

WT35 Evolution 3

Rádio Modem Tecnologia GSM/GPRS



Manual do Produto



ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

0839-05-2601

(01)07898909653037

- 1- Com o Modem desligado e o fundo voltado para cima, remova a tampa de acesso ao soquete do cartão SIM.
- 2- Abra o soquete, conforme indicado nas figuras a seguir:
 - a) Empurre a parte superior do soquete para o lado.
 - b) Levante a parte superior.
- 3- Encaixe o Cartão SIM no soquete.

Obs.: Canto do cartão SIM cortado.

Feche o soquete, encaixe a tampa.

Registrando na rede GSM

Nota
Para utilizar os serviços GPRS, o Rádio Modem WSL deve estar registrado na rede GSM. O Cartão SIM possui um sistema de proteção (senha de segurança denominada PIN) para que pessoas autorizadas possam utilizar um equipamento de comunicação com tecnologia GSM. A autenticação do PIN deve ser feita.

- **Rádio Modem WSL com o programa de comunicação HyperTerminal (Microsoft Windows®).**
- 1- Certifique-se de que o Cartão SIM esteja inserido corretamente no soquete correspondente (ver item **Procedimentos para instalação do Cartão SIM** na pág. 2);
- 2- Com o Rádio Modem desligado, conecte o cabo de comunicação serial no conector RJ45 correspondente. Conecte a outra extremidade em uma porta serial disponível no microcomputador (COM1);
- 3- Ligue o Rádio Modem. No PC, execute o programa HyperTerminal
- 4- Digite um nome para a conexão, selecione um ícone, em seguida clique em **OK**;
- 5- Selecione a porta serial a ser utilizada com o Rádio Modem (COM1). Em seguida, clique sobre o botão 'OK'
- 6- Em configurações da Porta, selecione os seguintes parâmetros:

Bits/segundo = 19200 || Bits Dados = 8 || Paridade = Nenhum|| Bits parada = 1 || Controle Fluxo= Hardware
Em seguida, clique sobre o botão "OK".

- 7- **Autenticando o PIN (senha de segurança do Cartão SIM):**

Nota: Tenha em mãos a Senha de segurança do Cartão SIM (PIN). Se o PIN for digitado incorretamente 3 vezes seguidas, o cartão SIM será bloqueado.

7.1- Na janela do HyperTerminal, digite os seguintes comandos:

- a) **at** e tecle **[Enter]**
Este é um teste de comunicação.
Resp: OK.
Caso apareça uma resposta diferente, execute novamente os procedimentos anteriores a este.
- b) **at+cpin?** e tecle **[Enter]**
Verifica o status do PIN.
Resp: **+CPIN: SIM PIN** ou **+CPIN: READY**
+CPIN: SIM PIN = PIN desativado.
+CPIN: READY = PIN ativado.
- c) **at+cpin=pin** e tecle **[Enter]**
Verifica o status do PIN.
Onde **pin** = Senha de segurança
Comando para ativar o PIN.
Ex: at+cpin = 1111 [Enter]
Resp: OK.
Caso apareça uma resposta diferente, execute novamente os procedimentos anteriores a este.

Observação:
Por questões de segurança, estes dados não ficarão armazenados após o desligamento do Rádio Modem.

- 7.2- Caso deseje salvar a senha de segurança do Cartão SIM no Rádio Modem, na janela do HyperTerminal, digite os seguintes comandos:
- a) Teste de comunicação **at** e tecle **[Enter]**
Resp: OK.
Caso apareça uma resposta diferente, execute novamente os procedimentos anteriores a este.
- b) **at+cpin?** e tecle **[Enter]**
Resp: **+CPIN: SIM PIN** ou **+CPIN: READY**
+CPIN: SIM PIN = PIN desativado.
+CPIN: READY = PIN ativado.
- c) **at+cpin=pin** e tecle **[Enter]**
Verifica o status do PIN.
Onde **pin** = Senha de segurança
Comando para ativar o PIN.
Ex: at+cpin = 1111 [Enter]
Resp: OK.
Caso apareça uma resposta diferente, execute novamente os procedimentos anteriores a este.

Introdução

Names de produtos e companhias aqui mencionados podem ser marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários. As informações contidas neste manual são para o produto Rádio Modem DATA REGIS WSL modelo WT35 Evolution 3. Em nenhum caso, a DATA REGIS será responsável por rendimentos, perda de dados, ou por qualquer outro dano extraordinário, incidental, consequente ou indireto, não obstante a causa. O conteúdo deste documento é oferecido no estado. A não ser em casos em que a lei em vigor o exija, nenhuma garantia, expressa ou implícita incluindo, porém não limitada, às garantias de negociabilidade ou aptidão para um propósito determinado, é oferecida em relação à precisão, confiabilidade ou conteúdo deste documento. Este manual descreve como estabelecer uma conexão PPP com o Microsoft Windows, utilizando o Rádio Modem DATA REGIS WSL modelo WT35 Evolution 3. A instalação em outros sistemas operacionais pode ser diferente, mas os procedimentos são similares. A DATA REGIS, no contexto de sua política de aprimoramento contínuo, reserva-se o direito de revisar este documento, ou retirá-lo do mercado, sem prévio aviso.

Abreviações utilizadas neste documento

APN	Nome do Ponto de Acesso	PDP	Protocolo de Pacote de Dados
CID	Contexto de Identificação	PPP	Protocolo Ponto a Ponto
DHCP	Protocolo de Configuração de Host Dinâmico.	SIM	Módulo de Identificação do Assinante
DNS	Sistema de Nomes de Domínios	QoS	Qualidade do Serviço
GPRS	Serviço Rádio Geral por Pacotes	RAS	Serviço de Acesso Remoto
GSM	Sistema Global para comunicação Móvel	TCP	Protocolo de Controle de Tráfego
IP	Protocolo da Internet		

Sobre o Rádio Modem WSL WT35 Evolution 3

O Rádio Modem WSL WT35 Evolution3 utiliza um módulo GSM/GPRS com tecnologia Siemens®, destinado a transmissão de dados via rede de conexão Wireless. Opera em Banda Dupla GSM 900 e GSM 1800, podendo ser utilizado em aplicações de gerenciamento, automação, rastreamento, monitoramento, telemetria, telemática. Este produto está preparado para estabelecer uma conexão PPP com o Microsoft Windows. A instalação em outros sistemas operacionais pode ser diferente, mas os procedimentos são similares. Utilizando uma aplicação específica, dispensa a utilização de processador externo. Para maiores detalhes consultar a documentação referente a aplicação específica ou dedicada.

- Possui pilha TCP/IP integrada (conexão UDP e TCP/IP).
- Disponibiliza 3 canais seriais independentes, padrão RS232.

Este produto pode ser conectado em todas as redes que oferecem serviços GSM/GPRS no Brasil. Para utilizar o Rádio Modem WSL WT35 Evolution3, você deve possuir o serviço de uma Operadora de Telecomunicação.

Para estabelecer uma conexão PPP, obtenha as configurações necessárias (ver item **Requisitos** na pág. 2) para se conectar com a operadora GSM/GPRS desejada.

Equipamento homologado pela Anatel.

Este produto está homologado pela Anatel, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução nº 242/2000 e atende aos requisitos técnicos aplicados,

Especificações técnicas do WSL WT35 Evolution 3

Características:

- Módulo de comunicação Siemens® GSM/GPRS;
- Pilha TCP/IP integrada (conexão UDP e TCP/IP)
- 4 led's para sinalizar a atividade do modem;
- Banda Dupla GSM 900 e GSM 1800
- Alimentação fonte externa 12V DC;
- Operação 360 mA / Repouso 25 mA;
- Durante Transmissão (máx.) 2,5A;
- Consumo:
 - GSM 900 = 1,25 W
 - GSM 1800 = 0,065 W
- Potência máxima para:

Especificações, SMS:

- Soquete para instalação do Cartão SIM.
- Controle através de comandos AT;

Especificações, SMS:	Especificações, Dados:
Ponto a ponto MO e MT; Rede celular SMS; Modo texto e PDU.	GPRS classe 8 (85,6 kbps) Suporte completo PBCCII; MS classe B; Codificação CS 1,2,3,4; CSD até 14,4 kbps; Modo não transparente.

Interface Serial:

- 3 canais seriais padrão RS232 utilizando conector RJ45;

- d) Através deste comando, o PIN é armazenado automaticamente na memória não-volátil e será validado quando o Rádio Modem for reiniciado:

at+click="sc",0,"pin" e tecle **[Enter]**
Onde **pin** = Senha de segurança

Resp: OK.
Exemplo: at+click="sc",0,"1111" [Enter]
- e) Desligue o Rádio Modem WSL.
- f) Ligue novamente o Rádio Modem WSL. Na sequência, o Led amarelo que indica a condição de funcionamento do Rádio Modem deve apresentar as seguintes características:
 - 1ª condição = Acende / Apaga com o mesmo intervalo de tempo durante aproximadamente 10 segundos.
 - 2ª condição = Acende rapidamente / Permanece Apagado por um tempo maior, repetindo esta condição enquanto estiver ligado. Esta condição indica a conexão na rede GSM.

- 8- Finalize o programa HyperTerminal.

Procedimentos para Instalação do WT35 Evolution3 no Windows

Nota :
Nos procedimentos mencionados a seguir, vamos apresentar as configurações necessárias para se conectar com uma operadora GSM/GPRS fictícia denominada DTGSM (dtgsm.br).

Se nenhum Modem padrão 19200 estiver instalado, execute os procedimentos descritos a seguir.

- 1- Clicar em: **Iniciar** → **Configurações** → **Painel de Controle** → **Modems**
- 2- Na janela **Instalar Novo Modem**, selecione o **Tipo Padrão Standard 19200 bps Modem**.

Instalar novo modem

0 Windows tentará automaticamente encontrar um novo modem; Clique em 'Avançar' quando aparecer uma lista de modems a seguir; Não detectar o modem; Não detectar o modem; Selecione um modem de uma lista que será apresentada a seguir; Em seguida, clique sobre o botão "Avançar".

Modelos

Standard 19200 bps Modem

Em seguida, clique sobre o botão "Avançar"

- 3- Selecione a porta a ser usado com este Rádio Modem (COM1). Em seguida, clique em "Avançar":
- 5- Na janela **Propriedades de Modems**, selecione o modem instalado (Standard 19200 bps Modem) e em seguida, clique sobre o botão **Propriedades**.

Instalar novo modem

Você selecionou o seguinte modo: Standard 19200 bps Modem

Selecione a porta a ser usada com o modem: Porta de comunicações (COM1)

Aguarde enquanto o Windows instala o Modem.

Propriedades de Modems

Standard 19200 bps Modem

- 4- Clique em "Concluir" para finalizar a instalação.
- 6- Na janela **Propriedades de Standard 19200 bps Modem**, selecione **57600 bps** como velocidade máxima.
- 7- Na janela **Propriedades de Standard 19200 bps Modem**, digite no campo correspondente o contexto PDP para se conectar com a operadora DTGSM: **at+cgdcont=1,"ip","dtgsm.br"**
- 8- Em **Configuração Avançada da Conexão**, digite no campo correspondente o contexto PDP para se conectar com a operadora DTGSM: **at+cgdcont=1,"ip","dtgsm.br"**

Propriedades de Standard 19200 bps Modem

Standard 19200 bps Modem

Porta de comunicações (COM1)

Velocidade máxima: 57600

Propriedades de Standard 19200 bps Modem

Standard 19200 bps Modem

Preferências de conexão

Bits de dados: 8

Paridade: Nenhuma

Bits de parada: 1

Configurações adicionais

at+cgdcont=1,"ip","dtgsm.br"

Config avançada conexão

Usar o controle de fluxo: Hardware (RTS/CTS)

Software (XON/XOFF)

Onde: CID = 1
PDP = ip (Tipo)
APN = dtgsm.br (rede/operadora DTGSM)

Características Físicas

	Dimensões (mm)		
WSL WT35 Evolution3: Altura: 41,5; Largura: 100; Profundidade: 103; Peso: 130gr	Fonte / Alimentação: Altura:52; Largura:57; Profundidade:85; Peso:135gr	Antena: Altura: 99; Largura: 20; Diâmetro: 13; Peso: 5 gr	Ambiente de Operação: -20°C +55°C

Interface Serial:

- Padrão RS 232;
- Conector RJ45;
- Cabo Serial (~ 1 metro), Modem (DCE) ↔ Host (DTE), utilizando conectores RJ45 e DB9 fêmea respectivamente.

Conexão Serial, Rádio Modem WSL WT35 Evolution 3			
Conector RJ45 do WSL WT35		Conector DB9 fêmea do cabo serial	
1-DCD	5-TX	1-DCD	5-GND
2-DSR	6-CTS	2-RX	6-DSR
3-RX	7-DTR	3-TX	7-RTS
4-RTS	8-GND	4-DTR	8-CTS

Segurança

- Leia estas dicas. A falta de atenção a essas regras poderá causar perigo ou ser ilegal.
- **Precaução ao ligar o produto.**
- Não ligue o produto quando o uso de celulares for proibido ou quando houver possibilidade de interferência.
- **Interferência**
Telefones sem fios estão sujeitos a interferências que podem afetar sua operação.
- **Em hospitais**
Siga as restrições aplicáveis. Desligue o produto nas proximidades de equipamento médico.
- **Em Aeronaves**
Siga as restrições aplicáveis. Dispositivos sem fios podem causar interferências a bordo de aeronaves.
- **Reabastecer**
Não use o produto em áreas de reabastecimento (postos de gasolina). ou próximo de produtos químicos.
- **Proximidades de detonações**
Siga as restrições aplicáveis. Não use o produto se uma detonação estiver em curso.
- **Bom senso**
Evite contato desnecessário com a antena.
- **Serviço Autorizado**
Somente técnicos autorizados deverão consertar este produto.

Requisitos

- 1 Antes de configurar o Rádio Modem WSL WT35 Evolution3 para acessar a rede GSM/GPRS, obtenha as seguintes informações referentes à sua operadora:
 - APN (nome do ponto de acesso que conecta a rede móvel à internet);
 - PIN (Senha de segurança do Cartão SIM)
 - DNS primário e secundário;
 - Ajuste QoS padrão;
 - Compactação de software (compressão do cabeçalho IP);
 - Endereço IP (DHCP ou estático);
 - Nome do usuário e senha (opcional).
- 2 Instalar o cartão SIM.
- 3 Registrar na rede GSM.
- 4 Adicionar e configurar um driver de modem no Windows.
- 5 Instalar e configurar uma conexão Dial-Up.
- 6 É necessário instalar e configurar o driver do Modem utilizado na conexão Dial-Up.

Procedimentos para instalação do Cartão SIM

Antes de instalar o cartão SIM, verifique se o Rádio Modem está desligado e desconectado de qualquer outro dispositivo. Mantenha o Cartão SIM fora do alcance de crianças. O cartão SIM e os seus contatos podem arranhar ou entortar com facilidade; tome cuidado ao manusear, inserir ou remover o cartão. Para disponibilidade ou informações sobre os serviços do cartão SIM, contate o fornecedor do cartão.

Configurando a conexão Dial-Up.

- O ícone "Conexão Dial-Up e de Rede" está localizado na pasta Meu Computador ou na Área de Trabalho.
- 1 Clique em "Fazer nova conexão" para abrir o Assistente:
- 2 Digite um nome para esta conexão: **Rádio Modem WT35**
- 3 Selecione o modem "Standard 19200 bps Modem".
- 4 Clique em "Avançar":

Fazer nova conexão

Digite o nome do comp

Rádio Modem WT35

Selecione um dispositi

Standard 19200 bps Modem

Configurar

Avançar

Fazer nova conexão

Digite o número do telef

chamar:

Cód. da cidade: N° de

Código do país ou região

Brasil (55)

5 Digite o Código da cidade, o Número do telefone e o Código do país ou região, referente à operadora que será utilizada.

6 Em seguida clique em "Avançar" e finalize a operação

Configurando a conexão "Rádio Modem WT35"

- O ícone "Rádio Modem WT35", (conexão Dial-Up e de Rede), está localizado na pasta **Meu Computador**.
- 1 Com o botão Direito do mouse clique sobre o ícone Rádio Modem WT35:
- 2 No menu, apresentado, clique sobre a opção **Propriedades**.
- 3 Na janela Rádio Modem WT35, clique na opção de menu "**Tipos de Servidor**". Configure conforme modelo a seguir
- 4 Clique sobre o botão "OK", para concluir a instalação

Conectar

Conectar

Excluir

Renomear

Propriedades

Propriedades de Modems

Standard 19200 bps Modem

Tipos de servidor

FPP Internet, Windows NT Server, Windows 98

Tipos avançados:

Escolha login na rede

Salve compactação de software

Protocolos de rede permitidos:

NatBEUI

Compatível com IPX/SPX

CP/IP

Manutenção

- Para o correto funcionamento do Rádio Modem WSL, devem ser observados os seguintes pontos:
 - Evite exposição prolongada direta ao sol.
 - Evite limpar o produto com substâncias abrasivas, solventes, produtos agressivos ou umidade excessiva.
 - Evite manusear ou transportar o Rádio Modem WSL segurando pela antena.
 - Não limpar os contatos do Soquete do Cartão SIM com produtos abrasivos, solventes e produtos agressivos.
 - Não introduzir nenhum outro tipo de objeto no Soquete do Cartão SIM que não sejam aqueles para os quais está destinado.
 - A abertura do Rádio Modem WSL não é permitida salvo pelo pessoal técnico autorizado.

Solução de Problemas

Problemas	Verificações
Modem WSL não liga.	- Verifique se o cabo da fonte de alimentação está conectado no conector correspondente do Rádio Modem WSL (traseira); - Verifique se a fonte de alimentação está conectada na tomada com energia;
Modem WSL não recebe comandos.	- Verifique se o cabo serial está conectado ao Modem WSL (conector "RJ 45"); - Verifique o funcionamento da porta serial do PC;
Modem não conecta com a rede GSM / GPRS.	- Verifique o led vermelho (ON, Modem Ligado); - Verifique se a antena está conectada; - Verifique a instalação do Cartão SIM (ver instruções na pág. 3)
Falha na comunicação (Transmissão/Recepção de dados).	- Verifique a variação do led Amarelo (status): - Acende/Apaga com o mesmo intervalo de tempo. - = Modem sem SIM card ou PIN desativado; - = permanece Apagado por um tempo maior. - = Conectado na rede GSM); - Verifique as configurações GSM/GPRS da Operadora (APN, DNS, QoS, etc);

Serviço de Atendimento ao Cliente

O Serviço de Atendimento ao Cliente da DATA REGIS compromete-se a ajudá-lo a obter um ótimo rendimento do seu equipamento.

Caso existam dúvidas ou observações sobre este manual, favor entrar em contato com nosso Serviço de Atendimento ao Cliente. Tenha em mãos o número de série de seu equipamento.

SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente)

Assunto: Rádio Modem WSL WT35 Evolution 3

e-mail: sac@dataregis.com.br

33.116-5/ MNDT-6.2-159 R1.02

Copyright © 2005 DATAREGIS. Todos os direitos reservados.



Rua Dom Aguirre, 190 - Jd. Marajoara
Fone: (11) 5682-6644 - Fax (11) 5682-6633
CEP 04671-245 - São Paulo - SP
Site: www.dataregis.com.br



* Certificado do Sistema de Qualidade ISO 9001:2000 (FCAY n. SQ-4269; validade 15/03/2008.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Abrangência
A DATAREGIS S.A. garante o seu Rádio Modem WSL e respectivos acessórios contra defeitos de material e mão-de-obra, desde que tais PRODUTOS sejam operados de acordo com as condições de uso e operação especificados no respectivo Manual do Produto. O prazo desta Garantia é de um ano contado da data em que o produto foi adquirido, sendo três meses de garantia legal e nove meses de garantia contratual. Para reparar seu produto em garantia, leve-o para a fábrica DATAREGIS, acompanhado do Certificado de Garantia e da respectiva Nota Fiscal de compra. As peças, acessórios, placas ou produtos fornecidos serão garantidos pelo tempo restante da garantia original ou pelo prazo de 90 (noventa) dias contados da data de entrega do aparelho reparado ao consumidor, prevalecendo o que ocorrer por último. Todas as peças, acessórios, placas ou produtos substituídos em garantia tornar-se-ão propriedade da DATAREGIS.

Condições
A DATAREGIS não será, em nenhuma hipótese, responsável:
- Por qualquer acessório que não seja de seu fornecimento, bem como não será responsável pelo bom funcionamento do PRODUTO quando usados com acessórios que não sejam originais DATAREGIS.
- Pelo Bloqueio do Cartão SIM, devido a digitação incorreta da senha de segurança (PIN)

Itens Excluídos
A Garantia não cobre:
- Defeitos ou danos resultantes de uso do PRODUTO de outro modo que não o especificado no respectivo Manual do Produto.
- Defeitos ou danos decorrentes de reparo, desmonte, teste, instalação, alteração ou qualquer tipo de modificação realizada por pessoas ou assistências técnicas não autorizadas pela DATAREGIS.
- Quebra ou danos a antenas, exceto se causados diretamente por defeitos de material ou de mão-de-obra quando de sua fabricação.
- Quebra ou dano ao soquete do Cartão SIM, exceto se causado diretamente por defeito de material ou de mão-de-obra quando de sua fabricação.
- Produtos que tenham tido o número de série removido ou tornado ilegível.
- Defeitos ou danos causados pelo derramamento de alimentos ou líquidos, causando oxidação da placa.
- Defeitos ou danos causados por queda do aparelho, negligência, acidentes, descarga elétrica ou descarga na rede elétrica.
- Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro dano causado às superfícies plásticas e peças externas dos produtos, em razão do uso diverso do especificado no Manual do Produto.

Condições Gerais
As Operadoras de Telecomunicação não são controladas pela DATAREGIS e nenhuma garantia é oferecida quanto à cobertura, disponibilidade ou nível dos serviços oferecidos por tais companhias.

Informação do produto:
Modelo: _____ Data da Compra: _____
Nº de Série: _____ © 2005 DATAREGIS S.A. Todos os direitos reservados.