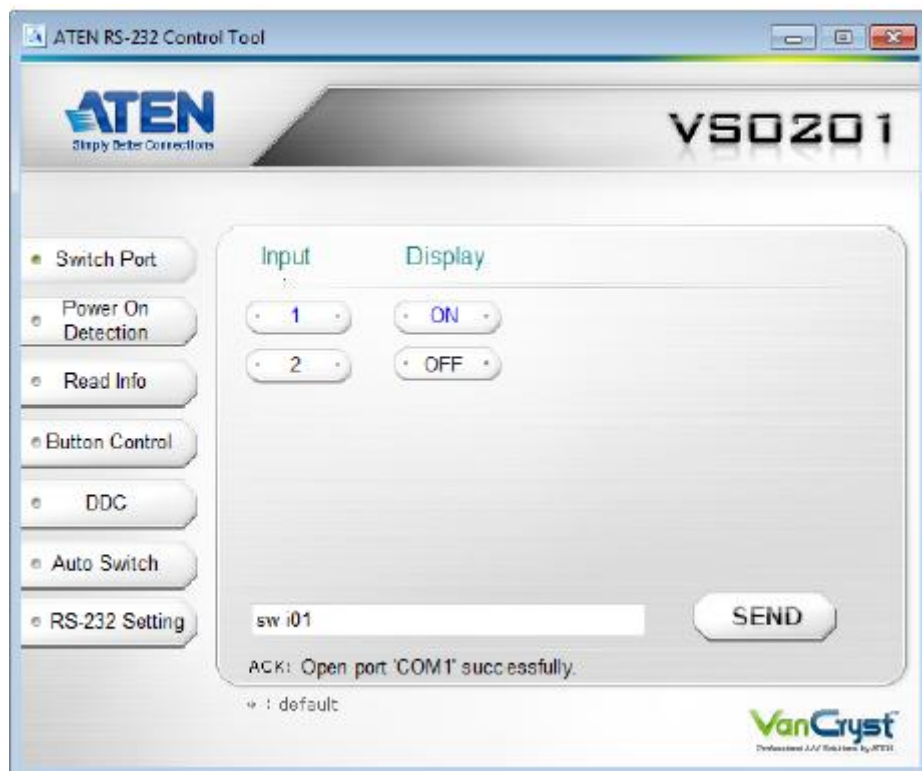


VS0201 / VS0401
2/4-Port VGA Switch with Audio
RS-232 컨트롤 툴
V1.0.062
사용자 매뉴얼



www.aten.com

FCC 정보

본 제품은 FCC 클래스 A 제품입니다. 국내의 환경에서 본 제품은 적절한 조치가 요구될 수 있는 전파 장애를 일으키는 원인이 될 수 있습니다.

이 장비는 FCC 규정 파트 15조에 의거클래스 A 디지털 기기의 제한 사항에 따라 테스트되었습니다. 이 제한 사항은 장비가 상업 환경에서 작동 되었을 때 해로운 영향으로부터 적절한 보호를 받을 수 있도록 구성되었습니다. 이 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용, 발생 시킬 수 있으며, 지침 안내서에 따라 설치 및 사용하지 않으면 무선 통신에 해로운 영향을 일으킬 수도 있지만, 특정 설치하에서 장애가 발생하지 않으리란 보장은 없습니다. TV 또는 라디오 수신기가 해당 제품에 의해 전원이 꺼지거나 켜지는 심각한 장애를 유발한다면, 사용자는 아래의 방법을 통해 문제를 해결할 수 있습니다.

- ◆ 수신 안테나의 재배치 또는 재설치
- ◆ 장비와 수신기와 거리 조정 (서로 멀리 떨어져 배치)
- ◆ 수신기가 연결되어 있는 아웃렛과 다른 서킷의 아웃렛에 장비 연결
- ◆ 판매자 및 숙련된 라디오/TV 기술자의 도움 요청

RoHS

본제품은 RoHS 규정을 준수합니다.

SJ/T 11364-2006

다음은 중국과 관련된 정보를 담고 있습니다.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



RS-232 컨트롤 툴 작동

개요

VS0201 / VS0401 에 내장된 양방향성 RS-232 시리얼 인터페이스는 고급 컨트롤러, PC 및/또는 가전기기 / 홈씨어터 소프트웨어를 제어할 수 있습니다. RS-232 컨트롤 툴은 사용자의 PC로부터 VS0201 / VS0401 을 통해 시리얼 인터페이스 (RS-232)로 작동 명령을 전달하는 유용한 응용 프로그램입니다. Microsoft Windows 운영시스템 기반의 컴퓨터에 설치된 ATEN 사의 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 이용하여 VS0201 / VS0401 및 RS-232 시리얼 프로그램을 관리할 수 있습니다. RS-232 컨트롤 툴을 사용하려면, 해당 PC 에 두개 (.NET Framework 2.0 과 RS-232 컨트롤 툴)의 프로그램이 따로 설치되어 있어야 합니다. RS-232 컨트롤 툴의 설치 및 작동 순서는 다음 섹션에서 자세히 설명됩니다.

시작하기 전에

.NET Framework 2.0 설치

.NET Framework 2.0 을 사용자의 PC 에 설치하려면, 아래의 순서에 따르시기 바랍니다:

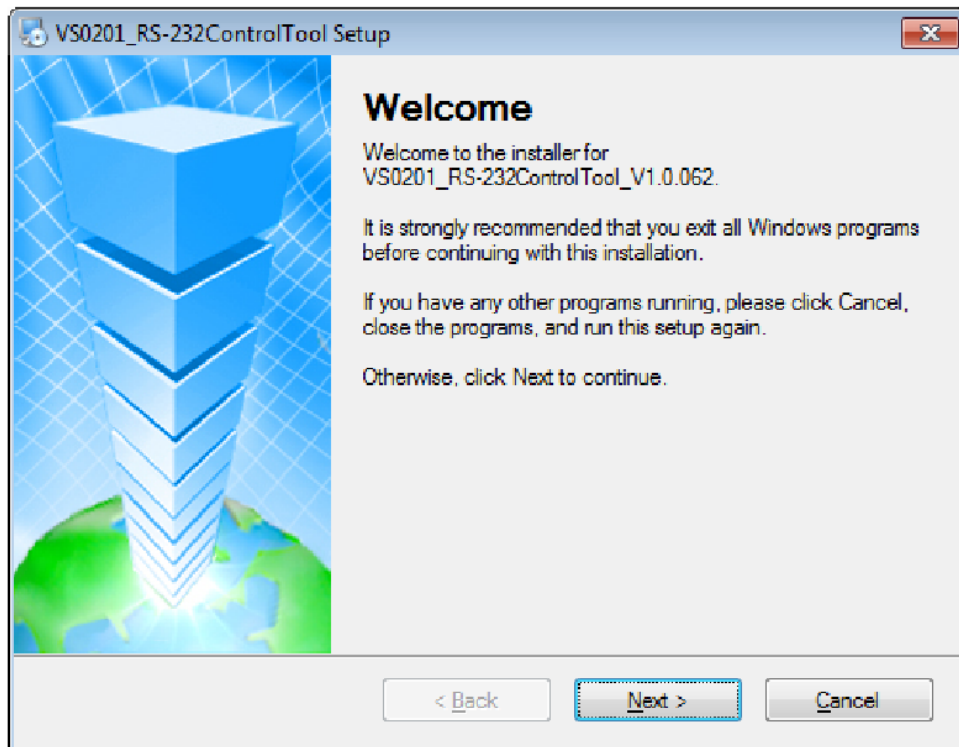
1. ATEN 홈페이지 또는 온라인상의 Microsoft Download Center 에서 해당 파일을 찾은 후 다운받아 설치 하십시오
2. 설치가 시작되면, 아래의 설명이 화면에 나타납니다. 설치 프로그램이 자동으로 운영시스템을 확인하며 정확한 드라이버에 해당 프로그램을 설치합니다.

RS-232 컨트롤 툴 설치

RS-232 컨트롤 툴을 설치하려면, 아래의 순서에 따르시기 바랍니다.:

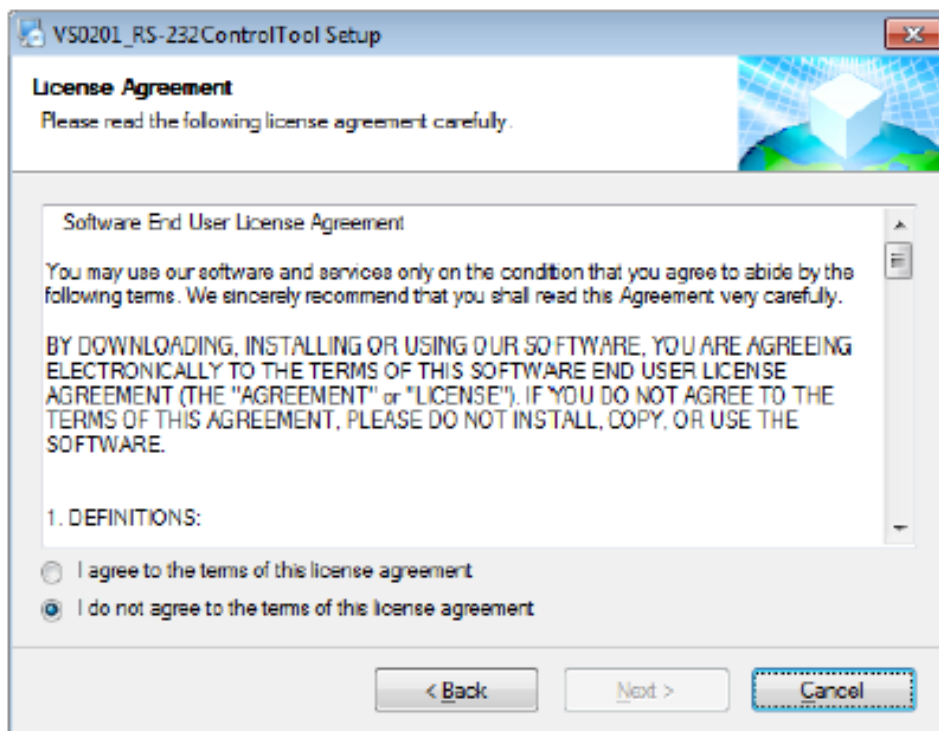
1. 당사 홈페이지의 Download 및 VS0201 / VS0401 의 Resource 페이지에서 RS-232 컨트롤 툴을 다운 받으시기 바랍니다.: 홈페이지 - www.aten.com
2. 다운 받은 파일을 적절한 폴더에 저장하십시오.

3. 다운 받은 파일을 더블 클릭하면 설치 시작 화면이 아래와 같이 나옵니다:



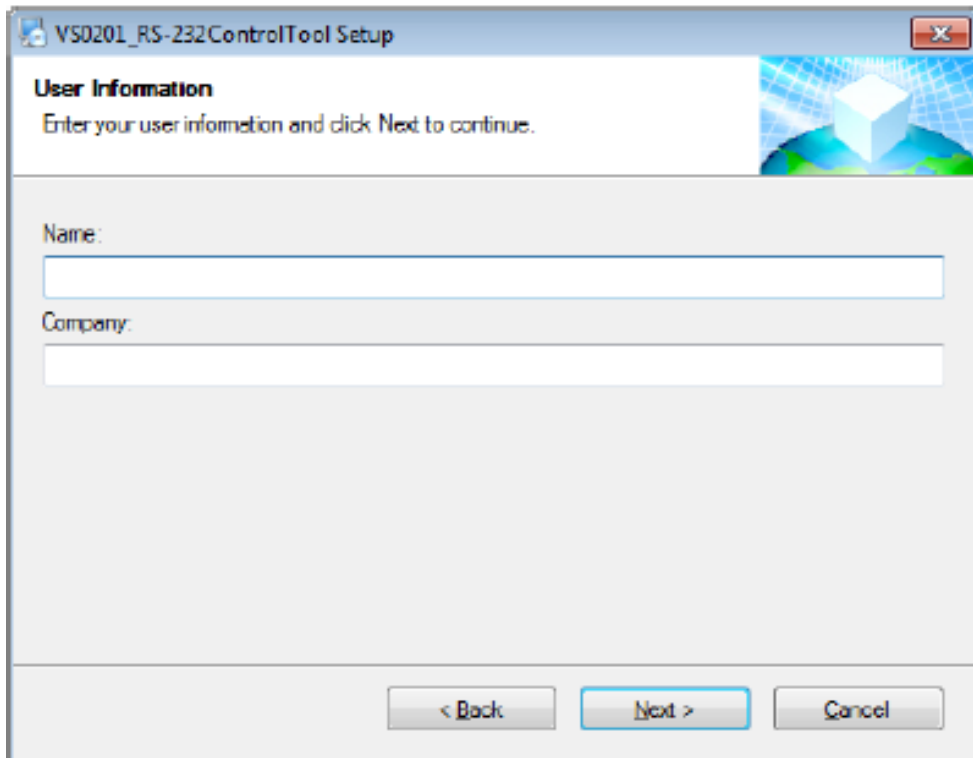
Next 를 클릭하십시오.

4. 라이선스 승인 화면이 나타납니다.



라이선스를 동의하시면, *I agree with the terms of this license agreement* 선택 후, **Next** 를 클릭하십시오.

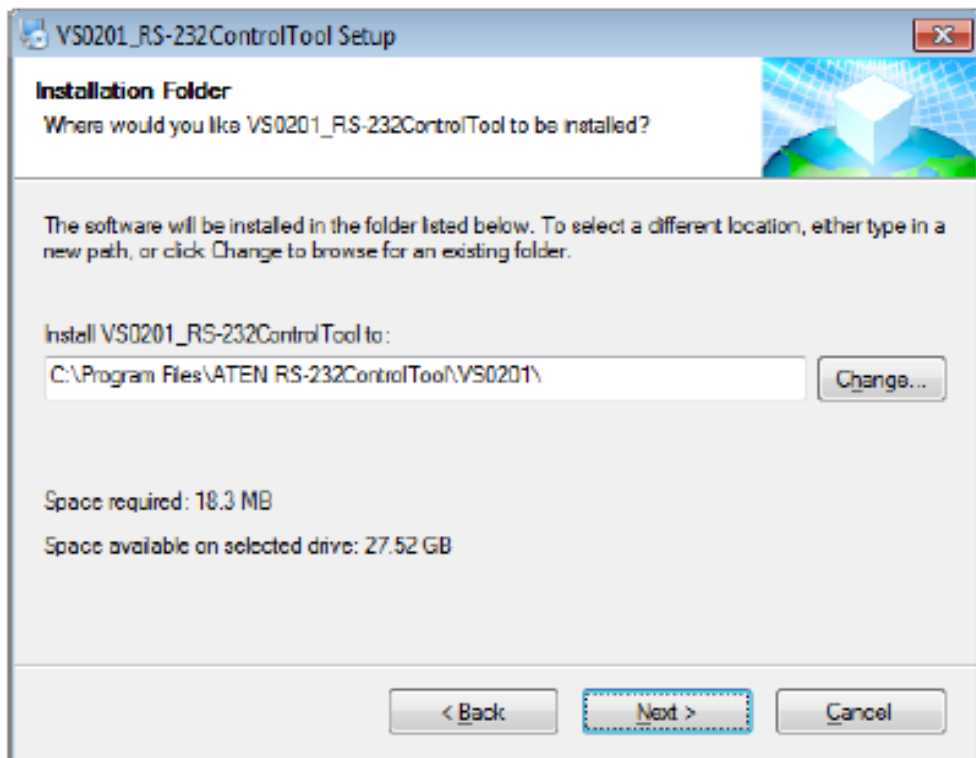
5. 사용자 정보 창이 뜹니다.



The screenshot shows the 'User Information' window of the VS0201_RS-232ControlTool Setup. The window title is 'VS0201_RS-232ControlTool Setup'. The main heading is 'User Information' with a sub-instruction: 'Enter your user information and click Next to continue.' There are two text input fields: 'Name:' and 'Company:'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A decorative graphic of a cube on a globe is visible in the top right corner.

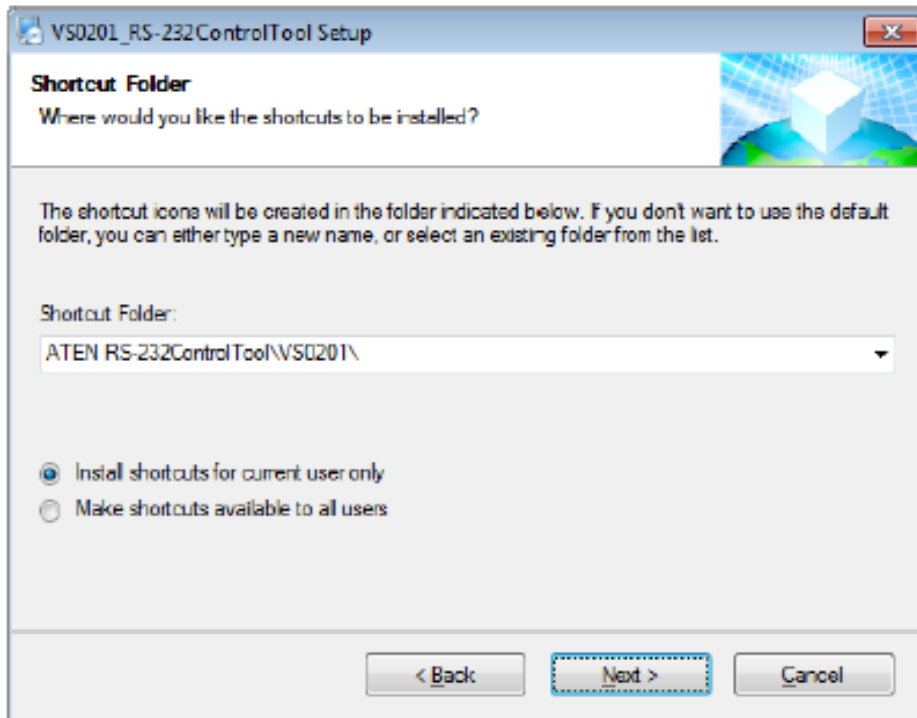
Name (이름)과 *Company* (회사명)을 입력 후, **Next** 를 클릭하시오.

6. 설치될 폴더 선택 화면이 나타나면, Change 를 클릭하여 원하는 폴더에 설치하거나, 기존 선택된 곳에 설치하려면 **Next** 를 클릭합니다.



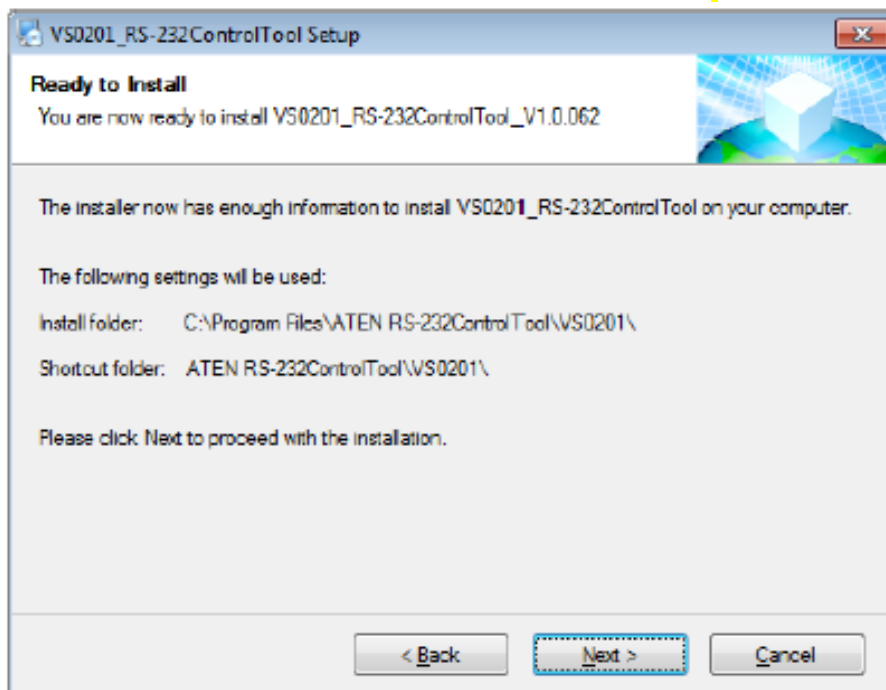
The screenshot shows the 'Installation Folder' window of the VS0201_RS-232ControlTool Setup. The window title is 'VS0201_RS-232ControlTool Setup'. The main heading is 'Installation Folder' with a sub-instruction: 'Where would you like VS0201_RS-232ControlTool to be installed?'. Below this, there is a text box showing the default installation path: 'C:\Program Files\ATEN RS-232ControlTool\VS0201\'. To the right of the text box is a 'Change...' button. Below the text box, it says 'Space required: 18.3 MB' and 'Space available on selected drive: 27.52 GB'. At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. A decorative graphic of a cube on a globe is visible in the top right corner.

- Shortcut(바로 가기) 폴더 선택 화면이 나타나면, 직접 해당 폴더를 입력하거나, 폴더를 아래로 조정하여 Shortcut 을 설치할 폴더를 선택합니다.

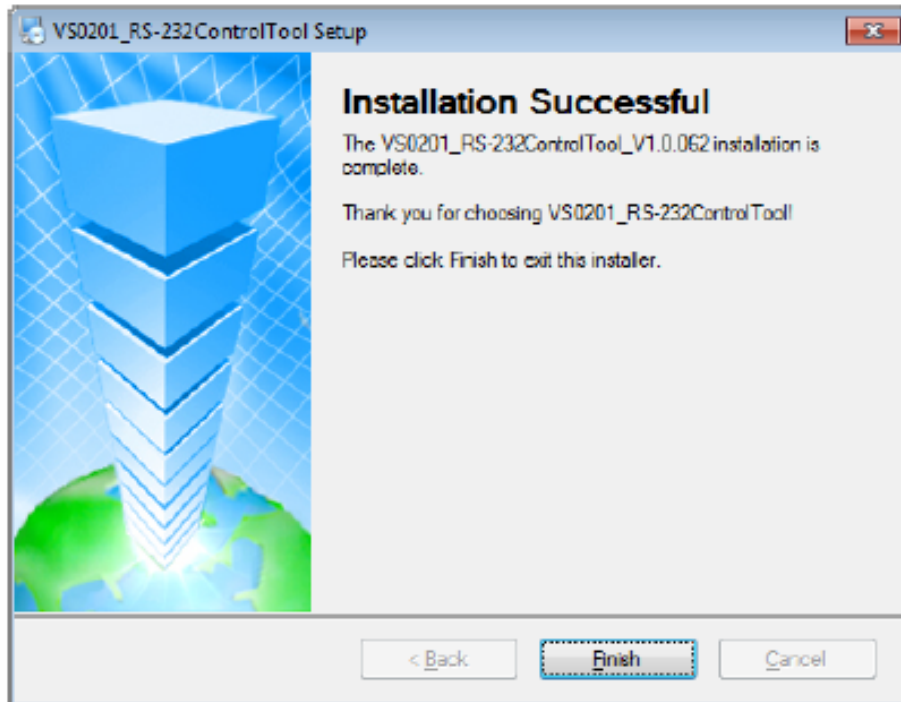


*Install shortcuts for current user only(현재 사용자 전용), 또는 Make shortcuts available to all users(모든 사용자 가능), 중 택일한 후, **Next** 를 클릭하시오.*

- Ready to Install (설치 준비) 화면에 현재까지의 선택된 폴더들이 나타납니다. 해당 폴더의 위치를 확인하여, 잘못된 부분을 수정하려면 **Back** 을 클릭하여 수정하고, 모두 맞는다면 **Next** 를 클릭하여 설치를 시작하십시오..



9. 해당 시스템의 설치가 성공적으로 완료되면, 아래의 화면이 나타납니다:



Finish 를 클릭합니다. 이제 RS-232 컨트롤 툴을 사용할 준비가 완료되었습니다.

GUI 메인 화면

RS-232 컨트롤 툴은 편리하고 이해하기 쉬운 프로그램으로, RS-232 에서 사용자의 VS0201 / VS0401 유닛으로 명령어를 전달합니다. 여러 가지 기능을 탑재한 GUI 에 대한 설명은 다음 섹션에서 계속됩니다. 각각 RS-232 명령어의 기능에 대한 자세한 설명은 VS0201 / VS0401 의 사용자 매뉴얼을 참고하시길 바랍니다.

GUI 화면을 불러오기 위해, RS-232 컨트롤 툴 Shortcut(바로 가기)를 클릭 합니다. 아래의 그림처럼 초기 *Switch Port* 페이지에서 인터페이스가 열립니다.



주의: VS0201 과 VS0401 의 GUI 는 같습니다. 단, VS0401 은 두 개의 추가 포트를 더 관리할 수 있습니다.

스위치 포트 (Switch Port)



스위치 포트 페이지는 비디오/오디오 소스를 출력 화면 포트에 연결하기 위해 사용되거나, 화면 전원 on/off 설정에 사용됩니다.

스위치 포트 페이지에서 아래의 기능이 가능합니다:

- ◆ GUI 인터페이스에서 입력 포트 1, 2, 3 또는 4 를 선택하여 해당 포트로 변경 할 수 있습니다.
- ◆ **ON** 또는 **OFF** 를 선택하여 화면을 끄거나 켤 수 있습니다.
- ◆ 텍스트 상자를 이용하여 명령어를 직접 입력할 수 있습니다.
- ◆ **SEND** 를 클릭하여 명령어를 전송할 수 있습니다.

스위치 포트 명령어

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND** 를 클릭하면 실행 됩니다.

이에 대한 설명은 아래와 같습니다:

스위치 포트 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. Switch Command + Input Command + 포트 번호 [Enter]

예: 입력 포트를 포트 02 번으로 전환할 경우,

sw i02 [Enter]를 입력합니다.

2. Switch Command + Control [Enter]

예: 다음 입력 포트로 전환할 경우,

sw + [Enter]를 입력합니다.

3. Switch Command + Control [Enter]

예: 화면 끄 (display off)를 할 경우,

sw off [Enter]를 입력합니다.

사용 가능한 값

사용 가능한 명령어들은 아래의 테이블과 같습니다:

명령어	설명
sw	Switch Command

인풋 명령어	설명
i	Input Command

포트번호	설명
xx	01-04 포트 (초기값은 01)

명령어	설명
On	화면 켜기
Off	화면 끄기
+	다음 포트
-	이전 포트

입력	설명
[Enter]	명령어 전달

스위치 포트 명령어 테이블:

명령어	인풋	포트	컨트롤	입력	설명
sw	i	xx		[Enter]	입력 포트 xx 로 전환
Sw			On	[Enter]	화면 켜기
Sw			Off	[Enter]	화면 끄기
sw			+	[Enter]	다음 포트로 전환
Sw			-	[Enter]	이전 포트로 전환

명령어를 입력하면, 승인 메시지가 나타납니다.

승인	설명
Command OK	명령어가 정확하며 해당 기능 실행됨
Command Incorrect	가능하지 않은 명령어 또는 값 입력

주의: 1. 각각의 명령어는 "스페이스"로 띄워서 입력합니다.
2. 포트번호 명령어는 무시할 수 있으며, 이때 초기값이 적용됩니다.

전원 감지 (Power on Detection)



전원 감지 페이지에서는 해당 기능의 사용 유무를 설정할 수 있습니다. 전원 감지 기능은 현재 사용중인 포트 장비의 전원이 꺼졌을 때, 자동으로 전원이 켜져 있는 다른 포트로 전환시켜주는 기능입니다.

- ◆ 전원 감지 페이지에서, 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다.
- ◆ **On** 을 선택하면 전원 감지 기능을 사용할 수 있습니다.
- ◆ **Off** 를 선택하면 전원 감지 기능을 사용하지 않습니다.
- ◆ 텍스트 상자에 수동으로 명령어를 입력하여 사용할 수 있습니다.
- ◆ **SEND** 를 클릭하여 명령어를 전달합니다.

전원 감지 명령어:

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND** 를 클릭하면 실행 됩니다.
이에 대한 설명은 아래와 같습니다.

전원 감지 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. Power on Detection Command + Control [Enter]

예: 전원 감지 기능을 실행할 경우,

Pod on [Enter]를 입력합니다.

사용 가능한 값

사용 가능한 명령어들은 아래의 테이블과 같습니다:

명령어	설명
pod	Power on Detection command

컨트롤	설명
On	전원 감지 기능 켜기
Off	전원 감지 기능 끄기

입력	설명
[Enter]	명령어 전달

전원 감지 명령어 테이블:

명령어	컨트롤	입력	설명
pod	On	[Enter]	전원 감지 기능 켜기
pod	Off	[Enter]	전원 감지 기능 끄기(초기값)

읽기 정보 (Read Info)



읽기 정보 페이지에서는 VS0201 / VS0401의 펌웨어 버전을 받아 사용할 수 있습니다.
아래의 기능들을 읽기 정보 페이지에서 실행할 수 있습니다.

- ◆ **버전 (Version)**을 선택하면 VS0201 / VS0401의 펌웨어 버전을 선택할 수 있습니다.
- ◆ 텍스트 상자에 수동으로 명령어를 입력하여 실행할 수 있습니다.
- ◆ **SEND**를 클릭하면 명령어를 전달합니다.

읽기 정보 명령어:

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND**를 클릭하면 실행 됩니다.
이에 대한 설명은 아래와 같습니다.

읽기 정보 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. Read Command [Enter]

예: VS0201 / VS0401의 펌웨어 버전을 읽을 경우,

Read version [Enter]

버튼 컨트롤 (Button Control)



버튼 컨트롤 페이지에서는 정면 패널의 누름 버튼 사용에 대한 보안을 설정할 수 있습니다. 아래의 기능들을 버튼 컨트롤 페이지에서 실행할 수 있습니다.

- ◆ **ON** 을 선택하면 정면 패널의 누름 버튼을 사용할 수 있습니다.
- ◆ **OFF** 를 선택하면 정면 패널의 누름 버튼을 사용할 수 없습니다.
- ◆ 텍스트 상자에 수동으로 명령어를 입력하여 실행할 수 있습니다.
- ◆ **SEND** 를 클릭하면 명령어를 전달합니다.

버튼 컨트롤 명령어:

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND** 를 클릭하면 실행 됩니다.
이에 대한 설명은 아래와 같습니다.

버튼 컨트롤 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. Button Command + Control [Enter]
예: 버튼 컨트롤 기능을 정지할 경우,
Button off [Enter]

사용 가능한 값

사용 가능한 명령어들은 아래의 테이블과 같습니다:

명령어	설명
button	Button Control command

컨트롤	설명
On	정면 패널 누름 버튼 기능 켜기 (초기값)
Off	정면 패널 누름 버튼 기능 끄기 (소스 포트 LED 빛이 1 초마다 누름 버튼에서 깜빡인다면, 누름 버튼 사용이 안되고 있다는 뜻입니다.)

입력	설명
[Enter]	명령어 전달

버튼 컨트롤 명령어 테이블:

명령어	컨트롤	입력	설명
button	On	[Enter]	정면 패널 누름 버튼 기능 켜기(초기화)
button	off	[Enter]	정면 패널 누름 버튼 기능 끄기

DDC



DDC 페이지는 Dynamic DDC 의 기능 사용 유무를 실행할 수 있습니다. Dynamic DDC 는 연결된 화면을 이용하여 모니터링하고 정확히 업데이트 된 EDID 정보를 해당 소스 장비에 제공하여 화면 출력을 최적화 시켜줍니다. Dynamic DDC 기능을 끄면, 소스 장비는 업데이트 된 EDID 데이터를 받지 못하고, 그로 인해 화면 장애가 발생하는 원인이 될 수 있습니다. 만약 사용자의 화질에 문제가 있다면, Dynamic DDC 를 꺼보시길 권장합니다.

아래의 기능들을 DDC 페이지에서 실행할 수 있습니다”

- ◆ **ON** 을 선택하면 Dynamic DDC 기능을 사용할 수 있습니다.
- ◆ **OFF** 를 선택하면 Dynamic DDC 기능을 사용할 수 없습니다.
- ◆ 텍스트 상자에 수동으로 명령어를 입력하여 실행할 수 있습니다.
- ◆ **SEND** 를 클릭하면 명령어를 전달합니다.

DDC 명령어:

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND** 를 클릭하면 실행 됩니다.
이에 대한 설명은 아래와 같습니다.

DDC 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. DDC Command + Control [Enter]

예: Dynamic DDC 기능을 정지할 경우,

ddc off [Enter]

사용 가능한 값

사용 가능한 명령어들은 아래의 테이블과 같습니다:

명령어	설명
ddc	Dynamic DDC command

컨트롤	설명
On	Dynamic DDC 기능 켜기
Off	Dynamic DDC 기능 끄기 (초기값)

입력	설명
[Enter]	명령어 전달

DDC 명령어 테이블:

명령어	컨트롤	입력	설명
ddc	On	[Enter]	Dynamic DDC 기능 켜기
ddc	off	[Enter]	Dynamic DDC 기능 끄기 (초기값)

오토 스위치



오토 스위치 페이지에서는 각 포트를 위한 오토 스위칭 기능의 사용 유무를 설정합니다. 오토 스위칭은 우선 사용될 포트를 지정하여, 일반 소스가 VS0201 / VS0401의 포트에 연결될 때 자동으로 지정된 해당 포트로 전환시켜주고, 해당 소스를 분리하거나 오토 스위칭 기능을 끄기 전까지 다른 포트로 이동하지 못하게 합니다.

아래의 기능들을 오토 스위치 페이지에서 실행할 수 있습니다:

- ◆ **1,2,3** 또는 **4** 번의 포트를 선택하여 오토 스위칭 포트로 지정할 수 있습니다.
- ◆ **OFF** 를 선택하면 모든 포트의 오토 스위칭 기능을 끕니다.
- ◆ 텍스트 상자에 수동으로 명령어를 입력하여 실행할 수 있습니다.
- ◆ **SEND** 를 클릭하여 명령어를 전달할 수 있습니다.

오토 스위치 명령어

프로그램 기능은 명령어를 텍스트 상자(Text Box)에 입력하여, **SEND** 를 클릭하면 실행 됩니다.

이에 대한 설명은 아래와 같습니다:

오토 스위치 명령어 공식은 아래와 같습니다:

1. Switch Command + Input Command + 포트 번호 + Control [Enter]

예: 오토 스위치를 포트 02 번에 적용할 경우,

sw i02 auto [Enter]를 입력합니다.

2. Switch Command + Control [Enter]

예: 오토 스위치 기능을 끄 경우,

sw auto off [Enter]를 입력합니다.

사용 가능한 값

사용 가능한 명령어들은 아래의 테이블과 같습니다:

명령어	설명
sw	Switch Command

인풋 명령어	설명
i	Input Command

포트번호	설명
xx	01-04 포트 (초기값은 01)

컨트롤	설명
auto	특정 포트에 오토 스위치 기능 켜기
auto off	모든 포트의 오토 스위치 기능 끄기

입력	설명
[Enter]	명령어 전달

오토 스위치 명령어 테이블:

명령어	인풋	포트	컨트롤	입력	설명
SW	i	xx	auto	[Enter]	포트 xx 를 오토 스위칭 설정
SW			auto off	[Enter]	모든 포트의 오토 스위칭 기능 끄

RS-232 설정



RS-232 설정 페이지에서 아래의 시리얼 포트 환경을 확인 할 수 있습니다:

Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	None
Stop Bits	1
Flow Control	None

사용자는 RS-232 설정 페이지에서 COM 시리얼 포트와 Baud Rate 를 설정할 수 있습니다.
해당 옵션을 설정하기 위해 아래의 내용을 참조하십시오:

- ◆ **COM** 포트 또는 **Baud Rate** 의 값을 선택하여 밑으로 내려 원하는 값을 선택합니다.
- ◆ **CONNECT** 를 클릭합니다.

만약 포트가 연결되었다면, 아래의 알림 메시지가 나타날 것입니다:
Open port 'COM1' successfully.