

## ■ APRESENTAÇÃO



## ■ MODELOS

Modelos	Corrente Max.	Polos	Material Quadro
QTA-BP63	63A	Bipolar	Plástico
QTA-BM63	63A	Bipolar	Metálico
QTA-TP63	63A	Tetrapolar	Plástico
QTA-TM63	63A	Tetrapolar	Metálico

## ■ FUNÇÕES

- Controle automático da transferência de energia rede/gerador
- Seleção do modo de funcionamento: manual ou automático
- Ligação automática do gerador com a falta de energia na rede
- Função de carregador para bateria 12V do gerador
- Indicação do estado da chave através de LEDs na frontal
- Software gratuito para PC de configurações das funções
- Programação configurável dos tempos do gerador
- Programação configurável para teste automático do gerador
- Compatível com geradores a diesel ou gasolina
- Indicado para pequenos e médios geradores

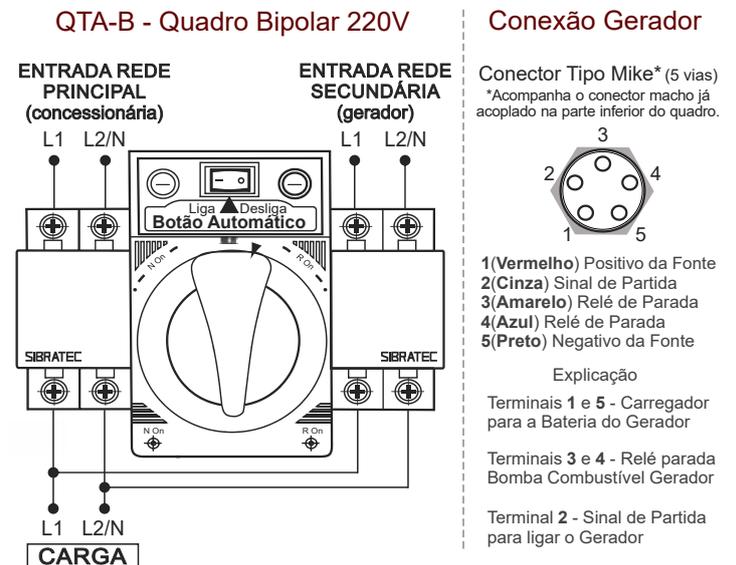
## ■ ESPECIFICAÇÕES

Características Técnicas	
Tensão de Controle da Chave	220Vca
Tensão do Controlador	12Vcc
Frequência	50/60Hz
Consumo de energia	10~100W
Tempo para Transferência	≥ 5 segundos
Tensão de Trabalho (Ue)	220 ou 380Vca
Tensão Nominal de Isolação (Ui)	690Vca
Capacidade de interrupção em curto-circuito Icn	6kA
Temperatura de operação	-5 à 40°C
Vida Útil Mecânica (manobras)	20k
Comunicação com PC	USB (micro USB)
Dimensões quadro plástico (CxLxA)	350x260x170mm
Dimensões quadro metálico (CxLxA)	400x300x200mm

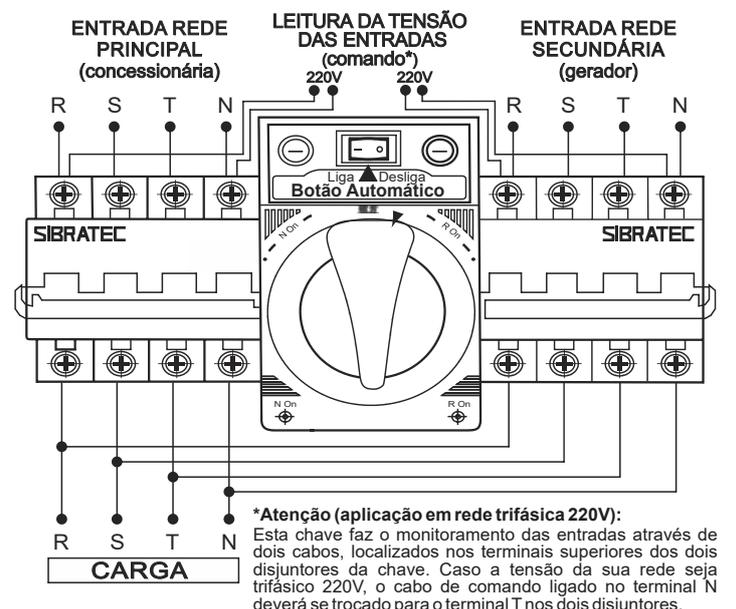
O quadro de transferência automática de energia entre a concessionária e o gerador é ideal para melhorar a eficiência da sua instalação, além de solucionar problemas com falta de energia elétrica. Após a queda ou desligamento da energia este quadro da partida automaticamente no gerador, após um determinado tempo configurável, transferindo a alimentação da carga para o gerador. Com o retorno da energia na rede principal, o quadro faz a transferência para a concessionária novamente e envia um comando para o desligamento do gerador.

Este produto é indicado para pequenos e médios geradores, sejam a gasolina ou diesel. O controlador que integra o conjunto deste quadro é configurável, através de um software gratuito para computador. Pelo software é possível configura-lo de acordo com as características próprias do seu gerador, bem como da sua aplicação.

## ■ DIAGRAMA DE LIGAÇÃO



## QTA-T - Quadro Tetrapolar 220/380V



## ■ FUNCIONAMENTO DO QUADRO

**Indicação do estado da energia;**

- Azul: Indica energia na entrada do gerador
- Verde: Indica energia na saída para a carga
- Branco: Indica energia na entrada da concessionária

**Indicação de estado de erro do controlador** (Mantém alimentação da carga pela concessionária, caso tenha energia), possíveis causas:

- Gerador não partiu após as tentativas programadas
- Gerador partiu mas logo após desligou

Para retirar o estado de erro, selecione o modo manual do quadro e pressione o botão de desliga da partida do gerador por 3 segundos

**Chave para Seleção do modo de funcionamento** (Manual x Automático);

Manual: A transferência será possível somente de forma manual  
Automático: O controlador irá fazer a transferência de forma automática

**Botoeira para a partida do gerador** (Liga x Desliga);

Com a quadro em modo Manual, o gerador pode ser ligado e desligado a partir desta botoeira. Possui somente a função de teste, portanto a carga não será transferida para o gerador

## ■ FUNCIONAMENTO DO CONTROLADOR

**Micro chave dupla;**

Chave 1 - Posição ON - Programação de teste ligado  
Chave 1 - Posição OFF - Programação de teste desligado  
Chave 2 - Posição ON - Gerador a Diesel  
Chave 2 - Posição OFF - Gerador a Gasolina

**Botão de Reset;**

Função de reinicializar o Controlador. Utilizado para:

- Aplicar alterações feitas nas configurações
- Destravar o controlador em estado de erro

**LED SMD Verde piscando** - Programação de teste ligado  
**LED SMD Verde apagado** - Programação de teste desligado

**LED SMD Vermelho aceso** - Controlador ligado  
**LED SMD Vermelho apagado** - Controlador desligado

**LED Verde piscando** - Modo gerador a Gasolina  
**LED Verde aceso** - Modo gerador a Diesel

**LED Vermelho aceso** - Indicação estado de erro (Mantém alimentação da carga pela concessionária, caso tenha energia). O erro pode indicar:

- Gerador não partiu após as tentativas programadas
- Gerador partiu mas logo após desligou

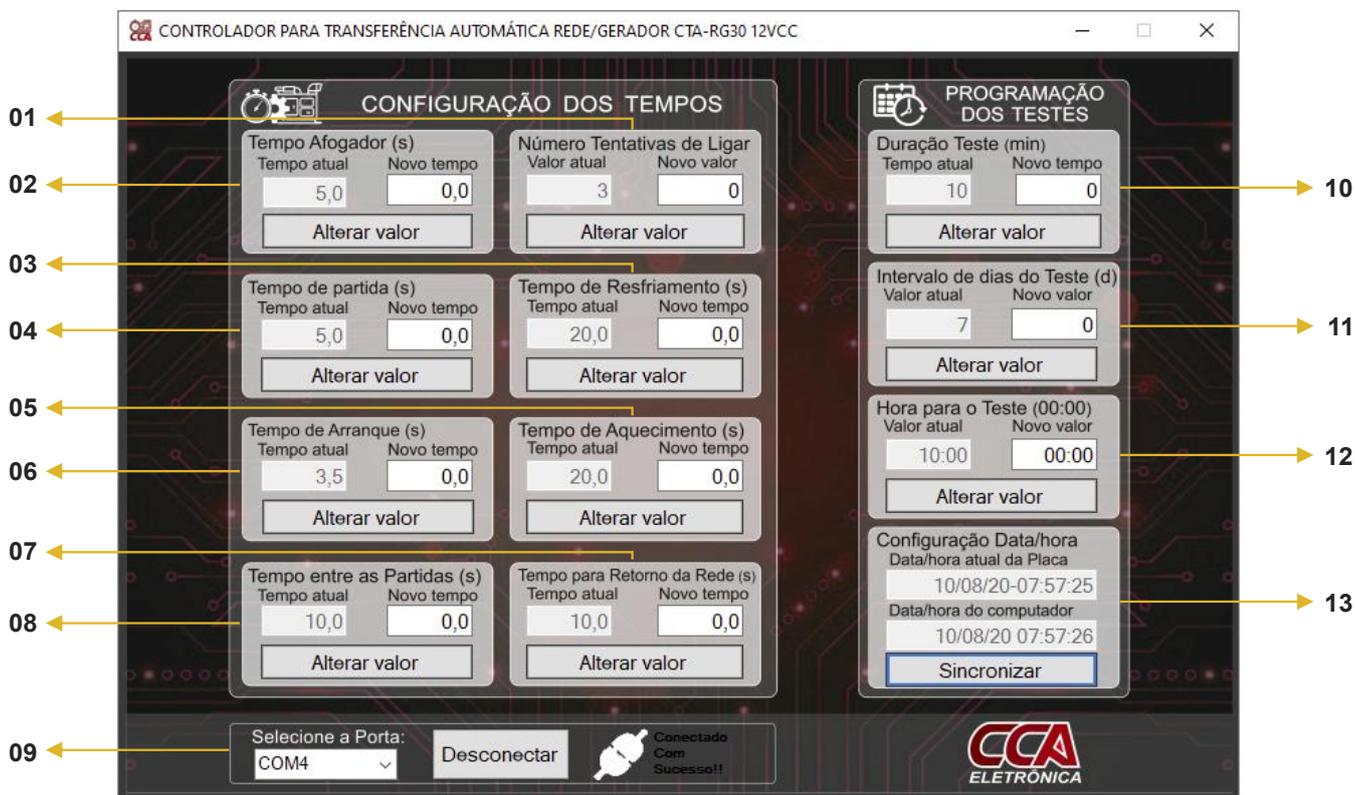
(Pressione o botão de reset para desbloquear o controlador)

**Porta Micro-USB para Conexão com Computador** (Como Utilizar?):

- 1 - Utilizando um cabo de celular padrão Micro-USB, conecte a placa a um computador para configuração
- 2 - Faça o **download** gratuitamente do software de configuração do controlador disponível no site da Sibratec
- 3 - Extraia o arquivo e o execute (Atenção: certifique-se que não tenha sido bloqueado pelo seu antivírus)
- 4 - Na última página deste manual está a explicação detalhada dos parâmetros do software do controlador.

Explicação dos parâmetros do software de configuração do controlador na próxima página

## ■ SOFTWARE DE CONFIGURAÇÃO DO CONTROLADOR



### Explicação dos parâmetros contidos no software

Indicação	Nome	Valores	Padrão	Explicação
01	Número de tentativas de ligar	1~5 Tentativas	3	Tentativas que o controlador irá fazer para ligar o gerador
02	Tempo Afogador	1~20 Segundos	5	Tempo do afogador necessário para que o gerador desligue
03	Tempo de Resfriamento	1~30 Segundos	20	Tempo pelo qual o gerador irá ficar ligado para resfriamento, após ter sido utilizado para alimentar a carga
04	Tempo de Partida	1~20 Segundos	5	Tempo de atraso para ligar o gerador após falta da rede principal
05	Tempo de Aquecimento	1~60 Segundos	20	Tempo do gerador ligado para fazer a transferência de carga
06	Tempo de Arranque	1~10 Segundos	3,5	Duração do tempo de arranque para dar partida no gerador
07	Tempo para Retorno da Rede	1~300 Segundos	10	Tempo de atraso após o retorno da rede principal, para fazer a transferência da carga para a rede principal
08	Tempo entre as partidas	1~60 Segundos	10	Tempo entre as tentativas de partir o gerador
09	Configuração de conexão	1~127 Portas	1	No campo selecione a porta de comunicação utilizada pelo controlador. Após clique em <b>Conectar</b> para poder fazer alterações
10	Duração dos Testes	1~30 Minutos	10	Quanto tempo o gerador ficará ligado em cada um dos testes
11	Intervalo de Dias dos Testes	3~14 Dias	7	Intervalo de dias em que serão feitos os testes do gerador
12	Hora para o Teste	00:00 Horário	10:00	Horário do dia em que será feita a ligação de teste do gerador
13	Ajuste da Data/Hora	Data e Hora	Atual	O botão sincronizar ajusta o horário de acordo com o PC

### Atenção, importante:

- Antes de começar a fazer alterações nos parâmetros é necessário seguir os passos de conexão com PC mostrados no final da página 2.
- Para realizar alterações nos parâmetros primeiro selecione a porta do controlador e faça a conexão apresentada na indicação 09.
- Após realizar as alterações nos parâmetros, reinicialize ou de um *reset* no controlador para que as alterações tenham efeito.
- Importante se ater as configurações físicas no controlador (pag. 2), para que as funções do software funcionem como desejado.

### Testes Automáticos do Gerador:

Enquanto a função de teste estiver ativa, o controlador irá ligar o gerador com o intervalo de dias inseridos no parâmetro "11 - Intervalo de Dias dos Testes", no horário configurado no parâmetro "12 - Hora para o Teste" e mantê-lo ligado durante o tempo programado no parâmetro "13 - Duração dos Testes". Os testes tem a finalidade de verificar o pleno funcionamento do gerador, para que quando necessário ele esteja disponível. Portanto caso algum dos testes programados não consiga ligar o gerador, o controlador irá entrar em estado de erro, para que o usuário consiga visualizar e solucionar o problema apresentado pelo gerador.

Durante os testes não é realizada a transferência da carga para o gerador.