



Watchdog

CTS2111

***Manual de Instalação
e Operação***

Capítulo 1 - Apresentação do Watchdog CTS2111.

O Watchdog CTS2111 foi desenvolvido com a finalidade de monitorar equipamentos de rede que demandem maior confiabilidade quanto ao seu funcionamento. Caso o CTS2111 venha a perder a comunicação com outro equipamento de rede através do comando PING por um determinado período de tempo, o equipamento ligado ao watchdog será desligado e religado através do corte temporário da sua alimentação na rede elétrica.

Vista superior do Watchdog CTS2111:

A figura 1-1 ilustra o painel superior do Watchdog CTS2111 explicando seus componentes.

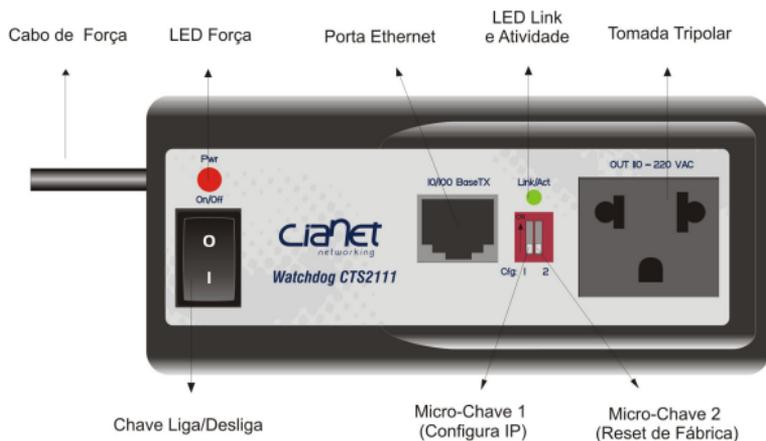


Figura 1-1 componentes do CTS2111

Checklist

Após retirar o equipamento da embalagem faça uma inspeção de integridade para verificar possíveis danos decorrentes do transporte e conteúdo da embalagem. A embalagem deverá conter:

- 1 Watchdog CTS2111;
- Este Manual;

*Caso seja detectado qualquer dano ou falta notifique seu fornecedor.

Interfaces

Interface Ethernet 10/100 (RJ45)

A porta *Ethernet* do CTS2111 é do tipo 10/100 BaseTx e possibilita um tráfego de dados à taxa de 10 Mbps ou 100 Mbps em modo *Half-Duplex* ou *Full-Duplex*. A porta *Ethernet* também é *auto MDI/MDIX*, ou seja, adapta-se automaticamente à interface da outra extremidade do cabo de rede, possibilitando o uso de cabos (normais ou *crossover*).

O comprimento máximo do cabo categoria 3, 4 ou 5 é de 100m (328ft), entre a interface e o computador ou outro dispositivo de rede.

Tomada elétrica tripolar (interface out)

A interface AC tripolar do CTS2111 fornece alimentação Full Range, com uma potência máxima de saída em: 550 VA para 110 V e 1100 VA para 220 V.

A tensão de saída será sempre igual a tensão de entrada, como por exemplo se o Watchdog estiver ligado a uma tensão de 110 V sua tensão de saída também será de 110 V.

Micro-chaves de configuração

O Watchdog possui duas micro-chaves para configuração. A micro-chave 1 serve para configurar o IP do CTS2111 através do comando PING e a micro-chave 2 para voltar as configurações de fábrica do equipamento.

Para maiores informações consulte o capítulo 4 - Modo de operação do CTS2111, função configura IP e Reset de fábrica.

Capítulo 2 - Aplicativo de configuração - CiaView

Apresentação

Este capítulo apresenta o aplicativo CiaView, utilizado para configuração e teste na instalação do Watchdog , incluindo procedimentos para acessar, configurar e monitorar o Watchdog localmente através de um computador portátil. Para maiores informações a respeito do software, entre em contato com o nosso suporte técnico pelo e-mail suporte@cianet.ind.br, pelo telefone (48) 21060121 de segunda à sexta das 8:00 às 18:00 ou pelo chat disponível no endereço <http://www.cianet.ind.br/pt/fale.php>

Instalação do Aplicativo CiaView

O aplicativo CiaView encontra-se em um arquivo executável de nome CiaView.jar, que é multiplataforma, ou seja, funciona em qualquer sistema operacional. Este arquivo está disponível gratuitamente no endereço <http://www.cianet.ind.br>.

Para instalar basta fazer o download do arquivo e executá-lo seguindo as instruções do instalador.

Observação: Deve-se ter o Java versão 1.6.0.01 ou superior instalado para rodar o aplicativo, o download está disponível no endereço <http://www.java.com>.

Passos para acessar o Watchdog

Com o software CiaView instalado pode-se acessar o Watchdog e configurá-lo.

Veja passo a passo como acessar o Watchdog via aplicativo CiaView:

- Configurar o computador para operar na faixa de IP 192.168.0.xxx;
- Conectar o cabo padrão Ethernet entre o computador e o Watchdog (painel frontal), ou entre o computador e uma porta livre do Hub/Switch Ethernet no qual o Watchdog está conectado;
- Ligar o Watchdog e verificar se o led Pwr acende;
- Após o Led Pwr acender, verificar se o led indicador de Link/Act (painel frontal) do Watchdog está aceso. Caso não, verificar as conexões do cabo Ethernet e/ou reinicialize o CTS2111;
- Com a conexão Ethernet OK, clicar duas vezes no ícone do CiaView no diretório que ele se encontra, e informar o endereço IP do Watchdog (valor de fábrica 192.168.0.132), porta 1000 . Veja as figuras a seguir:



Figura 2.0- Acesso ao CTS2111

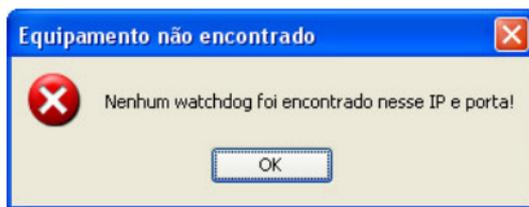


Figura 2.1- Mensagem de erro

A tela de erro como ilustrada acima irá aparecer caso o número de IP selecionado não corresponder ao do Watchdog ou se houver problema com o cabo Ethernet.

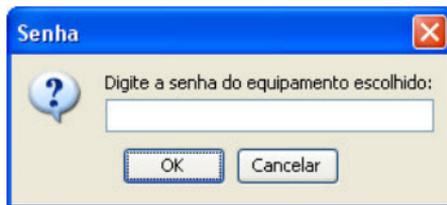


Figura 2.2- Campo para digitar a senha default do equipamento que pode ser trocada após o primeiro acesso.

Após inserido o endereço IP correto, aparecerá a tela de senha onde deve ser digitada a senha default "cianet", assim o aplicativo apresentará graficamente o painel dianteiro do Watchdog, permitindo determinar as configurações do equipamento.

Aba Geral

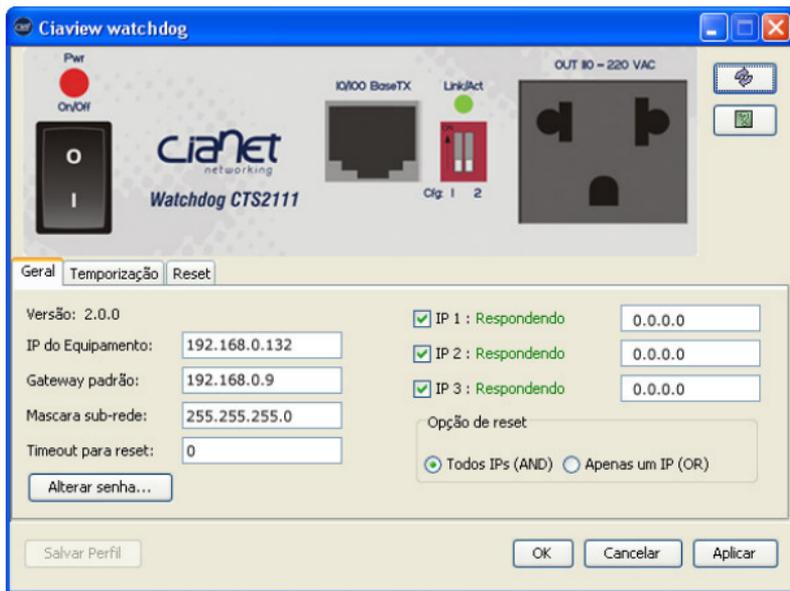


Figura 2.3 - Apresentação gráfica das configurações gerais do Watchdog onde:

IP do Equipamento: número de IP do Watchdog que deve ser alterado de acordo com a rede onde será aplicado.

Gateway Padrão: Campo onde deve ser inserido o IP do Gateway da rede.

Máscara de sub-rede: Acrescentar o número referente à rede utilizada.

Timeouts para reset: número de pings perdidos sequencialmente para que o equipamento alimentado pelo Watchdog seja resetado. O valor máximo permitido para acrescentar no campo é 255, mínimo de 1.

Alterar senha: Esse campo permite que o acesso ao equipamento seja seguro por uma senha que pode ser trocada como desejado.

IP 1, IP 2 e IP 3: Endereços de IP que o Watchdog irá monitorar. Não é necessário definir três IPs para o funcionamento do equipamento, o usuário poderá escolher o monitoramento de um a três números de IPs.

Opção de reset: O Watchdog CTS2111, permite dois modos de reset para os equipamentos que estão conectados à sua tomada, conforme a escolha deste modo o equipamento será reiniciado como mostrado a seguir:

Todos os IPs (and): Esse modo de reset apenas reseta o equipamento que está ligado à tomada tripolar do Watchdog, quando **TODOS** (máximo 3 IPs) pararem de responder ao comando ping.

Apenas um IP (or): Este modo reinicia o equipamento ligado à tomada tripolar do Watchdog caso **UM** dos IPs configurados pare de responder ao comando ping.

Aba Temporização



Figura 2.4- Apresentação gráfica da tela de temporização onde:

Timeout: Tempo em que o Watchdog aguardará pela resposta do comando ping ao IP monitorado, caso não retorne no tempo configurado este será considerado um pacote perdido. (valor mínimo de 1 segundo e máximo de 10 segundos).

Intervalo de envio de pings: Intervalo em que o Watchdog fará uma solicitação de PING para cada um dos equipamentos. (Valor mínimo de 1 segundo e máximo de 60 segundos, **porém maior que o valor inserido no campo timeout**).

Duração do reset: Tempo em que a alimentação disponibilizada (Tomada Tripolar - Interface Out) pelo Watchdog ficará desligada. (Valor máximo de 10 segundos e mínimo de 1 segundo)

Intervalo entre resets: Intervalo de tempo em que o Watchdog ficará sem monitorar o link, ou seja, aguardando reestabelecimento dos equipamentos ligados. (Valor máximo de 10080 minutos e mínimo de 1 minuto).

Aba Reset

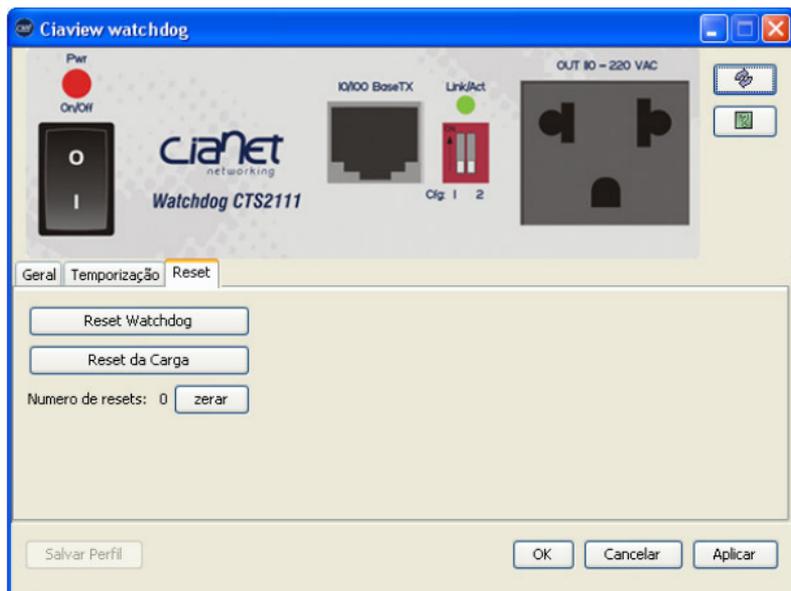


Figura 2-5 Apresentação gráfica da Aba Reset onde:

Reset Watchdog: Reinicia o Watchdog sem resetar a carga conectada ao equipamento, mantendo as configurações do Watchdog.

Reset da Carga: Reset do equipamento alimentado pelo Watchdog.

Número de resets: Número de vezes em que o equipamento alimentado pelo Watchdog foi resetado.

OK: Aplicar as configurações feitas e fechar a janela.

Cancelar: Fecha a janela.

Aplicar: Aplica as configurações feitas sem fechar a janela.

Capítulo 3 - Instalação do Watchdog CTS2111

Antes de instalar o Watchdog, verificar:

- 1- Se o Watchdog está acessível aos cabos que serão conectados ao mesmo, lembrando que o padrão para cabos ethernet é de 100m.
- 2- Se os cabos estão distantes de fontes geradoras de ruído elétrico, tais como: rádios, transmissores e amplificadores;
- 3- Linhas de alimentação AC (110/220);
- 4- Água ou umidade;
- 5- Se nenhum objeto está colocado sobre o Watchdog.

Alimentação

O Watchdog utiliza uma fonte interna que se ajusta automaticamente a tensão da rede AC 110 Volts ou 220 Volts. A potência máxima de saída controlada na Tomada Tripolar é de 550W para 110V e 1100W para 220V.

Procedimento de instalação

A instalação do Watchdog é relativamente simples e rápida, porém o usuário deve estar atendo às considerações importantes citadas anteriormente.

A seguir os passos para a instalação do Watchdog:

- 1- Coloque o Watchdog em uma superfície horizontal e verifique se a chave Lig./Desl.(I/O) está na posição "0", ou seja, desligada;
- 2- Ligue o cabo de alimentação do Watchdog na tomada de energia AC;
- 3- Conecte o cabo de rede (RJ45) do equipamento que deseja utilizar com o Watchdog no conector RJ45(Ethernet) localizado no painel frontal;
- 4- Conecte o cabo de força do equipamento que o Watchdog fará o reset caso necessário na tomada tripolar do CTS 2111 watchdog.

5- Coloque a chave Lig./Desl. na posição ligada(1/0) e certifique-se de que o equipamento ligou e inicializou.

6- Acesse a gerência do equipamento e configure o CTS2111 de acordo com a sua rede seguindo os passos citados no capítulo 2 - Aplicativo de Configuração CiaView.

Capítulo 4 - Operação do CTS2111

Função configura IP

A função configura IP além de ser feita pelo software de gerência, pode ser feita pela chave 1 localizada no painel frontal do Watchdog. Veja a tabela a seguir:

Micro-chave 1 posição	Função Configura IP
Para cima	Habilitada
Para baixo	Desabilitada

Tabela 3-1 Função configura IP

Para configurar o IP pela micro-chave, desligue o CTS2111 e levante a micro-chave 1, ligue novamente o CTS2111 e dê o comando PING no Watchdog com o endereço IP que deseja atribuir ao equipamento. Quando obtiver resposta do PING o IP estará alterado, então desligue o Watchdog e desabilite a micro-chave 1 colocando-a para baixo. O IP default do Watchdog é 192.168.0.132.

*** Conecte o Watchdog a um HUB ou Switch Ethernet para executar a função configura IP caso esteja utilizando sistemas operacionais Windows XP, 2000 e NT.**

Reset de Fábrica

O Watchdog permite reestabelecer a configuração default através da micro-chave 2 localizada no painel frontal do equipamento, a tabela 3-1 mostra a posição da chave para o reset.

Micro-chave 2 posição	Reset de Fábrica
Para cima	Habilitada
Para baixo	Desabilitada

Tabela 3 - 2: Função reset de fábrica

Para resetar o Watchdog, desligue o equipamento, coloque a micro-chave 2 na posição on (para cima) e ligue o equipamento novamente.

Com o Watchdog ligado coloque a micro-chave 2 na posição off (para baixo) e as configurações default estarão aplicadas ao equipamento.

O IP do Watchdog voltará ao valor de fábrica, isto é, 192.168.0.132

Capítulo 5 - Aplicação do CTS2111

Existem diversas formas de aplicação do Watchdog, a seguir é demonstrado um exemplo que utiliza 2 Watchdogs para garantir o funcionamento de um link wireless.

O CTS2111 de IP 192.168.0.1 executa o comando PING no Acces Point de IP 192.168.0.2 e o CTS2111 de IP 192.168.0.3 executa comando de PING no Acces Point de IP 192.168.0.4.

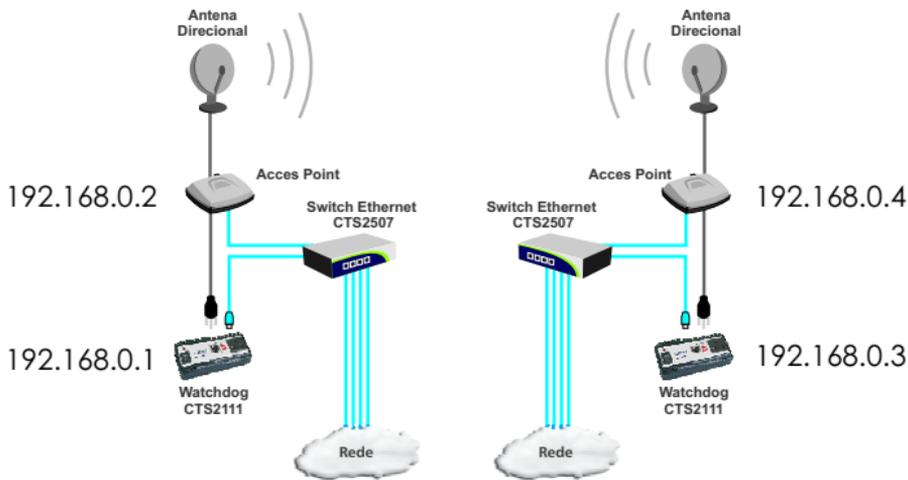


Figura 6-1 Aplicação do CTS2111

Na aplicação anterior(figura 6-1)1 o Watchdog está mantendo um link wireless ativo, caso o equipamento ligado ao CTS2111 venha a travar e perder comunicação com o aparelho de rede por um determinado período de tempo, o equipamento será desligado e religado, reestabelecendo o link wireless. Neste caso o Watchdog monitora apenas dois IP's, e para o reset dos equipamentos este deverá perder a comunicação com **AMBOS** se estiver configurado no modo **AND** de reset.

Caso o Watchdog esteja configurado no modo **OR** de reset basta que um dos equipamentos pare de responder ao comando ping para que o Watchdog o reinicie e reestabeleça o link.

Capítulo 6 - Especificação Técnicas

Características:

Uso em empresas, escritórios, condomínios e Provedores de internet;
Gerenciamento remoto;
Interface de gerenciamento multiplataforma (Java);
LEDs Power e Link/Atividade;
Interface Ethernet 10/100Base TX auto MDI/MDIX;
Alimentação Full Range 100~240 V, 50/60Hz;
Tomada Elétrica Tripolar (Interface Out) com saída em: 110 V - 550 VA; 220 V - 1100 VA;
Conectores: RJ45(Ethernet) e Tomada elétrica tripolar (interface out);

Dimensões Físicas:

Comprimento: 131 mm
Largura: 68 mm
Altura: 42 mm
Peso bruto: 381 g
Peso líquido: 270 g

Requerimentos do Ambiente:

Temperatura Ambiente: 0°C até 50°C
Umidade de operação: 5% até 90%
Tensão de operação: 110~220 V 50/60 Hz

Capítulo 7 - FAQ

A seguir serão descritos alguns dos eventuais problemas que poderão ser evitados seguindo as sugestões abaixo.

Problema: LED PWR não acende.

Possíveis soluções: Verifique:

Se o conector de alimentação está firmemente conectado à rede AC;

Se a tomada onde está conectado o Watchdog está funcionando;

Problema: O cabo de rede está conectado, e o LED de link(painel frontal) está aceso, mas o Watchdog não responde ao comando de PING:

Possíveis soluções: Verifique se o Watchdog está com o endereço IP de fábrica 192.168.0.132;

Instale o software CiaView, e no mesmo, faça um acesso no equipamento;

Configure o IP do Watchdog seguindo as configurações da rede onde o equipamento está instalado.

Problema: A carga (equipamento) conectada a Tomada Elétrica Tripolar do Watchdog não liga.

Possíveis soluções: Verifique se o Watchdog está ligado na rede AC ou se o equipamento conectado a Tomada Elétrica Tripolar está funcionando em perfeitas condições.

Suporte Técnico

A CIANET disponibiliza aos usuários suporte técnico completo em sua linha de produtos.
O suporte gratuito pode ser feito através dos meios:

Telefone: (48)21060121

Email: suporte@cianet.ind.br

Chat: através do endereço <http://www.cianet.ind.br/pt/fale.php>

Assistência técnica

A manutenção dos equipamentos é feita diretamente pela própria Cianet.

Você pode tirar dúvidas sobre os procedimentos de manutenção e também entrar em contato com a assistência técnica pelo telefone (48)21060121.

Garantia - CIANET

A CIANET assegura à empresa consumidora dos produtos aqui identificados, mediante apresentação da Nota Fiscal de compra, garantia contra qualquer defeito material ou de fabricação que apresentar no prazo de **1 (um) ano**, contando a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador-consumidor, aquisição esta feita do representante dos produtos CIANET.

A CIANET restringe sua responsabilidade à troca do equipamento defeituoso para substituição, desde que a critério de seu técnico credenciado, se constate a falha em condições normais de uso. A substituição do equipamento com defeito de fabricação em uso normal do aparelho, será gratuita dentro do período de garantia.

A CIANET declara a garantia nula e sem efeito, se o produto sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc...), uso em desacordo com o manual de instruções, por ter sido violado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas pela CIANET. Também será considerada nula a garantia se a Nota Fiscal de compra apresentar rasuras ou modificações.

A CIANET obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver Serviço Autorizado. A empresa-consumidora posicionada em outra localidade será, portanto, a única responsável pelas despesas e riscos de transporte de ida e volta do equipamento à CIANET (Parágrafo Único, artigo 50 - Código de Defesa do Consumidor).

Versão 1.4

Publicado em 19 de dezembro de 2007

Anotações

Cianet Ind. e Com. S/A
Rod. SC 401 Km 01 - Ed. Alfama - Ático
Parque Tecnológico ALFA
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil
CEP 88030-000
Fone: 2106 0101 Fax: 2106 0127
CNPJ 74.169.830/0001-83
Indústria Brasileira

www.cianet.ind.br