SAFRAN

The Global Leader in
Resilient **PNT**

WHITE RABBIT ZEN TP-32BNC

WR-ZEN TP-32BNC



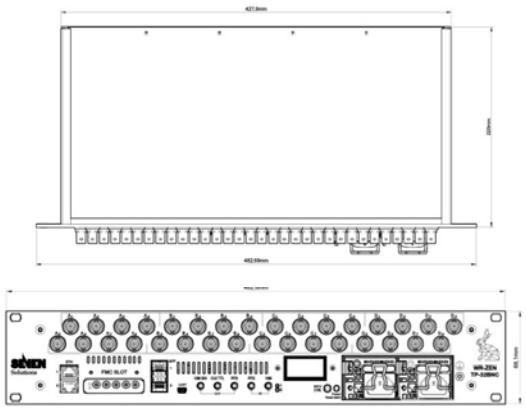
White Rabbit タイミング転送とその冗長接続を介して、ラックキャビネット内のすべての機器に複数のレガシー 10MHz/xPPS タイミング出力を提供する信頼性の高いノードです。

WR-ZEN TP-32BNC は、PTP、NTP、IRIG-B、10MHz/xPPS などの標準タイミングプロトコルを実装することで、タイミングと周波数を他の機器に簡単に配信します。

WR-ZEN TP-32BNC は、超安定クロックと低ジッタおよび温度補償クロック リソースを組み合わせて、同期精度を高めます。

Technical Specifications / WR-ZEN TP-32BNC

System On-Chip	
SoC	Xilinx Zynq series
CPU	Dual ARM® Cortex™-A9 MP@ 866MHz
Memories	• 512 MB DDR3 (32-bit bus) • 256 Mbits Quad-SPI Flash • 16GB SD Card
Software	
OS	Linux (Kernel v4.6)
Time Sync.	White Rabbit PTPv2 (default and G.8265.1 profiles, up to 16 unicast clients) NTP (client & server)
Protocols	TCP/IP, SSH, SNMPv3,TFTP, DHCP, ARP, DNS, HTTP (web interface)
Front Panel	
Ethernet	2x 10/100/1000 Base-T RJ45 (Management, PTP, NTP)
SFP Ports	2x 1GbE
Clocks I/O	5xSMA coaxial connectors (3V/50Ω): • 10 MHzSINOUT ref. clock (PLL) • CLK OUT(LVTTL) • PPS OUT/IRIG-B (LVTTL) • PPS IN (LVTTL) • 10MHz IN (TTL/CMOS/ ECL/clippedsine)
Fanout	32 BNC configurable outputs divided in 2 groups (1.7V/50Ω): • A&B: 10MHz (xPPS under license) with 50Ω termination • C&D: xPPS, IRIG-B with selectable 50Ω termination
LCD	Information panel for alert & network
Debug	USB Mini-B (ARM-UART)



HIGHLIGHTS
Sub-nanosecond time accuracy
Remote configuration and monitoring
Distance range over 80 km using fiber
Xilinx Zynq Family (ARM Dual Core)
Linux OS
WR and PTPv2
Robustness & Redundancy
32 configurable timing outputs

Clock Performance			
Phase noise (dBc/Hz)	Master	GM	Slave
1Hz	-78.7	-86.2	-76.5
10Hz	-107.5	-87.6	-79.7
100Hz	-132.6	-107.2	-112.4
1kHz	-143.5	-140.8	-143.6
10kHz	-147.5	-143.0	-145.3
100kHz	-145.6	-146.0	-149.1
TDev	• @1 sec 1.92E-11 • @ 10 sec 1.93E-12 • @ 100 sec 1.94E-13 • @ 1000 sec 1.98E-14		
Physical Specification			
Dimension	428 mm x 88 mm x 220 mm		
Color	White (Metallic)		
Certification			
Soldering	IPC-A-610 Rev E Class 2		
Others	CE, FCC,ROHS,SE, ISO-9001, ISO-14001		
Power Supply			
Input	Redundant 2x 100-240VAC, 50-60 Hz		
Output	12V DC, 6.66A – 80W max		
Environmental Conditions			
Temperature	-10°C ~ +50°C		
Humidity	0% ~ 90% RH		





MEMO ----------

---

embeck®

エンベック株式会社
〒140-0002
東京都品川区東品川2-2-25
サンウッド品川天王洲タワー2F
TEL: 03-6712-4160　FAX: 03-6712-4161
E-mail: sales@embeck.jp

www.embeck.jp　YouTube　Twitter