

# WS2000

무선랜 스위치

## WIRELESS SWITCH SYSTEM

### 지점과 중/소 규모의 기업을 위한 최적의 유/무선 네트워킹

심볼의 WS2000 무선 스위치는 중/소 규모의 이더넷과 Wi-Fi™ (802.11a/b/g) 무선 네트워킹을 관리하고 구축하기 위한 보안, 관리 및 모빌리티 기능을 가진 단일 시스템입니다. 이 올인원 네트워크 솔루션에는 NAT(Network Address Translation), DHCP 서버, 파이어와 같은 네트워킹 서비스를 제공하기 위한 간단한 보안 게이트웨이를 포함하고 있습니다.

유연한 저비용의 설치를 위해 POE (Power Over Ethernet) 기능도 내장되어 있습니다.

중소 규모의 기업과 지점의 요구사항을 만족시키기 위해 디자인 되고 가격이 책정된 WS2000은 심볼의 수상경력에 빛나는 다음세대 WLAN 기술로 매장, 창고, 식당, 병원, 영업소 등에 적합합니다.

### 차세대 무선랜: 스위치 기반의 중앙 집중형 정보

WS2000은 심볼의 수상 경력이 있는 다음세대 무선랜 기술을 제공합니다. 무선랜 스위치인 WS2000은 모빌리티를 위한 정보를 한곳에 집중시키며 유레가 없는 파워와 관리능력을 제공하여 관리와 설치비용은 절감됩니다. WS2000은 포장에서 꺼내어 설정할 것이 없이 곧바로 사용 가능한 저가의 액세스 포트와의 연결을 지원하며 천장의 티일 내부에까지 거의 모든 곳에 설치 가능 합니다.

### 기업 수준의 보안성

계층적 보안 모델은 end-to-end의 기업 수준 보안을 제공합니다. 튼튼한 인증과 암호화메카니즘은 사용자를 판별하고 네트워크 사용을 허용하며 전송 중 데이터의 보안성을 보장합니다. Stateful Packet Inspection 기능을 갖춘 방화벽은 광범위한 공격(서비스 거부를 포함)으로부터 보호 하며 프로토콜과 포트에 기반한 트래픽 필터링 기능을 가능하게 합니다.

### 손쉬운 업그레이드, 관리 및 확장

추가적인 용량과 새로운 성능이 액세스 포인트 기반의 무선랜 네트워크보다 적은 비용으로 네트워크에 쉽게 추가 될 수 있습니다. 새로운 기능과 표준 (향후 예상되는 802.11i 보안 표준과 같은)들이 관리의 중심점이 WS2000에 설치 됩니다. WS2000은 자동으로 액세스 포트를 설정 하여 각각의 액세스 포인트들을 관리하고 설정하는 비용을 절감시켜 드립니다. 보안 HTTP, 커맨드 라인 인터페이스(CLI) 와 SNMP의 지원은 언제 어디서나 유연한 원격 관리를 가능케 합니다. 쉬운 확장성으로 각각의 WS2000은 최대 6개의 액세스 포트와 3개의 무선랜을 각기 다른 네트워크 정책과 보안을 가지도록 설정이 가능 합니다.



#### 특징

스위치 기반의 구조

업그레이드 가능

차세대 액세스 포트

확장성

기업 수준의 보안

통합된 기능

POE (Power Over Ethernet)

심볼의 무선랜 기능

관리

#### 이점

필적할 수 없는 성능과 기능; 단순화된 설치와 관리

802.11 표준을 지원  
특정적인 투자 보호 TCO 절감

심볼의 AP100, AP200, AP300 과 호환  
가격은 낮추고 성능은 높이고 가장 넓고 가장 유연한 무선 지원.  
최대의 네트워크 디자인 유연성

각 WS2000은 최대 6개 까지  
액세스 포트를 지원함  
빠르고 쉽고 가격 효율적인 확장성

인증과 암호화 메카니즘 ACL, 802.1X,  
커버러스, WEP,  
WPA-TKIP 지원  
사용자 인증 및 네트워크 접근  
허용 및 전송시 데이터 보안

라우팅, DHCP, NAT, 방화벽,  
WAN 업링크 지원  
자체에 내장된 네트워크 솔루션  
으로 다양한 네트워크 서비스 제공

802.3af 표준을 지원하는 이더넷 포트  
전원공사의 필요성이 없어 지므로 설치  
비용 절감

“가상AP”, 파워 세이브 모드 등  
다양한 추가적인 기능들로 월등한 무선랜  
성능을 제공

다양한 관리 방법을 제공  
유연하고 언제 어디서나 원격으로 관리  
및 문제 해결이 가능

## 총 소유 비용의 절감 - 획기적인 투자 보호

WS2000은 설치, 관리, 업그레이드, 확장에는 비용만을 절감하는 것이 아니라 현재와 미래의 표준을 지원하는 유연성을 제공하는 올인원 디자인과 구조를 제공합니다. 그 결과는 더 낮은 TCO, 그리고 투자에 대한 보호로 이어집니다.

WS2000에 대한 더 자세한 정보를 원하시면, [www.symbol.com/ws2000](http://www.symbol.com/ws2000) 을 방문해보시기 바랍니다.

## WS2000 기술 규격

<b>패킷 포워딩</b>	
802.1D-1999 Ethernet Bridging; 802.11-802.3 Bridging	
<b>무선 네트워크</b>	
무선랜	4개의 WLAN; 가상 AP - 다중 ESS/BSS/D 트래픽 분리; Peer-emptive 로밍; 자동 로드 밸런싱
VLAN 지원	무선랜을 VLAN에 매핑 사용자인증에 따른 자동 VLAN 할당 지원
액세스 포트	1-6개 802.11a/b/g Access Ports 지원; Automatic Access Port Adoption with ACLs
무선 관리 기능	Dynamic Frequency Selection and Transmit Power Control (TPC); 국가별로 다른 무선 설정
<b>네트워크 보안</b>	
패킷 필터링	L2/3/4 Stateful Packet Analysis Network Address Translation (NAT)
인증 메커니즘	Access Control Lists (ACLs); Peer-Shared Keys (PSK); 802.1X/EAP - Transport Layer Security (TLS), Tunnelled Transport Layer Security (TTLS), Protected EAP (PEAP); Kerberos Integrated AAA server
전송 암호화	WEP 40/128 (RC4), KeyGuard, WPA-KIP, AES-CCMP; (802.11i/WPA2)
키 교환 관리	Extensible Authentication Protocol (EAP) Kerberos
비 허가 AP 탐지	하나 혹은 모든 채널에 대해 AP 감지

### 최적화된 무선 QoS

Voice Prioritization; wireless bandwidth management; Power Save Protocol (PSP) integration

### 관리

Command Line Interface (Serial, Telnet, SSH); Radius 서버를 통한 관리자 인증;  
Java Applet (HTTP, Secure HTTP); Syslog; 텍스트 기반의 설정 파일; Remote configuration 및 firmware update (via TFTP, FTP); 설정 자동 업데이트 및 firmware via DHCP; SNMP v1/v2/v3;  
MIBs - IB-II, Ping MIB, TraceRoute MIB, Symbol MIB

### 가용성

액티브 스탠바이 형태로 지원

### 물리적 특성

외형	표준 1U
크기	44.5 mm H x 286 mm W x 203 mm D
무게	0.64kg
물리적 연결	1 - RS232 serial console port 7 - 10/100 Ethernet ports (including 1 WAN uplink port), 4 포트 - 802.3af Power-over-Ethernet 지원
MTBF	50,000 시간 이상

### 전원

AC Input Voltage	100-250 VAC
Max AC Input Current	3A@230 VAC
Max Power Consumption	120 W
Input Frequency	47 Hz to 63 Hz

### 사용 환경

동작 온도	32° F to 104° F / 0° C to 40° C
보관 온도	-40° F to 158° F / -40° C to 70° C
동작 습도	5% - 95% (w/o condensation)
보관 습도	5% - 95% (w/o condensation)
동작 고도	50 ft. to 8,000 ft./16 m to 2,438 m
보관 고도	50 ft. to 12,000 ft./16 m to 3,658 m

### 제품 번호

WS-2000-SME-WW  
WS-2000-IC-ABG-WW (WS2000 and 1 AP300 Solution)  
WS-2000-IC-WW (WS2000 and 1 AP100 Solution)

## Symbol Technologies

심볼 테크놀로지스사 (The Enterprise Mobility Company™) 는 비즈니스 활동이 일어나는 모든 지점에서의 정보를 실시간으로 획득, 이동, 관리하는 기업용 모빌리티 제품과 솔루션을 제공하는 세계적인 선두주자로 알려져 있습니다. 심볼의 기업용 모빌리티 솔루션은 개선된 데이터 수집장비, RFID, 이동용 터미널 제품, 무선랜 인프라, 모빌리티 SW 와 세계 최상급의 고객 서비스가 집적되어 있습니다. 세계 선두위치의 기업들을 통해 생산성을 높이고, 운영비는 절감하고, 운영 효율은 높이며 기업의 경쟁력을 높이고 있음이 입증된 심볼의 기업용 모빌리티 제품과 솔루션을 만나보십시오. 더 자세한 정보는 [www.symbol.com](http://www.symbol.com) 을 방문하시기 바랍니다.



**Corporate Headquarters**  
Symbol Technologies, Inc.  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300  
TEL: +1,800,722-6234  
+1,631,738,2400  
FAX: +1,631,738,5990

**Asia Pacific Area**  
Symbol Technologies Asia, Inc.  
(Singapore Branch)  
Asia Pacific Division  
230 Victoria Street #05-07/09  
Bugis Junction Office Tower  
Singapore 188024  
TEL: +65,6796,9600  
FAX: +65,6337,6488

**For Europe, Middle East and Africa**  
Symbol Technologies Asia, Inc.  
EMEA Division  
Symbol Place, Winnersh Triangle  
Berkshire, England RG41 5TP  
TEL: +44,118,9457000  
FAX: +44,118,9457000

**North America, Latin America and Canada**  
Symbol Technologies Asia, Inc.  
The Americas  
One Symbol Plaza  
Holtsville, NY 11742-1300  
TEL: +1,800,722,6234  
+1,631,738,2400  
FAX: +1,631,738,5990

심볼 테크놀로지스 코리아  
서울특별시 강남구 삼성동 157-27  
경암빌딩 18층  
TEL: 02-3450-1560  
FAX: 02-3450-1510

**Symbol Website:**  
[www.symbol.com/korea](http://www.symbol.com/korea)  
**E-mail:** info@symbol.com



WS2DS 06/05

상기에 기술된 스펙 관련 자료는 공지 없이 변경될 수 있습니다. 모든 제품과 회사명은 상표, 서비스 마크이거나 각 회사의 등록된 상표입니다. 시스템과 제품 서비스 및 특정 정보의 요청은 해당 지역 심볼 테크놀로지스나 비즈니스 파트너사에 문의하시기 바랍니다.