

# Placa de Rede PCIe 10G 5-Velocidades Multi-Gigabit

## Manual do Usuário

Ver. 2.00

Todas as marcas comerciais são propriedades de seus respectivos proprietários.

---

MN7000000097

1

## Capítulo 1: Introdução

### 1.1 Introdução ao Produto

Esta placa é um adaptador de rede 10G que roda em um host com interface PCIe x4 de alta velocidade.

Ela oferece o novo chipset controlador TN4010 de 3ª geração da Tehuti, com uma porta 10 Gigabit Ethernet, compatível com o MAC, otimizada e projetada para oferecer baixo consumo e custo acessível, para adicionar conectividade 10G de porta única demandada em Servidores de Sistemas e estações de trabalho. O MAC TN4010 é emparelhado com o transceptor Marvell® Alaska® 88X3310P, um 10 Gigabit Ethernet PHY de baixo consumo de energia e alto desempenho, para permitir conectividade de cinco velocidades (10GBase-T, 5GBase-T, 2.5GBase-T, 1000Base-T e 100Base-TX) sobre cabeamento Ethernet CAT-6a, padrão de baixo custo, até 100m (Cat-5e e CAT-6 são compatíveis com as especificações do segmento de link).

Essa combinação resulta em um caminho acessível para projetos que se preocupam com os custos, bem como para aplicações profissionais em sistemas que demandam tráfego intensivo de dados.

### 1.2 Features

- Chipset Tehuti TN4010 + transceptor Marvell® Alaska® 88X3310P

---

MN7000000097

3

## Conteúdo:

<b>Capítulo 1: Introdução.....</b>	<b>3</b>
1.1 Introdução ao produto .....	3
1.2 Recursos .....	3
1.3 Requisitos .....	4
1.4 Conteúdo da Embalagem.....	5
<b>Chapter 2: Iniciando .....</b>	<b>6</b>
2.1 Layout de Hardware .....	6
2.2 Instalação do Hardware .....	7
2.3 Instalação do Driver .....	8
2.3.1 Instalação em Windows.....	8
2.3.2 Instalação em Linux.....	9
2.4 Verificando a instalação.....	10
2.4.1 Verificação para Windows .....	10
2.4.2 Verificação para Linux .....	11

---

MN7000000097

2

- Suporta 10G/5G/2.5G/1G/100M
- Velocidade disponível até 10G utilizando cabo CAT6A e 5G utilizando cabos CAT5e / CAT6 com distancia máxima de 100m
- Retrocompatibilidade com os padrões 1000Base-T e 100Base-T
- Barramento PCIe de 2ª geração x4
- EEE (Energy Efficient Ethernet)
- 9K Jumbo Frames
- IP, TCP, UDP checksum offloading
- VLAN IEEE 802.1Q
- Suporte a Virtual NIC
- Uso reduzido de processamento da CPU, garantindo rendimento (Throughput)

### 1.3 Requisitos

#### Hardware

Especificações mínimas de sistema recomendadas:

- Slot PCIe: Disponível slot 4-Vias PCI-Express Ger 2.0 ou posterior
- Processador: Quad Core 3.0GHz ou superior
- RAM: Memória 4GB ou superior

#### Software

Sistemas operacionais suportados ( 32 ou 64 bits)

- Windows 7

---

MN7000000097

4

- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Linux 2.6.32 or later
- VMware ESXi 5.x/6.0
- Mac OS X 10.12.6 or later

## 1.4 Conteúdo da embalagem

- 1 x Placa de rede PCIe 10G 5-Speed Multi-Gigabit
- 1 x Painel Low profile (baixo perfil)
- 1 x Driver CD
- 1 x Manual do usuário

### Indicador de Velocidade de Link:

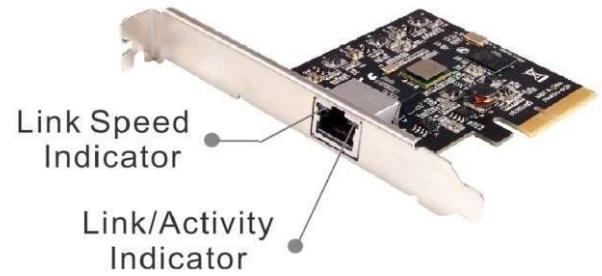
- Quando o LED está alaranjado, um link 10GBase-T está estabelecido
- Quando o LED está verde, um link 5GBase-T/2.5GBase-T/1000Base-T está estabelecido
- Quando o LED está desligado, um link 100Base-T está estabelecido

## 2.2 Instalação do Hardware

1. Desligue o computador.
2. Desconecte o cabo de alimentação e remova a tampa do computador.
3. Remova o suporte do slot de um slot PCIe disponível.
4. Para instalar a placa, alinhe cuidadosamente o conector de barramento da placa com o slot PCIe selecionado na placa-mãe. Empurre a placa para baixo com firmeza.
5. Recoloque o parafuso de retenção do suporte do slot para prender a placa.
6. Prenda a tampa do computador e reconecte o cabo de alimentação.

## Capítulo 2: Iniciando

### 2.1 Layout de Hardware



#### LEDs Indicadores de Link e Atividade:

- Quando o LED está apagado, não há conexão entre a placa PCIe 10G 5-Speed Multi-Gigabit e a Rede LAN;
- Quando o LED está aceso, um link está estabelecido, mas não há tráfego de rede
- Quando o LED está piscando existe tráfego na rede à qual a placa 5-Speed Multi-Gigabit Network Card está conectada

### 2.3 Instalação do Driver

A seção a seguir mostra como instalar o driver da placa de rede Multi-Gigabit de 5 velocidades em diferentes sistemas operacionais.

#### 2.3.1 Instalação em Windows

Insira o CD ou baixe o driver pelo site. Por CD-ROM a instalação iniciará automaticamente. Aparecerá a seguinte tela então por favor clique em “Install Driver”.



\*Obs: a imagem pode variar para drivers atualizados

**Note:** Se a instalação não rodar automaticamente, por gentileza clique em **Autorun.exe** no CD Para iniciar a instalação.

Por gentileza selecione e clique em “PCIe 10G” para iniciar.



\*Obs: a imagem pode variar para drivers atualizados

Siga as instruções da tela para instalar o driver.

### 2.3.2 Instalação em Linux

1. Insira o CD no CD-ROM drive.
2. Extraia o arquivo de driver comprimido para uma pasta: (Copie o arquivo: “tn40xx-x.x.x.x.tgz” da pasta do CD “.\Driver\10G\TN4010\Linux” para uma pasta no HD) # tar xf tn40xx-x.x.x.x.tgz
3. Agora, os arquivos fonte do driver deverão ser extraídos na respectiva pasta. Execute o seguinte comando para compilar o driver:

# make

4. Se a compilação tiver sucesso, será criado o arquivo tn40xx.ko na pasta atual.
5. Se você quiser utilizar o comando modprobe para montar o driver, execute o seguinte comando para instalar o driver no seu kernel:

# make install

## 2.4 Verificando a Instalação

### 2.4.1 Verificação no Windows

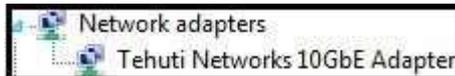
1. Clique em “Gerenciador de Dispositivos” no Painel de Controle.

Iniciar > Painel de controle > Gerenciador de dispositivos



Page

2. Entre em “Adaptadores de Rede”, e você verá “Tehuti Networks 10GbE Adapter” no gerenciador.



### 2.4.2 Verificação em Linux

1. Você pode verificar se o driver está carregado, utilizando os seguintes comandos:

```
# lsmod | grep tn40xx
```

```
# ifconfig -a
```

Se houver um nome de dispositivo, ethX, exibido no monitor, então o driver está carregado no Linux. Então você poderá utilizar o seguinte comando para ativar a ethX.

```
# ifconfig ethX up, where X=0,1,2,...
```