

GB8002

SERVIDOR DE TIEMPO NTP DE ALTA PRECISIÓN BEIDOU/GPS PARA MONTAJE EN RACK

El servidor de tiempo de alta precisión GB8002 BeiDou/GLONASS/GPS ha sido desarrollado por nuestra empresa basándose en la tecnología de sincronización GPS. Es capaz de mostrar y enviar la hora estándar. The time server uses the PPS and time message of BeiDou Navigation System, GLONASS (global navigation satellite system) and GPS (Global Positioning System) satellite to output time synchronization pulse. The device uses SMT surface mount technology for production and high-speed chip for control, with high precision, high stability, strong function, no accumulative error, cost-effective and easy to operate. It is also not limited by geographical and climatic conditions. The device can be widely used in electric power system, network synchronization, The device can be widely used to provide real-time in power system, network synchronization, communication, traffic management and defense which need time and punctuality, etc.

The device has a variety of interfaces. such as RJ45, RS-232, RS-422/RS-485, IRIG-B, TTL Pulse etc. Multi-channel output pulses such as seconds, minutes and hours (free translation), convenient connections and related device, implements unidirectional or bi-directional communication.

Aplicaciones

1. Central eléctrica;
2. Sistema eléctrico;
3. Sistema horario ferroviario;
4. Sistema horario hospitalario;
5. Sistema horario de aeropuertos;
6. Sincronización horaria de redes;
7. Compañía de seguros financieros;
8. Sistema horario para radio y televisión;
9. Empresas petroquímicas y siderúrgicas;
10. Sistema horario para la gestión del tráfico;
11. Sistema horario para comunicaciones móviles;



Características

1. La intensidad de la señal y la instalación distribuida local son muy prácticas. Especialmente adecuado para la sincronización horaria de estaciones base de comunicaciones, centrales eléctricas, subestaciones, salas de máquinas y otros equipos.
2. Señal de sincronización para todo tipo de condiciones meteorológicas que garantiza una sincronización de alta precisión y fiabilidad a largo plazo.
3. Microprocesador de alta velocidad de 32 bits + chip FPGA integrado a gran escala, procesamiento de datos en paralelo a alta velocidad y una variedad de códigos de tiempo, excelente rendimiento.
4. La frecuencia de puntualidad de alta precisión se deriva de la tecnología de sincronización adaptativa, la tecnología de puntualidad de control de bucle cerrado para domar el oscilador de cristal de temperatura constante, para lograr una puntualidad de alta precisión a largo plazo.
5. Recepción de señales satelitales y espera activa de autoservicio, selección automática de la fuente de reloj según la prioridad, conmutación sin interrupciones.
6. Puertos de red 10M/100M separados (cada puerto tiene una dirección MAC independiente), configuración flexible, se puede utilizar en diferentes subredes o redes de aislamiento físico diferentes, utilizando protocolos NTP/SNTP para proporcionar servicios de sincronización de tiempo (opcional).
7. Proporciona pulso TTL programable, se puede configurar en PPS, PPM y PPH, flexible y conveniente.
8. Fuente de alimentación conmutada de alto rendimiento y amplio rango, entrada compatible con CA-CC, conveniente y confiable, funcionamiento estable.
9. Todas las interfaces de entrada y salida de señal son medidas de aislamiento fotoeléctrico, seguras y confiables.
10. Estructura de bastidor 1U, chasis estándar de 19 pulgadas, fácil instalación y mantenimiento.
11. El reloj maestro central tiene 1 canal de pulso, 10 canales de código B, 3 canales de puerto serie 232, 3 canales de puerto serie 485 y 2 canales Ethernet.

Parameters

Parámetros

1. Señal de salida

Tipo de señal de sincronización	Tipo de interfaz	Precisión de sincronización		Parámetros de interfaz	Número de interfaces
		Beidou-1	GPS		
Pulso	Nivel TTL de 5 V	-0,14 μS	μS 0.06	Phoenix terminal	1 canal
Código de tiempo IRIG-B	Nivel RS485	μS 0,12	μS 0.2	Terminal Phoenix	10 canales
Puerto serie	RS232	mS 0.18	mS 0,18	Interfaz RJ45	3 canales
	RS485/422	mS 0.18	mS 0,18	Interfaz RJ45	3 canales
Ethernet	NTP/SNTP	mS 10	mS 10	Interfaz RJ45	2 canales

Parámetros - continued
2. Señal de entrada

Nombre de la fuente del reloj	Parámetros técnicos	Observaciones
Beidou-1	Frecuencia del receptor: 1561 MHz (señal B1)	Opcional
	Sensibilidad de aceptación: -127,6 dBmW	
	Tiempo de captura: 35 s < 10 s; arranque en caliente y arranque en frío	
	Precisión de sincronización: ≤100 ns (unidireccional), ≤20 ns	
GPS	Frecuencia del receptor: 1575,42 MHz (señal L1)	Opcional
	Sensibilidad de recepción: captura <-160 dBW, seguimiento <-163 dBW	
	Tiempo de captura: 200 s <25 s; arranque en caliente y arranque en frío	
	Precisión de sincronización: ≤100 ns (1 pps frente a la hora UTC)	
	Seguimiento simultáneo: no menos de 4 satélites en arranque en frío; no menos de 1 satélite en arranque en caliente; se pueden seguir hasta 12 satélites al mismo tiempo, 12 canales en paralelo.	
Módulo de reloj de puntualidad central	Adopta una frecuencia de cristal de temperatura constante de alta precisión que alcanza un orden de magnitud de 2 E-11.	Integrado
	Error de autoservicio ≤18 us/24H.	

3. Otros

Nombre del parámetro	Parameters
Parámetros medioambientales	Temperatura de funcionamiento: de -20 a +70 °C
	Temperatura de almacenamiento: de -45 a +85 °C
	Humedad: <95 %
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación: 220 V ± 20 % o 110 V ± 20 %, 47 Hz-63 Hz
	Fuente de alimentación de CC: 220 V ± 20 % o 110 V ± 20 %
	Consumo de energía: ≤10 W
Grado EMC	Grado IV especificado en la norma GB/T 17626-2008
Señal de alarma	Relé de contacto de aire (250 V, 5 A)
Apariencia Peso	Chasis estándar de 19", altura de 1U, estructura integrada, peso de 2 kg.

Accessory

