

MANUAL DE INSTRUÇÕES

YNET 4G



INTERNET RURAL 4G DE ULTRA VELOCIDADE



MELHOR
SINAL



ENTRADA PARA
TELEFONE FIXO



INSTALAÇÃO ATÉ
1 KM DA RESIDÊNCIA

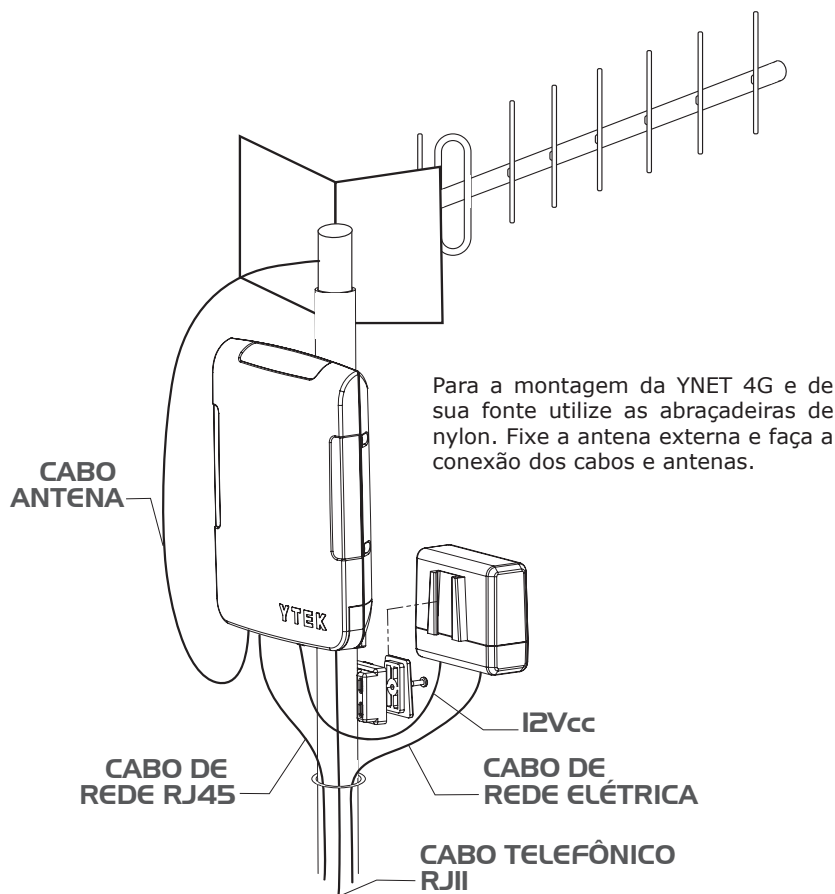


ACESSO A
CÂMERAS

GUIA RÁPIDO DE INSTRUÇÕES YNET 4G



INSTALAÇÃO BÁSICA DO PRODUTO

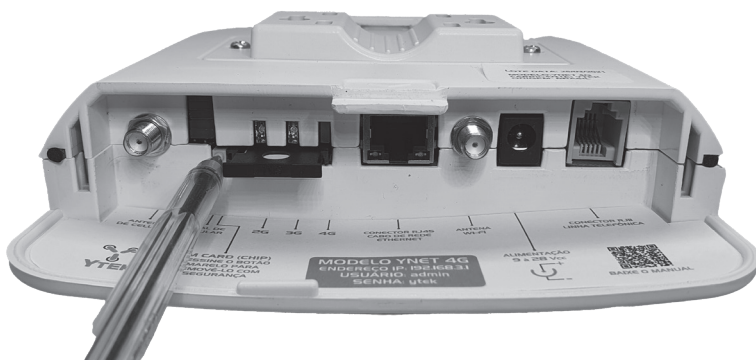


A ilustração acima mostra uma instalação típica externa. Para mais detalhes de outras possibilidades de instalação consulte o item "INSTALAÇÃO" deste manual.



LIGANDO A YNET 4G

Após concluída a etapa de fixação e instalação das antenas, retire a gaveta do *SIM card* com o auxílio de um objeto pontiagudo (ex: caneta). Para isso, empurre o pino amarelo até que a gaveta se desloque para fora. Em seguida, puxe a gaveta e insira o *SIM card* no soquete (chip da operadora desejada) e recoloque a gaveta conforme imagem a seguir.



Ligue a alimentação e aguarde a inicialização que poderá ser notada através do acendimento sequencial dos leds indicadores de sinal. Se houver sinal de rede, os leds irão acender e exibir o nível do sinal encontrado, indicando que a YNET 4G está pronta para a discagem.



NAVEGANDO NA INTERNET

Utilizando o wi-fi: com a YNET 4G registrada e com sinal da operadora celular, procure o sinal de *wi-fi* gerado com o nome “ynet” em seu dispositivo (celular, *notebook*, *tablet*, dentre outros), a senha padrão do *wi-fi* é 12345678.

Senha *wi-fi* padrão

12345678

OBS: Recomendamos, por segurança, a troca da senha padrão por uma senha escolhida pelo cliente. Para isso, siga os procedimentos descritos no item “CONFIGURAÇÕES DE REDE” deste manual.

Y4G

CONHECENDO O PRODUTO

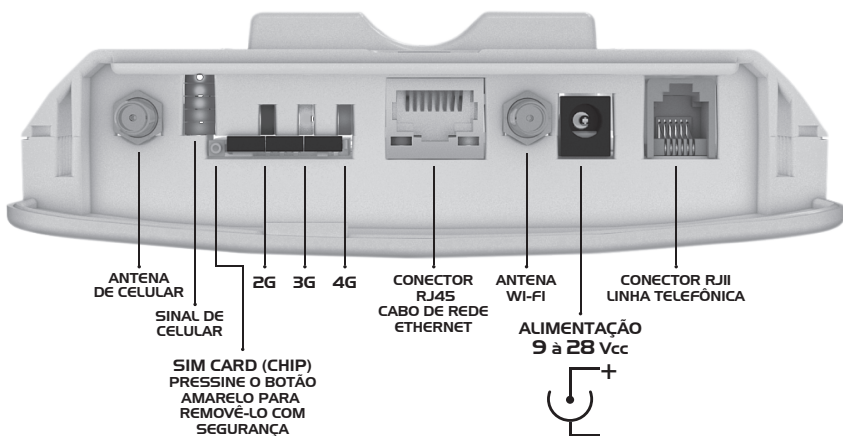
A INTERFACE YNET 4G permite o acesso à tecnologia de internet banda larga e voz, fornecida pela operadora de telefonia celular.

De fácil instalação e qualidade de recepção, a YNET 4G é indicada para locais com pouco sinal de rede, onde outras soluções de internet não são eficazes. Além disso, a YNET 4G possui uma saída de linha telefônica (conector RJ11), saída *Ethernet* (conector RJ45) e conexão *wi-fi*.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Módulo celular 4G; 3G; 2G até 150 Mbps;
- Módulo *wi-fi* 2.4GHz IEEE 802.11b/g/n;
- Porta FXS RJ11 para conexão telefônica;
- Porta *Ethernet* RJ45 para conexão de cabo de rede;
- Adaptador CA/CC 90~240Vca / 12Vcc/1,3A;
- Antena celular monopolo 700~2700MHz 3~5dBi com conector SMA;
- Antena *wi-fi* monopolo 5dBi com conector SMA.





CARACTERÍSTICAS DA YNET 4G

- Bandas celular 4G, 3G, 2G;
- Seleção de banda automática ou manual;
- Identificador de chamadas (DTMF);
- Controle de volume interno através de programação;
- Inversão de polaridade programável;
- Indicação de nível de sinal por meio de três sistemas distintos:
 - Indicador de nível de sinal com 5 níveis a *led*;
 - Indicador de nível de sinal através de *web server* interno via *wi-fi* ou *Ethernet*.
 - Indicador de nível de sinal via identificador de chamadas.
- Possibilidade de bloqueio de ligações para fixo;
- Limitador da duração de chamadas;
- Sistema de *reset* automático (reinicia a interface no caso de perda do sinal da operadora);
- Sistema de *reset* remoto (possibilita reiniciar a interface via teclado do telefone).



FUNCIONAMENTO

A interface celular YNET 4G funciona no padrão 4G, 3G e 2G com entrada para antena externa via conector SMA fêmea.

TELEFONIA: A YNET 4G opera através de um telefone convencional ligado ao conector padrão RJ11, podendo receber e efetuar chamadas, usando as redes das operadoras de telefonia móvel.

INTERNET: A YNET 4G fornece conexão de dados com a rede de telefonia móvel, usando saída RJ45 (padrão *Ethernet*) e conexão sem fio com padrão *wi-fi*.



APLICAÇÕES

UTILIZAÇÃO DE INTERNET EM LOCAL REMOTO

A interface YNET 4G fornece acesso à internet via conexão *wi-fi* e *Ethernet* com ultra velocidade para locais remotos como zona rural, pousadas, postos de combustíveis, máquinas de cartão de crédito, dentre outros.

FUNÇÃO TELEFONIA RURAL

A YNET 4G é uma excelente solução para a telefonia rural, uma vez que possui saída de linha telefônica no padrão RJ11. A YNET 4G apresenta proteções elétricas próprias para serem instaladas em redes telefônicas de curta ou longa distância (até 1000m de fio telefônico FE). Em casos de longa distância, recomenda-se que a YNET 4G seja instalada em um ponto alto e em um mastro para antenas de $\frac{3}{4}$ a 1”.

A alimentação do sistema poderá ser realizada através de uma rede “CA” 90 a 240Vca, ou pela entrada de alimentação do conector P4 entre 9 a 28Vcc, proveniente da fonte que acompanha a YNET 4G, ou painel solar.

FUNÇÃO INTERFACE EM PABX

A YNET 4G é compatível com todos os aparelhos de PABX que utilizam linhas analógicas. As operadoras de telefonia celular disponibilizam pacotes corporativos de telefonia móvel que permitem grande redução de custo nas ligações de aparelhos celulares para celulares e de celulares para fixo. Sendo assim, a YNET 4G é um ótimo recurso para empresas e *call center*.

UTILIZAÇÃO EM ESCRITÓRIOS MÓVEIS, FEIRAS OU EVENTOS

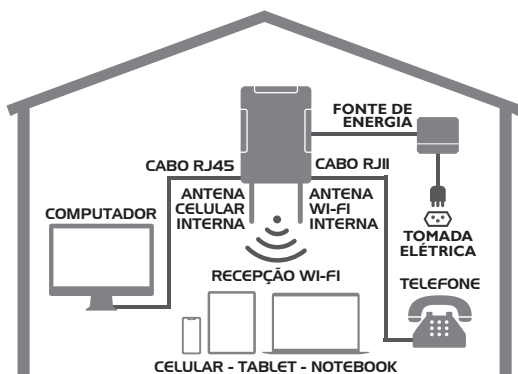
Com a YNET 4G, o acesso à internet e à telefonia ficou muito fácil e possível em ambientes diversos, como ônibus, caminhões, escritórios móveis (como os utilizados por construtoras), feiras de exposição, eventos, dentre outros.



INSTALAÇÃO

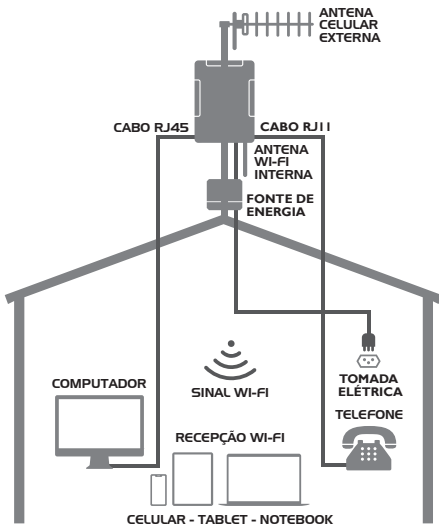
APLICAÇÃO YNET 4G DENTRO DA RESIDÊNCIA

Essa modalidade de instalação é indicada quando existe sinal de rede de celular no interior da residência.



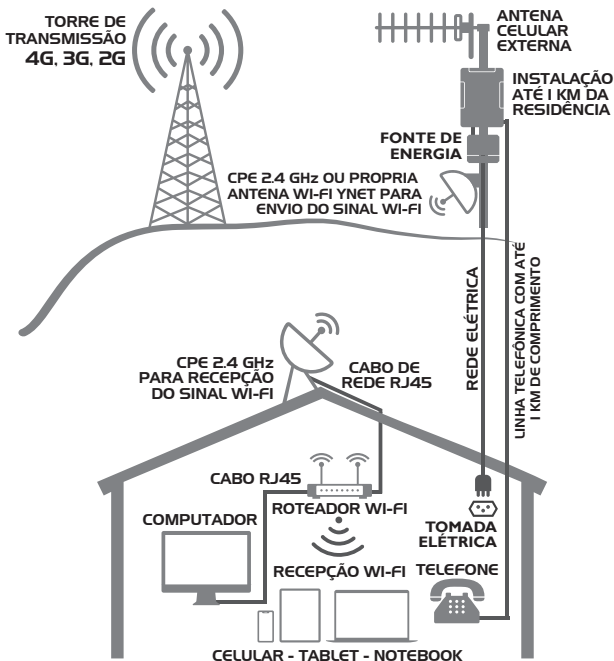
**APLICAÇÃO
YNET 4G FORA
DA RESIDÊNCIA**

Esta modalidade de instalação é indicada quando não existe sinal de rede celular no interior da residência. Nesses casos, será necessário o uso de uma antena externa com maior ganho de sinal para melhorar a qualidade da conexão.



**APLICAÇÃO
YNET 4G FORA
DA RESIDÊNCIA
A DISTÂNCIA.**

Esta modalidade de instalação é indicada quando o sinal de rede celular está distante da residência (até 1000m). Nesses casos, será necessário o uso de antena externa para melhorar a qualidade da conexão. Para levar o sinal de internet à residência é indicado o uso de um link de dados. Esse link pode ser feito com uma CPE na residência e outra junto a YNET 4G. Em casos de menor distância pode-se substituir a CPE junto a YNET 4G pela antena monopolo que acompanha a YNET 4G.

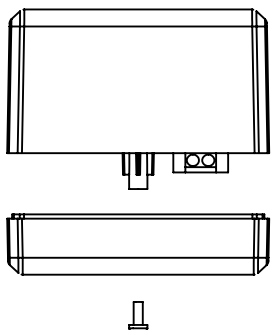


OBS: As antenas externas e os demais acessórios ilustrados não acompanham o produto.

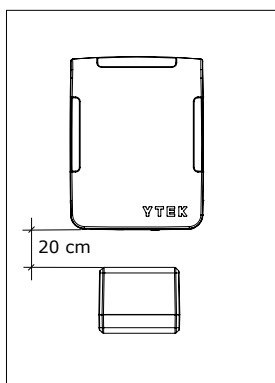


DETALHES DA MONTAGEM

As imagens a seguir ilustram as possibilidades para instalação da YNET4G.

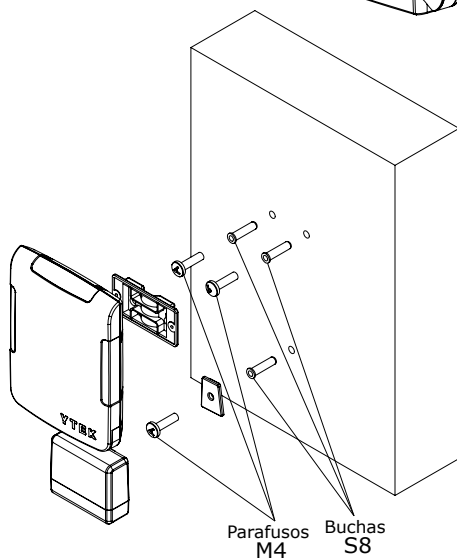
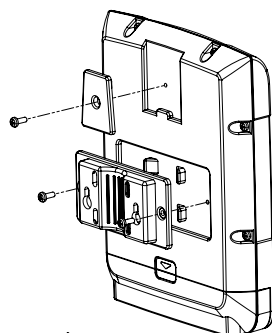
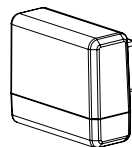


Instalação externa sem tomada protegida: Em caso de instalação externa da YNET 4G sem tomada elétrica protegida, solte a base da fonte para ter acesso ao borne de conexão CA para ligar o cabo da rede elétrica diretamente a fonte, conforme imagens abaixo.

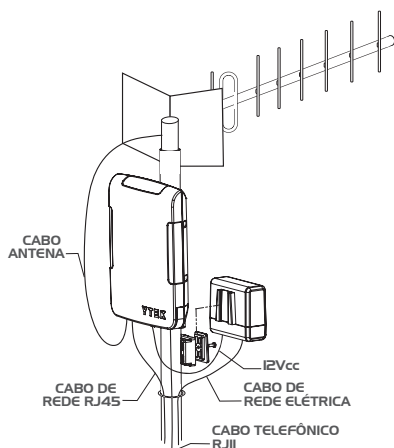


Manter distância mínima entre fonte e Ynet 4G de 20cm.

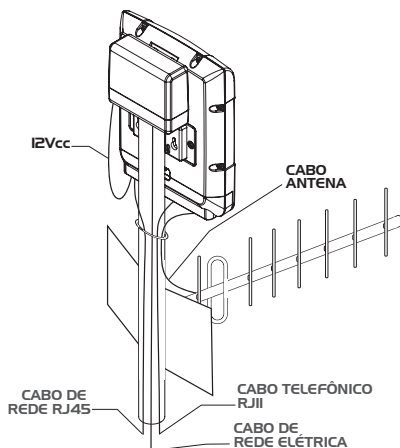
Detalhe de montagem a fonte encaixada na parte superior da YNET 4G.



Detalhes de montagem da YNET 4G instalada na parede utilizando o gabarito de furação que se encontra na última página deste manual.



Detalhes de montagem da YNET 4G instalada abaixo da antena externa.



Detalhes de montagem da YNET 4G instalada acima da antena externa.

Nas montagens externas da YNET 4G é recomendado o uso de abraçadeiras ou fita isolante para prender os cabos utilizados na instalação.



LIGANDO A YNET 4G

Após concluída a etapa de fixação e instalação das antenas, retire a gaveta do *SIM card* com o auxílio de um objeto pontiagudo (ex: ponta da caneta). Para isso, empurre o pino amarelo até que a gaveta se desloque para fora. Em seguida, puxe a gaveta e insira o *SIM card* (chip da operadora desejada) no soquete e recoloca a gaveta conforme imagem a seguir.

1



Após a retirada da tampa de proteção, você terá acesso a todos os conectores do produto.

2



Com o auxílio de uma caneta, pressione o pino ejetor do compartimento do *SIM card*. O compartimento será ejetado, proporcionando a colocação do chip.

3



Após pressionar o botão o compartimento será ejetado como mostrado na imagem acima.

4



Coloque o *SIM card* no compartimento observando o posicionamento correto do mesmo. Em seguida, insira novamente o compartimento no aparelho.

Após inserir o *chip*, ligue a alimentação e aguarde a inicialização da YNET 4G. A inicialização poderá ser notada através do acendimento sequencial dos *leds* indicadores de sinal, mostrando a procura de sinal de rede. Se houver sinal de rede, os *leds* irão acender e exibir o nível do sinal encontrado. No telefone, aparecerá o tom de linha telefônica, indicando que a YNET 4G está pronta para a discagem.

Se a YNET 4G não encontrar sinal após a procura, os *leds* de indicação de sinal ficarão apagados. Se houver ausência de sinal por dois minutos, a YNET 4G irá efetuar um *reset* e recomeçará a procura. A YNET 4G permanecerá nessa condição até encontrar sinal de rede.

Y4G

BUSCANDO O SINAL DA SUA OPERADORA

Com a **YNET 4G** a busca de sinal de sua operadora ficou muito fácil. Para isso, acesse a página web interna da YNET 4G através da conexão *wi-fi* ou *Ethernet* (SEM NECESSIDADE DE ROTEADOR *wi-fi* EXTERNO).

Utilizando o *wi-fi*: procure a rede *wi-fi* com o nome "ynet" em seu dispositivo. Coloque a senha padrão do *wi-fi* de acordo com o modelo abaixo. Em seguida, na barra de endereço do navegador, digite o endereço IP. Dessa forma, o acesso à tela de *login* e senha serão exibidos conforme padrão de fábrica como ilustrado abaixo.

SENHA *wi-fi*

12345678

IP PADRÃO

IP 192.168.3.1

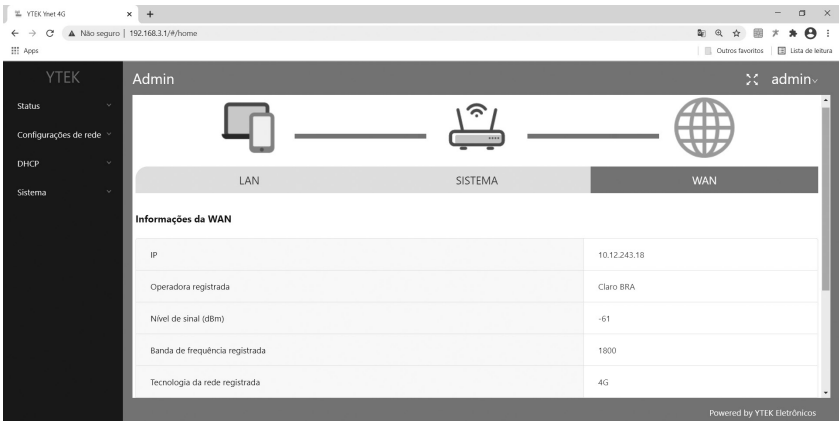
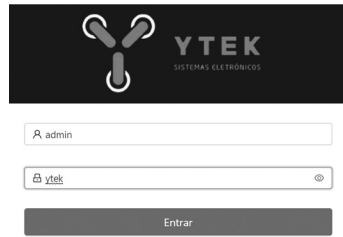
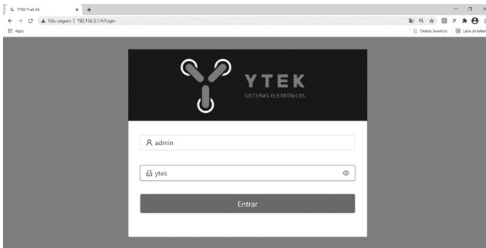
LOGIN

SENHA

SENHA DE ENTRADA

admin

ytek



Após seguir as orientações como demonstrado nas imagens acima, visualize ou altere as configurações do aparelho a partir das seguintes descrições:

- VISUALIZE E OU ALTERE:
 - Configurações de APN e operadora;
 - Operadora registrada;
 - Nível de sinal;
 - Banda de frequência registrada, dentre outros.



NAVEGANDO NA INTERNET

Utilizando o wi-fi: com a YNET 4G registrada e com sinal da operadora celular, procure no sinal de *wi-fi* gerado com o nome "ynet" em seu dispositivo (celular, *notebook*, *tablet*, dentre outros), a senha padrão do *wi-fi* é 12345678.

Senha *wi-fi* padrão

12345678

OBS: Recomendamos, por segurança, a troca da senha padrão por uma senha escolhida pelo cliente. Para isso, siga os procedimentos descritos no item "CONFIGURAÇÕES DE REDE" deste manual.



FAZENDO UMA CHAMADA

Retire o telefone do gancho, ouça o tom de linha, digite o número desejado e aguarde. A YNET 4G irá completar a chamada por padrão de fábrica em 5 segundos após o último número digitado.



RECEBENDO UMA CHAMADA

A YNET 4G recebe a chamada da operadora celular e gera o toque do telefone. Para atender a chamada, retire o monofone do gancho ou aperte a tecla correspondente de atendimento.

TABELA DE SINALIZAÇÃO POR LED

STATUS	AÇÃO	CÓDIGO DE ACENDIMENTO
Inicializando <i>hardware</i> e <i>software</i>	Aguarde	Piscam todos os <i>leds</i> de sinal com intervalo de 500ms
Sem <i>SIM Card</i>	Insira um <i>SIM Card</i>	Acende <i>led 5</i>
Sem sinal / Não registrado na rede	Verifique antena e/ou reposicione a antena	<i>Leds</i> de 1 a 5 apagados
Localizando operadora	Aguarde	<i>Leds</i> de 1 a 5 piscam sequencialmente
Pronto para operar	Receba / Faça ligações	Liga <i>led 2G, 3G</i> ou 4G
Em uso	Em uso	Pisca <i>led 2G, 3G</i> ou 4G



PROGRAMANDO AS FUNÇÕES ESPECIAIS

Para programar as funções especiais, ligue a YNET 4G e retire o telefone do gancho. Em seguida, digite um dos códigos correspondentes em até 15 segundos. Após ouvir o tom de confirmação, recoloque o telefone no gancho. Se houver algum erro no momento da programação, a YNET 4G emitirá o tom contínuo, sinalizando erro. Nessas situações de erro, recoloque o telefone no gancho e repita o processo. Exemplo: Retire o telefone do gancho e digite # * # (código da função) # e o coloque gancho.

CONTROLE DE VOLUME ATRAVÉS DE PROGRAMAÇÃO

Para alterar o volume de RX (fone do monofone), digite:

RX: # * 521# para volume baixo.

RX: # * 522# para volume médio (valor de fábrica).

RX: # * 523# para volume máximo.

Para alterar o volume de TX (microfone do monofone), digite:

TX: # * 531# para volume baixo.

TX: # * 532# para volume médio (valor de fábrica).

TX: # * 533# para volume máximo.

SELEÇÃO DE BANDA

A configuração de fábrica da YNET 4G apresenta a seleção de banda automática. Se o instalador, no momento de instalação da YNET 4G, perceber que no local há uma transição de uso de banda, recomenda-se travar na banda desejada. Preferencialmente, deve ser escolhida a banda que possui o melhor nível de sinal. Para travar na frequência desejada, utilize o código: # * X #. (Substitua o "X" pelo número correspondente a frequência desejada).

Esse procedimento também pode ser realizado através da página web no endereço de IP 192.168.3.1.

1= 700MHz.

2= 850MHz.

3= 900MHz.

4= 1800MHz.

5= 1900MHz e 2100MHz.

6= 2600MHz.



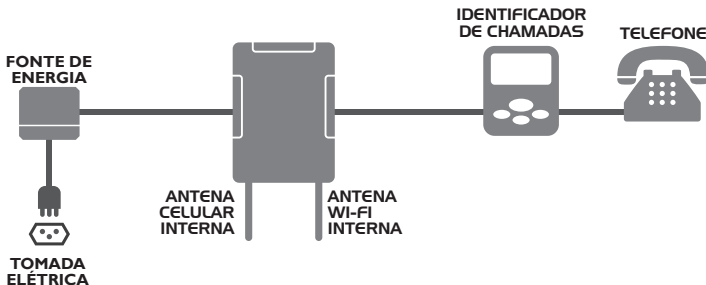
Caso utilize a Ynet 4G para receber chamadas de voz, as frequências 2G e 3G não poderão ser desabilitadas.

IDENTIFICADOR DE CHAMADAS

Por padrão de fábrica, a função "identificador de chamadas" já está habilitada. Essa função envia o número que está sendo recebido pela YNET 4G a um aparelho telefônico com identificador de chamadas que opere no padrão DTMF.

Código para habilitar identificador de chamadas: # * 0 3 #.

Código para desabilitar identificador de chamadas: # * 0 4 #.



TEMPORIZADOR DE CHAMADAS FEITAS

A YNET 4G permite configurar o tempo máximo de conversação de saída. Após X minutos, a chamada é finalizada automaticamente (X é tempo de chamada programável). Essa função está desabilitada na configuração padrão de fábrica da YNET 4G.

Código para temporizar: # * # 81 XX #, XX=01 a 99, correspondendo de 1 a 99 minutos.

Código para desabilitar o temporizador: # * # 80 #.

TEMPORIZADOR DE CHAMADAS RECEBIDAS

A YNET 4G permite configurar o tempo máximo de conversação de entrada. Após X minutos, a chamada é finalizada automaticamente (X é tempo de chamada programável). Essa função está desabilitada na configuração padrão de fábrica da YNET 4G.

Código para temporizar a chamada entrante: # * # 71 XX #, X=01 a 99 correspondendo de 1 a 99 minutos.

Código para desabilitar o temporizador de chamada entrante: # * # 70 #.



INDICAÇÃO DE NÍVEL DE SINAL POR LED

Na YNET 4G, a indicação de nível de sinal é feita por *leds*, conforme tabela abaixo:

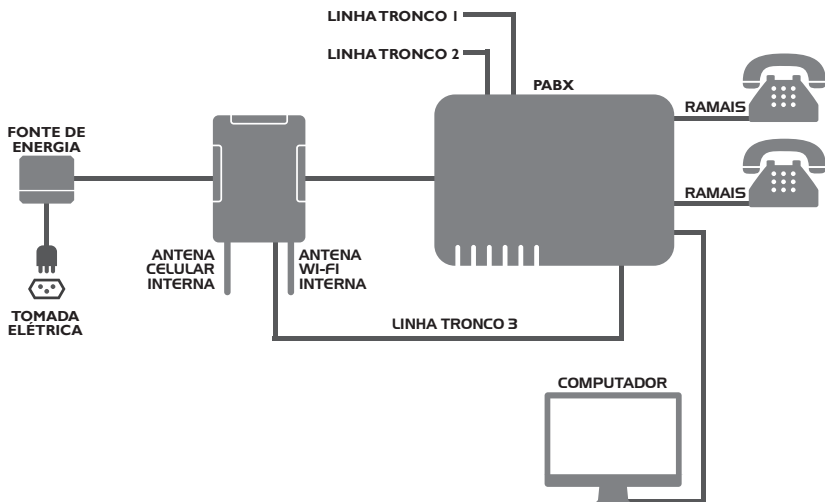
LED	PERCENTUAL DE SINAL	dBm (RSSI 2G/3G)	dBm (RSRP 4G)
LEDS 1, 2, 3, 4, 5	90 a 99%	> -80	> -100
LEDS 1, 2, 3, 4	80 a 89%	-81 A -85	-101 a -105
LEDS 1, 2, 3	70 a 79%	-86 A -90	-106 a -110
LEDS 1, 2	60 a 69%	-91 A -95	-111 a -115
LED 1	0 a 59%	< -95	<-116



INVERSÃO DE POLARIDADE / TARIFICAÇÃO

Com a YNET 4G ligada a um PABX é possível fazer instalações que possibilitem a "bilhetagem", ou seja, a cobrança por ligações feitas por um ramal. Para tarifar as ligações efetuadas em quartos de hotéis, pousadas, dentre outros,

utilize um PABX que faça tarifação e ligue a YNET 4G no tronco do PABX. Em seguida, programe para inversão de polaridade. A figura abaixo apresenta o diagrama de ligações.



A inversão de polaridade ocorre sempre que a chamada for completada ou finalizada. Essa função está desabilitada na configuração padrão de fábrica da YNET 4G. Para habilitá-la, use os seguintes códigos:

Habilitar inversão de polaridade: # * # 11 #

Desabilitar inversão de polaridade: # * # 10 #



CONFIGURAÇÕES DE REDE

As configurações de rede serão feitas pelo acesso à página *web* interna da YNET 4G através da conexão *wi-fi* ou *Ethernet*.

SENHAS PADRÕES PARA CONFIGURAÇÃO

SENHA *wi-fi*

12345678

IP PADRÃO

IP 192.168.3.1

LOGIN

SENHA

SENHA ENTRADA

admin

ytek

Utilizando o wi-fi: para acessar as configurações de rede na YNET 4G, busque a rede "ynet" em seu dispositivo (celular, *notebook*, *tablet*, dentre outros). A senha padrão do *wi-fi* é 12345678. Após realizar a conexão na rede *wi-fi* "ynet", digite na barra de endereço do navegador o endereço IP 192.168.3.1. Dessa forma, terá acesso à tela de *login* e senha. No padrão de fábrica, o *login* é: admin e a senha: ytek.

Após o *login*, acesse as seguintes configurações e visualizações:

- Configurações de APN e operadora;
- Operadora registrada;
- Nível de sinal;
- Banda de frequência registrada;
- Tecnologia da rede registrada;
- Dados móveis habilitados;
- IP da rede LAN
- Máscara de rede;
- Nome da rede *wi-fi*;
- Senha da rede *wi-fi*;
- Login e senha da página;
- Quantidade de dados trafegados.

Utilizando a Ethernet: para acessar as configurações de rede, conecte o CABO DE REDE na YNET 4G. Em seguida, digite na barra de endereço do navegador, o endereço IP 192.168.3.1. Dessa forma, terá acesso à tela de *login* e senha. No padrão de fábrica, o *login* é: admin e a senha: ytek.



RETORNAR ÀS PROGRAMAÇÕES DE FÁBRICA

Se houver necessidade de retornar à configuração padrão de fábrica, insira o seguinte código:

* 00123 #.



TERMO DE GARANTIA

Os equipamentos fabricados pela Ytek Eletrônicos possuem garantia de 12 meses a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda. Para efeito de prestação de serviços, o aparelho deverá ser encaminhado ao Departamento de Assistência Técnica da Ytek Eletrônicos, acompanhado do certificado de garantia e Nota Fiscal de compra. O transporte deverá ser assumido pelo consumidor. A garantia não contempla as condições estabelecidas abaixo.

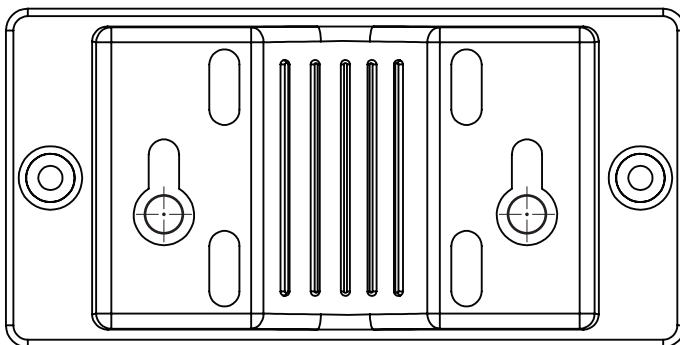
Não está incluído na garantia:

1. Danos causados por fenômenos da natureza;
2. Mau uso e em desacordo com o manual de instalação e utilização;
3. Danos causados por ligação em rede elétrica com tensão diferente da especificada ou flutuações excessivas;
4. Danos causados por queda ou qualquer outro tipo de acidente;
5. Danos apresentados por sinais de violação, ajustes ou modificações feitas por pessoas não autorizadas pela Ytek Eletrônicos.
6. Qualquer sinal de violação do lacre.



GABARITO DE FUROS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE

Utilize o gabarito abaixo para marcação dos furos dos parafusos de fixação, para instalação do produto na parede.



DATA DA VENDA: ____ / ____ / ____

Nº DE SÉRIE: _____

NOTA FISCAL DE VENDA Nº: _____

REVENDEDOR: _____

CLIENTE: _____

TEL: () _____ E-MAIL _____

ASSINATURA VENDEDOR: _____

ENDEREÇO: _____

MUNICÍPIO: _____ UF: _____



SIGA NOSSAS
NOVIDADES NO
INSTAGRAM



@ytekeletronicos



PRODUTO NACIONAL

www.ytekeletronicos.com.br
ytek@ytekeletronicos.com.br