



DOWR

White Rabbit GNSS Receiver

長距離ファイバーリンク（通常は数百km）にわたりサブナノ秒の精度でWhite Rabbitネットワークを使用してGPS Time またはUTCを配信できる、高性能GPSグランドマスタークロックであり、且つネットワークタイムサーバーです。

GPSナビゲーションデータのタイミング・インテグリティ・モニタリングを含むホワイトボックス・ソリューションとして構築されています。

正確なアンテナ位置の計算とUTC (k) ラボへの法的トレーサビリティのための生のGPSデータを提供します。

GPSとWhite Rabbitは、付属のアンテナケーブル用に工場で完全に校正されています。

さらに、DOWRは、PTP、NTP、IRIG-Bなどの標準プロトコルを介して他の機器に時間を分配します。



Technical Specifications / DOWR

GNSS Receiver

Type of receiver All-in-view GPS receiver
GPS L1 C/A

Processor

SoC Xilinx Zynq XC7Z015 with Dual ARM®
Cortex™-A9 MP@ 866MHz

Front Panel

Ethernet Ports 10/100/1000 Base-T RJ45
2x SFP cages (double stack)

IN/OUT 10 MHz
PPS

Back Panel

Ethernet 10/100/1000 Base-T RJ45
RF IN GNSS antenna for L1 signals
USB USB-UART configuration



Physical Specification

Dimension 65 x 110 x 128 mm
Color Black (Metallic)

Certification

Soldering IPC-A-610 Rev E Class 2
Others ISO-9001, ISO-14001, RoHS

Power Supply

Input 12Vdc 1.5A

Environmental Conditions

Temperature -10°C ~ +50°C
Humidity 0% ~ 90% RH

HIGHLIGHTS

- ✓ White-box GPS receiver
- ✓ GPS working modes: Free Position, Fixed Position and Survey-in
- ✓ GPS timing integrity monitoring
- ✓ GPS raw data for the calculation of a precise antenna position for traceability to UTC(k) labs
- ✓ Full GPS and White Rabbit calibration for the provided antenna cable
- ✓ GPS timing error < 15 ns under normal ionospheric conditions (± 2 ns time-pulse jitter)
- ✓ Sub-nanosecond accurate time distribution for long distance networks
- ✓ White Rabbit, IEEE 1588v2 & NTP
- ✓ User-friendly web management interface
- ✓ Optional oscillator for extended hold-over (1.5 μ s after one day)

Software

OS Linux (Kernel v3.19)

Timing Protocols WR-PTP (next IEEE-1588v2.1 High Accuracy profile)
IEEE 1588 PTPv2, NTP, IRIG-B

Other Protocols SSH, SNMPv3

GPS Timing Integrity Monitoring Powered by **gmv**
INNOVATING SOLUTIONS

User-Friendly Web Interface

