

# Tutorial de Teste

**Tipo de Equipamento:** Relé de Proteção

**Marca:** CE

**Modelo:** CE-BOSOIB – Binary Output, Sync Out and IRIG Box

**Ferramenta Utilizada:** CE-BOSOIB com: CE-6003; CE-6006; CE-6707; CE-6710; CE-7012 ou CE-7024

**Objetivo:** Expandir o número de saídas binárias (transistorizadas) ou utilizar uma fonte de sincronismo.

## Controle de Versão:

Versão	Descrições	Data	Autor	Revisor
1.0	Versão inicial	11/08/2023	M.R.C.	



---

## INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS

---

### Sumário

1. Características Gerais.....	4
2. Conexão .....	4
3. Mala de Teste.....	5
4. Identificando o CE-BOSOIB .....	6
5. Configurando o CE-BOSOIB para trabalhar como saída transistorizada.....	6
6. Alterando os Estados das Saídas Binárias .....	7
7. Configurando o CE-BOSOIB para trabalhar como fonte de sincronismo.....	8

### **Termo de Responsabilidade**

As informações contidas nesse tutorial são constantemente verificadas. Entretanto, diferenças na descrição não podem ser completamente excluídas; desta forma, a CONPROVE se exime de qualquer responsabilidade, quanto a erros ou omissões contidos nas informações transmitidas.

Sugestões para aperfeiçoamento desse material são bem vindas, bastando o usuário entrar em contato através do email [suporte@conprove.com.br](mailto:suporte@conprove.com.br).

O tutorial contém conhecimentos obtidos dos recursos e dados técnicos no momento em que foi escrito. Portanto a CONPROVE reserva-se o direito de executar alterações nesse documento sem aviso prévio.

Este documento tem como objetivo ser apenas um guia, o manual do equipamento a ser testado deve ser sempre consultado.



### **ATENÇÃO!**

O equipamento gera valores de correntes e tensões elevadas durante sua operação. O uso indevido do equipamento pode acarretar em danos materiais e físicos.

Somente pessoas com qualificação adequada devem manusear o instrumento. Observa-se que o usuário deve possuir treinamento satisfatório quanto aos procedimentos de manutenção, um bom conhecimento do equipamento a ser testado e ainda estar ciente das normas e regulamentos de segurança.

### **Copyright**

Copyright © CONPROVE. Todos os direitos reservados. A divulgação, reprodução total ou parcial do seu conteúdo, não está autorizada, a não ser que sejam expressamente permitidos. As violações são passíveis de sanções por leis.

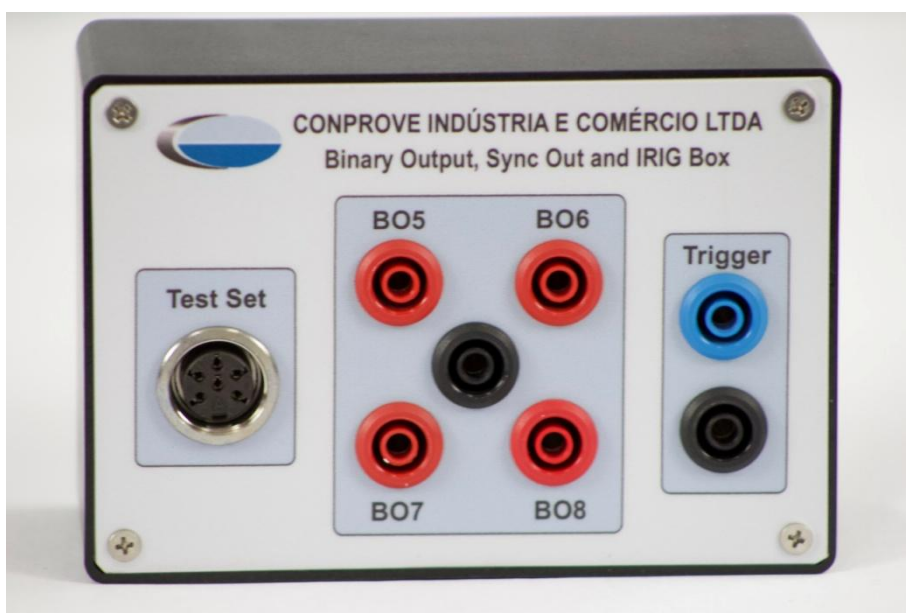
---

**INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS**

---

**1. Características Gerais**

O CE-BOSOIB possui quatro saídas transistorizadas com alta velocidade de chaveamento cujo estado inicial pode ser Normalmente Aberto (NA) ou Normalmente Fechado (NF). Ele também possui uma saída para um sinal de tensão que pode ser utilizado como Trigger. A BO5 pode ser alterada para gerar IRIG-B e a BO6 o "CLOCK".



**Figura 1**

**2. Conexão**

Deve-se utilizar um cabo de seis vias conectando uma das pontas no campo "Test Set" do CE-BOSOIB e a outra ponta no conector "BO" situado na parte traseira da mala de teste - lembrando que não há necessidade de fonte externa.

---

**INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS**



**Figura 2**

### **3. Mala de Teste**

Qualquer aplicativo pode ser utilizado para controlar o CE-BOSOIB. Nesse caso será utilizado o software “Quick”. Clique no ícone do gerenciador de aplicativos “CTC”.



**Figura 3**

Efetue um clique no ícone do software “Quick”.



Figura 4

#### 4. Identificando o CE-BOSOIB

Uma vez que os equipamentos estejam ligados e conectados, a identificação do CE-BOSOIB é feita de maneira automática pela mala de teste.

#### 5. Configurando o CE-BOSOIB para trabalhar como saída transistorizada

Clique no ícone “*Config Hdr*”, selecione a opção “*Convencional*” e em seguida escolha o estado inicial NA ou NF.

## INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS

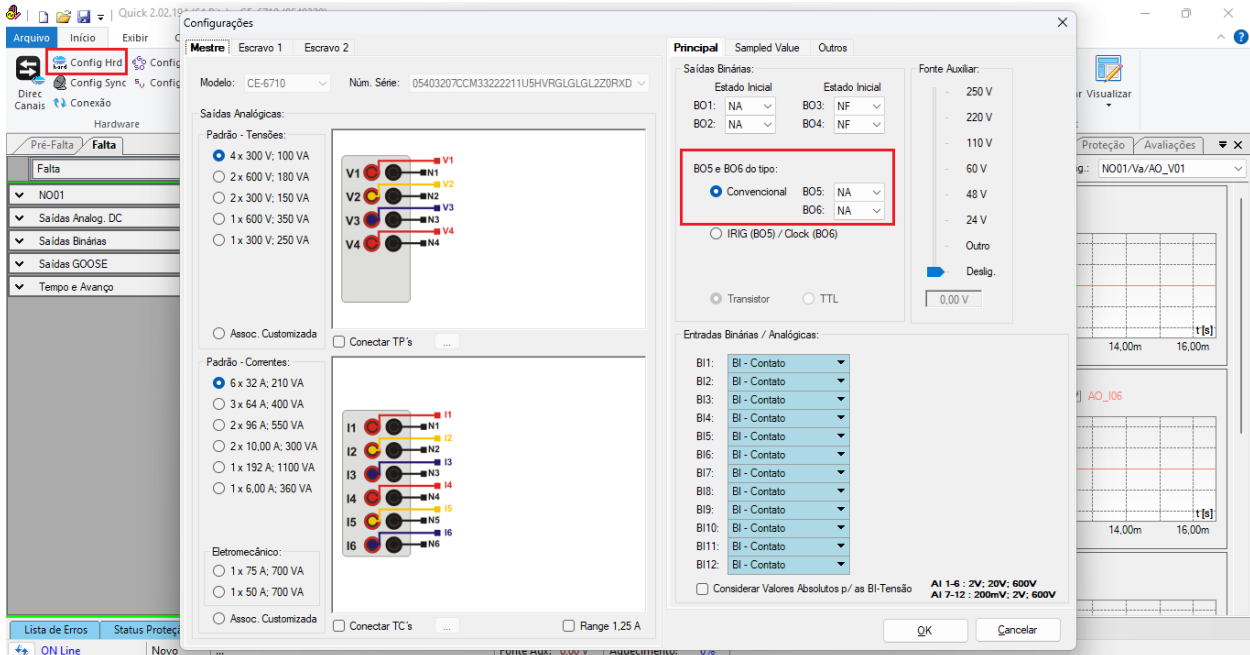


Figura 5

### 6. Alterando os Estados das Saídas Binárias

Escolha a aba “Falta” e a opção “Saídas Binárias”.

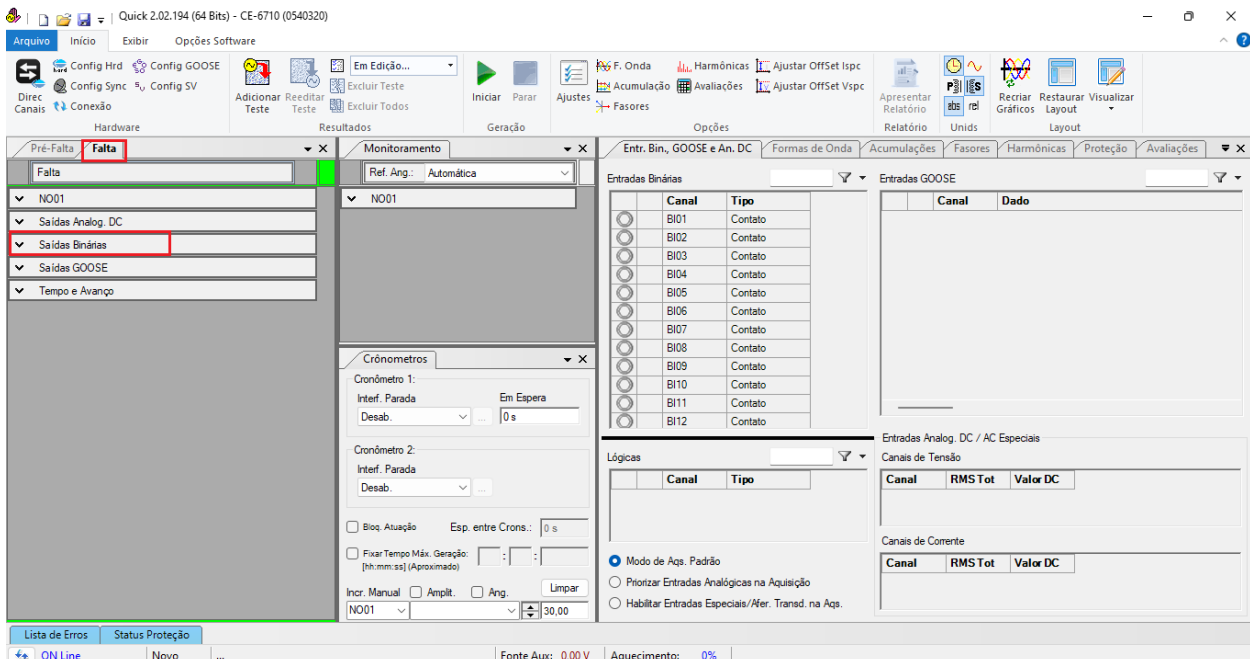


Figura 6

Abra ou feche a chave para alterar os estados das saídas binárias e, em seguida, clique no ícone “Iniciar”.



## INSTRUMENTOS PARA TESTES ELÉTRICOS

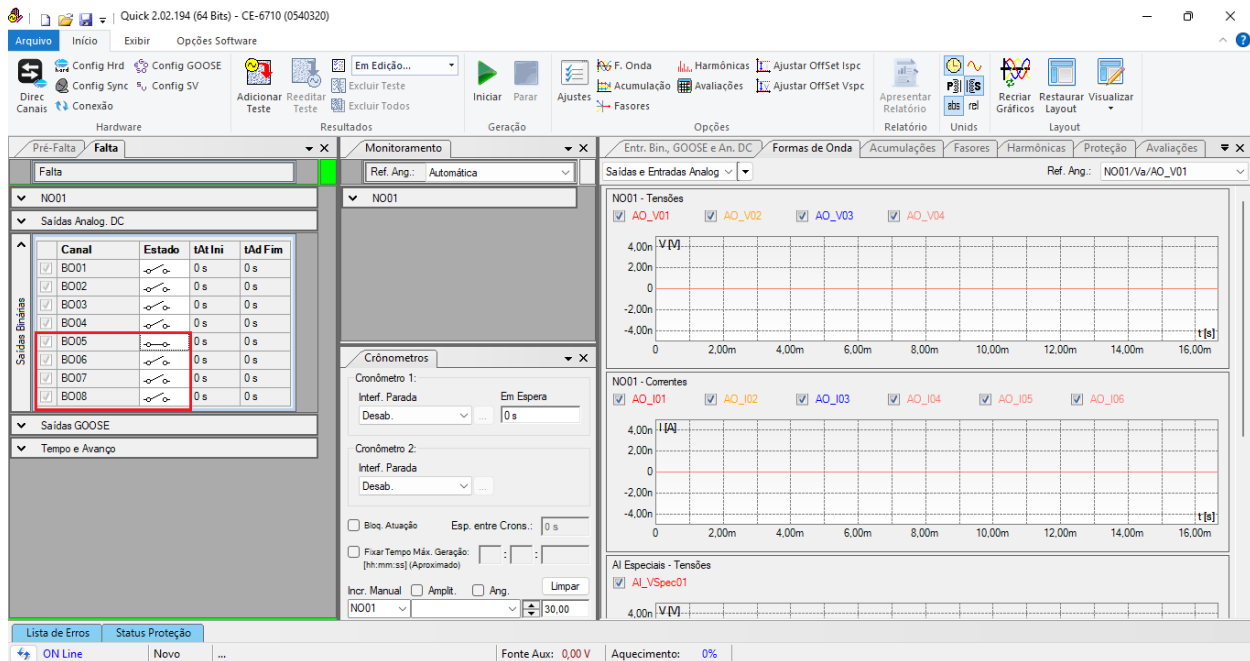


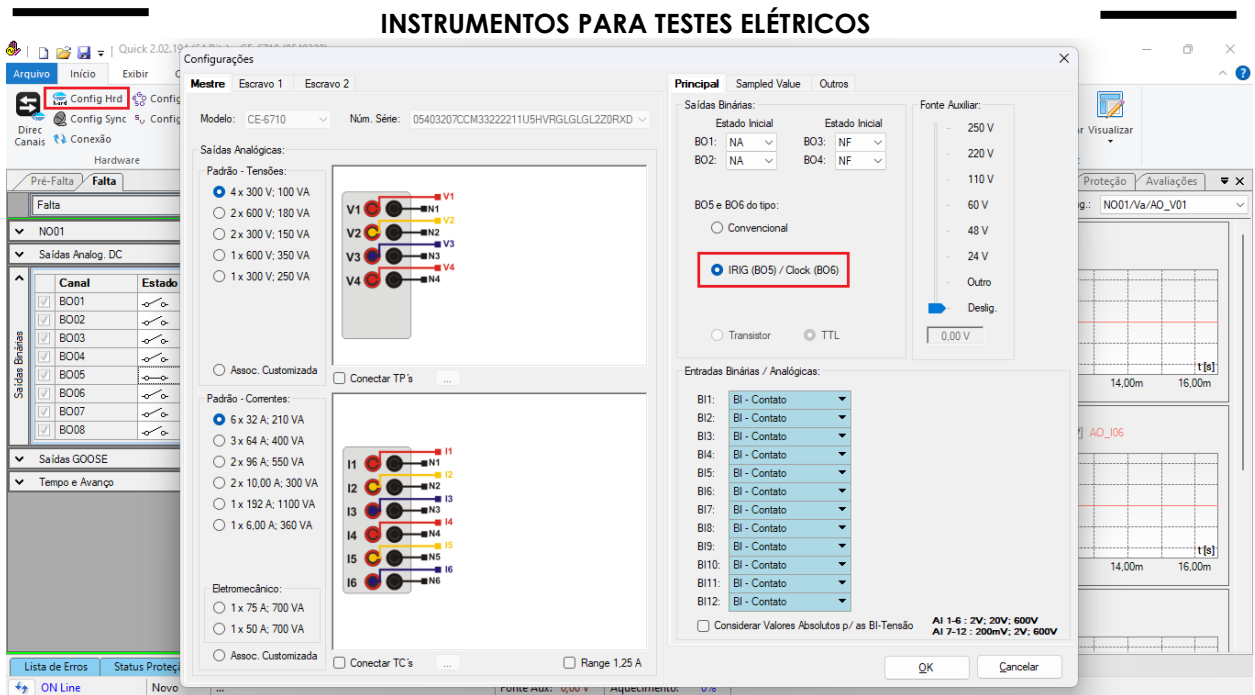
Figura 7

**Obs.: Sempre que iniciar a geração será injetado um valor de 4,50 Vdc no “Trigger” do CE-BOSOIB.**

### 7. Configurando o CE-BOSOIB para trabalhar como fonte de sincronismo

Clique no ícone “Config Hdr” e selecione a opção “IRIG (BO5) / Clock (BO6)”.





**Figura 8**

Desse modo na BO5 é gerado o sinal IRIG-B e na BO6 obtém-se o sinal de *Clock*.