

CE-SYNC NET

SISTEMA DE BOUNDARY & MASTER / SLAVE DE CLOCK PTP:
Conversor de Profile PTP e conversor de PTP para IRIG-B / 1PPS



APLICAÇÕES:

- Onde se faz necessário a conversão de profile do sincronismo PTP para adequação dos dispositivos à rede;
- Conversão de fonte de sincronismo PTP em IRIG-B e 1PPS elétrico TTL não modulado;
- Simulador de falhas de PTP para testes da rede de sincronismo.

1. ESCOPO

O equipamento CE-Sync Net é um Bondary Clock PTP que realiza a conversão de profiles para adequação dos dispositivos PTP IEEE 1588 conectados. Ele possui 2 portas de rede, padrão RJ-45 10/100Mbit, sendo uma Master e outra Slave e 2 saídas BNC para 1PPS e IRIG-B.

1.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

O CE-Sync Net possui em seu painel frontal:

- Quatro LEDs:
 - Power: Quando acesso indica que o equipamento está ligado;
 - Locked: Acende quando o OCS (Slave) conseguiu sincronizar com o mestre PTP da rede;
 - Ready: Saída PTP IEEE-1588 ativa;

INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS

- Simul: Modo de Simulação ativado;
- b) Conector circular para conexão com a mala de testes ou software de configuração;
- c) Conector BNC de saída de PPS (1 pulso por segundo);
- d) Conector BNC de saída de IRIG-B;

Na parte lateral possui três conexões conforme imagem abaixo:

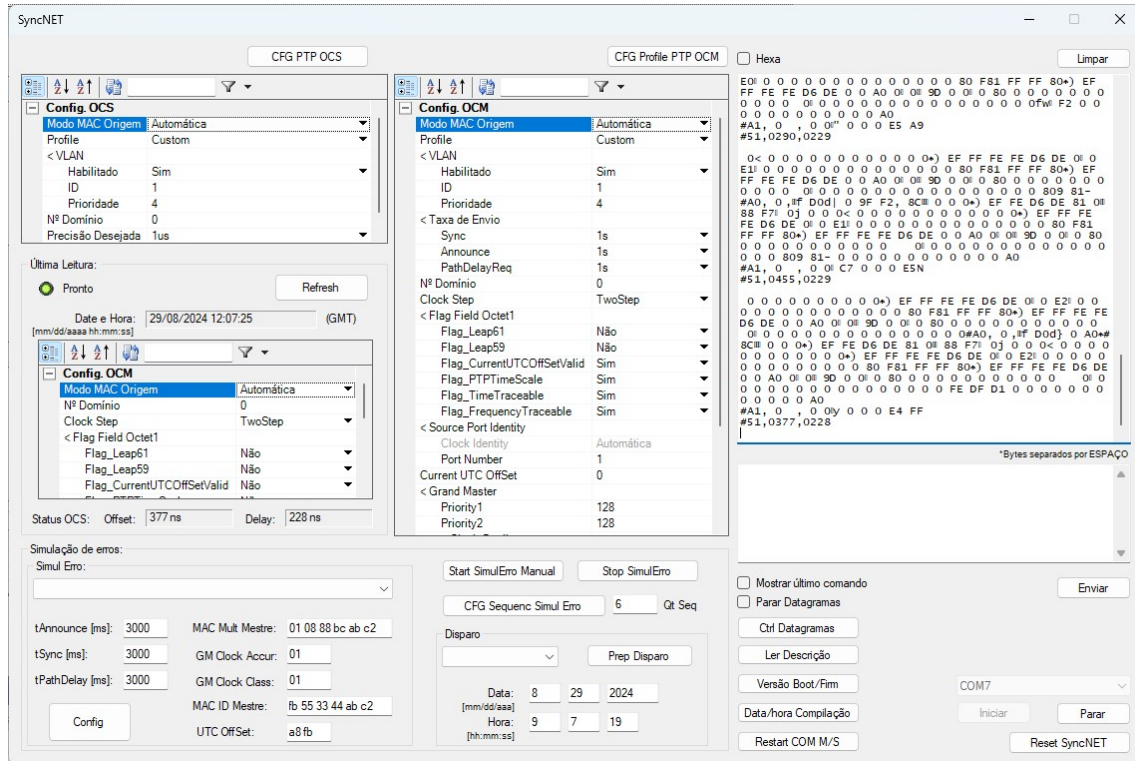


- a) Eth Master: saída de PTP IEEE-1588 sincronizada com o ETH Slave no profile definido pelo usuário;
- b) Eth Slave: entrada de PTP para ser usada como fonte de sincronismo, gerando IRIG-B, 1PPS e saída PTP;
- c) DC in: entrada de alimentação.

1.2. SOFTWARE

O CE-Sync Net é controlado pelo Conprove Test Center instalado no laptop. Ele pode ser conectado diretamente no computador ou através da mala de testes. A tela de ajuste do equipamento é mostrada abaixo:

INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS



2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Adaptador AC/DC externo
 Entrada: 105 – 230 Vac com frequência de operação entre 45 e 65 Hz
 Saída: 15Vdc e 1,5A.

2.2. TEMPO ATÉ ESTAR OPERACIONAL

Menor que 3 minutos (típico)

2.3. SAÍDA 1 PPS

Referenciada ao Mestre de PTP da rede
 Tempo de subida: 10 nano segundos (máximo).
 Precisão: 100 nano segundos.

2.4. SAÍDA IRIG-B

Referenciada ao Mestre de PTP da rede
 Padrão IRIG-B é o mais utilizado em sistemas elétricos.

2.5. ENTRADA ETH SLAVE

Conexão RJ-45 10/100Mbit, usado como entrada de sincronismo de PTP, para sincronizar o CE-Sync Net com uma fonte externa. Aceita os perfis: Power Profile v1, Power Profile v2, Utility Profile e Custom Profile.

Quando o sincronismo for estabelecido automaticamente inicia a geração de 1PPS e IRIG-B nos conectores BNC do Painel.

2.5. SAÍDA ETH MASTER

Conexão RJ-45 10/100Mbit, usado como saída de sincronismo de PTP. Permite configurar a saída de PTP nos seguintes perfis: Power Profile v1, Power Profile v2, Utility Profile e Custom Profile.

2.6. FAIXA DE TEMPERATURA

Operação: - 20 a 70°C..

Armazenamento: -40 a 85°C

2.7 UMIDADE RELATIVA

Até 95% não condensante.

2.8. DIMENSÕES

Largura: 123 mm.

Altura: 53 mm.

Profundidade: 85 mm.

2.9. PESO

A unidade pesa aproximadamente 0,4 Kg.

2.10. SEGURANÇA

Segundo a norma IEC 61010-1

2.12. CABOS E ACESSÓRIOS

- a) Cabo de comunicação entre o CE-Sync Net e a mala de testes;
- b) Cabo de comunicação entre o CE-Sync Net e o laptop;
- c) Fonte de alimentação;
- d) Case de transporte.