

e-Business Partner

Make Your Business Successful !

TAIHO INST

TS-2560 제품소개

2025. 01

타임 서버 (NTP 서버)

TS-2560



대규모 고성능 타임서버

전원 이중화, NTP 패킷 처리 능력을 대폭 향상시킨 하이엔드 모델

주요 특징

- 정확도 높은 시간 동기화 제공: 오실레이터 OCXO (10ms/day)
- 처리 능력 대폭 향상 및 전원 이중화: 10,000 packets/s & 이중화된 전원 제공
- 다양한 타임소스 제공: GPS, QZSS, Galileo, GLONASS & NTP 서버 지원
- 사용자 눈높이의 편의성 제공: 웹 브라우저 기반 관리 및 유지보수
- 다양한 장애 감시 기능 제공: SNMP, syslog
- Stratum 1~15 사용 가능

주요 기능

- Time Source: GPS, QZSS, Galileo, GLONASS
- 정확성: $\pm 1\mu s$ (GNSS 측위 시)
- 내장 오실레이터 형태: OCXO, 내장 수정 정밀도: $\pm 10ms/day$
- 시간정보 프로토콜: NTP v2/3/4, SNTP v3/4, TIME, DAYTIME
- 인증 방식: MD5 인증, autokey
- 장애 모니터링: SNMP v1, SNMP v2, syslog, SMTP
- LAN 인터페이스: 10/100/1000 BASE-T x 4 포트
- 제공 프로토콜: TCP, UDP, HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, SNMP
- Anti-jamming/Anti-spoofing 기능 제공
- GNSS 안테나/브라켓: 기본 제공

타임 서버 (NTP 서버) – TS-2560 사양

Network

Protocol	UDP/IP, TCP/IP, HTTP, SNMP
LAN interface	4 port 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T
Processing capability	10,000 packets per second
Time information	
Protocol	SNTPv3/v4, NTPv2/v3/v4, TIME, DAYTIME
GNSS jamming/spoofing Protection	Yes
Authentication methods	MD5 authentication, autokey
Built-in Oscillator type	OCXO
Oscillator stability	+/-10ms/day (+25°C)
Specifications	
Rated voltage	AC100~240V+/-10% (50/60Hz)
Rated current(Max)	0.32A
Power consumption	18W
Calorific value	65kJ/h
Operation temperature	0~40°C
Operation humidity	20%~80% RH (no condensation)
Dimensions	425.5(W)×280(D)×44(H)mm (projections not included)
Weight	approx. 3.5kg
Certification	VCCI-A, RoHS
Power Redundancy	Yes

Time synchronization

Time source	GPS, QZSS, Galileo, GLONASS
Correction accuracy to UTC	+/-1μs (GPS synchronization)
Leap second adjustment	Automatic
Daylight Saving Time	supported

Output interface

Pulse output	1PPS
--------------	------

GPS receiver

Input level range	15dBi~50dBi
-------------------	-------------

GNSS Antenna(Bundled)

Operation Temperature	-40°C~85°C
Operation humidity	20%~95% RH (no condensation)
Dimensions	Φ66.5×47.5(H)mm
Weight	approx. 150g (0.5m cable included)

GNSS Antenna Holder

Dimensions	103(W)×92(D)×116(H)mm
Weight	approx. 370g

SEIKO

Time Server

TS-2560 / TS-2220

Keep Trust.

시간 동기화의 높은 정확도 유지

- 정확도 : GNSS기준 +/-1마이크로초
- 내부의 고품질 오실레이터
 - TS-2560 OCXO 탑재 : 10밀리초/일
 - TS-2220 TCXO 탑재 : 100밀리초/일

다양한 시간 소스

- GPS, QZSS, Galileo, GLONASS를 시간 소스로 사용
- 보조 서버로 작동하도록 NTP 입력 지원 (TS-2560 모델만 해당)

향상된 성능 및 전원 이중화 지원

- 처리능력
 - TS-2560 : 10,000 패킷/초
 - TS-2220 : 4,000 패킷/초
- AC전원 이중화 (TS-2560 모델만 해당)

쉬운 조작

- GUI를 통해 설정, 관리, 운영이 가능
- 상태 변화에 대한 경고를 알림으로 송신 가능
- SNMP, Syslog, SMTP

Time Server TS-2560 / TS-2220

전원 이중화 된 하이엔드 모델

Time Server TS-2560

GNSS 10,000 패킷/초 IPv6 4 포트 이더넷 전원 이중화 위성 계층 1~15



기능이 풍부한 표준 타임 서버

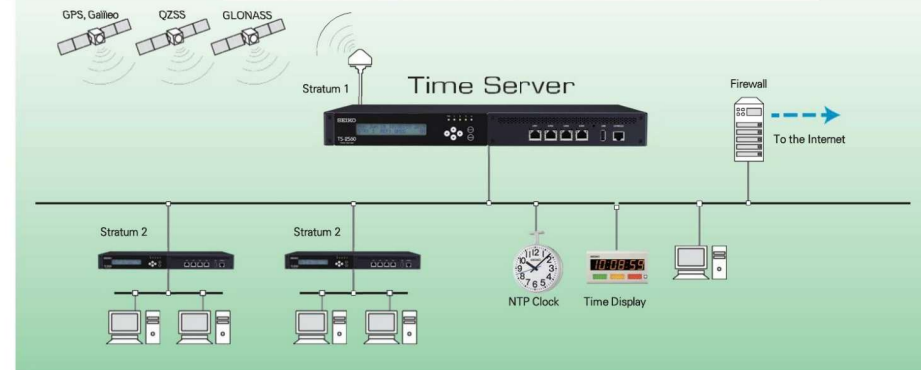
Time Server TS-2220

GNSS 4,000 패킷/초 IPv6 1 포트 이더넷



Master Clock System

모든 네트워크에는 안전하고 정확한 시간이 필요합니다



타임 서버 사양

	TS-2560	TS-2220
타임 소스	GPS, QZSS, Galileo, GLONASS	
내장 오실레이터 타입	OCXO	TCXO
오실레이터 안정성	+/- 10ms/day (+25°C)	+/- 100ms/day (+25°C)
펄스 출력	1PPS/10MHz	-
처리 능력	10,000 packets/sec	4,000 packets/sec
이더넷 포트	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x 4	10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T x 1
운전 대응	수동 / 자동	
GNSS Jamming 방어	가능	-
GNSS Spoofing 방어	가능	-
GPS 롬오버 행동*1	지원	-
TCP/IP, UDP/IP	지원	-
HTTP, HTTPS	지원	HTTP:지원, HTTPS:미지원
IPv4, IPv6	지원	-
SNMP, syslog	지원	-
SMTP	지원	-
Telnet, SSH	지원	Telnet:지원, SSH:미지원
NTP v3/v4, SNTP v3/v4	지원	-
TIME, DAYTIME	지원	-
MD5, Autokey	지원	-

	TS-2560	TS-2220
전원 이중화	지원	-
정격 전압	AC100 ~ 240V +/-10%	
정격 전류 (최대)	0.32A	0.12A
전력 소비량	18W	6W
발열량	65kJ/h	22kJ/h
운영 온도	0 ~ 40°C	
운영 습도	20 ~ 80%RH (결로 없음)	
크기	425.5 (W) x 280 (D) x 44 (H) mm (모듈 포함)	
중량	약 3.5 kg	약 3.1 kg

GNSS 안테나 (선택)	
운영 온도	-40°C ~ 85°C
외관 치수	φ66.5 x 47.5 (H) mm
무게	약 150g (케이블 포함)

TS-210 (안테나)	TS-211 (홀더)
SCN-300	SLN-576R

* 내부 홀더 타입으로 혹은 GPS로 동기화하면 GPS 주기가 자동으로 업데이트되기 때문에 세이코의 타임서버 TS-2560/2220은 2032년 다음 홀오버 이후에도 안전하게 사용할 수 있습니다.

* 모든 상표 및 등록상표는 해당 소유자의 재산입니다. * 디자인 및 규격은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

SEIKO

SEIKO SOLUTIONS INC.

1-8 Nakase, Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8507, Japan
E-mail: support@seiko-sol.co.jp
http://www.seiko-sol.co.jp/en/

SEIKO SOLUTIONS INC.

CONTACT US

TAIHO INST 타이호인스트 / 솔루션영업
Seiko Solutions 한국총판



www.timeserverkorea.co.kr
www.taihoinst.com

서울시 구로구 디지털로33길 55, 804
이앤씨벤처드림타워 2차

 **타임솔루션 비즈니스 문의**

솔루션영업 윤준영 이사

전화 010-3764-0213

이메일 jyyoon@taihoinst.com

솔루션영업 최이규 팀장

전화 010-2125-2929

이메일 ykchoi@taihoinst.com