

# Manual Simulador CBC



Manual Simulador  
CBC

---

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>REQUISITOS DE COMUNICAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
3.1	PORTA SERIAL RS-232 .....	3
3.2	SOCKET TCP/IP .....	3
<b>4</b>	<b>JANELAS .....</b>	<b>4</b>
4.1	CANAIS CBC.....	4
4.2	COMANDOS BÁSICOS.....	4
4.3	COMUNICAÇÃO .....	4
4.4	CONFIGURAÇÃO CBC .....	4
4.5	ESQUEMA DE LIGAÇÃO.....	5
4.6	IDENTFID.....	5
<b>5</b>	<b>PASSO A PASSO .....</b>	<b>5</b>
5.1	COMUNICAÇÃO COM DOIS SOFTWARES EM SOMENTE UM COMPUTADOR.....	5
5.2	CONFIGURAÇÃO DE BOMBAS.....	5
5.2.1	<i>Configuração padrão .....</i>	<i>5</i>
5.2.2	<i>Configuração pelo software CBC Manager.....</i>	<i>6</i>
5.3	CONFIGURAÇÃO IDENTFID .....	6
5.4	CADASTRAR CARTÕES .....	6
5.5	LIBERANDO ABASTECIMENTO COM IDENTFID ....	6
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>7</b>

## 1 Introdução

O software simulador CBC foi desenvolvido para agilizar na implementação do cliente com as automações Companytec, permitindo, a comunicação via porta serial ou ethernet.

Este simulador suporta os comandos do protocolo de comunicação Companytec, suficientes para a implementação do controle da automação. Entre eles:

- Leitura de abastecimentos;
- Leitura de identificações;
- Leitura de totalizadores;
- Leitura de status;
- Troca de preço;
- Bloqueio/liberação/autorização;
- Gravação de cartões identifiid;
- Visualização online dos abastecimentos.

## 2 Características

O simulador Companytec possui algumas características próprias que são:

- Permite simulação de até 32 abastecimentos simultâneos, assim como a CBC;
- Permite troca de preço, comando de predeterminação de abastecimento, bloqueio/liberação/autorização de bomba;
- Informa abastecimentos, status das bombas, abastecimento em andamento, totalizadores das bombas, etc.;
- Pode ser executado em computadores distintos ou no mesmo que será utilizado para o desenvolvimento da aplicação.

## 3 Requisitos de comunicação

### 3.1 Porta serial RS-232

- 1 computador com uma porta serial disponível para executar o simulador e 1 computador com uma porta serial disponível para executar o software cliente juntamente de um cabo serial crossover;
- 1 computador com duas portas seriais disponíveis, para executar o Simulador CBC e o software cliente juntamente com um cabo serial crossover.

### 3.2 Socket TCP/IP

- 1 computador para executar o Simulador CBC e o software cliente, via conexão LOCALHOST (127.0.0.1);
- 1 computador para executar o Simulador CBC e 1 computador para executar o software cliente, via cabo ETHERNET crossover;

- 1 computador para executar o Simulador CBC e 1 computador para executar o software cliente, via cabo ETHERNET padrão ligado a um switch.

## 4 Janelas

### 4.1 Canais CBC

Esta janela é responsável por mostrar as informações das bombas configuradas no simulador, com números de bicos e informações de total a pagar, volume e preço por litro de cada endereço lógico.

No momento de abertura do software não haverá nenhuma bomba configurada, então a janela estará em branco.

É possível configurar bombas através da janela Configuração CBC ou através do software CBC Manager.

### 4.2 Comandos básicos

Nesta janela é possível verificar a string com as informações do comando de status do simulador, o buffer de abastecimentos do simulador, ou seja, os abastecimentos que foram feitos no simulador com as informações de índice, ponteiro de leitura e de escrita.

Também temos a possibilidade de verificar os registros da automação com data e hora.

### 4.3 Comunicação

É possível verificar as informações dos comandos que estão sendo enviados e a resposta que o simulador está retornando.

Ao lado esquerdo temos os campos para a comunicação serial, ethernet e também o comando de gravação de totais.

### 4.4 Configuração CBC

Na janela de configuração está identificado cada canal da automação (total de 8 canais) junto com as informações de endereço lógico configurado em cada canal, tipo de bomba, neste caso como estamos falando do simulador sempre será Wayne (W), informações de código de vírgula por endereço como também quantos bicos estão configurados em cada um.

Ao lado esquerdo, na parte inferior, aparecem as informações das DIPs, velocidade de operação e o botão para configuração padrão, esse botão carrega uma configuração com 8 canais, dois endereços por canal e 2 bicos por cada endereço.

Seguindo na parte inferior terá a informação dos indicadores luminosos, que representam os LEDs da automação física e algumas informações adicionais como rede AC, modelo, versão de firmware, calendário, etc.

## 4.5 Esquema de ligação

Nesta janela é informado como terá que ser feita a ligação dos cabos caso queira trabalhar com dois computadores ou com computador e automação.

## 4.6 Identfid

Na janela Identfid temos o buffer de abastecimentos. Neste campo, ao selecionar um abastecimento e pressionar a seta para o lado direito (→), teremos vários tipos de comandos de leitura de abastecimentos tais como &A, &A67, &@6 e &A299.

Ao lado direito temos a parte da leitura de cartões desconhecidos, nestes campos ficarão os cartões que foram informados manualmente ao tentar liberar um abastecimento.

Por fim, na parte inferior desta janela, temos o buffer de cartões, neste campo teremos todos os cartões que estão gravados no simulador.

# 5 Passo a passo

## 5.1 Comunicação com dois softwares em somente um computador

Este tipo de comunicação não será necessário cabo de comunicação.

Para realizar a comunicação do simulador com outros softwares necessitamos ir na janela comunicação do simulador e seguir os seguintes passos:

- Na parte de “Socket TCP” precisamos colocar o IP (127.0.0.1) ou somente escrever a palavra “LOCALHOST”;
- Selecionar a porta desejada, lembrando que para a comunicação com o CBC Manager a porta utilizada é a 1771.

Depois desses passos é só abrir o software que irá realizar a comunicação, colocar a mesma opção no local do IP e clicar em comunicar.



**Atenção:** No simulador não há nenhum botão para a comunicação, quem será o responsável por inicia-la será o software utilizado juntamente com o simulador. Caso esteja utilizando algum outro software que não seja o CBC Manager, priorize a comunicação pela porta 2001.

## 5.2 Configuração de bombas

### 5.2.1 Configuração padrão

Ao abrir o software, vá até a janela de configuração CBC e clique no botão “Carregar configuração padrão” que fica ao lado esquerdo na parte inferior.

Este botão carrega uma configuração com 8 canais, dois endereços por canal e 2 bicos por cada endereço

### 5.2.2 Configuração pelo software CBC Manager

Após iniciar a comunicação do simulador com o software CBC Manager, siga os seguintes passos:

- No CBC Manager vá na janela “Diagnóstico”;
- Clique no canal e endereço desejado;
- Selecione a opção “Configurar bomba”;
- Selecione tipo de bomba Wayne;
- Código de vírgula 3A;
- No campo de números de bicos coloque quantos bicos a bomba terá por cada endereço;
- Na parte inferior há a opção de selecionar vários endereços e canais para enviar a configuração, ao selecionar mais de um, será enviada a mesma configuração para todas as opções;
- Clicar no botão “Enviar configuração”.

Após realizar este procedimento o simulador irá mostrar todos os canais, endereços e bicos configurados.

### 5.3 Configuração Identfid

Após realizar a configuração das bombas, siga os seguintes passos:

- Vá até a janela diagnóstico do software CBC Manager;
- Clique no endereço desejado;
- Selecione a opção “Configurar identificador”;
- Selecione a opção “Sensor controla bomba de combustível”;
- Selecione os endereços e canais que deseja replicar a configuração;
- Clique em enviar a configuração.

### 5.4 Cadastrar cartões

Para cadastrar cartões IDF no simulador, siga os seguintes passos:

- No software CBC Manager, vá na janela “Cartões”;
- Clique no botão incluir;
- Coloque o código IDF no campo correspondente;
- Selecione a opção “7 – Funcionário Nível 1” no campo “Controle”;
- Selecione a opção “Libera bomba para abastecimento”;
- Clique em “Gravar”.

### 5.5 Liberando abastecimento com Identfid

Após seguir os passos de configuração de bombas e identificadores, agora vá no Simulador CBC e ao lado do preço por litro de cada endereço que o sensor foi configurado terá um botão mencionando “IDF”.

Ao clicar nesse botão irá mostrar os cartões que estão cadastrados no Simulador CBC e também a opção “Informar manualmente”, se esta opção for selecionada, terá que ser digitado o código do identificador desejado e o mesmo cairá no buffer de cartões desconhecidos.

## 6 Considerações finais

- O software Simulador CBC comunica-se via serial RS-232 (9600bps, DTR ligado, RTS desligado, 1 bit de parada, 8 bits de dados, sem paridade) ou via socket TCP/IP, na porta 2001 e 1771;
- O Simulador CBC não tem suporte à comunicação via arquivo texto, a comunicação somente ocorre via TCP/IP ou RS-232.
- Utilize o Simulador CBC para testar a comunicação, detalhes como arredondamento de valores abastecidos, características relativas à modelos específicos de bombas não são implementados.



Companytec Automação e Controle Ltda.

Av. Ferreira Viana, 1421 - Areal - 96080-000 - Pelotas - RS

[www.companytec.com.br](http://www.companytec.com.br)

Fone: (53) 3284-8129

[desenvolvimento@companytec.com.br](mailto:desenvolvimento@companytec.com.br)