

# AP-GTR2000

## 듀얼 랜 GPS NTP 시각동기서버

High Performance GPS NTP Server Terminal Solution

랜포트 리던던시 설정을 위한  
듀얼랜포트 Active-Standby 설정



# **AddPac**

**AddPac Technology**

Sales and Marketing

[www.addpac.com](http://www.addpac.com)

# 목 차

- 제품 주요 기능 소개
- 하드웨어 사양
- 듀얼 란포트 **Active-Standby** 설정 기능

## 제품 주요 특징

- GPS 기반 하드웨어 모듈을 장착한 임베디드 NTP (Network Time Protocol) 서버
- 고성능 GPS 시각 동기 장치 솔루션
- IP 기반 GPS 시각 수신장치 (Location Free, etc)
- GPS 시각정보 전송을 위한 듀얼 RS232 포트
- GPS 시간정보 표시를 위한 LCD 지원
- 외부 GPS 안테나 지원
- 듀얼 고속 이더넷 인터페이스 지원
- GPS 신호 수신을 위한 고성능 안테나 지원 (10m 기본제공, 20m, 30m 옵션)
- 디바이스 상태표시를 위한 블루 램프(Blue LAMP) 지원
- 디바이스 설정및 관리를 위한 스마트 웹 관리 소프트웨어 탑재
- 펌웨어 업그레이드 가능한 시스템 구조

# 하드웨어 사양

RISC  
CPU

High-end  
GPS

- RISC 마이크로프로세서 컴퓨팅 파워
- 고성능 GPS 하드웨어 모듈 아키텍처
- 한 개의 GPS 하드웨어 모듈 슬롯
- 전면부 LCD 표시 기능 ( 시각 표시 등)
- 블루 램프 (GPS 시각 동기 상태 표시)
- 듀얼(2) 10/100Mbps 고속이더넷 인터페이스
- 듀얼(2) DB-9 RS232C 인터페이스
- 내장형 SMPS 전원 공급장치
- 19인치 랙 마운터블 샤시 구조
- GPS 안테나 (10m 케이블 기본제공, 20m, 30m 케이블 : Option)
- 하드웨어 모듈 : AP-GPS-RS232
  - Two(2) DB-9 RS232C 인터페이스 포트
  - 외장형 GPS 안테나 인터페이스 포트

# 하드웨어 사양

RISC  
CPU

High-end  
GPS

## 전면부



듀얼 10/100Mbps  
LAN 포트

RS232C 콘솔 포트  
(RJ45)

상태 LCD

설정키들

블루 LAMP  
& 스위치

**AddPac**

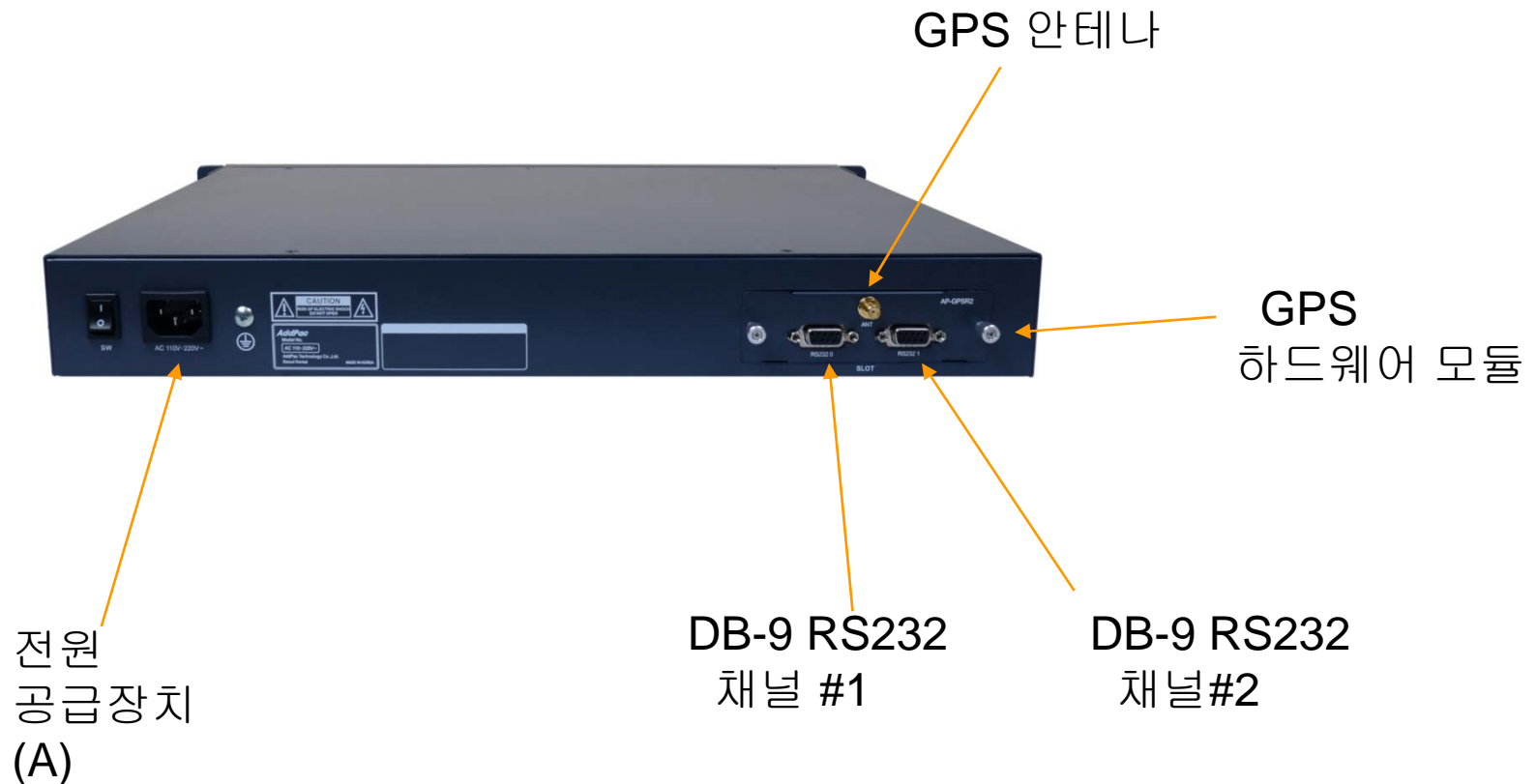
[www.addpac.com](http://www.addpac.com)

# 하드웨어 사양

RISC  
CPU


High-end  
GPS

## 후면부



## GPS 안테나 케이블

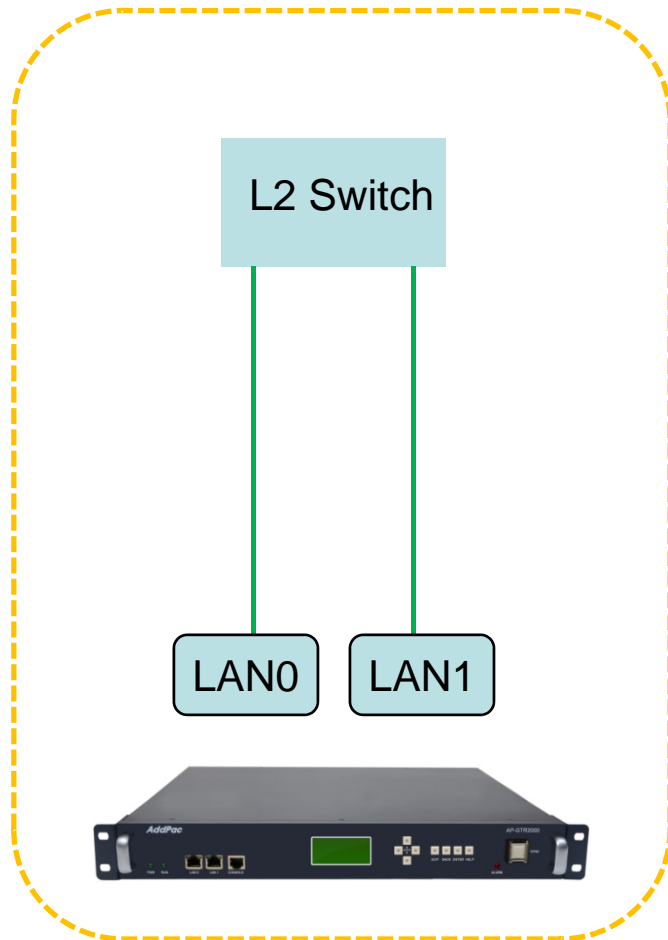




## 듀얼 LAN 인터페이스 Active-standby 리던던시 설정 기능



# LAN0, LAN1 인터페이스가 같은 LAN 스위치에 연결



AP-GTR2000 LAN0, LAN1 고속 이더넷 포트가 같은 LAN 스위치에 연결되어 있을때 LAN 인터페이스 이중화 설정

# LAN0, LAN1 인터페이스가 같은 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (Smart Web)



**System**

- Language
- **WAN Setup**
- LAN Setup
- NAT
- NTP
- System Time
- File Browser

**WAN Setup**

Hostname: Router

☒ Static IP

IP Address: 172.17.207.207 A.B.C.D

Network Mask: 255.255.0.0 A.B.C.D

Default Router: 172.17.1.1 A.B.C.D

Virtual Address: ☒ Enable A.B.C.D (Ping Check)

DNS Server: Primary DNS Server

Secondary DNS Server

PPS: pp

☒ Apply

1. WAN Setup Click
2. Enable Click After IP Address setting
3. Apply Click
4. Configuration Save
5. Reboot

# LAN0, LAN1 인터페이스가 같은 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (CLI)



CLI

```
Router#
Router# configure terminal ----- configuration mode
Router(config)# ip virtual 0 ----- Set Virtual Address
Router(config-vip)# ip address 172.17.207.207 255.255.0.0 ----- IP Address / netmask
Router(config-vip)# exit
Router(config)# interface FastEthernet 0/0 ----- LAN 0
Router(config-if)# ip address virtual 0 ----- IP set using virtual 0
Router(config-if)# exit
Router(config)# interface FastEthernet 0/1 ----- LAN 1
Router(config-if)# ip address virtual 0 ----- IP set using virtual 0
Router(config-if)# exit
Router(config)# ip route 0 0 172.17.1.1 ----- Default Router
Router(config)# end
Router#
Router# write
Proceed with write? [confirm]
Building configuration...
[OK] Configuration saved to flash:/flash/apos.cfg
```

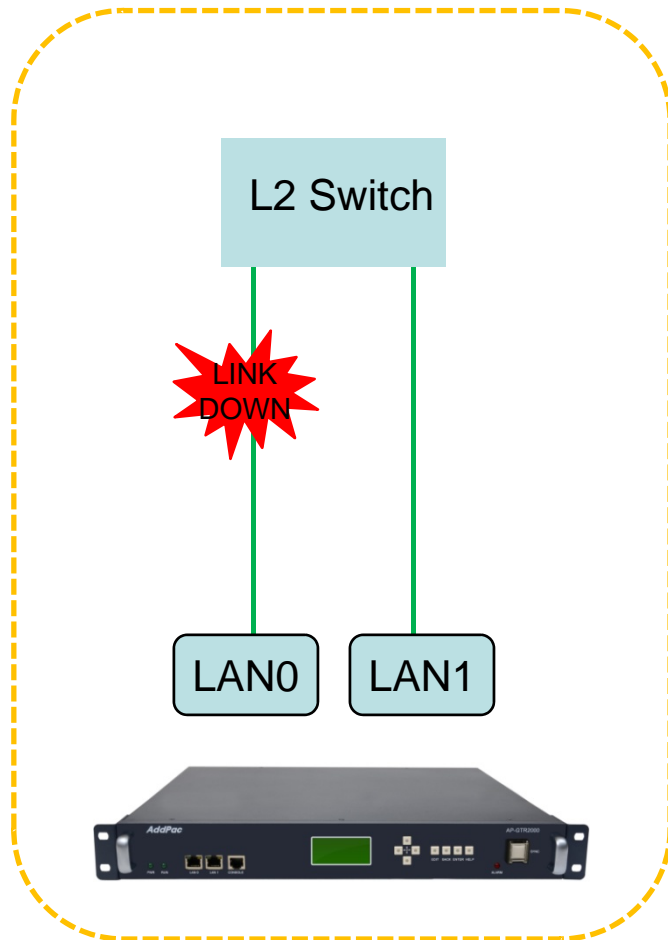
# LAN0, LAN1 인터페이스가 같은 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (CLI)



CLI

```
Router# show run
Building configuration...
!
ip virtual 0
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0
!
!
interface Loopback0
ip address 127.0.0.1 255.0.0.0
!
interface FastEthernet0/0
ip address virtual 0
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0
speed auto
no qos-control
!
interface FastEthernet0/1
ip address virtual 0
speed auto
no qos-control
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.1.1
!
```

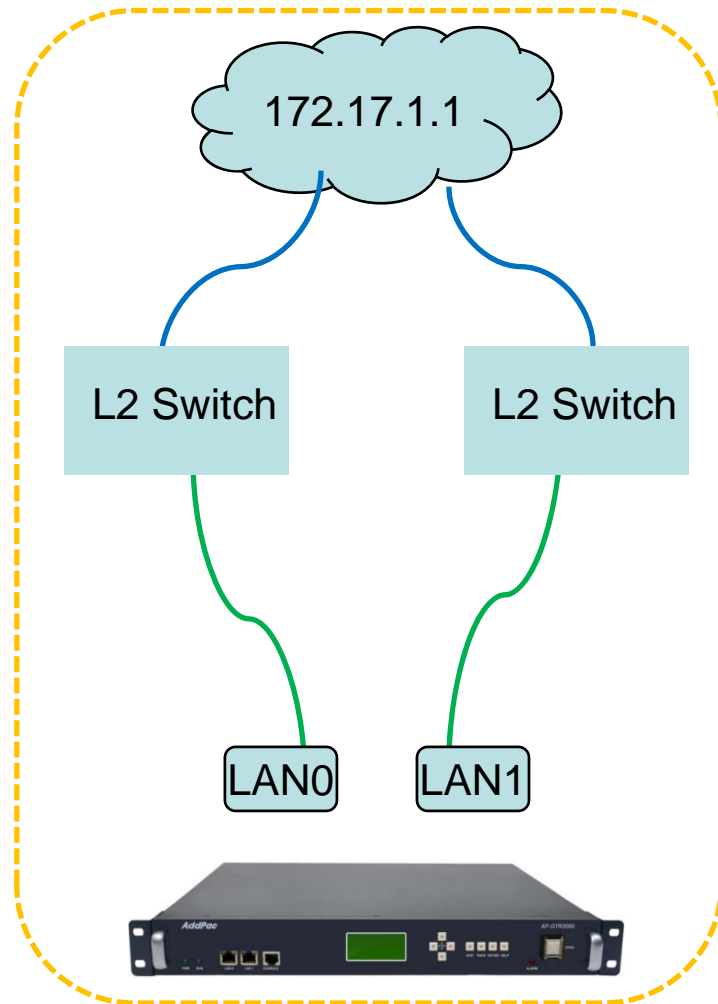
# LAN0, LAN1 인터페이스가 같은 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (LAN0 Port Down)



```
Router# IpVritual(0): FastEthernet0/0 Down  
IpVritual(0): Active FastEthernet0/1  
Interface FastEthernet0/0, changed state to DOWN  
VOIP_INTERFACE_DOWN
```

```
outer# show run  
Building configuration...  
----- omit -----  
interface FastEthernet0/0  
ip address virtual 0  
speed auto  
no qos-control  
!  
interface FastEthernet0/1  
ip address virtual 0  
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0  
speed auto  
no qos-control  
!  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.1.1  
!
```

# LAN0, LAN1 인터페이스가 다른 LAN 스위치에 연결



AP-GTR2000 LAN0, LAN1 고속 이더넷 포트가 다른 LAN 스위치에 연결되어 있을때 LAN 인터페이스 이중화 설정

# LAN0, LAN1 인터페이스가 다른 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (Smart Web)



1. WAN Setup Click
2. Enable Click After IP Address setting
3. Default router address setting in virtual address for ping check
4. Apply Click
5. Configuration Save
6. Reboot

# LAN0, LAN1 인터페이스가 다른 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (CLI)



CLI

```
Router#
Router# configure terminal ----- Configuration Mode
Router(config)# ip virtual 0 ----- Set Virtual Address
Router(config-vip)# ip address 172.17.207.207 255.255.0.0 ----- IP Address / netmask
Router(config-vip)# ip echo-check 172.17.1.1 ----- ICMP echo checking
Router(config-vip)# exit
Router(config)# interface FastEthernet 0/0 ----- LAN 0
Router(config-if)# ip address virtual 0 ----- IP address set as virtual 0
Router(config-if)# exit
Router(config)# interface FastEthernet 0/1 ----- LAN 1
Router(config-if)# ip address virtual 0 ----- IP address set as virtual 0
Router(config-if)# exit
Router(config)# ip route 0 0 172.17.1.1 ----- Default Router
Router(config)# end
Router#
Router# write
Proceed with write? [confirm]
Building configuration...
[OK] Configuration saved to flash:/flash/apos.cfg
```



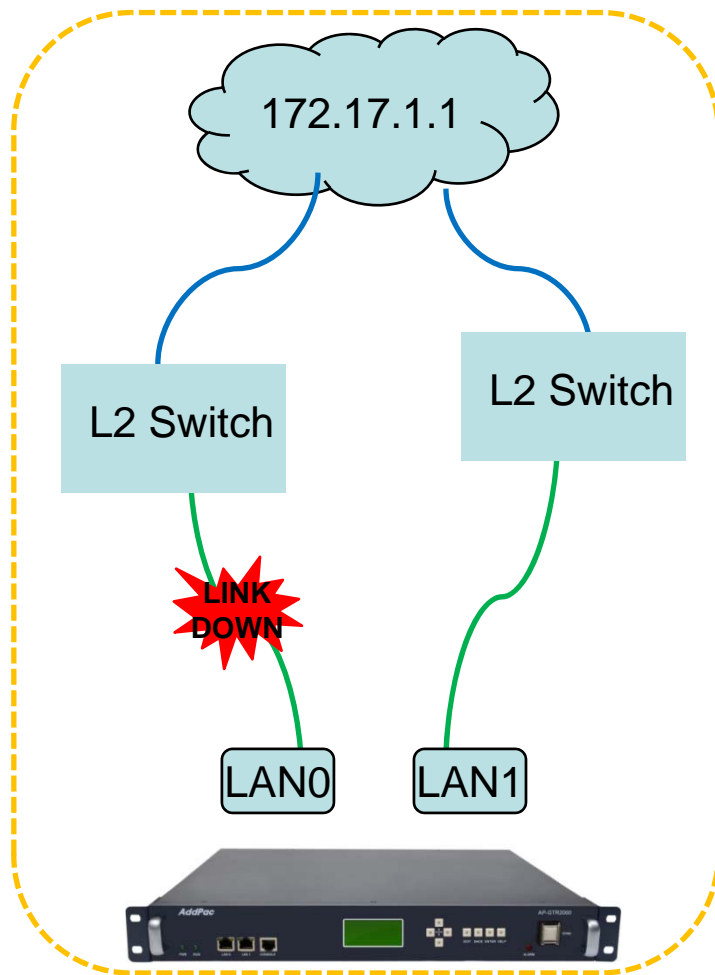
# LAN0, LAN1 인터페이스가 다른 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (CLI)



CLI

```
Router# show run
Building configuration...
!
ip virtual 0
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0
ip echo-check 172.17.1.1
!
!
interface Loopback0
ip address 127.0.0.1 255.0.0.0
!
Interface FastEthernet0/0
ip address virtual 0
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0
speed auto
no qos-control
!
Interface FastEthernet0/1
ip address virtual 0
speed auto
no qos-control
!
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.1.1
!
```

# LAN0, LAN1 인터페이스가 다른 LAN 스위치에 연결했을때 리던던시 설정 (LAN0 Port Down)



**AddPac**

- LAN0 에 연결된 스위치가 DOWN 된 경우

```
Router# IpVritual(0): Echo Check Fail  
IpVritual(80594200): Switch Interface.  
IpVritual(0): Active FastEthernet0/1  
VOIP_INTERFACE_DOWN  
VOIP_INTERFACE_DOWN  
Not Available: status(4) interface(0)  
VOIP_INTERFACE_UP : (172.17.207.207)  
Gatekeeper shutdowned.
```

```
Router# show run  
Building configuration...  
----- 중략 -----  
interface FastEthernet0/0  
ip address virtual 0  
speed auto  
no qos-control  
!  
interface FastEthernet0/1  
ip address virtual 0  
ip address 172.17.207.207 255.255.0.0  
speed auto  
no qos-control  
!  
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.17.1.1  
!
```



# Thank you!

**AddPac Technology Co., Ltd.**  
Sales and Marketing

Phone +82.2.568.3848 (KOREA)  
FAX +82.2.568.3847 (KOREA)  
E-mail [sales@addpac.com](mailto:sales@addpac.com)