

SerialGate Quick Manual Version 1.3

SerialGate Quick Manual은 SerialGate의 연결과 설정을 간단하게 설명하였으며, 자세한 사항은 SerialGate의 User Manual을 참고하시기 바랍니다.

1. 제품 연결 방법

전원을 인가하여 “RDY”에 녹색으로 깜빡이는지 확인 후 LAN 케이블로 연결하여 LAN포트에 황색 램프가 점등되는지를 확인합니다.

“단, DC Adapter Jack과 Terminal Block에 각각 전압이 다른 전원을 동시에 연결하면 제품 또는 전압원에 치명적인 손상을 줄 수 있으므로 DC Adapter Jack과 Terminal Block에 동시에 인가하지 말 것!”

* 1, 2포트인 SG-2011, SG-2021제품은 LAN포트에 연결하고 4, 8, 16포트인 SG-2041, SG-2081, SG-2161, SG-1161 제품은 WAN포트에 연결하기 바랍니다.

2. 제품 설정

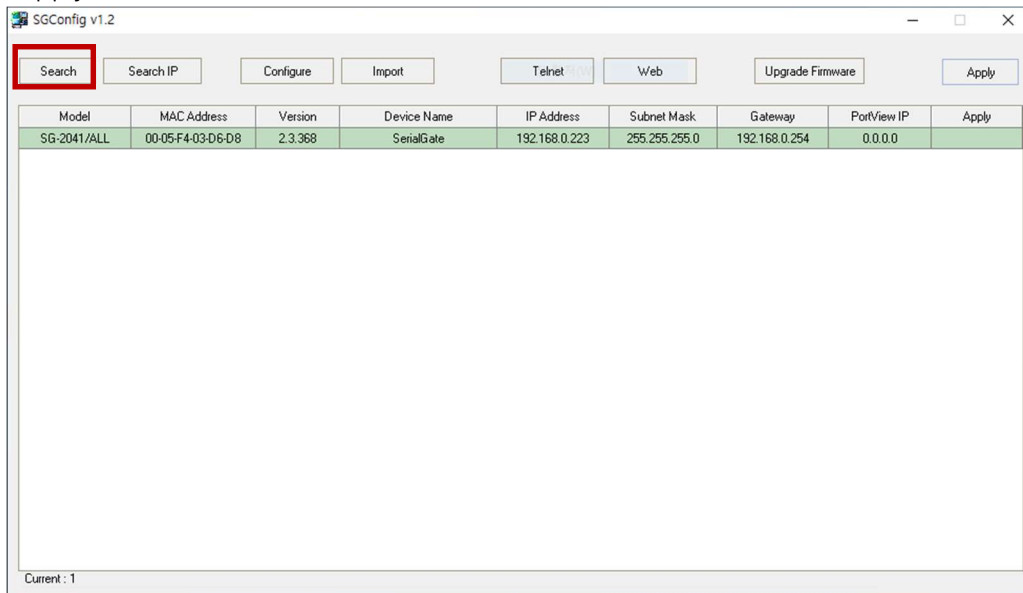
SerialGate 설정은 SGConfig 또는 Web 브라우저를 통해 설정할 수 있습니다.

2.1 SGConfig를 이용하여 SerialGate 설정

SGConfig는 SerialGate와 UDP로 통신하기 때문에 PC의 방화벽 또는 네트워크 망에서 UDP가 막힌 경우 사용할 수 없습니다.

SGConfig를 실행하고 Search 버튼을 누르면 연결된 SerialGate가 검색됩니다.

검색된 SerialGate의 IP, Subnet, Gateway 주소를 클릭하면 원하는 네트워크 주소로 변경할 수 있습니다. 변경 후 “Apply”를 클릭하면 해당 SerialGate의 네트워크 주소가 변경됩니다.



SerialGate 설정하기

“Search” 결과로 나온 SerialGate 선택 후 “Configure” 버튼을 클릭하면 Network, Operation Mode, Serial Option를 설정할 수 있습니다.

Network: 선택된 SerialGate의 Network를 설정

Model : SG-2041/ALL
MAC Address : 00-05-F4-03-D6-D8
Firmware Version : 2.3.368

WAN(Main) Network

Device Name: SerialGate
Network Type: Static IP
IP Address: 192.168.0.223
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.0.254
DNS: 168.126.63.1

Network Services

PortView: 0.0.0.0 4000
Telnet: Enable
SSH: Disable
FTP: Enable
WEB: Enable

LAN(Sub) Network

Network Bridge: Disable
IP Address: 10.10.1.1
Subnet Mask: 255.255.255.0

Export Apply Cancel

·WAN(Main) Network

- Device Name: 디바이스의 이름 설정
- Network Type: 고정IP방식인 Static IP, IP자동받기 방식인 DHCP로 사용할지 선택
- IP Address, Subnet Mask, Gateway, DNS: 네트워크 주소를 설정

·Network Services

- PortView: PortView가 설치된 PC의 IP를 설정. Port 번호는 4000
- Telnet, SSH, FTP, WEB: Enable이면 해당 포트로 사용할 수 있고, Disable이면 사용 안함
설정한 뒤 Apply를 눌러 적용

Operation Mode: SerialGate 각 시리얼포트의 동작 환경을 설정

Model : SG-2041/ALL
MAC Address : 00-05-F4-03-D6-D8
Firmware Version : 2.3.368

No	Port Alias	Operation	Src Port	Type	Dest IP	Dest Port	Alive	Latency	Nodelay
1	Port-01	RFC2217	4001	Data	0.0.0.0	4000	30	100	✓
2	Port-02	RFC2217	4002	Data	0.0.0.0	4000	30	0	
3	Port-03	RFC2217	4003	Data	0.0.0.0	4000	30	0	
4	Port-04	RFC2217	4004	Data	0.0.0.0	4000	30	0	

Export Apply Cancel

- No: Serial Port 번호
- Port Alias: 포트의 이름 지정
- Operation: 시리얼 포트에서 사용할 동작 프로토콜을 설정
- Src Port: 포트에 할당된 소켓 번호를 설정
- Type: Serial Port에 연결될 장비에 대해 신호선 검사 여부를 설정
- Dest IP: TCP Client, UDP Client 모드에서 연결할 대상의 IP 주소를 설정
- Dest Port: TCP Client, UDP Client 모드에서 연결할 대상의 포트를 설정
- Alive: 소켓 접속 후 설정한 시간마다 상대방 소켓을 체크, 응답이 없으면 소켓을 재 시작
- Latency: 시리얼 포트에서 수신되는 데이터를 한번에 소켓으로 전송하고자 하는 경우에 설정
- Nodelay: 소켓 전송 시 지연 없이 바로 전송하기 위한 옵션

Serial Option: SerialGate 각 시리얼포트의 인터페이스 및 통신 속도를 설정

Model : SG-2041/ALL
MAC Address : 00-05-F4-03-D6-D8
Firmware Version : 2.3.368

No	Interface	Baudrate	Data Bit	Stop Bit	Parity	Flow Control
1	RS232	9600	8	1	None	None
2	RS232	9600	8	1	None	None
3	RS232	9600	8	1	None	None
4	RS232	9600	8	1	None	None

Buttons: Export, Apply, Cancel

- No: Serial Port 번호
 - Interface: 시리얼포트의 인터페이스를 설정
 - Baudrate: 시리얼 포트의 통신 속도를 설정
 - Data Bit: 바이트를 구성하는 비트 수
 - Stop Bit: 정지 비트 수를 설정
 - Parity: 패리티 체크 방식을 설정
 - Flow Control: 흐름제어 방식을 설정
- 설정이 완료되면 “Apply” 버튼을 눌러 적용

2.2 Web 브라우저를 이용하여 SerialGate 설정

PC의 Web 브라우저를 이용하여 SerialGate의 설정을 변경

1, 2포트인 SG-2011, SG-2021제품은 LAN포트에 연결하고 4, 8, 16포트인 SG-2041, SG-2081, SG-2161, SG-1161 제품은 WAN포트에 연결하기 바랍니다.

PC의 IP를 수동 받기로 설정

확인 방법은 “제어판 → 네트워크 및 인터넷 → 이더넷 → 어댑터 옵션 변경 → 로컬영역연결의 등록정보 → 인터넷 프로토콜 버전 4 → 다음 IP주소 사용

인터넷 프로토콜 버전 4(TCP/IPv4) 속성

일반

네트워크가 IP 자동 설정 기능을 지원하면 IP 설정이 자동으로 할당되도록 할 수 있습니다. 지원하지 않으면, 네트워크 관리자에게 적절한 IP 설정값을 문의해야 합니다.

☐ 자동으로 IP 주소 받기(O)

☒ 다음 IP 주소 사용(S):

IP 주소(I): 192 . 168 . 0 . 200

서브넷 마스크(U): 255 . 255 . 255 . 0

기본 게이트웨이(D): 192 . 168 . 0 . 254

☐ 자동으로 DNS 서버 주소 받기(B)

☒ 다음 DNS 서버 주소 사용(E):

기본 설정 DNS 서버(P): . . .

보조 DNS 서버(A): . . .

☐ 끝날 때 설정 유효성 검사(L) 고급...

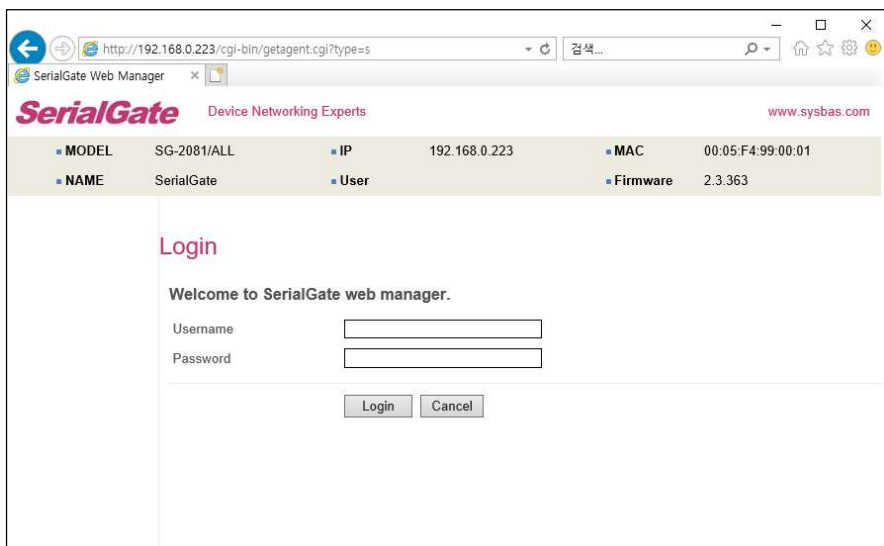
Buttons: 확인, 취소

LAN케이블을 사용하여 PC와 연결 후 PC에서 “시작>실행>cmd”를 입력하고 PC의 cmd 창에서 SerialGate의 IP인 192.168.0.223으로 ping을 확인합니다.

정 상: Reply from 192.168.0.223: byte=32 time=1 TTL=64

비정상: request time out

ping이 정상적으로 실행되는 것을 확인한 다음 Web 브라우저를 실행하고 주소창에 <http://192.168.0.223>을 실행하면 SerialGate에 접속할 수 있습니다.

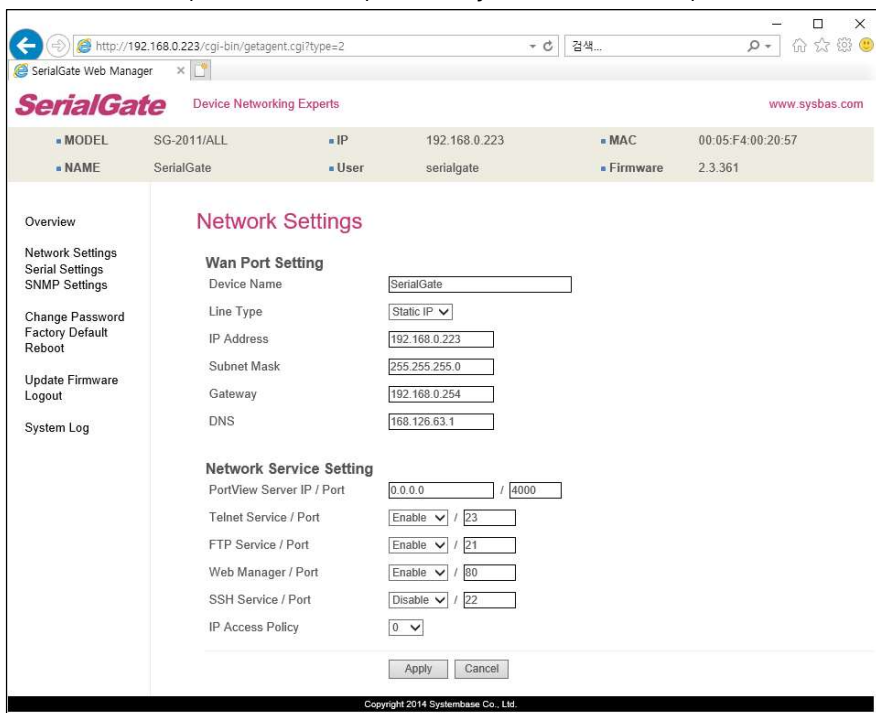


The image shows the SerialGate Web Manager login page. The browser address bar displays <http://192.168.0.223/cgi-bin/getagent.cgi?type=s>. The page header includes the SerialGate logo, the tagline "Device Networking Experts", and the website www.sysbas.com. A status bar at the top provides device information: MODEL SG-2081/ALL, IP 192.168.0.223, MAC 00:05:F4:99:00:01, NAME SerialGate, User, and Firmware 2.3.363. The main content area is titled "Login" and includes a welcome message: "Welcome to SerialGate web manager." Below this are input fields for "Username" and "Password", followed by "Login" and "Cancel" buttons.

로그인 화면에서 Username: serialgate, Password: 99999999를 입력하여 접속

Network Settings

SerialGate의 IP, Subnet Mask, Gateway를 설정하고 변경, 설정 변경 후 Apply를 눌러 적용



The image shows the SerialGate Web Manager Network Settings page. The browser address bar displays <http://192.168.0.223/cgi-bin/getagent.cgi?type=2>. The page header is identical to the login page. The status bar shows the user is now "serialgate". On the left, a sidebar menu lists "Overview", "Network Settings" (selected), "Serial Settings", "SNMP Settings", "Change Password", "Factory Default", "Reboot", "Update Firmware", "Logout", and "System Log". The main content area is titled "Network Settings" and is divided into two sections: "Wan Port Setting" and "Network Service Setting". The "Wan Port Setting" section includes fields for "Device Name" (SerialGate), "Line Type" (Static IP), "IP Address" (192.168.0.223), "Subnet Mask" (255.255.255.0), "Gateway" (192.168.0.254), and "DNS" (168.126.63.1). The "Network Service Setting" section includes "PortView Server IP / Port" (0.0.0.0 / 4000), "Telnet Service / Port" (Enable / 23), "FTP Service / Port" (Enable / 21), "Web Manager / Port" (Enable / 80), "SSH Service / Port" (Disable / 22), and "IP Access Policy" (0). "Apply" and "Cancel" buttons are at the bottom of the settings area. The footer contains the copyright notice: "Copyright 2014 Systembase Co., Ltd."

Serial Settings

SerialGate의 통신 방식을 설정하고 변경, Apply를 눌러 적용

SerialGate Web Manager

SerialGate Device Networking Experts www.sysbas.com

MODEL SG-2081/ALL IP 192.168.0.223 MAC 00:05:F4:99:00:01
NAME SerialGate User serialgate Firmware 2.3.363

Overview

Serial Settings

Serial Port 1 Setting

Operation Mode RFC-2217

Interface RS-232

Local Socket Port 4001

Port Alias Port-01

COM Options Baudrate 9600 bps Data 8 bits Stop 1 bit Parity None

Flow Control None

Device Type Data Only

Remote IP Address / Port 0.0.0.0 / 4000

TCP Alive Check Time 30 (0-65535 sec)

Latency Time 0 (0-65535 msec)

Low Latency Enable

Allow New Connection Disable

TCP Nodelay Disable

Select Port: [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8]

Apply Cancel

Factory Default

Factory Default는 SerialGate의 설정을 공장 출하 시의 기본값으로 되돌립니다.

Factory Default 방법은 Web 접속하여 Factory Default, 또는 Reset 버튼을 이용하여 할 수 있습니다.

SerialGate Web Manager

SerialGate Device Networking Experts www.sysbas.com

MODEL SG-2081/ALL IP 192.168.0.223 MAC 00:05:F4:99:00:01
NAME SerialGate User serialgate Firmware 2.3.363

Overview

Serial Settings

Load Factory Default

All your configuration changes will be lost.
Factory default settings will be restored after the device reboots.
You cannot turn back the decision once you click the button below.

Factory Default

Reset 버튼

1초 미만 동안 누를 경우: SerialGate가 재 시작

3초 이상 동안 누를 경우: SerialGate의 설정을 공장 출하 시의 기본값으로 되돌림

SG-2011, SG-2021: LAN Default IP Address 192.168.0.223

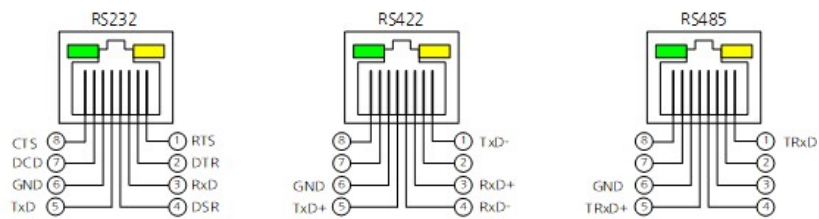
SG-2041, SG-2081, SG-2161, SG-1161: WAN Default IP Address 192.168.0.223,

LAN Default IP Address 10.10.1.1

3. 핀 사양 및 LED 상태

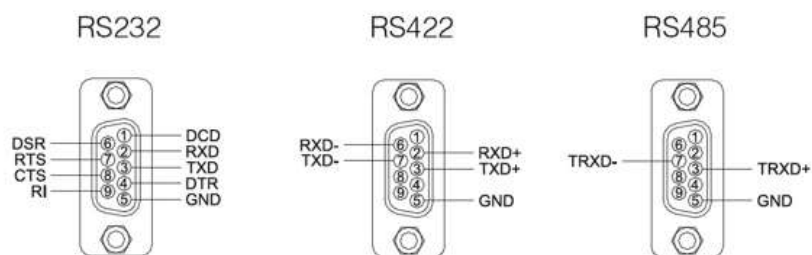
SG-2xxx 시리즈 핀 사양

시리얼 포트(RJ-45) 핀 사양



Pin No.	RS-232	RS-422	RS-485
1	RTS	TxD-	<u>TRxD-</u>
2	DTR	-	-
3	RxD	RxD+	-
4	DSR	RxD-	-
5	TxD	TxD+	<u>TRxD+</u>
6	GND	GND	GND
7	DCD	-	-
8	CTS	-	-

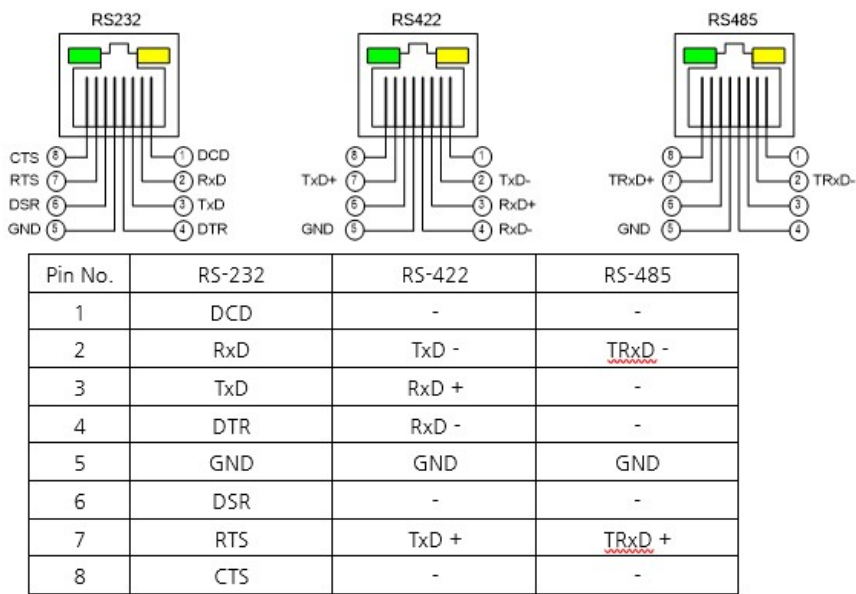
시리얼 포트(DB-9) 핀 사양



Pin No.	RS-232	RS-422	RS-485
1	DCD	-	-
2	RXD	RxD+	-
3	TXD	TxD+	<u>TRxD+</u>
4	DTR	-	-
5	GND	GND	GND
6	DSR	RxD-	-
7	RTS	TxD-	<u>TRxD-</u>
8	CTS	-	-
9	Power(Optional)	Power(Optional)	Power(Optional)

SG-1161 핀 사양

시리얼 포트 핀 사양



LED 동작 상태

LED	Status	Meaning
RDY (녹색)	Blink(1 초간격)	정상 동작 중
	Blink(0.2 초간격)	공장 초기화 준비 완료
	On	시스템 부팅 중
	Off	System Error
Serial Tx/Rx	녹색 Blink	Serial 데이터 송신 (RS232/RS422/RS485)
	황색 Blink	Serial 데이터 수신 (RS232/RS422/RS485)
LAN Port (오른쪽 황색)	On	네트워크에 연결됨
	Off	네트워크 연결이 끊어짐
	Blink	LAN 데이터 송신 또는 수신 중
LAN Port (왼쪽 녹색)	On	100 Base Tx Standard 네트워크 활성화
	Off	10 Base Tx Standard 네트워크 활성화