



**WATCHDOG**

**CTS2111**

**Manual de Instalação e Operação**



**CNPJ 74.169.830/0001-83**

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta documentação pode ser reproduzida sob qualquer forma, sem a autorização da CIANET. A CIANET reserva o direito para revisão deste documento e alteração do produto fazendo as mudanças em qualquer tempo, sem a obrigação de emitir uma notificação referente à revisão ou alteração. A CIANET agradece a todos os colaboradores que ajudam na melhoria deste documento aproveitando as sugestões e críticas que auxiliam na melhor compreensão e aperfeiçoamento deste produto.

Manual Versão 1.6

Publicado em 15 de abril de 2010



## ÍNDICE

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>2 APRESENTAÇÃO DO WATCHDOG CTS2111 .....</b>	<b>5</b>
2.1 Check List .....	5
2.2 Características Gerais .....	6
2.3 Vista Superior.....	7
2.4 Interface Ethernet 10/100Base-TX .....	7
2.5 Tomada Elétrica Tripolar .....	8
2.6 Micro-chaves de Configuração.....	8
2.6.1 Função Configura IP.....	8
2.6.2 Reset de Fábrica .....	10
<b>3 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
3.1 Instalação do Watchdog.....	11
<b>4 EXEMPLO DE APLICAÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>14</b>
<b>6 SERVIÇOS TÉCNICOS .....</b>	<b>15</b>
6.1 Suporte On-line .....	15
6.2 Assistência Técnica.....	15
<b>GARANTIA CIANET .....</b>	<b>16</b>



## **1 INTRODUÇÃO**

Neste guia estão contidas as informações necessárias para instalação, operação e monitoramento do Watchdog.

Este manual é direcionado para qualquer usuário que deseja utilizar o Watchdog CTS2111 para monitorar equipamentos de rede *Ethernet* 10/100Base-TX.

## **2 APRESENTAÇÃO DO WATCHDOG CTS2111**

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

### **2.1 Check List**

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:

- 01 Watchdog.

## 2.2 Características Gerais

O equipamento pode ser utilizado em empresas, escritórios, condomínios e provedores de internet. Possui um gerenciamento remoto multiplataforma (Java) que permite alterar as configurações *default* que saem de fábrica.

O Watchdog possui uma interface *Ethernet 10/100Base-TX Half/Full Duplex*, uma tomada elétrica tripolar e duas micro-chaves de configuração.

O Watchdog possui MAC dinâmico 02:00:XX:XX:XX:XX onde, o "X" representa os valores hexadecimais que são originados à partir do endereço IP configurado no equipamento.


Exemplo:

**IP:** 192.168.0.132

**MAC:** 02:00:C0:A8:00:84

---

---

 O Watchdog possui limite de **broadcast de 179kbps**. É importante ficar atento a essa questão principalmente quando utilizado o Watchdog em redes bridges

---

---

### 2.3 Vista Superior

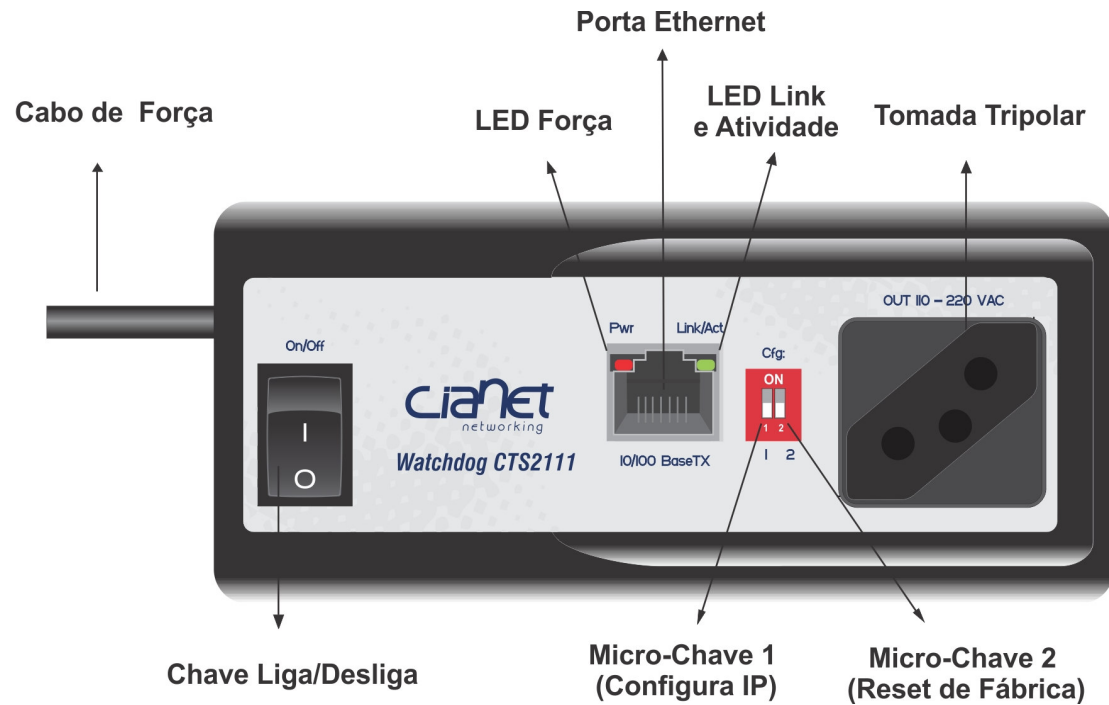


Figura 2.3-1: Watchdog.

### 2.4 Interface Ethernet 10/100Base-TX

A porta *Ethernet* RJ45 10/100 Base-TX possibilita um tráfego de dados à taxa de 10Mbps ou 100Mbps 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*.

## **2.5 Tomada Elétrica Tripolar**

A interface AC tripolar do Watchdog fornece alimentação *Full Range*, com uma potência máxima de saída em:

- 110V – 550W;
- 220V – 1100W.

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

## **2.6 Micro-chaves de Configuração**

O Watchdog possui duas micro-chaves para configuração, os tópicos a seguir detalham seu funcionamento.

### **2.6.1 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:

<b>Micro-chave 1 posição</b>	<b>Função Configura IP</b>
Para cima	Habilitada
Para baixo	Desabilitada


**Tabela 2.6.1-1:** Função configura IP.

Para configurar o IP pela micro-chave:

- 1 - Desligue o Watchdog, coloque a micro-chave 1 para cima (ON) e ligue o equipamento;
- 2 - Utilizando um computador, conecte um cabo de rede UTP na interface *Ethernet* do Watchdog e dê o comando PING utilizando o endereço IP que deseja atribuir, quando obtiver resposta do PING o mesmo irá assumir o endereço;
- 3 - Desligue o Watchdog e desabilite a micro-chave 1 colocando-a para baixo (OFF).

---

---

 Conecte o Watchdog a um Hub ou Switch *Ethernet* para executar a função configura IP.

---

---

## 2.6.2 Reset de Fábrica

O Watchdog permite restabelecer a configuração *default* através da micro-chave 2 localizada no painel frontal do equipamento. A tabela 2.6.2-1 mostra a posição da chave para o *reset*.

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


**Tabela 2.6.2-1:** Função *reset* de fábrica.

Para restabelecer a configuração *default*:

- 1 - Desligue o Watchdog, coloque a micro-chave 2 para cima (ON) e ligue o equipamento;
- 2 - Com o Watchdog ligado coloque a micro-chave 2 para baixo (OFF).

---

---

 O endereço IP padrão de fábrica do Watchdog é **192.168.0.132**

---

---

### 3 PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO


#### 3.1 Instalação do Watchdog

A instalação do Watchdog é relativamente simples e rápida, porém o usuário deve estar atento às considerações a seguir:

- 1) Ligue o cabo de alimentação do Watchdog na tomada de energia AC e ligue o Watchdog (ON/OFF);
- 2) Conecte uma ponta do cabo de rede (RJ45) no equipamento que deseja monitorar e a outra ponta na interface *Ethernet* do Watchdog;
- 3) Conecte o cabo de força do equipamento que o Watchdog fará o reset na tomada tripolar do mesmo;
- 4) Ligue o Watchdog e certifique-se de que o mesmo está ligado e inicializou;
- 5) Baixe e instale o software de gerência do equipamento através do site da Cianet;
- 6) Acesse a gerência do equipamento através do IP 192.168.0.132 e configure o Watchdog de acordo com sua necessidade.

---

---

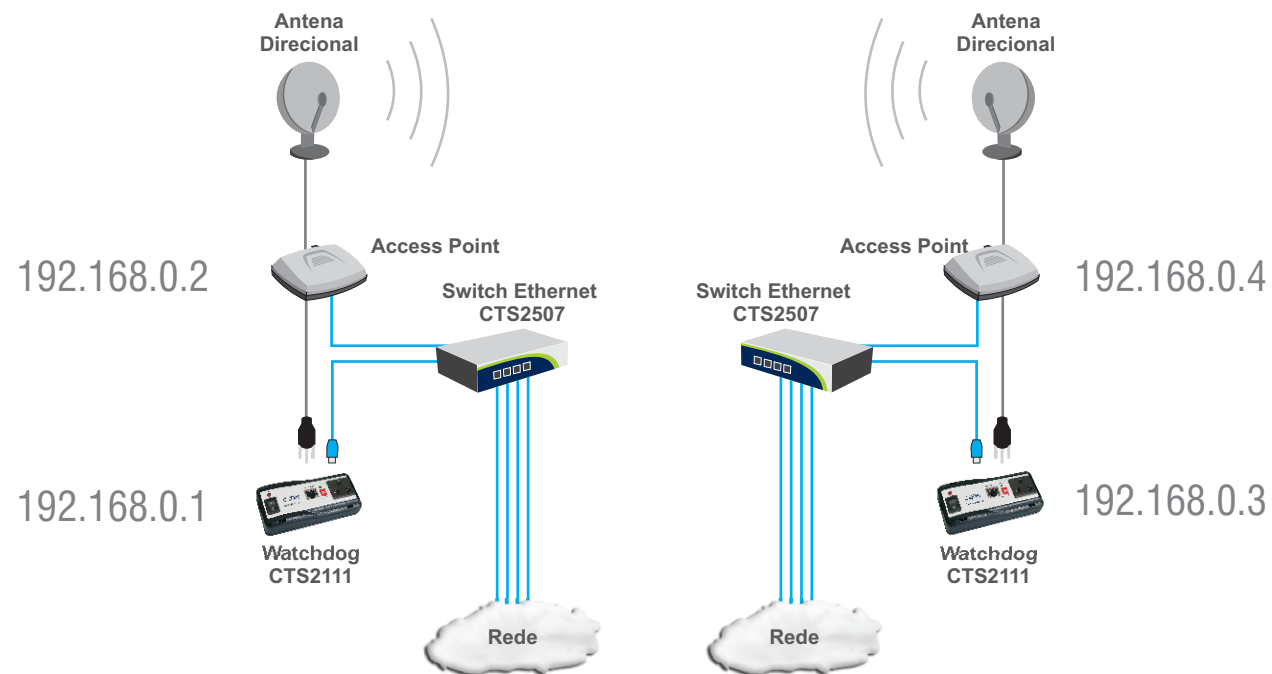
 O manual para configuração e acesso a gerência do Watchdog pode ser baixado no endereço **[www.cianet.ind.br](http://www.cianet.ind.br)** na sessão desse produto em específico.

---

---

#### 4 EXEMPLO DE APLICAÇÃO

A figura 4-1 abaixo mostra um exemplo de como seria uma estrutura de rede *wireless* utilizando o Watchdog para garantir o funcionamento do *link* entre dois Access Point. O Watchdog configurado com o IP 192.168.0.1 monitora através do comando PING o Access Point de IP 192.168.0.4 e o Watchdog configurado com IP 192.168.0.3 monitora através do comando PING o Access Point de IP 192.168.0.2. Caso o Access Point ligado ao Watchdog venha a travar e perder comunicação com o aparelho de rede por um determinado período de tempo, o mesmo irá desligar e religar a tensão que alimenta o equipamento conectado a tomada elétrica, gerando um *reset* no equipamento e restabelecendo o *link wireless*.

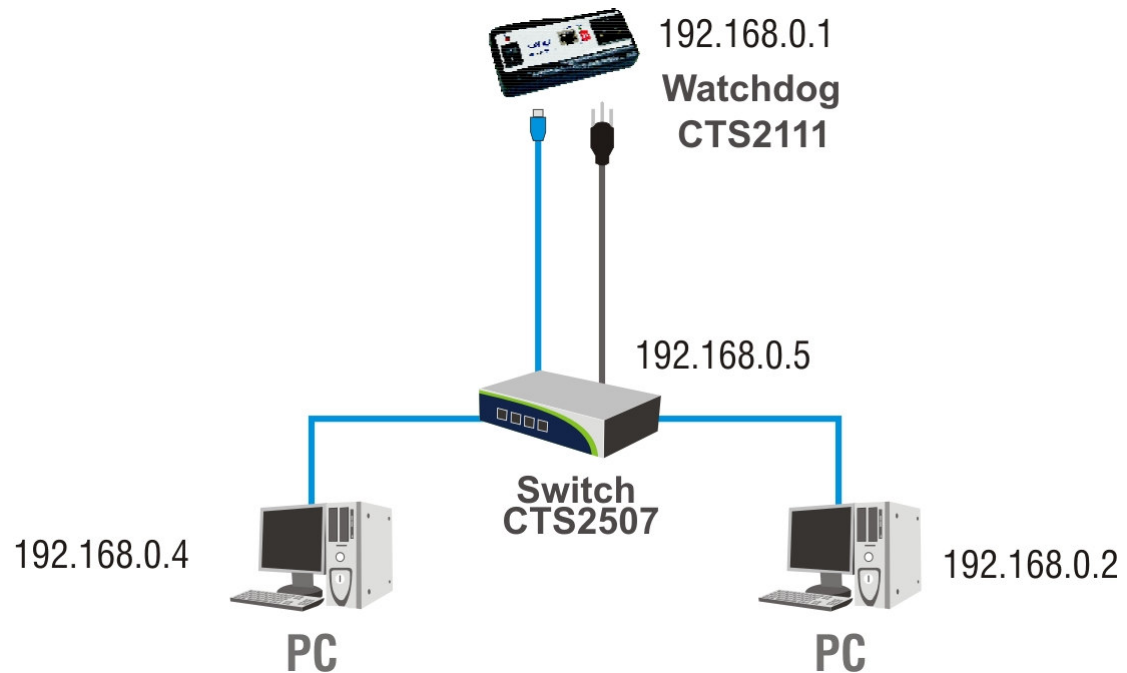


**Figura 4-1:** Modelo de aplicação.

Já na figura 4-2, abaixo, o Watchdog está monitorando três endereços IP's, é possível monitorar utilizando a seguinte função:

Função OR - o Watchdog só irá desligar e religar a tensão do equipamento conectado a tomada elétrica se perder a comunicação com qualquer um dos três IPs configurados;

Função AND - o Watchdog só irá desligar e religar a tensão do equipamento conectado a tomada elétrica se perder a comunicação com todos IPs configurados.



**Figura 4-2:** Monitoramento utilizando três endereços.

## 5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Interface Ethernet

Padrões	<i>Ethernet 10/100Base-TX (IEEE 802.3);</i>
Transmissão	<i>10/100Mbps auto negociação, Half/Full Duplex;</i>
Conector	<i>RJ45 (Auto MDI/MDIX).</i>

### Tomada Elétrica Tripolar

Potência Máxima de Saída	<i>110V – 550W; 220V – 1100W;</i>
--------------------------	---------------------------------------

### Características Gerais

Consumo	<i>300 mA;</i>
Potência a 110~220 V	<i>33 ~66 W</i>
Umidade	<i>5% até 90%;</i>
Temperatura ambiente	<i>0°C até 50°C;</i>
Tensão de operação	<i>Full Range 110~220V 50/60Hz;</i>
Peso Líquido	<i>270g;</i>
Peso Bruto:	<i>381g;</i>
Dimensões aproximadas	<i>131mm(C) x 42mm(A) x 68mm(L).</i>

**Tabela 5-1:** Especificações técnicas do Watchdog.

## **6 SERVIÇOS TÉCNICOS**

### **6.1 Suporte On-line**

A CIANET disponibiliza aos usuários suporte técnico completo de sua linha de produtos. O suporte é gratuito, disponível de segunda a sexta-feira das 8h às 18h e pode ser feito através dos seguintes meios:

Telefone (48) 2106-0121

E-mail: [suporte@cianet.ind.br](mailto:suporte@cianet.ind.br)

### **6.2 Assistência Técnica**

A manutenção dos equipamentos é feita diretamente pela CIANET, de segunda a sexta-feira das 8h às 18h. Qualquer informação sobre os procedimentos de manutenção, deve-se entrar em contato com a assistência técnica através dos seguintes meios:

Telefone (48) 2106-0123

E-mail: [manutencao@cianet.ind.br](mailto:manutencao@cianet.ind.br)

## **GARANTIA CIANET**

A CIANET oferece garantia sobre o produto aqui identificado (mediante apresentação de Nota Fiscal de compra), contra qualquer defeito de fabricação que o mesmo venha a apresentar no prazo de **12 meses (03 meses de Garantia Legal e 09 meses de Garantia Contratual)** a contar da data de aquisição do produto pelo primeiro comprador/consumidor. A data de compra é a mesma descrita na Nota Fiscal fornecida pela CIANET junto ao produto e a aquisição deste deverá ter sido feita diretamente da CIANET ou por meio de um de seus representantes.

A CIANET declara a garantia nula ou sem efeito caso o produto tenha sofrido dano provocado por mau uso (queda, uso em desacordo com o manual de instalação e operação, etc.), fenômenos da natureza (infiltração, descarga atmosférica, etc.) ou por ter sido enviado para manutenção a qualquer assistência técnica que não seja a oferecida pela própria empresa. Também será considerada nula a garantia se a Nota Fiscal de compra apresentar rasuras ou modificações.

O serviço de manutenção será prestado na CIANET ou em local indicado por ela. São de responsabilidade do consumidor os riscos de transporte e despesas de ida e volta do equipamento à CIANET.





Cianet Indústria e Comércio SA  
Rod. SC 401 Km 01 - Ed. Alfama, andar Ático  
Parque Tecnológico ALFA  
Florianópolis - Santa Catarina - Brasil  
CEP 88030-902  
Fone: (48) 2106-0101 Fax: (48) 2106-0127  
CNPJ: 74.169.830/0001-83  
Indústria Brasileira  
[www.cianet.ind.br](http://www.cianet.ind.br)