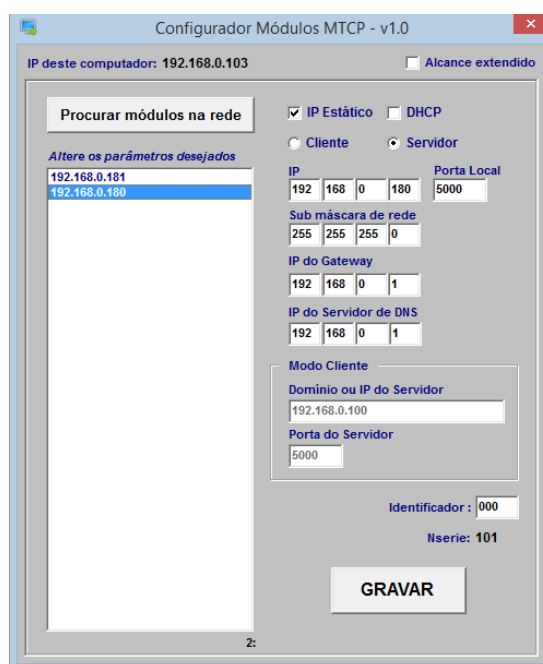


INSTALAÇÃO

- 1 – Conecte a fonte 12Vcc/1A (ou 24Vcc/1A) a tomada e em seguida ao módulo MTCP-1E1S (Negativo externo ---(**o**--- Positivo interno).
- 2 – Conecte o cabo de rede que acompanha o produto ao módulo MTCP-1E1S e em seguida ao roteador ou servidor DHCP de rede (no primeiro uso não conectá-lo diretamente a um computador).
- 3 - Pelo endereço www.nse.com.br/downloads-manuais, baixe o **Software Configurador** para ajustar os parâmetros de rede do módulo e descompacte-o em uma pasta de sua preferência.
- 4 - Execute o arquivo **ConfigNSE_ModTCP.exe** existente na pasta onde foi descompactado. Se desejar, crie manualmente um atalho na área de trabalho para facilitar o acesso ao programa. Clique em “**Procurar módulos na rede**” e a tela apresentada será semelhante à mostrada abaixo.

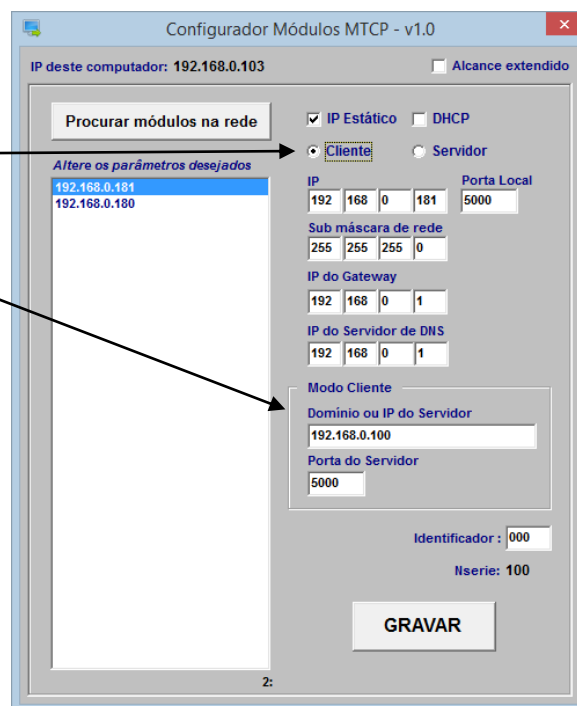


- 5 - Selecione um dos endereços IP listados e altere os parâmetros conforme a necessidade da aplicação. Para gravá-los no módulo clique em “GRAVAR” (estes parâmetros não são perdidos com o desligamento da energia do módulo). A descrição detalhada da função de cada parâmetro é encontrada no final deste manual.

Obs: O módulo é configurado de fábrica em modo **DHCP**, portanto irá ajustar-se automaticamente a rede local onde foi instalado sem a necessidade de uma configuração manual inicial.

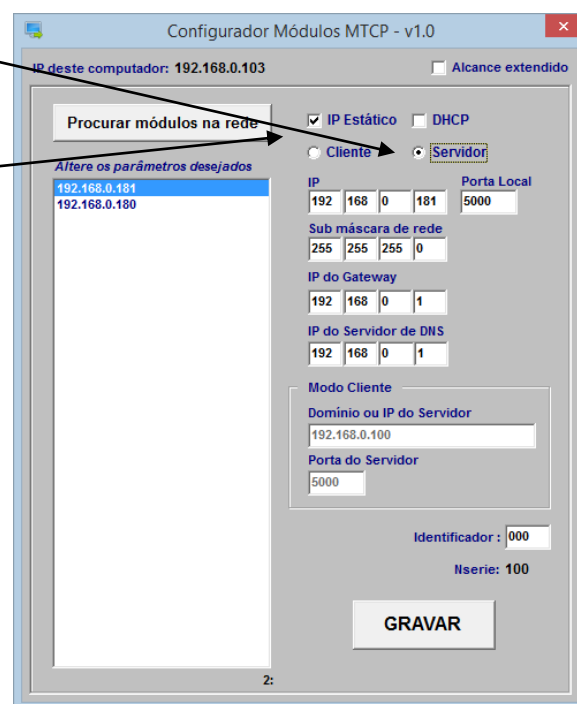
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA PARA ACESSO POR SOFTWARE

1) Segue ao lado o modelo para ajustes dos parâmetros quando o módulo é configurado como **Ciente**. O único parâmetro que precisa ser alterado em cada aplicação é o parâmetro **Domínio ou IP do Servidor**, que deve conter o IP do computador onde rodará o software de controle dos acionamentos. O software para acionamento e controle do módulo pode ser baixado em nossa área de downloads (Software Simple v2.6 para módulo como Cliente).



The screenshot shows the 'Configurador Módulos MTCP - v1.0' window. The 'IP deste computador' is 192.168.0.103. The 'Altere os parâmetros desejados' list contains 192.168.0.181 and 192.168.0.180. The 'Modo Cliente' section is active, with 'Domínio ou IP do Servidor' set to 192.168.0.100 and 'Porta do Servidor' set to 5000. Other fields include IP (192.168.0.181), Submáscara de rede (255.255.255.0), IP do Gateway (192.168.0.1), IP do Servidor de DNS (192.168.0.1), Identificador (000), and Nserie (100). A 'GRAVAR' button is at the bottom.

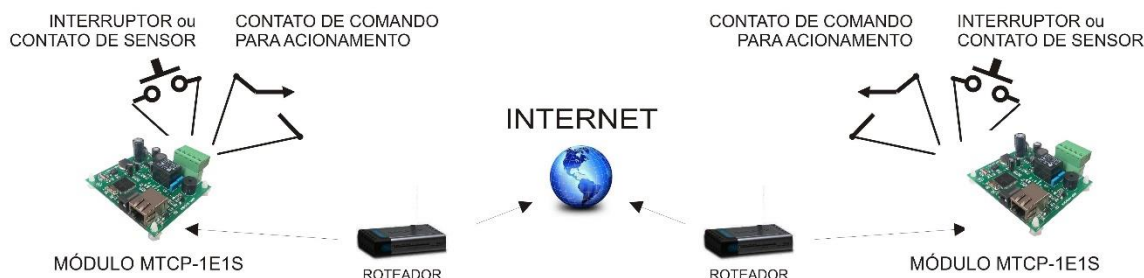
2) Para o módulo como **Servidor**, o modelo para ajustes dos parâmetros segue ao lado. Recomenda-se trabalhar neste caso com a configuração de **IP Estático**, que deve conter o **IP** que será buscado pelo software de acionamento no momento em que este se conectar. Caso o módulo esteja em modo **DHCP**, a cada vez que este for ligado (ou reinserido na rede), o valor do parâmetro **IP** poderá ser alterado automaticamente pelo roteador ou servidor de rede. O software para acionamento e controle do módulo pode ser baixado em nossa área de downloads (Software Simple v2.6 para módulo como Servidor ou App's Windows e Android).



The screenshot shows the 'Configurador Módulos MTCP - v1.0' window. The 'IP deste computador' is 192.168.0.103. The 'Altere os parâmetros desejados' list contains 192.168.0.181 and 192.168.0.180. The 'Modo Servidor' section is active, with 'Domínio ou IP do Servidor' set to 192.168.0.100 and 'Porta do Servidor' set to 5000. Other fields include IP (192.168.0.181), Submáscara de rede (255.255.255.0), IP do Gateway (192.168.0.1), IP do Servidor de DNS (192.168.0.1), Identificador (000), and Nserie (100). A 'GRAVAR' button is at the bottom.

COMUNICAÇÃO DIRETA MÓDULO A MÓDULO (SEM COMPUTADOR)

Para comunicação entre 2 módulos **MTCP-1E1S** sem computador, é necessário que um módulo esteja configurado como Cliente e o outro como Servidor.



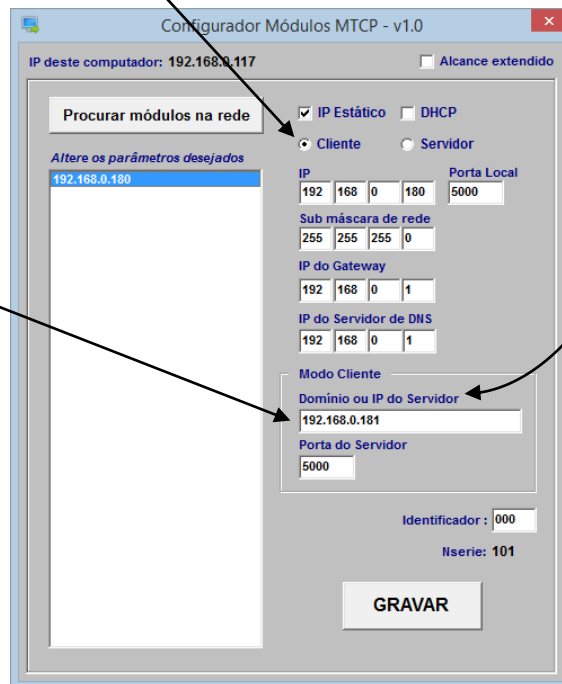
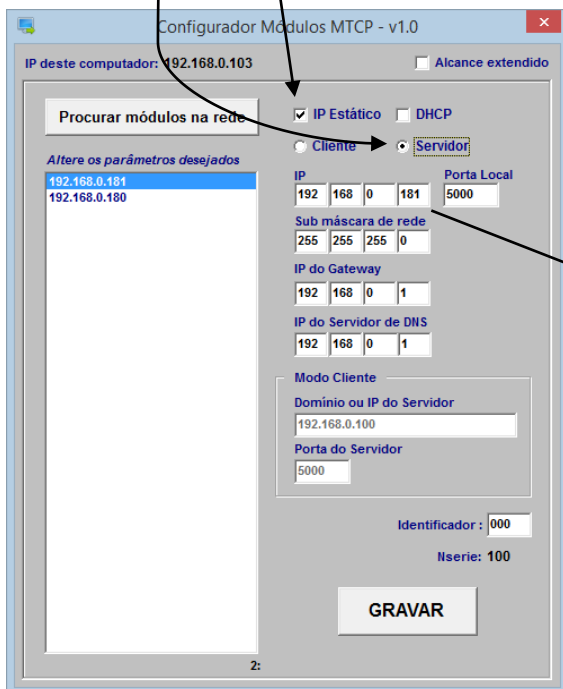
EXEMPLO PARA CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

Módulo Servidor

Módulo Cliente

- Recomenda-se **IP Estático** (ao invés de DHCP)
- Seleção **Servidor**.

- Parâmetro **Domínio ou IP do Servidor** igual ao parâmetro **IP** do módulo ajustado como Servidor.
- Seleção **Cliente** (**IP Estático** ou **DHCP**).



Ao se conectarem, os led's **CON** de ambos os módulos permanecerão acesos. Nesta configuração a entrada de um módulo (local) comandará a saída do outro módulo (remoto), e vice-versa, ou seja, a saída do módulo local será uma cópia do estado da entrada do módulo remoto e vice-versa.

MODOS BÁSICOS DE OPERAÇÃO

Quanto a FUNÇÃO:

Modo Cliente – O módulo TCP/IP busca constantemente se conectar ao dispositivo cujo IP está definido em seu parâmetro **Domínio ou IP do Servidor**. Para tal, este utilizará a porta definida no parâmetro **Porta do Servidor**. Uma vez conectado, o socket TCP/IP estará aberto e a troca de dados poderá ser feita entre os dispositivos. Se por algum motivo a conexão cair, o módulo tentará constantemente reconectar-se ao dispositivo Servidor até que consiga.

Modo Servidor – O módulo TCP/IP fica aguardando uma solicitação de conexão vinda de algum dispositivo da rede, que neste caso será o Cliente. Para tal, este dispositivo Cliente deverá utilizar o endereço definido no parâmetro **IP** e a porta definida no parâmetro **Porta local**. Uma vez conectado, o socket TCP/IP estará aberto e a troca de dados poderá ser feita entre os dispositivos. Se por algum motivo a conexão cair, o dispositivo Cliente deverá solicitar uma nova conexão.

Quanto ao ENDEREÇAMENTO IP:

Modo IP Estático – O módulo TCP/IP trabalha com um endereço de IP fixo definido no parâmetro **IP**. Caso haja na rede onde o módulo for inserido outro dispositivo com o mesmo endereço IP, haverá um conflito de endereços na rede e ambos os dispositivos podem não funcionar corretamente.

Modo DHCP – O módulo TCP/IP trabalha com um endereço de IP variável que será determinado pelo roteador ou servidor de rede toda vez que a rede ou o módulo forem ativados. Neste caso não haverá conflito de endereços na rede, pois os dispositivos sempre terão endereços IP diferentes. Este modo é útil quando não se conhece as características da rede onde o módulo será inserido pois os parâmetros irão ajustar-se corretamente à nova rede de forma automática.

Obs: Caso o usuário programe parâmetros incorretos e não consiga mais acessar o módulo, siga o procedimento abaixo para reprogramar o modo **DHCP**. Isso fará que o módulo se reajuste automaticamente aos parâmetros da rede e então poderá ser reprogramado se necessário.

- 1- Mantenha pressionada a tecla **RST**.
- 2- Mantenha pressionada a tecla **DHCP**.
- 3- Solte a tecla **RST**.
- 4- Solte a tecla **DHCP**. Este procedimento fará que o módulo reinicie e entre em modo DHCP.

DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS

Modos IP Estático, DHCP, Cliente e Servidor – Detalhados anteriormente.

IP – Endereço IP local do módulo TCP/IP.

Porta Local – Porta local utilizada pelo módulo TCP/IP para receber e enviar informações.

Sub máscara de rede – Valor da máscara utilizada pela rede local.

IP do Gateway – Endereço do dispositivo que será utilizado como Gateway pelo módulo, geralmente contém o IP do roteador ou servidor de rede.

IP do Servidor de DNS – Endereço do dispositivo que será utilizado como Servidor de DNS pelo módulo, geralmente contém o IP do roteador ou servidor de rede.

Domínio ou IP do Servidor – Domínio ou IP do dispositivo a qual o módulo utilizará como Servidor, sempre que este estiver configurado como Cliente (ver detalhes abaixo). Ou seja, conterá o endereço de IP onde módulo irá procurar o software ou módulo servidor, para então se conectar e permitir que sejam enviados comandos.

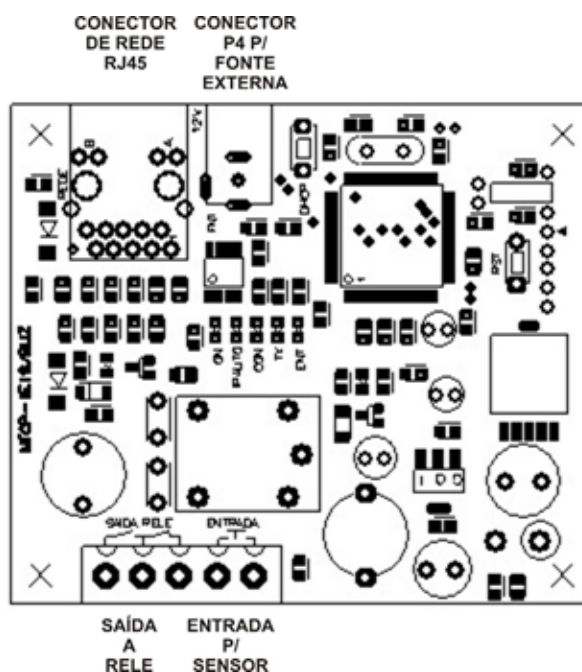
Porta do Servidor – Porta remota utilizada pelo módulo TCP/IP para se conectar, receber e enviar informações, cujo IP foi indicado no parâmetro anterior. É utilizada apenas quando o módulo estiver configurado como Cliente.

Identificador – Parâmetro formado por até 3 caracteres ASCII que podem ser gravados no módulo e ser utilizados pelo usuário para uma identificação pessoal do produto. Não são utilizados no controle e nem interferem na comunicação com o módulo.

ALIMENTAÇÃO

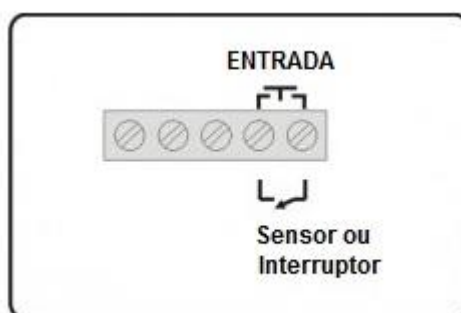
O consumo do módulo MTCP-1E1S é de 500mA, com conector modelo P4 de positivo interno e negativo externo (NEG ---(o--- POS), em 2 opções de alimentação.

- 12Vcc por conector P4
- 24Vcc por conector P4



ENTRADA DE SINAL (SENSOR)

A entrada NA para sensor será ativada quando o contato elétrico conectado a ela for fechado, conforme indicado na figura abaixo.



SAÍDA PARA COMANDO (RELE)

A saída a rele contém contatos elétricos que atuam como interruptores, podendo controlar dispositivos elétricos conforme abaixo.

