



Manual do Usuário

REWIND

1.	Generalidades	3
1.1	Características Técnicas	3
1.2	Conteúdo da embalagem	4
1.3	Procedimentos iniciais	4
1.3.1	SIM Card	4
2.	Detalhes do dispositivo e diagrama de conexões	6
2.1	Teclas e DIPSWITCH (Ref. Fig. 1)	7
2.2	LED's de sinalização (Ref. Fig. 1).....	7
2.3	Conexões para o dispositivo (Ref. Fig. 1).....	9
2.3.1	Conexão da antena	10
3.	Configuração Parâmetros	11
3.1	Modo de configuração do REWIND.....	11
3.1.1	Configuração dos parâmetros via Board PRG	11
3.1.2	Configuração via SMS.....	14
3.1.3	A configuração através da Web (só é possível depois que o REWIND tenha realizado a primeira transmissão de dados)	15
3.2	Utilização do dispositivo de REWIND como Modem GSM	16
4.	Bateria interna.....	17
5.	Interface RS485.....	18
6.	Gestão do reservatório externo (tanque)	19
7.	Gestão de dados auxiliares	20
8.	Instalação	22
9.	Solução de Problemas	23

NOTA: Antes de utilizar o dispositivo, ler atentamente este manual.

1. Generalidades

Este manual descreve o dispositivo **REWIND (Remote Wireless Network Device)**.

O dispositivo foi criado com o objetivo de fornecer aos clientes a capacidade de monitorar o estado de operação dos grupos geradores através de um banco de dados constantemente atualizado pelos próprios dispositivos via rede de telefonia móvel com conexão **GRPS**.

Também permite a localização da máquina através do sistema de posicionamento **GPS** (versão **REWIND GPS**).

O dispositivo pode ser configurado para enviar/receber **SMS** e email de sinalização e comandos.

É também possível, utilizando um modem PSTN e o programa **SICES SUPERVISOR** instalado em um PC, conectar-se ao REWIND e usá-lo como um modem GSM. Para receber a chamada de dados, deve ser instalado no **REWIND** um cartão SIM com o número habilitado para **DADOS GSM**.

Cada dispositivo é capaz de fazer interface, através de porta serial RS232 (e opcionalmente RS485), com outros equipamentos SICES de controle de Grupo Gerador e com equipamentos de outros fabricantes, se suportados. Estão também disponíveis oito entradas digitais para a aquisição de estados e comandos e duas saídas a relé de contato seco (sem potencial).

Periodicamente ou devido a um evento o REWIND se comunica com o sistema e o banco de dados do parque de máquinas é atualizado com os dados recebidos.

Para sua operação é necessário um cartão SIM habilitado para comunicação de dados, uma antena GSM e uma antena GPS (também integradas), estas devem possuir um conector SMA macho.

O dispositivo funciona com alimentação de 12 ou 24 VDC, opcionalmente pode ser equipado com uma bateria recarregável interna, para pode garantir o funcionamento, a transmissão de dados e a posição - por algumas horas - se for removida a fonte de alimentação principal.

! Importante: O dispositivo REWIND prevê sua utilização em conjunto com o sistema SICES SIMONE (SICES MONITOR NETWORK).

Para visualizar e/ou configurar os dispositivos REWIND no banco de dados SIMONE é necessário ter uma conta e uma senha emitidas pela SICES Srl.

1.1 Características Técnicas

- **Alimentação:** de 5 a 32Vcc
- **Consumo:** 150mA em 12Vcc.
- **Dimensões:** 106x90x58 mm
- **Peso:** 227g (267g com bateria interna opcional)
- **Temperatura de operação e armazenamento:** -30°C + 70°C (-20°C + 50°C com bateria interna)
- **Conectores:**
 - Alimentação: Conector (J1) 2 PIN com parafusos
 - Saídas digitais: Conector (J1) 4 PIN com parafusos
 - Entradas digitais: Conector (J2) 9 PIN com parafusos
 - Dados: RS232 9 PIN Macho
 - Antena GSM: SMA fêmea
 - Antena GPS: SMA fêmea
 - SIM: Plug-In 3V e 1,8V

1.2 Conteúdo da embalagem

- Dispositivo **REWIND** (Remote Wireless Network Device).
- 1 antena conjunta GSM e GPS (se solicitadas).
- 1 Cabo serial Cross over f/f mt2 RS232 (se solicitado).

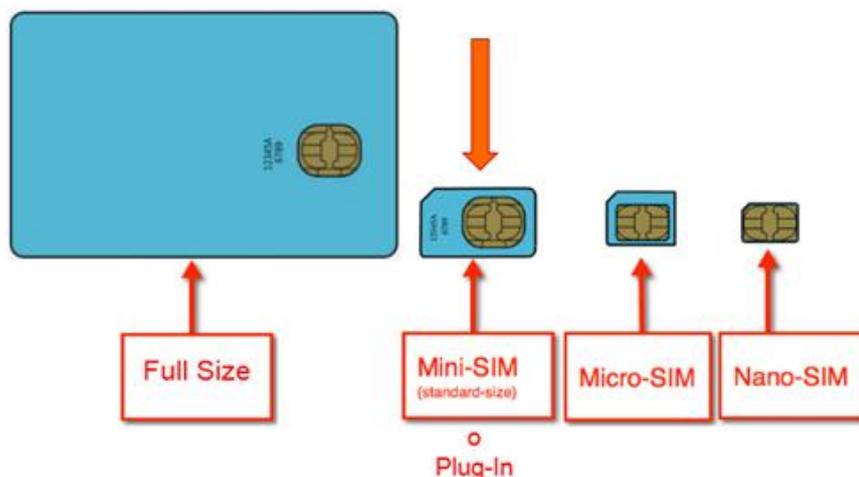
1.3 Procedimentos iniciais

⚠ Importante: Desligar o dispositivo antes de executar as operações reportadas a seguir.

1.3.1 SIM Card

As características do **cartão SIM** para o **REWIND** devem ser as seguintes:

- Nº de telefone (para envio de SMS via conexão de dados GSM)
- Habilitação para o tráfego de dados GPRS
- Tráfego de dados GPRS: mínimo 10 MB mensais (sem o Modbus/TCP)
- Tamanho do SIM: tipo Mini-SIM



⚠ Nota: Remover eventuais pinos de proteção presentes no cartão SIM.

⚠ Importante: Durante a operação, o dispositivo REWIND troca dados em intervalos configuráveis e se for definido, pode permanecer permanentemente conectado. A SICES s.r.l. não é responsável por qualquer problema ou controvérsia decorrente da escolha de uma tarifação telefônica inadequada ou por uma incorreta configuração do dispositivo.

Para conexão direta ao PC remoto via SICES SUPERVISOR, é necessária a utilização de um cartão SIM habilitado para troca de Dados. Isto significa que o cartão SIM deve ser habilitado com um número de telefone para recepção de dados. A troca de dados e a tarifação depende das operações executadas durante a conexão e do plano de tarifas praticado pela operadora.

Normalmente o envio de SMS não está incluído nos planos de dados ou tráfego de internet. Para saber o custo de cada SMS enviado entrar em contato com a operadora de telefonia.

O **REWIND** suporta SIM do tipo MINI SIMI o PLUG-IN. Para evitar danificar o cartão SIM ou a perda de informações, recomenda-se não danificar o circuito eletrônico do cartão SIM (onde estão os contatos).

Inserção do cartão SIM

Provavelmente o cartão SIM será fornecido em um suporte compatível com dispositivos que utilizam o SIM.

Inserir o cartão SIM no compartimento deslizante específico, verificando sua correta disposição e correto deslizamento.

2. Detalhes do dispositivo e diagrama de conexões

LEGENDA REWIND

- 1 - Serial RS232
- 2 - SIM Card
- 3 - DipSwitches (4 SW200)
- 4 - SMA antena GSM
- 5 - SMA antena GPS
- 6 - Teclas (RESET e AUX)
- 7 - LEDs de sinalização
- 8 - Entradas digitais
- 9 - Saídas Digitais e Alimentação
- 10 - Conexão RS485
- 11 - Interruptor de bateria interna

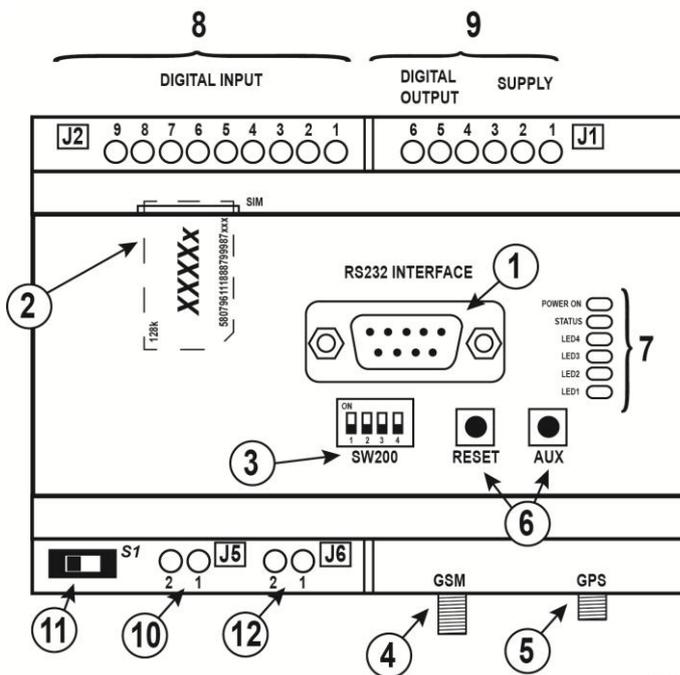


Fig. 1 – Indicações REWIND

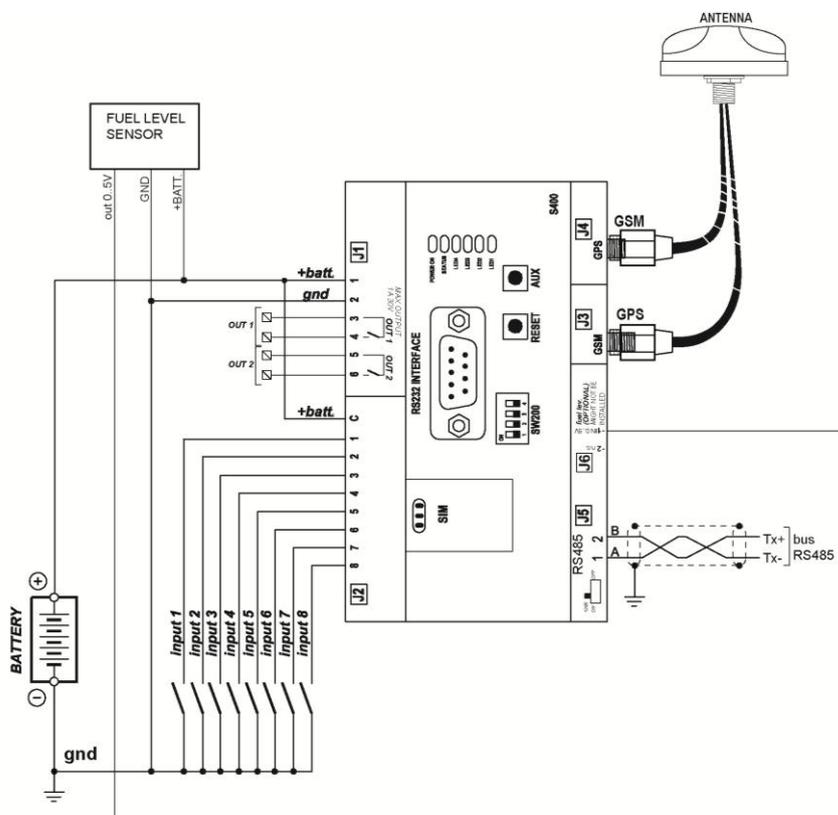


Fig. 2 – Esquema de conexões

2.1 Teclas e DIPSWITCH (Ref. Fig. 1)

Tecla	Função
RESET Ref. 6	Se esta tecla for pressionada durante 5 seg, é reinicializado somente o módulo GSM interno. O dispositivo não se desconecta da rede GSM, mas executa uma reinicialização do módulo no caso onde se perde a conexão na espera de uma resposta da rede ou do cartão SIM. Não afeta a conexão via serial. Normalmente, o uso da tecla RESET não é necessário.
AUX Ref. 6	<p>Até a versão de FW: 01.35:</p> <p>Esta tecla, pressionada com o dispositivo alimentado e em funcionamento normal e permite alterar entre os modos “VISUALIZAÇÃO DE ESTADOS” e “SINAL GSM”.</p> <p>Mantendo a tecla pressionada durante a inicialização, por pelo menos 5 seg, se acessa o modo de Programação/Atualização de Firmware/Teste.</p> <p>A partir da versão de FW 01.36 em diante:</p> <p>Se esta tecla for pressionada menos de 2 seg, com o dispositivo alimentado e em funcionamento normal, permite a alteração entre os modos “VISUALIZAÇÃO DE ESTADOS” e “SINAL GSM”.</p> <p>Ao se pressionar a tecla AUX durante pelo menos 2 seg e menos de 5 seg (LED2 aceso fixo) é ativado o envio de um pacote de dados (evento: "DADO REQUERIDO-AUX") função teste/test.</p> <p>Ao se pressionar a tecla AUX por mais de 5 seg (lampejo alternado do LED1/ LED3 e LED2/LED4) o dispositivo entra em modo de programação.</p> <p>Para sair deste modo, pressionar a tecla novamente.</p>
SW200 Ref. 6	<p>SW200 – 1: Reservados, deixar em OFF.</p> <p>SW200 – 2: Reservados, deixar em OFF.</p> <p>SW200 – 3: Reservados, deixar em OFF.</p> <p>SW200 – 4: Se definido como OFF, habilita a proteção dos parâmetros na memória, impedindo a escrita (para REWIND até a versão de FW 1.36).</p>

2.2 LED de sinalização (Ref. Fig. 1)

LED apagado	LED aceso fixo	LED lampejante
□	■	◻

Sinalizações	Função
POWER ON Ref. 7	■ Dispositivo alimentado.
	□ Dispositivo não alimentado.
ESTADO	■ Indica que uma chamada está em andamento.

Sinalizações		Função
Ref. 7	<input type="checkbox"/>	O módulo GSM/GPRS não está alimentado e/ou falha.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Intermitente 50% (Período 1 seg, tempo em On 0,5 seg) indica a busca e o acesso à rede GSM/GPRS . Intermitente 15% (Período 3 seg, tempo em On 0,3 seg) indica a conexão com a rede GSM/GPRS .
LED 4 "MODO" Ref. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	Piscando indica que o modo de exibição está definido como " SINAL GSM ". Os LEDs acesos " LED1, LED2, LED3 " indicam, em escala do mais baixo ao mais alto, a intensidade do sinal de GSM recebido (LED1: Nível de sinal baixo, LED2: Nível de sinal médio LED3: Nível de sinal alto).
	<input checked="" type="checkbox"/>	Um lampejo de 200 mseg cada 10 segundos indica o modo "Sleep Mode"
	<input checked="" type="checkbox"/>	Dois lampejos de 200 mseg cada 5 segundos indica o modo "Power Save"
	<input type="checkbox"/>	Indica que o modo de exibição está definido como " VISUALIZAR ESTADOS ". Os LEDs " LED1, LED2, LED3 " indicam o estado de funcionamento dos módulos GPRS, GPS e MODBUS .
LED 3 "GPS" Ref. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	O GPS está funcionando e em recepção. Os sinais GPS dos satélites são suficientes.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Lampejante indica a tentativa de procura dos sinais GPS dos satélites. Esta condição de lampejo persistirá até o recebimento dos sinais GPS suficientes para determinar a localização.
	<input type="checkbox"/>	O módulo GPS não se comunica. Modo POWER SAVE . Modo SLEEP MODE .
LED 2 "GPRS" Ref. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexão GPRS Ativa (conectada a APN), envio de dados efetuado com sucesso.
	<input checked="" type="checkbox"/>	Lampejante rápido em 50% (período de 0,2 seg) indica falha na tentativa de conexão do GPRS ao " SERVER ". Lampejante lento em 50% (período de 0,6 seg) indica a tentativa de conexão do GPRS ao " SERVER ".
	<input type="checkbox"/>	Não está ocorrendo nenhum envio de dados ao " SERVER ". Modo POWER SAVE . Modo SLEEP MODE .
LED 1 "MODBUS" Ref. 7	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicação serial MODBUS RTU em andamento.
	<input type="checkbox"/>	Comunicação serial MODBUS RTU em repouso. Modo POWER SAVE . Modo SLEEP MODE .

2.3 Conexões para o dispositivo (Ref. Fig. 1)

Descrição dos conectores		
J1 Ref. 6	1	+BATT.: Positivo da alimentação
	2	-BATT.: Negativo da alimentação GND
	3	COM OUT1: Contato seco (sem potencial) Comum do relé OUT1 (1A máx. 30V)
	4	NO OUT1: Contato seco Aberto do relé OUT1 (1A máx. 30V)
	5	COM OUT2: Contato seco Comum do relé OUT2 (1A máx. 30V)
	6	NO OUT2: Contato seco Aberto do relé OUT2 (1A máx. 30V)
J2 Ref. 8	1	COMMON INPUT: Terminal comum para entradas digitais de INPUT 1 a INPUT 8 . Pode ser conectado a GND (as entradas são ativadas quando levadas a +BATT) ou ainda conectadas a +BATT (as entradas são ativadas quando levadas a GND)
	2	INPUT 1: Terminal de entrada digital
	3	INPUT 2: Terminal de entrada digital
	4	INPUT 3: Terminal de entrada digital
	5	INPUT 4: Terminal de entrada digital
	6	INPUT 5: Terminal de entrada digital
	7	INPUT 6: Terminal de entrada digital
	8	INPUT 7: Terminal de entrada digital
	9	INPUT 8: Terminal de entrada digital
		Entradas pinos de 1 a 8:
J3 Ref. 4	GSM	Conector fêmea SMA para a conexão com a antena GSM (Global System for Mobile) 900/1800MHz, 850/1900MHz.
J4 Ref. 5	GPS	Conector fêmea SMA para a conexão com a antena ativa GPS (Global Position System) 1575,42 MHz (L1) e 1227,6 MHz (L2).
J5 Ref. 10	1	Terminal B: Terminal linha serial RS485
	2	Terminal A: Terminal linha serial RS485
J201 Ref. 1	SERIAL RS232	Conector macho serial RS232 para a comunicação MODBUS RTU com o dispositivo SLAVE ou o PC para Programação/Configuração.

2.3.1 Conexão da antena

⚠ Atenção: A conexão errada das antenas para o dispositivo, pode resultar em dano permanente das antenas e dos módulos GSM e/ou GPS.

Para conectar a antena externa, proceder da seguinte forma:

1. Certificar-se que o **REWIND** esteja **desligado**, desconectando a alimentação. Se o sistema inclui a bateria interna deve-se também desligar o dispositivo através da chave 11, acessível removendo a tampa de plástico do conector.
2. Conectar os dois conectores SMA macho da antena externa GSM e GPS aos respectivos conectores fêmea SMA parafusando-os no sentido horário.

⚠ Atenção: Em caso de dificuldade, não forçar o conector, verificar o correto posicionamento.

1. Colocar a antena de acordo com as instruções dadas pelo fabricante, procurando a melhor recepção do sinal de satélite GPS e sinal GSM.

Nota: o sinal GPS, em ambientes fechados, pode não estar disponível.

Os dispositivos são fornecidos por padrão com uma porta serial **J201** compatível com as especificações EIA-RS232. Esta é acessível na parte externa através de um conector DB 9 (macho) tipo CANON do mesmo tipo que os utilizados em PCs. Os contatos do conector **J201** são padrão, como destacado abaixo:

Contato	2	3	5
Função	RX	TX	GND

3. Configuração Parâmetros

3.1 Modo de configuração do REWIND

Configuração do REWIND pode ser realizada de três maneiras diferentes:

- Através do **Board PRG** (conectando o REWIND ao PC)
- Através de **SMS** (conhecendo o número de telefone do cartão SIM inserido no dispositivo)
- Através da **Web** (acessando o site <http://simone.sices.eu> em "Gerenciamento da Unidade "Parâmetros")

3.1.1 Configuração dos parâmetros via Board PRG

Antes de utilizar o dispositivo, é necessário executar a configuração dos parâmetros de funcionamento. Para obter uma lista completa de parâmetros, consultar o documento **EAAM040700XA (Tabela de parâmetros REWIND)**.

A configuração requer a conexão ao PC via porta serial RS232 (porta COM) através do conector **J201** e a utilização do programa **BoardPrg (versão 2.29** ou superiores).

⚠ Nota: Para conexão serial via RS232 utilizar um cabo cross over de comunicação serial RS232 F/F 9 pinos Canon: E09000000048 CABO CROSS OVER RS232 DB9P F/F MT2.

CABO CROSS OVER RS232 DB9P F/F			
2	<u>RX</u>	3	<u>TX</u>
3	<u>TX</u>	2	<u>RX</u>
5	<u>GND</u>	5	<u>GND</u>

- **(Versão de FW 1.36 e superiores):** Pressionar a tecla "AUX" e mantê-la pressionada pelo menos 5 segs.
- **(Até a versão de FW 1.36):** Pressionar a tecla "AUX" com o dispositivo desconectado da fonte de alimentação e mantê-lo pressionado pelo menos 5 seg depois de ligar o dispositivo. Com bateria opcional, é necessário também desligar o interruptor **S400 (Ref. 11 da Fig. 1)**. Lembrar de reinicializá-lo após a executada a configuração.
- Definir a porta serial utilizada no **PC** (Através do menu de **Comunicação** → **Selecionar Recurso de comunicação**). Verificar os parâmetros de comunicação: **9600, N, 8, 1**
- Definir o endereço de **Modbus** (A partir do menu **Comunicação** → **Endereço serial: padrão = 1**)
- Executar o programa **Board PRG** → **Arquivo** → **Selecionar Dispositivo**.
- Selecionar o item "REWIND ULT1" e a revisão do dispositivo.
- Selecionar o item de menu "Conectar".
- **Arquivo** → **Configuração do Dispositivo**.

⚠ Nota: O LED4 "MODBUS" aceso indica correta comunicação.

⚠ Importante: Executar a leitura dos parâmetros (comando Ler) e transferir os valores na coluna Novo Valor onde é possível ser modificado (comando Cópia).

É então possível configurar o dispositivo.

A configuração pode ser salva no PC (Salvar) e em seguida recarregada (Carregar) para configurar da mesma forma outros módulos.

A seguir são relatados os parâmetros de configuração a serem definidos para permitir que o dispositivo REWIND se comunique com o Software SI.MO.NE. Os valores de fábrica definidos no dispositivo são para uso com serviços gerenciados diretamente pela S.I.C.E.S. Srl.

Board PRG → File → Configuração do Dispositivo

1) CONEXÃO GPRS	
P.0001 Habilitação Envio de pacotes GPRS	Definir como 1 para habilitar a transmissão de dados
P.0002 APN (Access Point Name) Primário	Inserir o APN fornecido pelo provedor de internet. Se for necessário digitar nome de usuário e senha, utilizar P.0139 – P.0140
P.0139 APN Primário – Nome do Usuário (opcional)	<i>Inserir o nome de usuário, se for exigido pelo tipo de contrato com a operadora de telefone</i>
P.0140 APN Primário – Senha (opcional)	<i>Inserir a senha, se for exigido pelo tipo de contrato com a operadora de telefone</i>
P.0004 Servidor primário	Inserir o endereço IP do servidor onde o serviço de gerenciamento de dados está instalado. No caso de utilização do Software SI.MO.NE no servidor SICES, definir o seguinte IP: simone.sices.eu
P.0006 Servidor primário – Porta	Inserir a porta do servidor dedicada à transmissão de dados. Porta SICES: 53052
P.0008 Tempo de envio de dados em segundos	Inserir um intervalo de tempo no qual se deseja transmitir os dados coletados pelo REWIND com o motor acionado
P.0071 Tempo de envio de dados 2 (com motor parado)	Para enviar dados com o motor parado com o mesmo intervalo de P.0008 definir P.0071 =0 Para enviar dados com motor parado com um intervalo diferente, definir um tempo para P.0071
P.0009 Método de conexão com a rede GPRS	0 = para desconectar o dispositivo após cada transmissão de dados. 1 = para deixar o dispositivo conectado permanentemente. O método de conexão tem influência sobre a quantidade de tráfego gerado e eventualmente taxado pela operadora de celular.
P.0010 Tipo de pacote de dados	0 = Completo → se o REWIND está conectado a um dispositivo 1 = Simplificado (não utilizado) 2 = Básico → se o REWIND não é utilizado em combinação a um equipamento de controle e se utilizam portanto apenas as entradas digitais do REWIND 3 = Estendido (com reservatório) → se o REWIND é utilizado para adquirir o nível de um reservatório de combustível externo 4 = Específico para PowerNet
2) DISPOSITIVOS MODBUS	
P.0011 Baudrate P.0012 Configurações	Definir valores idênticos no equipamento a ser conectado à porta serial RS232.

P.0014 Endereço ModBus	
P.0015 Tipo de equipamento	<p>Definir o tipo de equipamento a ser conectado. Definir o valor como 0 para utilizar o REWIND apenas com entradas digitais</p> <p>0 = Nenhum 1 = Equipamento de controle (DST4400, DST4601/PX, GC3xx, GC5xx, DST4602). Auto reconhecimento. 2 = DSE 5210 3 = DSE 7320 4 = DSE 7510 5 = DSE 5510 6 = não utilizado 7 = Multimeter IME Nemo D4 8 = COMAP IL NT AMF25 9 = COMAP IG NTC BB 10 = ELCOS CAM-120 11 = CUMMINS PC 2.x 3.x 12 = POWERNET M200 13 = DEIF AGC-3 14 = DEIF ACG-3 CAN</p>
3) SMS e Chamada de dados	
P.0016 Eventos de comunicação (Valor por bit)	<p>Selecionar quais eventos (alarmes, pré-alarmes, acionamento ou parada do motor) devem ser enviados através de SMS ou por chamada de dados. Consultar a tabela de parâmetros EAAM040706XA.docx</p>
P.0021 P.0023 P.0025 P.0027	<p>Com estes parâmetros, é possível definir até 4 números de telefone para enviar relatórios de eventos. Para cada número é possível identificar se deve ser enviado um SMS (cod.1) ou uma chamada de dados (cod.2)</p>
P.0128 Habilitação RS485 (Opção RS485) P.0129 Baudrate RS485 P.0130 Configurações RS485	<p>Habilitar P.0128 = 1 (Mestre), se o equipamento de controle está conectado à linha RS485. Definir os parâmetros P.0129 e P.0130 para a comunicação com o dispositivo.</p>
17) GPS	
P.0072 GPS Sensibilidade de deslocamento P.0125 Tempo de envio de dados por Tracking	<p>Gerenciam, respectivamente, a sensibilidade e a taxa de transmissão dos dados após a variação da posição detectada</p>
7) Diversos	
P.0028 Nome da implantação	<p>Especificar o nome que se deseja atribuir à implantação</p>

Para mais configurações, consultar a tabela de parâmetros do dispositivo.

Uma vez configurado o REWIND conforme necessário, pressionar a tecla "Transmitir" e aguardar a transmissão de dados.

3.1.2 Configuração via SMS

Nota: Antes de efetuar esta configuração, recomendamos adicionar uma unidade (= grupo gerador, iluminação torre, veículo, etc.) e combiná-la ao dispositivo correspondente (REWIND) acessando o SI.MO.NE (<http://simone.sices.eu>). Desta forma, é possível visualizar todos os dados relativos à unidade.

Para habilitar transmissão GPRS, enviar os seguintes SMS para o número de telefone do cartão SIM:

Nota: Para cada comando recebido corretamente pelo REWIND, será enviado um SMS de confirmação "COMMAND EXECUTED".

- | | |
|-------|---|
| SMS 1 | WRITE PARAMETER 2 apn
ex. WRITE PARAMETER 2 ibox.tim.it |
| SMS 2 | WRITE PARAMETER 139 apnuser
apnuser = usuário apn. Às vezes não é solicitado.
ex. WRITE PARAMETER 139 guest |
| SMS 3 | WRITE PARAMETER 140 apnpwd
apnpwd = password apn. Às vezes não é solicitado.
ex. WRITE PARAMETER 140 12345 |
| SMS 4 | WRITE PARAMETER 1 1
Este SMS habilita o envio de dados GPRS |

A partir de então é possível definir outros parâmetros, acessando o site SI.MO.NE (<http://simone.sices.eu>). Normalmente, esses parâmetros são predefinidos para enviar dados ao servidor SI.MO.NE. Caso contrário, enviar as seguintes mensagens SMS:

- | | |
|-------|--|
| SMS 5 | WRITE PARAMETER 4 Server name
Server name = nome ou endereço IP do servidor utilizado.
No caso do SI.MO.NE, a mensagem deve ser como se segue:
ex. WRITE PARAMETER 4 simone.sices.eu |
| SMS 6 | WRITE PARAMETER 6 Port name
Port name = porta do servidor.
No caso do SI.MO.NE, a mensagem deve ser como se segue:
ex. WRITE PARAMETER 6 53052 |
| SMS 7 | WRITE PARAMETER 10 PacketNum
PacketNum = tipo pacote de dados enviados.
0 = Completo (padrão) ou 3 = Estendido (permite monitorar o nível de um reservatório de combustível externo)
ex. WRITE PARAMETER 10 3 |

Configuração do dispositivo de controle:

- | | |
|-------|---|
| SMS 8 | WRITE PARAMETER 15 GensetControllerNumber
GensetControllerNumber = modelo do dispositivo de controle.
Lista de dispositivos suportados:
0 = Nenhum
1 = Dispositivos de controle (DST4400, DST4601/PX, GC3xx, GC5xx, DST4602).
Auto reconhecimento. |
|-------|---|

2 = DSE 5210
3 = DSE 7320
4 = DSE 7510
5 = DSE 5510
6 = não utilizado
7 = Multimeter IME Nemo D4
8 = COMAP IL NT AMF25
9 = COMAP IG NTC BB
10 = ELCOS CAM-120
11 = CUMMINS PC 2.x 3.x
12 = POWERNET M200
13 = DEIF AGC-3
14 = DEIF ACG-3 CAN
ex. WRITE PARAMETER 15 1

SMS 9 WRITE PARAMETER 14 Addr
Addr = endereço Modbus do dispositivo.
Default = 1
ex. WRITE PARAMETER 14 3

SMS 10 WRITE PARAMETER 128 Enab
Enab = tipo de porta serial.
0 = RS232 (Default)
1 = RS485
ex. WRITE PARAMETER 128 1

Somente se estiver presente a porta RS485:

SMS 11 WRITE PARAMETER 129 Baud
Baud = baud rate (velocidade) para a porta RS485.
ex. WRITE PARAMETER 129 19200

SMS 12 WRITE PARAMETER 130 SetNumber
SetNumber = configurações para a porta RS485.
0 = 8 bits (Default), sem paridade, 1 stop bit
1 = 8 bits, paridade par, 1 stop bit
ex. WRITE PARAMETER 130 1

Para obter mais informações sobre o número de parâmetros, consultar a tabela de parâmetros.
Geralmente, a estrutura de comando é: WRITE PARAMETER ParameterNumber Value.

3.1.3 A configuração através da Web (só é possível depois que o REWIND tenha realizado a primeira transmissão de dados)

Entrar no site <http://simone.sices.eu>, digitar USERNAME e PASSWORD e acessar a área privada do Software SI.MO.NE.

Gestão da unidade → Gestão do dispositivo

Clicar no item "Parâmetros" correspondente ao dispositivo REWIND que se deseja modificar.

Consultar a tabela de parâmetros para o dispositivo.

3.2 Utilização do dispositivo de REWIND como Modem GSM

A seguir são relatados os parâmetros de configuração a serem importados para utilizar o dispositivo REWIND como Modem GSM (não utilizando o Software SI.MO.NE), permitindo assim o uso de SMS.

- P.0001 Habilitação do Envio de pacotes GPRS: 0 = Desabilitado
- P.0016 Eventos de comunicação: 128 (para dispositivos SICES)

O valor 128 permite enviar diretamente ao dispositivo o texto SMS sem que este deva interpretá-lo. Este recurso está disponível nos dispositivos SICES produzidos a partir de 2010.

É ainda necessário definir os parâmetros para o dispositivo conectado:

- P.0014 Endereço ModBus do dispositivo
- P.0015 Tipo de dispositivo
- P.0127 Pausa interrogação do dispositivo

Porta serial RS232:

- P.0128 Habilitação RS485: 0 = Desabilitada
- P.0011 Baud rate RS232
- P.0012 Configurações RS232

Porta serial RS485:

- P.0128 Habilitação RS485: 0 = Desabilitada
- P.0129 Baud rate RS485
- P.0130 Configurações RS485

Com esta configuração, o REWIND é habilitado para receber e responder às mensagens de texto, enviar SMS em caso de evento e aceitar conexões via GSM, útil para utilizar o software de supervisão de SicesSupervisor, usando conexão via modem.

Nota: Observar que o REWIND não substitui exatamente o modem GSM tradicional, pois opera em "Modbus Master" na conexão com outros equipamentos, fazendo com que o equipamento de controle se comporte como "Modbus Slave".

Portanto no caso de utilização do REWIND como um Modem GSM (sem o envio de dados para o SI.MO.NE), o dispositivo de controle deve ser configurado como "Modbus Slave" e os números de telefone e os de eventos de comunicação são gerenciados pelo REWIND.

4. Bateria interna

O dispositivo possui uma bateria interna recarregável que permite operar por algumas horas, se for removida a fonte de alimentação principal. O tempo de funcionamento depende de vários fatores, tais como, a temperatura ambiente, o intervalo de transmissão do pacote de dados e a intensidade do sinal GSM no local de instalação.

A bateria é ativada/desativada através da chave **S400** (Ref.11 da Fig.1).

⚠ Importante: Para acessar esta chave, deve-se remover a tampa do conector correspondente aos conectores da antena. Ao remover esta tampa, cuidado para não danificar o cabo coaxial da antena.

Em condições normais e com intervalo de transmissão de dados de 10 minutos, a duração da bateria supera duas horas. A recarga é automática com o dispositivo alimentado, a carga completa da bateria requer cerca de 16 horas, transcorrido este tempo a bateria permanece em stand by.

5. Interface RS485

O dispositivo apresenta uma interface adicional RS485 não isolada. Para a conexão é necessário o uso de um cabo blindado com impedância de 120 Ohms.

Conectar os dispositivos na linha de dados (evitar conexão tipo estrela), certificar-se que no primeiro e no último dispositivo da linha estejam conectados os resistores de terminação de 120 ohm. Se o REWIND for o primeiro ou último dispositivo, conectar um resistor de terminação de 120 Ohm 1/2W no terminal **J5** da **Fig. 1** em paralelo aos fios da linha.

6. Gestão do reservatório externo (tanque)

A leitura do reservatório requer a seguinte opção (montada internamente ao REWIND):

E620213280000 REWIND FUEL LEVEL

Através desta opção é possível adquirir dados de um sensor de nível externo.

O dispositivo REWIND é equipado com uma entrada dedicada 0-5 V. Consultar esquema de conexões.

Para adquirir dados de um reservatório externo, deve-se utilizar o tipo de pacote de dados 3 = Estendido (P.0010 = Tipo de pacote de dados).

Os dados do reservatório podem ser visualizados no SI.MO.NE na seção "Gestão dos reservatórios" e "Utilização dos reservatórios" (consultar o manual SI.MO.NE).

Para parâmetros de gerenciamento do reservatório consultar a tabela parâmetros: 0146, 0147, 0148, 0149, 0151, 0152.

7. Gestão de dados auxiliares

A partir da revisão de FW 1.5.1 do REWIND estão presentes parâmetros (a partir de P.0161 a P.0181) que permitem consultar qualquer equipamento Modbus RTU conectado às portas seriais de REWIND (RS232/RS485). É possível consultar outros equipamentos (contadores fiscais, termômetros, instrumentos multifuncionais, etc....) ou outros dados de um equipamento já conectado.

Nota: até a versão de FW 2.64 os dados auxiliares eram geridos somente se conectado a um equipamento de controle SICES. A partir da versão de FW 2.65 pode ser utilizado também em combinação com outros equipamentos de controle, ou ainda sem nenhuma conexão (P.015 Tipo de equipamento: 0 = nenhum). Neste caso o SI.MO.NE considerará, entre os dados enviados, apenas os que se referem aos dados auxiliares.

Os dados auxiliares são 3 e devem ser valores numéricos (sem texto ou bits). São transmitidos para o servidor junto com o pacote de dados (pode ser utilizado com qualquer pacote de dados). Para visualizar estes dados no SI.MO.NE devem ser adicionadas, na Unidade, descrições nos campos "Aux".

No exemplo a seguir, foi configurado um contador fiscal Frer C70 de onde é lida a quantidade de energia importada e exportada.

No Software SI.MO.NE, junto com os dados na unidade, estará disponível o botão "Extras". Pressionar "Extras" e sucessivamente "Set/Clear". À direita, serão exibidas as colunas dos dados auxiliares habilitados:

Vista Dati Archivio: Sices Tabella: SCe_R2_TK1

2014-06-24 00:00 Selez. giorno inizio	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> SERVERTIME	SET/CLEAR	Solo Eventi	EVENTI	Track
2014-07-24 23:59 Selez. giorno fine	Ora gruppo (hh:mm)	<input type="radio"/> LOCALTIME		CSV		Grafico
Extra						

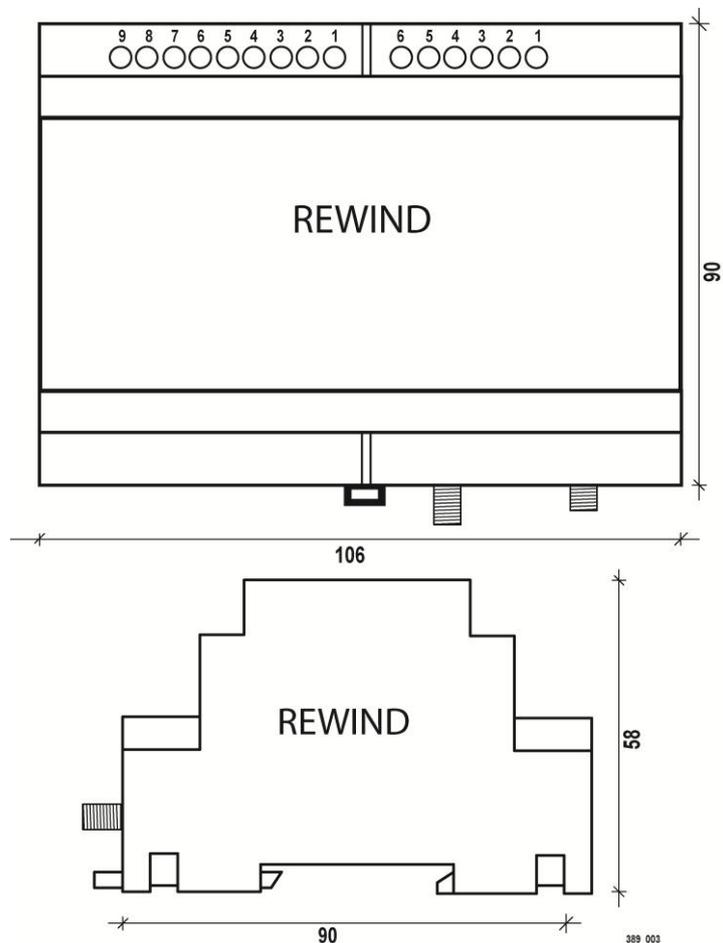
Ora ricezione	GPS	RUN	Allarme	Rich. Manutenz.	Evento	Tensione	Corrente	Freq.	kW	kvar	Info	C70 kWh	C70 Exp
2014-07-24 14:11:28	✓	✓	-	-	-	112V 0V 113V	1329.27A 0.00A 0.00A	50.0	250.70	6.44	📘	17004.43	6585.15
2014-07-24 13:56:26	✓	✓	-	-	-	112V 0V 113V	1299.51A 0.00A 0.00A	50.0	245.08	6.14	📘	16809.21	6585.15
2014-07-24 13:41:26	✓	✓	-	-	-	77V 0V 78V	856.63A 0.00A 0.00A	50.0	111.19	2.68	📘	16701.01	6585.15
2014-07-24 13:28:27	✓	✓	-	-	-	77V 0V 77V	852.47A 0.00A 0.00A	50.0	109.98	2.68	📘	16701.01	6585.15
2014-07-24 13:11:26	✓	✓	-	-	-	78V 0V 79V	889.11A 0.00A 0.00A	50.0	114.38	2.75	📘	16701.01	6585.15
2014-07-24 12:56:27	✓	✓	-	-	-	79V 0V 79V	887.51A 0.00A 0.00A	50.0	114.51	2.76	📘	16701.01	6585.15
2014-07-24 12:41:28	✓	✓	-	-	-	79V 0V 79V	888.15A 0.00A 0.00A	50.0	114.90	2.80	📘	16701.01	6585.15
2014-07-24 12:27:08	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 103V	1182.07A 0.00A 0.00A	50.0	203.30	5.07	📘	16669.44	6585.15
2014-07-24 12:27:03	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 103V	1182.39A 0.00A 10.87A	50.0	203.34	5.03	📘	16666.55	6585.15
2014-07-24 12:26:49	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 103V	1174.71A 0.00A 11.83A	50.0	202.21	5.05	📘	16666.09	6585.15
2014-07-24 12:24:05	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 103V	1181.75A 0.00A 12.47A	50.0	203.22	5.10	📘	16637.56	6585.15
2014-07-24 12:24:00	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 103V	1184.00A 0.00A 17.59A	50.0	203.64	5.13	📘	16636.50	6585.15
2014-07-24 12:19:54	✓	✓	-	-	🟡	103V 0V 104V	1188.47A 0.00A 0.00A	50.0	204.68	5.05	📘	16592.85	6585.15

Para configurar os dados auxiliares consultar os parâmetros de 161 para 181 na tabela de parâmetros.

Nickname	SCe_R2_TK1
Tipo dati	0
S/N	R2A8
Modello	Tank + Board Sices 485
Moltiplicatore energia	1
Valore	n/a
Descrizione	prova Rewind2 con serbatoio
In deposito	No
Luogo noleggio	Jerago
Posizione iniziale	n/a
Contratto Num:	n/a
Disp. comunicazione	ID: 00001AFB84A8; S/N: R2_A8
info SIM	n/a
Timezone	America/Sao_Paulo
Tipo template	Complete+Ext.Tank
Deposito	Jerago, via Molinello 8
Proprietario	Sices
Usato da	Sices
Invio e-mail	No
Manager	n/a
Lista notifiche	n/a
Nome serbatoio	RW2_TK1
Testo campo aux.1	C70 kWh
Testo campo aux.2	C70 Exp
Testo campo aux.3	n/a
Procedura campo aux1	n/a
Procedura campo aux2	n/a
Procedura campo aux3	n/a

8. Instalação

O dispositivo é projetado para ser montado no guia **DIN 46277** em posição vertical. Para um funcionamento correto verificar se a ventilação é adequada. Evitar que a implantação do sistema esteja sobre e/ou nas vizinhanças de fontes de calor.



Conectar o REWIND ao equipamento de controle utilizando a porta serial (RS232 ou RS485).

Se não houver um equipamento de controle, conectar as entradas digitais do REWIND à máquina.

Nota: Para forçar a primeira transmissão de dados do dispositivo para o Software SI.MO.NE, pressionar a tecla "Aux" no REWIND. Manter pressionada a tecla "Aux" durante 2 seg. Quando o LED 2 acender, liberar a tecla "Aux".

9. Solução de Problemas

O REWIND não envia os dados ao SI.MO.NE. Por que?

1. O dispositivo está alimentado? (LED PWR ON aceso)
2. O cartão SIM está inserido corretamente? Se o cartão SIM não é lido o LED 2 lampeja intermitentemente.
3. O PIN do cartão SIM foi desativado?
4. O cartão SIM foi habilitado para tráfego de dados GPRS (contrato de M2M, ou Internet)?
5. O modem se registra na rede? (O LED de ESTADO deve lampejar previamente mais rápido, e depois de alguns segundos lampeja mais lentamente. Isto indica que está conectado à rede)
6. Verificar se a antena GPS não está invertida com a antena de GSM. Neste caso, o modem não funciona!
7. A antena está conectada, bem parafusada e posicionada corretamente?
8. A área tem cobertura com de sinal GSM suficiente?
9. A configuração de APN corresponde a do provedor (ibox.tim.it para TIM, m2mbis.vodafone.it para a Vodafone, etc.)?
10. L'APN necessita de USER e PASSWORD?
11. Os parâmetros foram definidos corretamente? (Endereço do servidor e a porta). Para SI.MO.NE SICES deve ser definido: Servidor primário = simone.sices.eu, Porta=53052)
12. O serviço do Windows está sendo executado? O serviço do Windows pode estar suspenso para manutenção.
13. Se não for um servidor SICES: O Firewall no servidor está com a porta aberta?
14. A unidade foi criada no SI.MO.NE?
15. Foi feita a associação da unidade a um dispositivo?
16. A unidade criada pertence a uma empresa? Se existe a unidade, porém não foi associada a uma empresa (UsedBy), não é criada a tabela no banco de dados, portanto os dados não podem ser gravados.

**Este documento é de propriedade de SICES s.r.l e reserva-se todos os direitos sobre o mesmo.
A SICES s.r.l reserva-se no direito de fazer alterações neste documento sem aviso prévio.**

Embora SICES utilize todos os meios possíveis para garantir a precisão das informações contidas neste documento, nenhuma responsabilidade é tomada pela utilização do mesmo.

Proibida a transmissão, por qualquer meio a terceiros deste documento.

**S.I.C.E.S. SRL
Società Italiana Costruzioni Elettriche Sumirago**

Via Molinello 8B
21040 - Jerago con Orago (VA) ITALY

T +39 0331 212941
F +39 0331 216102

www.sices.eu
sales@sices.eu

SICES BRASIL LTDA

Avenida Juruá 105 – Barueri – Bloco 5
06455 – 010 São Paulo (BR)

CNPJ 17.774.501/0001-28

+55 (11) 4193 2008

www.sicesbrasil.com.br
comercial@sicesbrasil.com.br

