

# SX500 Series Stackable Switch에 포트 설정 구성

## 목표

관리되는 네트워크를 통한 트래픽 흐름을 제어하도록 포트 설정을 수정할 수 있습니다. 대부분의 포트의 기본 설정은 네트워크에 충분합니다. 디바이스를 최대한 활용하려면 여러 옵션을 수동으로 선택하여 포트를 구성할 수 있습니다. 이 페이지에서는 포트 상태도 설명합니다. 포트 설정을 사용하여 모든 포트의 전역 및 포트별 설정을 정의할 수 있습니다.

이 문서의 목적은 Sx500 Series Stackable Switch에서 포트 설정을 구성하는 방법을 설명하는 것입니다.

## 적용 가능한 디바이스

·SX500 Series Stackable Switch

## 소프트웨어 버전

·v1.2.7.76

## 포트 설정 구성

1단계. 웹 구성 유틸리티에 로그인하고 **상태 및 통계 > 시스템 요약**을 선택합니다. System Summary 페이지가 열립니다.

2단계. GUI에서 스위치 포트를 클릭하거나 **Port Management(포트 관리) > Port Settings(포트 설정)**를 선택하면 *Port Settings(포트 설정)* 창이 나타납니다.

## System Summary

### System Information

System Stack Mode: Standalone  
System Operational Mode: L3 Mode  
System Description: 24-Port 10/100 PoE Stackable Managed Switch  
System Location: [Edit](#)  
System Contact: [Edit](#)  
Host Name: switchb29075 [Edit](#)  
System Object ID: 1.3.6.1.4.1.9.6.1.80.24.2  
System Uptime: 0 day(s), 18 hr(s), 48 min(s) and 37 sec(s)  
Current Time: 12:19:33,2012-Jun-12  
Base MAC Address: e0:5f:b9:b2:90:75  
Jumbo Frames: Disabled

### Software Information

Firmware Version (Active Image): 1.2.5.70  
Firmware MD5 Checksum (Active Image): f35a2db92447e767bc0298112c938ecb  
Firmware Version (Non-active): 1.2.0.97  
Firmware MD5 Checksum (Non-active): b1c8d05064a9dfc4c094a89c4bcc785  
Boot Version: 1.2.0.12  
Boot MD5 Checksum: 4275bacbc4222e4f519a3271d8564bd  
Locale: en-US  
Language Version: 1.2.5.70  
Language MD5 Checksum: N/A

### TCP/UDP Services Status [Edit](#)

HTTP Service: Enabled  
HTTPS Service: Enabled  
SNMP Service: Disabled  
Telnet Service: Disabled

### PoE Power Information on Master Unit [Detail](#)

Maximum Available PoE Power(W): 180  
Total PoE Power Consumption(W): 0  
PoE Power Mode: Port Limit

Serial Number: DNI1601001Q      PID VID: SF500-24P-K9 V01



3단계. Port 드롭다운 목록에서 구성할 포트를 선택합니다. Port Type 필드는 사용되는 물리적 연결의 유형을 정의합니다.

Interface:	Port <b>FE1</b>	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	<input type="text" value=""/>	(0/64 Characters Used)	
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> U <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E	Operational Status:	Up
Time Range:	<input type="checkbox"/> E	Operational Time-Range State:	N/A
Time Range Name:	<input type="text" value=""/>		
Reactivate Suspended Port:	<input type="checkbox"/>		
Auto Negotiation:	<input checked="" type="checkbox"/> E	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 100 <input type="radio"/> 1000	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> H <input checked="" type="radio"/> F	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input type="checkbox"/> Enable		
Member in LAG:			

4단계. 포트 설명 필드에 포트에 대한 설명을 입력합니다.

Interface:	Port <input type="text" value="FE1"/>	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	<input type="text" value="user"/> (4/64 Characters Used)		
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Time Range Name:	<input type="text" value="t1"/> <a href="#">Edit</a>	Operational Time-Range State:	N/A
Reactivate Suspended Port:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Auto Negotiation:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input type="checkbox"/> Enable		
		Member in LAG:	

5단계. 포트의 *Administrative Status*(관리 상태)에 대한 라디오 버튼을 선택합니다.포트의 관리 상태가 *Operational Status* 필드에 표시됩니다.

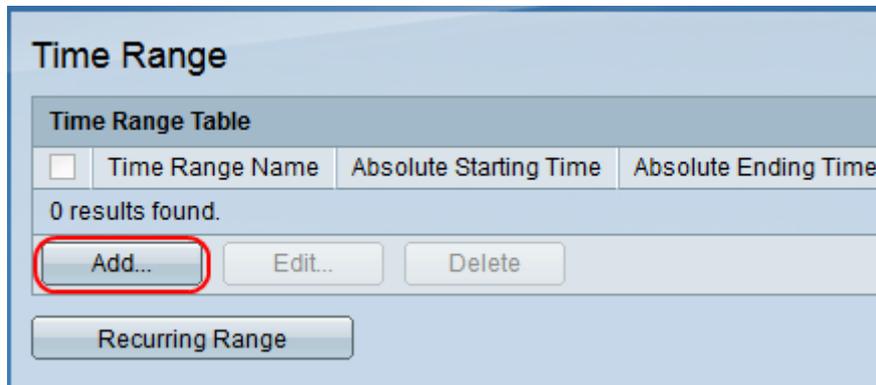
Interface:	Port <input type="text" value="FE1"/>	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	<input type="text" value="user"/> (4/64 Characters Used)		
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Time Range Name:	<input type="text" value="t1"/> <a href="#">Edit</a>	Operational Time-Range State:	N/A
Reactivate Suspended Port:	<input checked="" type="checkbox"/>		
Auto Negotiation:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
Protected Port:	<input type="checkbox"/> Enable		
		Member in LAG:	

사용 가능한 옵션은 다음과 같이 정의됩니다.

- Up — 현재 PC 또는 다른 디바이스에서 액세스합니다.
- 다운 — 현재 PC나 다른 디바이스에서 액세스하지 않습니다.

6단계. Enable(활성화) 확인란을 선택하여 Time Range with the port in Up state(포트의 시간 범위 활성화)시간 범위가 활성화되지 않으면 포트가 종료됩니다.시간 범위가 구성된 경우 포트가 관리적으로 작동 중인 경우에만 유효합니다.시간 범위가 아직 정의되지 않은 경우 편집을 눌러 시간 범위 페이지로 이동하고 시간 범위 페이지가 열립니다.

시간 절약:시간 범위가 이미 구성된 경우 13단계로 건너뛴니다.



7단계. **Add**를 클릭하여 원하는 포트에 대한 시간 범위 일정을 생성합니다. *Add Time Range* 창이 나타납니다.

8단계. *시간 범위 이름* 필드에 시간 범위의 이름을 입력합니다.

9단계. *Absolute Starting Time*(절대 시작 시간) 필드에서 라디오 버튼을 클릭합니다.

·즉시 — 시간 범위가 즉시 시작됩니다.

·날짜 — 이 옵션은 특정 날짜 및 시간에 사용됩니다. 날짜 및 시간 드롭다운 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

10단계. *절대 종료 시간* 필드에서 라디오 버튼을 클릭합니다.

·무제한 — 시간 범위가 끝나지 않습니다.

·날짜 — 이 옵션은 특정 날짜 및 시간에 사용됩니다. 날짜 및 시간 드롭다운 목록에서 날짜와 시간을 선택합니다.

11단계. **적용**을 클릭하여 시간 범위를 저장하고 입력한 시간 범위가 *시간 범위 페이지*에 표시됩니다.

### Time Range

Time Range Table			
<input type="checkbox"/>	Time Range Name	Absolute Starting Time	Absolute Ending Time
<input type="checkbox"/>	t1	2012-Jun-26 11:41:00	2012-Jun-26 11:45:00

12단계. GUI에서 스위치 포트를 클릭하거나 **Port Management(포트 관리) > Port Settings(포트 설정)**를 선택하면 *Port Settings(포트 설정)* 창이 나타납니다.

Interface: Port  Port Type: 100M-Copper

Port Description:  (4/64 Characters Used)

---

Administrative Status:  Up  Down Operational Status: Up

Time Range:  Enable

Time Range Name:   Operational Time-Range State: N/A

Reactivate Suspended Port:

---

Auto Negotiation:  Enable Operational Auto Negotiation: Enable

Administrative Port Speed:  10M  100M Operational Port Speed: 100M

Administrative Duplex Mode:  Half  Full Operational Duplex Mode: Full

Auto Advertisement:  Max Capability  10 Half  10 Full  100 Half  100 Full  1000 Full Operational Advertisement: 10 Half 10 Full 100 Half 100 Full

Neighbor Advertisement: 10 Half 10 Full 100 Half 100 Full

Back Pressure:  Enable

Flow Control:  Enable  Disable  Auto-Negotiation

---

MDI/MDIX:  MDIX  MDI  Auto Operational MDI/MDIX: MDIX

---

Protected Port:  Enable

---

Member in LAG:

13단계. (선택 사항) 일시 중단된 포트를 다시 활성화하려면 **Resume Suspended Port** 확인란을 선택합니다. 잠긴 포트 보안 옵션, dot1x single host violation, 루프백 탐지 또는 STP 루프백 가드를 통해 포트를 일시 중단할 수 있는 방법은 다양합니다. 재활성화 작업은 포트가 일시 중단된 이유에 관계없이 포트를 가동합니다.

Interface: Port **FE1** Port Type: 100M-Copper

Port Description: **user** (4/64 Characters Used)

Administrative Status:  Up  Down Operational Status: Up

Time Range:  Enable

Time Range Name: **t1** Edit Operational Time-Range State: N/A

Reactivate Suspended Port:

Auto Negotiation:  Enable Operational Auto Negotiation: Enable  
Administrative Port Speed:  10M  100M Operational Port Speed: 100M  
Administrative Duplex Mode:  Half  Full Operational Duplex Mode: Full  
Auto Advertisement:  Max Capability  10 Half  10 Full  100 Half  100 Full  1000 Full Operational Advertisement: 10 Half10 Full100 Half100 Full  
Neighbor Advertisement: 10 Half10 Full100 Half100 Full  
Back Pressure:  Enable  
Flow Control:  Enable  Disable  Auto-Negotiation

MDI/MDIX:  MDIX  MDI  Auto Operational MDI/MDIX: MDIX

Protected Port:  Enable

Member in LAG:

14단계. 자동 협상 필드에서 사용 체크박스를 선택하여 자동 협상을 활성화합니다. 이를 통해 포트에서 전송 속도, 듀플렉스 모드 및 흐름 제어 기능을 포트 링크 파트너에게 알릴 수 있습니다. 운영 자동 협상 필드는 포트의 현재 자동 협상 상태를 표시합니다.

**시간 절약:** 자동 협상 체크박스가 선택된 경우 16단계로 건너뛵니다.

15단계. 원하는 관리 포트 속도 버튼을 선택합니다. Operational Port Speed(운영 포트 속도) 필드에는 협상의 결과인 현재 포트 속도가 표시됩니다.

·10 - 10Mbps 네트워크 연결이 가정 용도로 적합합니다.

·100 - 100Mbps 네트워크 연결이 사무실 사용에 적합합니다.

16단계. 원하는 관리 듀플렉스 모드를 선택합니다. 이 옵션을 사용하면 호스트가 서로 통신하거나(반이중) 둘 다 동시에(전이중) 전송할 수 있습니다. 이 필드는 자동 협상이 비활성화되고 포트 속도가 10M 또는 100M으로 설정된 경우에만 구성할 수 있습니다. 포트 속도가 1G인 경우 모드는 항상 전이중 모드입니다. Operational Duplex Mode(운영 이중 모드) 필드에는 포트의 현재 듀플렉스 모드가 표시됩니다.

·Full — 인터페이스가 스위치와 클라이언트 간의 전송을 동시에 양방향으로 지원합니다.

·1/2 — 인터페이스는 한 번에 한 방향으로만 스위치와 클라이언트 간의 전송을 지원합니다.

17단계. 자동 광고 필드에 있는 모든 옵션의 확인란을 선택합니다.

- 최대 기능 — 모든 포트 속도 및 이중 모드 설정을 수용할 수 있습니다.
- 10 Half — 10Mbps 속도 및 반이중 모드
- 10 Full — 10Mbps 속도 및 전이중 모드
- 100 절반 — 100Mbps 속도 및 반이중 모드
- 100 Full — 100Mbps 속도 및 전이중 모드
- 1000 Full — 1000Mbps 속도 및 전이중 모드

18단계. 스위치가 혼잡할 때 패킷 수신 속도를 낮추려면 *Back Pressure* 필드의 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다. 원격 포트를 비활성화하고 신호를 차단하기 위해 패킷을 전송하지 못하도록 합니다. 이 옵션은 반이중 모드에서만 사용할 수 있습니다.

19단계. 흐름 제어 필드에서 라디오 버튼을 클릭합니다. 이렇게 하면 우선 순위를 기준으로 프레임 전송하는 데 도움이 됩니다. 이 옵션은 전이중 모드에서만 사용할 수 있습니다.

- Enable — 802.3x Flow Control을 활성화합니다.
- 비활성화 — 802.3x 흐름 제어를 비활성화합니다.
- Auto Negotiation — 포트에서 Flow Control의 자동 협상을 활성화합니다.

Interface:	Port <input type="text" value="FE1"/>	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	<input type="text" value="user"/> (4/64 Characters Used)		
<hr/>			
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Time Range Name:	<input type="text" value="t1"/> <a href="#">Edit</a>	Operational Time-Range State:	N/A
Reactivate Suspended Port:	<input checked="" type="checkbox"/>		
<hr/>			
Auto Negotiation:	<input type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
<hr/>			
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
<hr/>			
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

Member in LAG:

20단계. MDI/MDIX 필드에 대한 라디오 버튼을 클릭합니다. 케이블을 통해 직선을 연결할지 크로스오버 케이블인지를 연결하는 데 어떤 종류의 케이블이 사용되는지 탐지합니다.

·MDIX — MDIX(Media Dependent Interface with Crossover)는 포트의 전송 및 수신 쌍을 교체합니다.

·MDI — MDI(Media Dependent Interface)는 이 스위치를 straight through 케이블이 있는 스테이션에 연결합니다.

·Auto — 다른 디바이스와의 연결에 대한 정확한 핀아웃을 자동으로 탐지하도록 이 스위치를 구성하려면 선택합니다.

Interface:	Port <input type="text" value="FE1"/>	Port Type:	100M-Copper
Port Description:	<input type="text" value="user"/> (4/64 Characters Used)		
<hr/>			
Administrative Status:	<input checked="" type="radio"/> Up <input type="radio"/> Down	Operational Status:	Up
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Time Range Name:	<input type="text" value="t1"/> <a href="#">Edit</a>	Operational Time-Range State:	N/A
Reactivate Suspended Port:	<input checked="" type="checkbox"/>		
<hr/>			
Auto Negotiation:	<input type="checkbox"/> Enable	Operational Auto Negotiation:	Enable
Administrative Port Speed:	<input type="radio"/> 10M <input checked="" type="radio"/> 100M	Operational Port Speed:	100M
Administrative Duplex Mode:	<input type="radio"/> Half <input checked="" type="radio"/> Full	Operational Duplex Mode:	Full
Auto Advertisement:	<input checked="" type="checkbox"/> Max Capability <input type="checkbox"/> 10 Half <input type="checkbox"/> 10 Full <input type="checkbox"/> 100 Half <input type="checkbox"/> 100 Full <input type="checkbox"/> 1000 Full	Operational Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full
Neighbor Advertisement:	10 Half10 Full100 Half100 Full		
Back Pressure:	<input type="checkbox"/> Enable		
Flow Control:	<input type="radio"/> Enable <input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Auto-Negotiation		
<hr/>			
MDI/MDIX:	<input type="radio"/> MDIX <input type="radio"/> MDI <input checked="" type="radio"/> Auto	Operational MDI/MDIX:	MDIX
<hr/>			
Protected Port:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable		

Member in LAG:

21단계. Protected Port(보호된 포트) 필드에서 Enable(활성화) 확인란을 선택합니다.보호된 포트의 패킷이 보호되지 않는 이그레스 포트로 전달되고 있습니다.

**참고:**포트가 LAG의 멤버인 경우 LAG 번호가 LAG의 멤버 필드에 표시되고, 그렇지 않은 경우 이 필드가 비어 있습니다.LAG는 대역폭을 늘리고, 포트 유연성을 높이며, 디바이스 간 링크 이중화를 제공하는 데 사용됩니다.

22단계. 적용을 클릭하여 포트 설정을 저장합니다.