

Hamtronix

DXT3000 - PHONE CONTROL



Manual de Instalação e Operação

Software V 1.0
Hardware Revisão A

INTRODUÇÃO

Índice	01
Suporte On-line.....	01
Termo de Garantia	01
Em Caso de Problemas (RESET)	01
LEIA PRIMEIRO – GUIA RÁPIDO DE OPERAÇÃO	02

OPERAÇÃO

Como Funciona o Phone Control	03
Como Operar	04
Como Programar	06

INSTALAÇÃO

Como Instalar	10
Especificações Técnicas	13
Esquema de Ligação	14

SUPORTE ON-LINE

Se após a completa leitura deste manual ainda tiver dúvidas quanto à instalação ou operação do **Phone Control**, visite nossa página na Internet em www.hamtronix.com.br e consulte nosso banco de perguntas e respostas (FAQ). Lá você poderá encontrar informações de última hora e respostas as dúvidas mais frequentes. Se não encontrar resposta desejada, entre em contato com nosso suporte técnico através do e-mail suporte@hamtronix.com.br.

TERMO DE GARANTIA

Este equipamento está garantido contra qualquer defeito de fabricação pelo prazo de um ano a contar da data de compra. Esta garantia é válida ao primeiro comprador e é intransferível. Defeitos decorrentes de surtos elétricos, descargas atmosféricas ou mau uso não serão cobertos pela garantia.

Alterações nos circuitos deste equipamento, exceto se instruído pelo manual ou por documento do fabricante, implicará no cancelamento da garantia. Todas as conexões do **Phone Control** são feitas por meio de conectores ou bornes, quaisquer indícios de conexões soldadas diretamente em seus circuitos implicarão no cancelamento da garantia.

Na eventual necessidade de se fazer valer a garantia, as despesas de transporte e embalagem serão de responsabilidade do cliente.

A responsabilidade da **Hamtronix** é limitada apenas ao conserto ou troca de material defeituoso, não podendo ser responsabilizada por perdas ou danos em decorrência de mau uso ou ainda eventuais prejuízos causados direta ou indiretamente por defeitos que possam ocorrer em seus produtos.

EM CASO DE PROBLEMAS (RESET)**RESET**

Como o **Phone Control** é um equipamento controlado por um microcontrolador, em casos extremos como os de surtos elétricos, descargas atmosféricas ou ainda que por qualquer outra anomalia, ele poderá operar de modo instável. Nesses casos, efetue um RESET do microcontrolador procedendo da seguinte forma:

- 1) Desligue a alimentação do equipamento
- 2) Aguarde pelo menos 30s
- 3) Ligue novamente a alimentação

Se com essa operação o **Phone Control** não voltar a funcionar corretamente, entre em contato com o suporte técnico através do e-mail: suporte@hamtronix.com.br

LEIA PRIMEIRO – GUIA RÁPIDO DE OPERAÇÃO

O **Phone Control** é um sistema inédito e inovador, sendo assim, diferente de qualquer aparelho que tenha usado previamente. Ele foi desenvolvido para tornar a sua vida mais prática e confortável, permitindo automatizar qualquer aparelho eletro-eletrônico, esteja este em sua casa, escritório, comércio ou indústria.

Através deste produto é possível ligar, desligar e pulsar seus equipamentos, e também ser informado do estado atual (ligado/desligado) em que eles se encontram.

Por se tratar de um sistema inédito e utilizar seu próprio aparelho telefônico como interface de controle remoto, alguns conceitos e procedimentos devem ser claramente compreendidos para sua utilização. A partir do momento que entender seu modo de operação, perceberá que os comandos são fáceis de memorizar e extremamente simples.

A primeira dúvida que pode surgir é: **Como um aparelho telefônico pode ser um controle remoto se ele não tem teclas de liga, desliga, enter e cancela, mas apenas números de 0 a 9, * e #?**

Na realidade é bem simples. Com o **Phone Control** instalado, faça o seguinte:

- 1) Tire o telefone do gancho
- 2) Digite a senha de acesso ao controle remoto que é **12***

Pronto! O **Phone Control** reconheceu a senha e sabe que deseja usar o telefone como controle remoto. Ele irá desconectar a linha telefônica normal e emitirá uma mensagem de saudação, informando que está pronto para receber comandos.

Vamos imaginar que seu **Phone Control** está instalado para controlar os dispositivos abaixo:

1) Ar condicionado. 2) Luzes do jardim. 3) Cascata da piscina.

Se desejar ligar o ar condicionado, digite **11**. Ler um, um e não onze.

Se desejar desligar o ar condicionado, digite **10**. Ler um, zero e não dez.

Se desejar confirmar em que estado deixou o ar condicionado, digite **13**. Ler um, três e não treze.

Se desejar ligar as luzes do jardim, digite **21**. Ler dois, um e não vinte e um.

Se desejar desligar as luzes do jardim, digite **20**. Ler dois, zero e não vinte.

Se desejar confirmar em que estado deixou as luzes do jardim, digite **23**. Ler dois, três e não vinte e três.

Observações:

- O **Phone Control** tem nove saídas de controle, onde cada uma delas poderá ter um equipamento diferente instalado.
- Comandos válidos são confirmados com mensagens de voz.
- Comandos inválidos são descartados e resultam em um bip longo indicando erro de operação. Nesse caso aguarde 2s e digite novamente o comando.
- Ao digitar um comando, não exceda o tempo de 2s entre um número e outro, caso contrário o comando todo será desconsiderado.
- O **Phone Control** permanecerá operando contanto que não haja uma pausa superior a 20s entre os comandos. Se esse tempo for excedido, o telefone voltará a operar como telefone e será necessário recolocar o fone no gancho e digitar novamente a senha para entrar no modo de controle remoto.
- Para sair do modo controle remoto simplesmente coloque o fone no gancho ou digite # se desejar obter o tom de linha para fazer uma chamada.
- Operar o **Phone Control** é simples, basta se lembrar que o primeiro dígito do comando é a saída (equipamento) a ser controlado. O segundo dígito determina a ação a ser executada. Exemplos:

Saída	Aparelho ligado a saída	Comando	Comando	Comando
1	Ar condicionado	0 = DESLIGAR	1 = LIGAR	3 = Consultar estado
2	Luzes do Jardim	0 = DESLIGAR	1 = LIGAR	3 = Consultar estado
3	Cascata da Piscina	0 = DESLIGAR	1 = LIGAR	3 = Consultar estado

COMO FUNCIONA O PHONE CONTROL**Controlando tudo através de um telefone**

Você pode operar o **Phone Control** de duas formas:

1) Através de qualquer aparelho telefônico no local

Qualquer aparelho telefônico que esteja na mesma linha onde o **Phone control** foi instalado poderá ser usado para comandá-lo. É uma operação bem simples, bastando tirar o telefone do gancho e digitar uma senha de acesso. Quando o **Phone Control** recebe a senha correta, ele não só se conecta diretamente ao aparelho telefônico, mas também libera a linha telefônica por ela não ser necessária nesse caso. Essa operação não implica em nenhum tipo de gasto com operadora telefônica.

O **Phone Control** agora está em **modo de operação**. Você poderá ligar, desligar, pulsar ou confirmar o estado de qualquer uma das nove saídas.

2) Através de uma ligação telefônica de qualquer lugar do mundo

Você poderá telefonar para onde o **Phone Control** está instalado, e através dessa ligação comandar tudo a distância. Essa chamada pode ser feita de um telefone celular ou fixo, e de qualquer parte do mundo. Após um número de toques pré-programados¹, o **Phone Control** automaticamente atenderá a chamada. Nessa condição, ele emitirá um bip a cada três segundos indicando estar pronto para receber a senha de acesso. Se essa senha for digitada corretamente, você entrará no **modo de operação** e poderá controlar qualquer um dos equipamentos instalados. O **Phone Control** irá ignorar qualquer chamada que não forneça a senha correta, ou que a senha correta não seja digitada num período limite de até 20s. Em ambos os casos, o sistema se desligará automaticamente.

Imagine que você está em dúvida se ligou ou não a iluminação externa de sua empresa. Com o **Phone Control** essa situação não será mais um problema. Basta ligar para lá e você poderá consultar se a iluminação está ou não ligada. E se não estiver, com um simples comando você poderá ligá-la. Você pode fazer isso até mesmo estando fora do país, basta um simples telefonema.

As possibilidades de uso para o **Phone Control** só dependem de sua imaginação. Com ele você poderá economizar muitas idas e vindas desnecessárias, pois tudo poderá ser controlado com uma simples ligação telefônica de onde quer que você esteja.

¹ O número de toques é configurado pelo usuário no modo de programação. Para detalhes sobre o modo de programação, veja **trocando o número de toques** a página 8.

COMO OPERAR O PHONE CONTROL

MODO DE OPERAÇÃO: “*”

O **Phone Control** vem com a senha de acesso **12** pré-programada de fábrica. Essa senha poderá ser reprogramada pelo usuário, mas por questões didáticas, sugerimos que a mantenha até estar completamente acostumado com os comandos do sistema.

Utilizando um telefone no local

Qualquer telefone na linha onde o **Phone Control** estiver instalado poderá ser usado para enviar comandos. O procedimento para o comando é:

- 1) Obtenha o tom de discar¹
- 2) Digite a senha de acesso **12***
- 3) Aguarde a mensagem de saudação²
- 4) Envie os comandos de controle conforme tabela:

SAÍDA	OPÇÕES DE COMANDOS	Nome do aparelho
1	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Alarme da casa
2	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Luzes do jardim
3	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Cascata da piscina
4	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
5	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
6	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
7	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
8	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
9	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	

Exemplos de comandos:

Para ativar o equipamento instalado na saída 1 digitar **11**. Ler um, um e não onze. Você deverá ouvir uma mensagem de voz que diz “Ar condicionado ligado”.

Para desativar o equipamento instalado na saída 1 digitar **10**. Ler um, zero e não dez. A mensagem de voz dirá “Ar condicionado desligado”.

Para saber se a saída 1 está ativada ou não, digite **13**. Ler um, três e não treze. A mensagem de voz dirá “Ar condicionado ligado” no caso do ar estar ligado e “Ar condicionado desligado” no caso do ar estar desligado.

5) Para finalizar a utilização do **Phone Control**, digite **#** para obter o tom de discar ou simplesmente recoloca o fone no gancho. Os comandos executados com sucesso serão confirmados com uma gravação de voz digital pré-gravada³.

¹ Se o telefone for comum, basta tirá-lo do gancho. Se o telefone for sem fio, aperte a tecla de obter a linha.

² O **Phone Control** aceita comandos mesmo durante a reprodução da mensagem de saudação, portanto não há necessidade de ouvi-la por completo para iniciar os comandos. Além disso, essa mensagem poderá ser desativada no modo de programação conforme preferência do usuário. Para maiores detalhes veja: reprodução da mensagem de saudação na pg. 7.

³ As mensagens de ligado ou desligado de cada saída deverão ser gravadas pelo usuário através do modo de programação. Para maiores detalhes veja a página 6.

Utilizando através de uma chamada telefônica

Você poderá acessar seu **Phone Control** de onde estiver com uma simples chamada telefônica. O procedimento para o comando é:

- 1) Com um telefone celular ou fixo, ligue para o número onde o **Phone Control** está instalado.
- 2) Após o número de toques¹ programado para atendimento, o **Phone Control** atenderá a chamada. Você saberá que ele atendeu quando o tom de chama cessar e você ouvir um bip a cada 3 segundos.
- 3) Digite a senha de acesso **12***.
- 4) Aguarde a mensagem de saudação².
- 5) Digite os comandos conforme a tabela abaixo.

SAÍDA	OPÇÕES DE COMANDOS	Nome do aparelho
1	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Ar condicionado
2	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Luzes do jardim
3	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	Ex: Cascata da piscina
4	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
5	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
6	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
7	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
8	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
9	0=OFF / 1=ON / 2 = PULSO / 3 = CONSULTAR ESTADO	
00	Menu de ajuda	Reproduz menu de ajuda

Exemplos de comandos:

Os exemplos de comandos são os mesmos da página anterior.

- 6) Para finalizar a utilização do Phone Control simplesmente encerre a chamada.

Importante

Para maior segurança do sistema, não é permitido a programação do **Phone Control** através de chamadas telefônicas externas. Essa operação deve ser feita através de qualquer aparelho telefônico diretamente ligado a ele.

¹ O **Phone Control** atenderá automaticamente a chamada assim que atingir o número de toques programado, que de fábrica é no oitavo toque. Esse número pode ser programado pelo usuário no modo de programação. Para maiores detalhes veja **trocando o número de toques** a página 8.

² O **Phone Control** aceita comandos mesmo durante a reprodução da mensagem de saudação, portanto não há necessidade de ouvi-la por completo para iniciar os comandos. Além disso, essa mensagem poderá ser desativada no modo de programação conforme preferência do usuário, e nesse caso, será substituída por dois bips. Para maiores detalhes veja **reprodução da mensagem de saudação** a página 7.

COMO PROGRAMAR O PHONE CONTROL**MODO DE PROGRAMAÇÃO: “#”**

O **Phone Control** tem várias opções de funcionamento que podem ser modificadas pelo próprio usuário através do modo de programação. Nesse modo você poderá:

- Gravar as mensagens de desligado e ligado (é a mesma para o pulso) de cada uma das nove saídas.
- Gravar a mensagem de saudação
- Ativar ou desativar a mensagem de saudação
- Gravar a mensagem de menu de ajuda
- Trocar a senha de acesso
- Configurar o número de toques para auto-atendimento
- Configurar para auto-atendimento para chamadas a cobrar

Entrando no modo de programação

Qualquer telefone na linha onde o **Phone Control** estiver instalado poderá ser utilizado para programação. Para maior segurança do sistema, o Phone Control não permite acesso ao modo de programação através de ligações telefônicas externas. O procedimento para entrar no modo de programação é:

- 1) Obtenha o tom de discar.
- 2) Digite a senha de programação **12#**.
- 3) Três bips indicam que o **Phone Control** entrou no modo de programação

Uma vez no modo de programação, qualquer uma das configurações a seguir poderá ser executada:

Como gravar as mensagens das saídas de controle

Cada saída tem duas mensagens, uma para indicar desligada e outra para indicar ligada ou pulso. O procedimento para gravação da saída 1 é:

Mensagem para quando ligar ou pulsar a saída 1:

- 1) Digite **18**.
- 2) Aguarde o bip de início de gravação, fale uma mensagem de no máximo 5s, outro bip indicará o fim da gravação e em seguida a mensagem gravada será reproduzida automaticamente para sua avaliação. Ao final serão ouvidos dois bips.
- 3) Para gravá-la novamente, digite **18**. Para reproduzi-la, **19**.

Mensagem para quando desligar a saída 1:

- 4) Digite **16**.
- 5) Aguarde o bip de início de gravação, fale uma mensagem de no máximo 5s, outro bip indicará o fim da gravação, e em seguida a mensagem gravada será reproduzida automaticamente para sua avaliação. Ao final serão ouvidos dois bips.
- 6) Para gravá-la novamente, digite **16**. Para reproduzi-la, **17**.

Gravando as outras saídas

As mensagens das outras saídas são gravadas da mesma forma, mudando apenas o primeiro dígito que indica a saída:

SAÍDA	COMANDO	OPERAÇÃO
1	18	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 1
	16	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 1
2	28	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 2
	26	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 2
3	38	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 3
	36	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 3
4	48	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 4
	46	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 4
5	58	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 5
	56	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 5
6	68	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 6
	66	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 6
7	78	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 7
	76	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 7
8	88	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 8
	86	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 8
9	98	GRAVA MENSAGEM LIGADA OU PULSO DA SAÍDA 9
	96	GRAVA MENSAGEM DESLIGADA DA SAÍDA 9

Gravando a mensagem de saudação

Sempre que o sistema for acessado com a senha correta (no **modo de operação**), uma mensagem de saudação será reproduzida.

- 1) Digite **01**.
- 2) Após ouvir um bip, fale uma mensagem de no máximo 8 segundos. Após 8 segundos outro bip indicará o fim da gravação e em seguida a mensagem gravada será reproduzida para sua avaliação. Ao final serão ouvidos dois bips.
- 3) Para gravá-la novamente, digite **01**. Para reproduzi-la, **02**.

Observação: Na coluna de comandos ler em forma de unidade e não de dezena. Exemplo: número 18 ler um, oito e não dezoito; numero 96, ler nove, seis e não noventa e seis.

Reprodução da mensagem de saudação

Entrando no **modo de operação**, a mensagem de saudação pode ou não ser reproduzida de acordo com a preferência do usuário.

Para ativar a reprodução da mensagem de saudação digite **03**. A mensagem de saudação será reproduzida, confirmando o comando.

Para desativar a reprodução da mensagem de saudação digite **04**. Dois bips serão reproduzidos, confirmando o comando.

Gravando a mensagem do menu de ajuda

Sua finalidade é relacionar o número da saída com o equipamento automatizado, definida pelo próprio usuário. Estando no **modo de operação**, digitando **00**, a mensagem de menu será reproduzida.

Exemplo:

1- portão da garagem **2**- luzes do jardim **3**- ar condicionado **4**- luz da sala
5- alarme **6**- micro-computador **7**- cascata da piscina **8**- spa **9**- holofote.

IMPORTANTE: os números e equipamentos devem ser falados ininterruptamente durante a gravação, observando o tempo máximo de 20 segundos.

Para gravar o menu de ajuda:

- 1) Digite **05**.
- 2) Após ouvir um bip, fale uma mensagem de no máximo 20 segundos. Após 20 segundos outro bip indicará o fim da gravação e em seguida a mensagem gravada será reproduzida para sua avaliação. Ao final serão ouvidos dois bips.
- 3) Para gravá-la novamente, digite **05**. Para reproduzi-la, **06**.

NOTA: tabela para texto de gravação de menu se encontra na página 11.

Trocando a senha de acesso

A senha tem duas finalidades: 1- diferenciar uma ligação telefônica de um comando de automação, 2- proporcionar privacidade ao usuário. Ela é composta por três dígitos, sendo que os dois primeiros são números programáveis de 00 à 99, e o terceiro define o modo ("*" ou "#").

Para trocar a senha de acesso atual para, por exemplo, 34, digite: **073434**, onde **07** é o comando de troca de senha e 34 é a senha repetida duas vezes. Se o comando for digitado corretamente, com as duas senhas idênticas, um bip confirmará a troca da senha. Caso as duas senhas não coincidam, ocorrerá um bip de erro e o comando será desconsiderado sendo que a senha antiga continuará valendo. Se a senha foi substituída com sucesso, a nova senha de acesso passará a ser **34** seguida de "*" para o **modo de operação** e "#" para o **modo de programação**.

Trocando o número de toques para atendimento automático

Para trocar o número de toques para, por exemplo, 3 toques, digite **0803**. Um bip confirmará que o comando foi executado com sucesso. Se desejar atendimento no décimo toque, digite **0810**. Você poderá escolher qualquer valor entre 0 e 13. Sendo que o zero serve para desativar o atendimento automático. Um zero deverá ser acrescentado sempre que o número de toques tiver apenas um dígito.

Configurando chamadas à cobrar no atendimento automático

Para aceitar chamadas à cobrar digite **09**, um bip será emitido, então digite **1**, um novo bip confirmará o sucesso da programação.

Para recusar chamadas à cobrar digite **09**, aguarde o bip e então digite **0**, um novo bip confirmará o sucesso da programação.

TABELA DO RESUMO DOS COMANDOS DE PROGRAMAÇÃO: senha “#”

COMANDO	DESCRIÇÃO	OSERVAÇÃO
01	Gravação da mensagem de saudação	8 segundos
02	Reprodução da mensagem de saudação	8 segundos
03	Habilita reprodução de saudação	Reproduz mensagem
04	Desabilita reprodução saudação	Dois bips
05	Gravação do menu de ajuda	20 segundos
06	Reprodução do menu de ajuda	20 segundos
07	Troca de senha	07XXXX
08	Troca do numero de toques de atendimento	0 ~ 13 (0 = OFF)
#	Phone-Control é desligado e linha restabelecida	Instantâneo
*	Do modo de programação para modo de operação	Instantâneo

Importante

Da mesma forma que no modo de operação, não exceda 20s sem enviar comandos. Se o tempo for excedido, o sistema sairá do modo de programação, havendo necessidade de se digitar novamente a senha para voltar a esse modo.

Para qualquer mudança de configuração está implícito que o Phone Control já se encontra no modo de programação (**12#**).

Para sair do **modo de programação**, digite **#**. Se desejar sair do **modo de programação** e ir para o **modo de operação**, digite *****.

COMO INSTALAR O PHONE CONTROL**Como instalar**

O **Phone Control** é um equipamento de fácil instalação e pode até mesmo ser instalado pelo próprio usuário, desde que este tenha um conhecimento básico de instalações elétricas. Se não é seu caso, recomendamos que a instalação seja feita por um electricista de sua confiança.

O **Phone Control** tem nove saídas de controle. Cada uma delas tem um relé, e esse tem seus contatos de saída disponíveis em um borne. Os contatos dos bornes são os pinos C (Comum) e NA (normalmente aberto) de cada relé. Na realidade cada borne funciona como se fosse um interruptor controlado pelo seu telefone.

Quando uma saída está desligada (0), o circuito do borne estará aberto. Quando a saída está ligada, (1) o circuito do borne estará fechado. Quando for escolhida a opção de pulsar, o circuito da saída correspondente será fechado por 300ms. Após esse tempo voltará a ser um circuito aberto.

Sua caixa deverá ser instalada em uma parede arejada, protegida do sol, chuva e umidade. Para economizar cabos de interligação, instale o produto o mais próximo possível do maior número de equipamentos a serem automatizados.

- * A alimentação da fonte do sistema é bivolt (110/220) e automática.
- * As nove saídas de reles poderão ser ligadas em 110VAC ou 220VAC.
- * A potência máxima de cada saída é:

Ligação em 110VAC 10 amperes ou 1100W. (carga resistiva).

Ligação em 220VAC 6 amperes ou 1300W. (carga resistiva).

Importante: a potencia máxima de motores ligados diretamente nos contatos do reles, não devem ultrapassar a 1/5 HP. Motores maiores deverão ser ligados através de um contator apropriado.

Linha Telefônica

A linha telefônica e o aparelho telefônico devem ser conectados em seus respectivos conectores. Se a linha telefônica e aparelho forem conectados invertidos, no momento em que digitar a senha de acesso o **Phone Control** entrará em modo de proteção. Neste modo o led amarelo ficará piscando. Para que o **Phone Control** volte a operar novamente, desligue a energia e conecte os cabos corretamente.

Jumper de Modo de Serviço J1

Sua finalidade é de permitir a operação sem linha telefônica e sem senha. O modo de serviço também é indicado no caso de esquecimento da senha, pois através dele pode-se programar outra senha. Para entrar em modo de serviço coloque o jumper na posição 2-3. Para operação normal 1-2.

TABELA PARA ORIENTAÇÃO DA GRAVAÇÃO DE MENU – senha “#”, 05

SAÍDA	NOME DO EQUIPAMENTO
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

LISTA DOS EQUIPAMENTOS MAIS FREQUENTEMENTE AUTOMATIZADOS:

- 1- Iluminação em geral
- 2- Motores em geral
- 3- Portão eletrônico
- 4- Ar condicionado
- 5- Micro-computador
- 6- Alarme

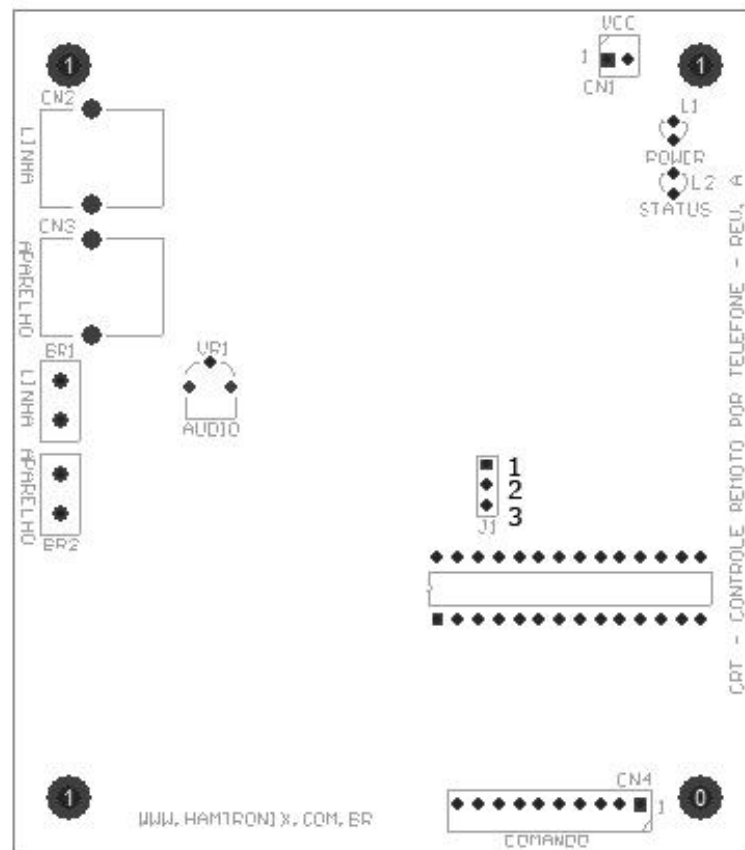
CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE EQUIPAMENTOS:**Portão eletrônico:**

No caso de portão eletrônico, deve ser utilizado o comando “**pulsar**” e não os comandos “ligar” e “desligar”. As mensagens gravadas serão vagas, pois não serão fieis a condição em que o portão se encontra. A melhor aplicação dessa automação será quando ao chegar em sua residência/empresa e o controle remoto específico do portão não funcionar, ou abrir/fechar a distância (através de uma ligação telefônica) para que uma outra pessoa possa entrar ou sair do recinto.

Alarme:

Alarmes poderão ser ligados usando uma entra auxiliar do mesmo, pois como o **Phone Control** não dispõem de bateria, a saída utilizada para essa finalidade não poderá ser mantida caso falte energia. Utilizar o comando “**pulsar**”.

LAY-OUT DA PLACA CRT



- CN1 – Entrada de alimentação “DC” da placa.
- CN2 – Entrada da linha telefônica.
- CN3 – Saída para o aparelho telefônico.
- CN4 – Saída para a interface de relês.
- BR1 – Entrada da linha telefônica (opcional)
- BR2 – Saída para o aparelho telefônico (opcional)

Nota: A ligação da linha telefônica e do aparelho telefônico devem ser ligados nos conectores “CN” ou nos bornes “BR”, nunca em ambos. Usar somente uma única linha telefônica e um único aparelho telefônico ligados na placa.

L1 – Led de power (vermelho). Permanecerá aceso enquanto o **Phone Control** estiver ligado.
L2 – Led de status (amarelo).

VR1 – Ajuste de volume de áudio.

J1 – Jumper 1 – na posição (1 e 2) modo operação normal, na posição (2 e 3) modo serviço.

TABELA PARA ORIENTAÇÃO DA GRAVAÇÃO DE TODAS AS SAÍDAS

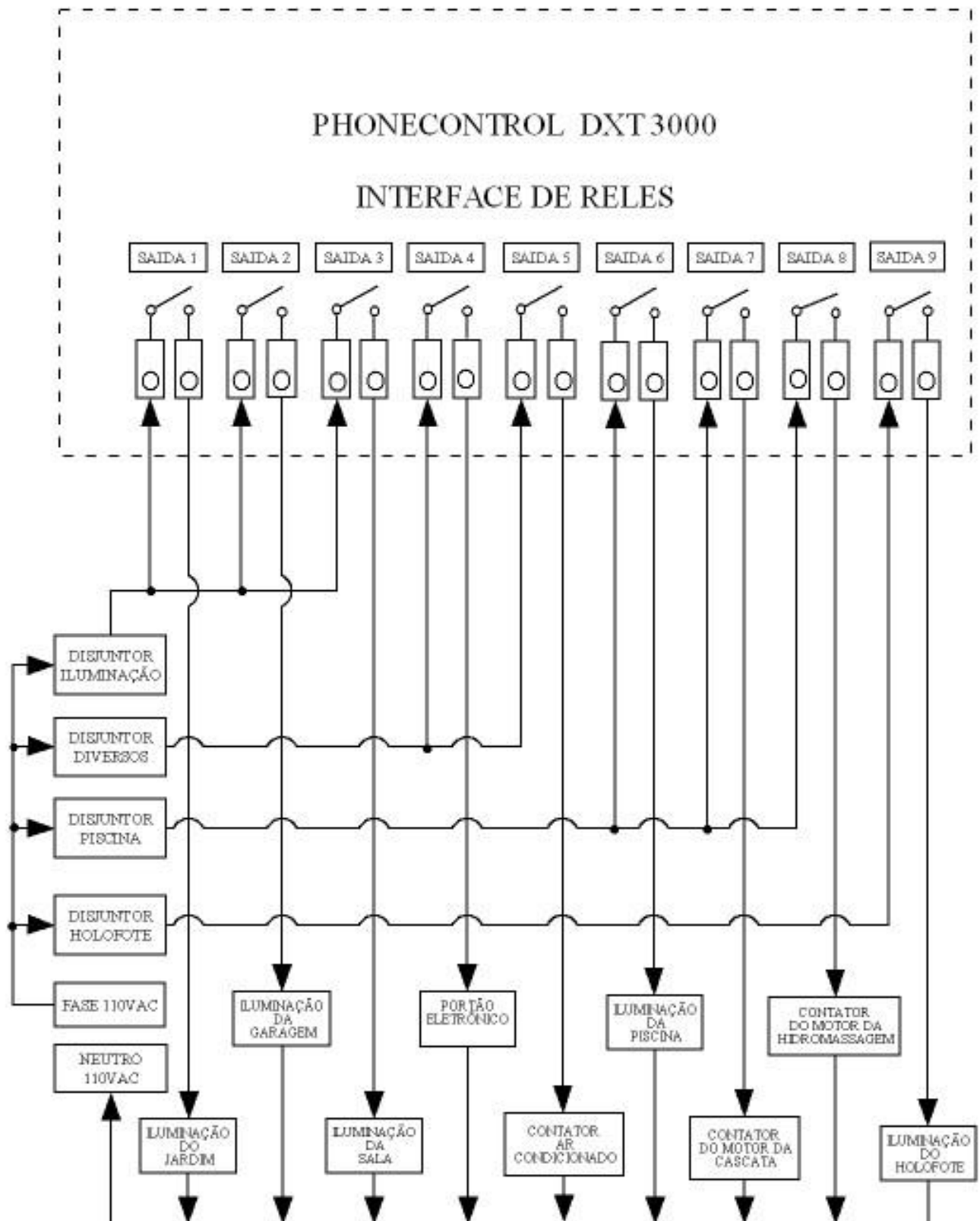
Digite **senha "#"** (**x8** = saída ativada, **x6** = saída desativada), onde **x** = saída

SAÍDA	COMANDO	OPERAÇÃO
1	18	
	16	
2	28	
	26	
3	38	
	36	
4	48	
	46	
5	58	
	56	
6	68	
	66	
7	78	
	76	
8	88	
	86	
9	98	
	96	

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entrada de alimentação	Automática de 100 ~ 240 VAC
Número de saídas de controle	9
Corrente máxima para cada saída	6A em 220VAC - 10A em 110VAC
Consumo	0,5W standby e 8W carga plena
Dimensões	18 cm x 25 cm x 10 cm

EXEMPLO DAS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DO PHONE CONTROL COM OS EQUIPAMENTOS



Nota: É recomendado o uso de disjuntores (com capacidade adequada) para cada uma das nove saídas, bem como um para sua fonte de alimentação.

Hamtronix
(19) 3405-4888
www.hamtronix.com.br
www.hamtronix.com

© 2006 – 02/12