37P)



④ LAMP 2(FEMALE 37P)



2) 여기서는 공유기의 사용 PORT가 32 PORT까지는 SWITCH 1 및 LAMP 1 콘넥터만 사용하고 32 PORT가 넘어가면 SWITCH 1, 2 및 LAMP 1, 2를 동시에 사용합니다.

3) SWITCH 1 콘넥터 사양

콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호
1	1	11	11	21	21	31	31
2	2	12	12	22	22	32	32
3	3	13	13	23	23	33	공통 COMMON 단자
4	4	14	14	24	24	34	
5	5	15	15	25	25	35	
6	6	16	16	26	26	36	
7	7	17	17	27	27	37	
8	8	18	18	28	28		
9	9	19	19	29	29		
10	10	20	20	30	30		

콘넥터 PIN 번호	콘넥터 PIN 번호에 대한 기능
1-32	모니터 공유기의 사용 PORT와 같은 번호 개념의 SWITCH 번호 즉 PIN 번호 1번이면 1번, PORT 23번이면 23번 PORT입니다.
33-37	1-32번까지의 사용 PORT 번호에 대한 공통 COMMON 단자

4) SWITCH 2 콘넥터 사양

콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호	콘넥터 PIN 번호	PORT 번호
1	33	11	43	21	53	31	63
2	34	12	44	22	54	32	64
3	35	13	45	23	55	33	공통 COMMON 단자
4	36	14	46	24	56	34	
5	37	15	47	25	57	35	
6	38	16	48	26	58	36	
7	39	17	49	27	59	37	
8	40	18	50	28	60		
9	41	19	51	29	61		
10	42	20	52	30	62		

5) 사용 방법

① 사용하고자 하는 PC가 1번이면 1번과 COMMON을 순간적으로 ON시켜 주면 공유기의 번호가 1번으로 변환됩니다.

② 만약 15번 PC를 사용하기 원하면 15번과 COMMON을 순간적으로 ON시켜 주면 공유기의 번호가 15번으로 변환됩니다.

③ 만약 55번 PC를 사용하기 원하면 SWITCH 2의 23번과 COMMON을 순간적으로 ON시켜 주면 공유기의 번호가 55번으로 변환됩니다.

주의 : 여기서 “ON"의 뜻은 계속 ON이 아니라, 순간적으로 ON시켰다 OFF가 되어야 한다는 뜻입니다.

6) LAMP 1 콘넥터 사양

<table>
<tr><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>11</td><td>11</td><td>21</td><td>21</td><td>31</td><td>31</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2</td><td>12</td><td>12</td><td>22</td><td>22</td><td>32</td><td>32</td></tr>
<tr><td>3</td><td>3</td><td>13</td><td>13</td><td>23</td><td>23</td><td>33</td><td rowspan="8">공통 COMMON 단자</td></tr>
<tr><td>4</td><td>4</td><td>14</td><td>14</td><td>24</td><td>24</td><td>34</td></tr>
<tr><td>5</td><td>5</td><td>15</td><td>15</td><td>25</td><td>25</td><td>35</td></tr>
<tr><td>6</td><td>6</td><td>16</td><td>16</td><td>26</td><td>26</td><td>36</td></tr>
<tr><td>7</td><td>7</td><td>17</td><td>17</td><td>27</td><td>27</td><td>37</td></tr>
<tr><td>8</td><td>8</td><td>18</td><td>18</td><td>28</td><td>28</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>9</td><td>19</td><td>19</td><td>29</td><td>29</td><td></td></tr>
<tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>20</td><td>30</td><td>30</td><td></td></tr>
</table>

콘넥터 PIN 번호	콘넥터 PIN 번호에 대한 기능
1-32	모니터 공유기의 사용 PORT와 같은 번호 개념의 외부 전원 출력 PORT(DC 5V 80mA) 즉 1번 PORT를 사용하면 1번 PIN에 전압이 나오고 32번 PORT를 사용하면 32번 PIN에 전압이 나옵니다. 이 때 이 PIN들은 “-” 극성입니다
33-37	1-32번까지의 사용 PORT 번호에 대한 공통 COMMON 단자 COMMOM 단자의 극성은 “+”입니다. (내부적으로는 33-37번은 전부 연결되어 있습니다.)

7) LAMP 2 콘넥터 사양

<table>
<tr><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th><th>콘넥터 PIN 번호</th><th>PORT 번호</th></tr>
<tr><td>1</td><td>33</td><td>11</td><td>43</td><td>21</td><td>53</td><td>31</td><td>63</td></tr>
<tr><td>2</td><td>34</td><td>12</td><td>44</td><td>22</td><td>54</td><td>32</td><td>64</td></tr>
<tr><td>3</td><td>35</td><td>13</td><td>45</td><td>23</td><td>55</td><td>33</td><td rowspan="8">공통 COMMON 단자 “+” 극성</td></tr>
<tr><td>4</td><td>36</td><td>14</td><td>46</td><td>24</td><td>56</td><td>34</td></tr>
<tr><td>5</td><td>37</td><td>15</td><td>47</td><td>25</td><td>57</td><td>35</td></tr>
<tr><td>6</td><td>38</td><td>16</td><td>48</td><td>26</td><td>58</td><td>36</td></tr>
<tr><td>7</td><td>39</td><td>17</td><td>49</td><td>27</td><td>59</td><td>37</td></tr>
<tr><td>8</td><td>40</td><td>18</td><td>50</td><td>28</td><td>60</td><td rowspan="3">전부 “_” 극성</td></tr>
<tr><td>9</td><td>41</td><td>19</td><td>51</td><td>29</td><td>61</td></tr>
<tr><td>10</td><td>42</td><td>20</td><td>52</td><td>30</td><td>62</td></tr>
</table>

8) 사용 방법

① 모니터 공유기가 1번을 표시하고 있으면 콘넥터에서는 자동으로 1번 PIN에 “-”와 COMMON PIN “+” 전압이 나와 전구를 ON할 수 있는 있습니다.
(사용 전압 DC 5V)

② 만약 사용하는 공유기가 15번을 표시하면 ①의 설명과 마찬가지로 15번 PIN과 COMMON 사이의 전압이 나오니 전구나 LED를 연결하여 사용하시면 됩니다.

③ 만약 55번 PC를 사용하면 LAMP 2의 23번과 COMMON에 DC 5V의 전압이 나오니 LAMP나 LED를 연결하여 사용하시면 됩니다.

주의 : ❶ DC 5V의 극성은 COMMON이 “+”이며 나머지 출력 PIN의 극성은 “-” 전압입니다. LED를 사용하는 스위치는 반드시 극성을 맞추어 주시기 바랍니다.

**❷ 콘넥터에서 사용 할 수 있는 전류는 최대 100mA입니다.
만약 100mA가 넘으면 내부에서 자동으로 보호 기능이 작동하여 전압이 안 나오므로 사용 시 주의하시기 바랍니다.**

9. 기 타

상기에 설명된 사용 설명서보다 더 자세한 내용을 필요로 할 경우나, 기술 문의나 기타 문제 문제가 발생 시 아래의 연락처로 연락바랍니다.

상 호 : ATTA SYSTEM
전 화 : (02) 462-6891. FAX : (02) 462-6892
주 소 : 서울특별시 성동구 성수동 2가 573-7 선 빌딩 302호
홈 페이지 : http://www.atta.co.kr
E – MAIL : atta@atta.co.kr

10. 제품 서비스

◈ A/S 보증과 제품 서비스

A/S는 구입으로부터 1년간 무상으로 해드리며 1년이 지나면 실비의 A/S비를 받습니다. 자세한 보증내역은 보증서를 참고하십시오.

11. 품질 보증 및 보증서

ATTA SYSTEM의 모니터 공유기를 구입하여 주셔서 감사합니다.
본 제품은 ATTA SYSTEM의 다단계 정밀 검사에 합격한 제품으로서, 만일 사용 중에 고장이 발생할 경우 아래의 보증 내역에 준하여 A/S를 해드립니다.

1) 무상보증

① 구입하신 날로부터 무상 보증기간 내(1년)에 정상적인 사용 상태에서 고장이 발생하였을 경우

2) 유상보증

① 구입하신 날로부터 무상보증기간(1년)이 경과한 경우
② 취급 부주의에 의한 경우(사용전압, 파손, 이물질 투입)
③ 화재, 낙뢰, 전기문제, 수해 및 천재지변 시
④ 당사의 직원이 아닌 사람이 수리를 하여 고장이 난 경우
⑤ 제품의 S/N NO를 확인할 수 없는 경우

3) 기재사항

제 품 명	AD TYPE 모니터 공유기
MODEL NO	K-16-M, K-32-M, K-64-M AD VER
S/N NO	
판매 대리점 명	
판매 일자	
구입 회사명	