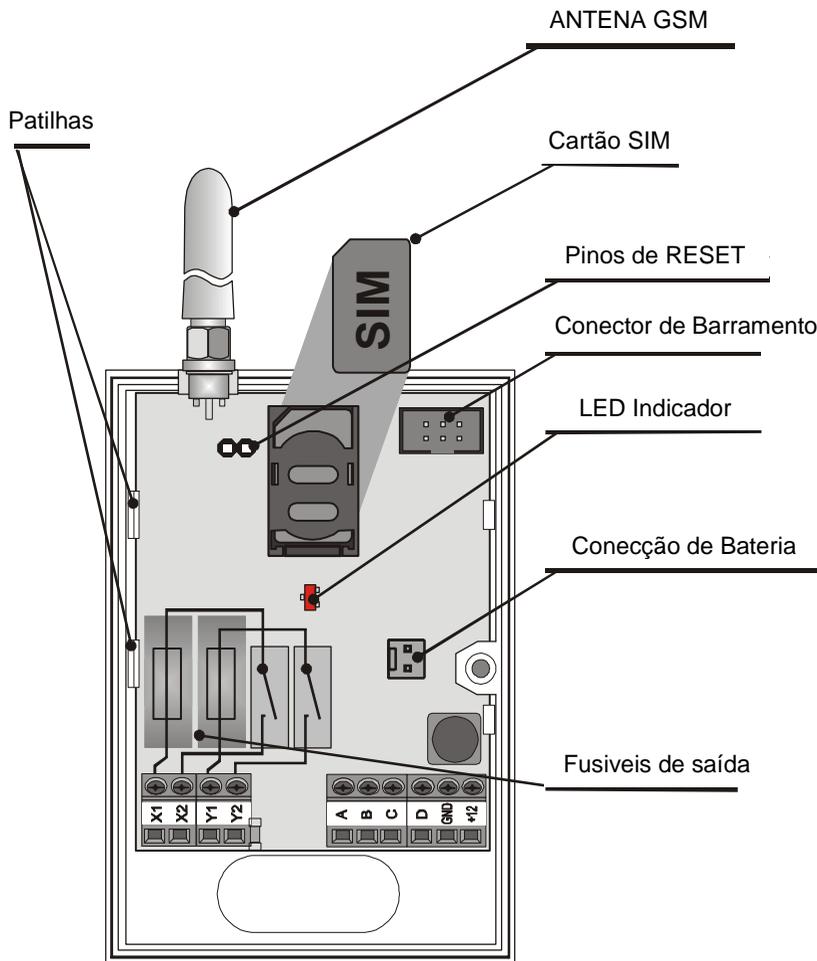


Comunicador GSM GD-04 “David”

Manual do utilizador

O módulo GD-04 tem o nome de David, o rei bíblico que destronou o gigante Golias. No nosso caso, Golias significa a rede GSM. Esperamos que as habilidades do seu pequeno David lhe ajude a administrar o gigante.

1. Descrição básica



1.1. O David fornece:

- 2 Contactos de saída dos relés de potência X e Y (cada uma permite até 5A/250V)
- 4 Terminais de entrada de A a D para a notificação por SMS (as entradas reagem a uma transição positiva ou negativa para um terminal de massa (GND) comum)

1.2. David pode ser usado como:

- **Interruptor remoto por SMS.** Textos SMS para a mudança de terminais on / off são configuráveis.
- **Um time-switch** que pode ser activado remotamente através de um telemóvel (o período de ligação é configurável de 1 segundo a 10 horas).
- **Um relé com marcação por controlo remoto.** Até 50 tel. números podem ser autorizados para cada relé. Como as chamadas não são atendidas o controlo dentro da rede GSM é gratuito. (O relé David só verifica o número de quem liga e - se o número for autorizado - responde com a activação do relé.). Isto pode ser usado para controlo de estacionamento, travagem, etc.
- **Um relé de marcação com validade limitada por controlo remoto.** Cada número autorizado pode ter um número limite de chamadas. Quando o contador de chamadas atinge o seu limite, o número do telefone é desautorizado. Isto pode ser útil para serviços pré-pagos, como por exemplo num estacionamento. Qualquer número de telefone pode ser re-autorizado através de SMS pelo administrador.
- **Um relator SMS.** A entrada A a D para activações ou desactivações podem ser relatada por SMS e, opcionalmente, confirmado por telefonema. Cada entrada pode ter sua própria mensagem textos e até 8 números de telefone programados.

1.3. O David pode ser complementado com:

- **Um módulo de back-up GD-04A**, que fornece ao David uma capacidade de trabalho de **12 a 24 horas contínuas (aproximadamente) sem fonte de alimentação externa**, consulte 11.1.
- **Um módulo DTMF GD-04D**, que permite o controlo do relé de saída do David, inserindo códigos numéricos (códigos DTMF) no teclado do telefone durante as chamadas, consulte 11.2.
- **Um cabo de ligação GD-04P**, que permite a ligação do David a um PC através de uma porta USB e executar qualquer configuração desejada usando o software GDLink.
- **Um módulo de rádio GD-04R**, que permite activações da entrada A a D, activações através de botões sem fio ou detectores da série Oásis e também dá ao David a capacidade de saída do relé X ou Y para transmissão do estado a receptores UC ou AC da série OASiS. Além disso, pode controlar relés X ou Y "localmente" via comando remoto RC-8x (de modo que um aparelho possa ser controlado através de um telemóvel e de um comando remoto). O módulo também permite o controlo de aquecimento (local ou remotamente através de um telemóvel) utilizando termóstatos wireless da série TP-8x.

Uma descrição detalhada dos acessórios opcionais pode ser encontrada no capítulo 11.

2. Cartão SIM David

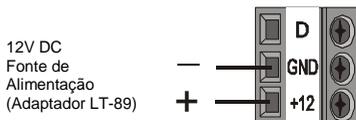
- Para funcionar, o David necessita de um cartão **SIM**, de preferência tarifado.
- Teste o **cartão SIM** no seu telemóvel – O envio de SMS, chamadas deve funcionar correctamente.
- **Desactive o pedido de código PIN** através do menu do telemóvel (ou altere-o para 1234).
- **Verifique a força do sinal de rede** no local onde se encontra o David.

3. Instalação

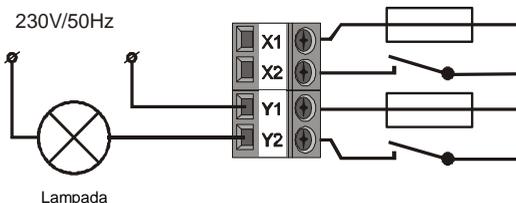
1. A antena GSM não deve estar protegida por metais. Se necessário, pode ser ligado, através de conector SMA 50Ω, uma antena externa concebida para a banda GSM 900/1800MHz.
2. Abra a tampa e solte a placa de circuito electrónico, pressionando as patilhas.
3. Monte a tampa traseira de plástico no local desejado.
4. Insira um cartão SIM: Abra o tampa do cartão SIM, deslocando a parte se movendo na direcção dos terminais. Certifique-se de que o cartão está correctamente orientado e insira-o. Feche a tampa do cartão SIM.
5. Inserir a placa de circuito de volta na sua posição.
6. Efectue as ligações, veja abaixo

4. Ligações

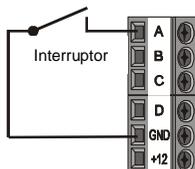
1. **Fonte de alimentação** – utilize +12V e terminais de massa (GND). Qualquer fonte de alimentação deve fornecer 12V DC de voltagem e mais de 500mA de corrente. Se o adaptador LT-89 é utilizado (opção recomendada) ligue o condutor cinzento ao terminal de massa (GND). Não ligue a fonte de alimentação até todas as ligações de entrada e saída estarem efectuadas.



2. **Contactos de saída do relé** - disponível no X1+X2 e terminais Y1+Y2. Cada contacto tem uma protecção de 5A. Os circuitos a que os contactos pertencem estão protegidos da restante electrónica por um separador de segurança e são capazes de comutar até 5A a 250V AC. O exemplo a seguir mostra um controle lâmpada através do relé de saída Y



3. **Terminais de entrada** – De A a D. Os terminais respondem a uma conexão ou desconexão de ou para a terra, enviando um relatório de SMS. Nenhuma fonte de tensão externa pode ser ligada a estes terminais - que só pode ser controlado através de um switch sem potencial / contacto. Exemplo de ligação de um comutador para a entrada A:



5. Ligação inicial

1. **Ligue a fonte de alimentação**, o registo na rede GSM é indicado pelo LED a piscar (se esta indicação não acontecer, verifique as ligações da fonte de alimentação).
2. Depois do registo GSM o LED deixa de piscar (geralmente dentro de 1 minuto). Se continuar a piscar, significa que o registo GSM falhou. Desligue a fonte de alimentação e verifique a validade do cartão SIM, bem como se o cartão foi bem colocado no aparelho, ver 2 e 3.
3. Envie uma SMS com o texto **STATUS**, para o cartão SIM do David.
4. **O David responde com um relatório de estado**, por ex. **STATUS: A0,B0,C0,D0,X0,Y0,GSM: 80%** (que significa que todas as entradas de A a D e que ambos relés X e Y estão desligados e que a intensidade do sinal GSM é de 80%). Dependendo do tráfego da rede GSM, a resposta pode demorar algum tempo. Se não se verificar nenhuma resposta, confirme se escreveu exactamente "STATUS" na mensagem que enviou para e se o numero do cartão SIM do David está correcto (repita o passo anterior).

6. Programação

6.1. Via Internet

A forma mais simples de programar o David é através do site www.david.jablotron.cz.

Preencha todos os parâmetros necessários num formulário numa única página web, pressione o botão "Enviar", e o servidor web Jablotron encaminhará as definições para o David, através da rede GSM. Uma transferência bem sucedida para o David é confirmada com uma resposta por SMS com o texto "PROGRAMA OK" para seu telemóvel.

Todos os parâmetros são suficientemente descritos na página para que não seja necessário utilizar o manual de instalação ou de utilização do David para realizar a programação.

Programação através do site é gratuita. Nenhum registo de utilizador é necessário. As definições do David não são armazenadas no servidor web. Em vez disso, pode salvá-los como um arquivo no seu computador para uso futuro (o arquivo pode ser importado para a página). A página não permite a recuperação das configurações actuais do seu David. Qualquer tipo de programação só é possível se um código de acesso válido é especificado (o código, sendo uma parte das configurações do David, não é armazenado no servidor web, apenas no seu David). Isso torna o acesso à web para o seu David seguro e simples.

6.2. Usando um PC com o software GDLink

Se precisar de programar frequentemente o David, ligar o David a um PC com software especializado é a opção recomendada. O software GDLink permite-lhe enviar instruções de programação, bem como para recuperar as configurações actuais do David. Para a ligação ao PC, pode usar uma ligação por cabo GD-04P conectado a uma porta USB (o cabo é fornecido separadamente). O software GDLink está disponível na embalagem do GD-04P ou no site www.jablotron.com.

O protocolo de comunicação do David está disponível para uso de outros programas de computador que podem assim utilizar as transferências do GD-04 (incluindo instruções de programação ou informações do estado GSM).

6.3. Instruções SMS

O David pode também ser configurado por instruções SMS a partir do seu telefone. O formato da instrução de programação é explicado no seguinte exemplo.

PC, ARX, aquecimento ligado, DRX, aquecimento desligado

onde:

- PC** é o código (programação) de acesso, exigido no início de qualquer mensagem SMS de programação * (2 a 8 caracteres ASCII, a configuração padrão de fábrica é o PC)
- , é um separador
- ARX** é o nome da instrução de programação que quer usar para comutar o relé X. O texto desejado ("aquecimento ligado") segue separado por uma vírgula.
- , é um separador
- DRX** é semelhante ao ARX, desliga o relé X.

A instrução SMS acima indicada diz ao David que o relé X pode ser ligado / desligado pelas instruções de SMS "aquecimento ligado" / "aquecimento desligado".

Nota: Este texto estabelece uma distinção entre as mensagens SMS e instruções de SMS - uma mensagem SMS pode conter múltiplas instruções SMS numa sequência.

Regras das instruções por SMS:

1. Qualquer SMS de programação deve começar com um código de acesso válido. (o código de fábrica é PC). Múltiplas mensagens significam múltiplos códigos.
2. Uma única mensagem pode conter múltiplas instruções. O David é capaz de processar longas mensagens - se for possível no seu telemóvel, pode escrever e enviar uma SMS de programação contendo mais de 2400 ASCII caracteres.
3. O separador vírgula é usado entre instruções individuais e entre segmentos individuais com instruções.

- Os espaços são ignorados, excepto em textos operacionais que se destinam a fazer parte de uma definição do David.
- O sucesso do processamento de uma SMS de programação é confirmado pelo DAVID através de um SMS com o texto "PROGRAM OK".
- Quando um erro é encontrado, o David envia a mensagem "PROGRAM ERROR" seguido da construção de texto que não foi reconhecida. Instruções precedentes na mensagem são realizadas, intruções sucedentes são ignoradas.
- O David não distingue maiúsculas de minúsculas.
- Não é recomendado o uso de caracteres acentuados.
- Depois de uma mensagem recebida, o David desliga os relés X e Y.
- Ver tabela 1 para breve lista de instruções.

7. Instruções remotas por SMS

Ao utilizar textos que foram programados por instruções de SMS do David (controlo do relé, interrogatório de estado) aplicam-se as seguintes condições:

- David não faz distinção entre telefones autorizados e não autorizados durante o processamento de instruções de serviço por SMS. As instruções podem ser enviadas de todos os telefones, mas os textos devem coincidir com os textos que foram pré-programados (excepto as minúsculas / maiúsculas).
- Os códigos de acesso não fazem parte das SMS de instrução.
- Uma única mensagem SMS pode conter múltiplas instruções separadas por vírgulas, por exemplo:
AQUECIMENTO LIGADO, LUZES DESLIGADAS, ESTADO
- David pode ser configurado para que o desempenho de cada instrução seja reportado por SMS.
- As SMS recebidas com instruções não reconhecidas podem ser enviadas para o número de serviço (ver tabela 1).
- Se não tem certeza se qualquer outro texto será automaticamente adicionado ao SMS no seu caminho para o David (por exemplo, ao usar SMS através da Internet), digite a mensagem como esta: % instruções%%. Exemplo: O texto de SMS "1/1 www: %aquecimento ligado%" é interpretado como o aquecimento ligado.

8. Instruções remotas por marcação

O David permite-lhe controlar os relés X e Y através marcação de telefones pré-autorizados. Se uma chamada é feita para o David, a partir de um número pré-programado, a chamada é rejeitada e o relé reage da seguinte forma:

- Se um limite for definido para a opção de retransmissão, em seguida, o relé liga para o período limite.
- Se nenhum limite é ajustado (valor zero é definido para o limite), o relé actua de forma permanente - até ser enviada uma SMS de instrução ou ocorrer outro evento.

Notas:

- Podem ser programados até 50 números de telefone para cada relé.
- Cada número de telefone pode ter um limite de chamadas, assim, as chamadas acima desse limite são ignoradas.
- Este recurso não é aplicável aos telefones com números retidos.

9. Utilização de cartões SIM pré-pagos

Os cartões SIM pré-pagos não são recomendados para o DAVID, pois aumentam o risco de mau funcionamento por causa de um possível saldo negativo.

Se decidir utilizar o cartão pré-pago, pode configurar no David um questionário periódico sobre o saldo. Se o saldo é mais baixo do que o definido, é enviado automaticamente uma mensagem para os telefones de serviço com essas informações. Para programar esta característica necessita de saber alguns dados específicos do fornecedor de GSM (ver a documentação do cartão SIM). A instrução de programação segue o seguinte formato:

PC, CRD, xxxx, dd, hhh, pp

onde:

PC	é o código de acesso
CRD	é o nome da instrução para o questionário periódico sobre o saldo
Xxxx	é a cadeia de comando para verificar o crédito (específicas da rede GSM, por exemplo, * 100 #)
dd	é a frequência, em dias, da verificação do crédito
hhh	é o saldo mínimo aceitável
pp	é a posição textual em que o número que mostra o saldo começa na mensagem de resposta do fornecedor de GSM

Exemplo: Se pretende ter pelo menos 50€ de saldo, e o código USSD usado para consultar o saldo disponível é *100# e quer que a periodicidade da interrogação seja de uma semana, utilize a seguinte instrução:

PC, CRD, *100#, 7, 50, 01

Se não quer a interrogação automática, pode programar o David para verificar o saldo através de uma instrução por SMS: **PC, CRD**. A programação é realizada por uma instrução de programação de acordo com o seguinte exemplo:

PC, CRD, *100#, 0, 0, 0

Nota: o questionário sobre o saldo ao cartão SIM do David pode deixar de funcionar devido a mudanças nos serviços GSM (por exemplo, um formato de resposta diferente). Você deve estar familiarizado com os métodos de seu fornecedor de GSM utiliza ou irá utilizar para consultar o saldo disponível.

10. Restabelecer as definições de fábrica

Pode restabelecer as definições de fábrica através de uma instrução SMS **PC, RST**, onde **PC** é um código de acesso válido – ver Tabela 1.

Outra opção é usar o jumper **RESET** (junto ao suporte do cartão SIM)

a) Desligue a fonte de alimentação (incluindo o módulo backup se utilizado).

b) **Pressione o jumper RESET, ligue a fonte de alimentação e deixe de pressionar o jumper após 5 segundos.**

Note: Ao fazer RESET vai apagar todos os textos e números de telefone programados.

11. Acessórios opcionais

As funcionalidades do David podem estender-se a módulos opcionais ou a outros acessórios vendidos separadamente:

11.1. Módulo de backup GD-04A

Este módulo é embebido numa capa de substituição especialmente alargada. A instalação é realizada através da substituição da cobertura original, juntamente com a ligação do módulo GD-04A à placa de circuito GD-04 através do conector correspondente.

A bateria precisa de cerca de 72 horas para estar completamente carregada. A bateria fornece aproximadamente **12 a 24 horas de operações de backup**, dependendo do estado do relé de saída e da intensidade do GSM (como em qualquer dispositivo GSM, o consumo do David é mais alto em locais baixo nível de sinal pois a potência do transmissor é aumentada).

Apenas a electrónica do David é armazenada. Não há tensão de +12 V no terminal durante a operação de backup.

Descarregar a bateria faz com que o David se desligue (incluindo os relés X e Y). Após a recuperação da fonte de alimentação principal, o David liga-se (mas os relés continuam desligados) e a bateria começa a carregar. A mensagem **POWER FAIL** ou **POWER RECOVERY** é enviada para o número de serviço (STN).

11.2. Módulo DTMF GD-04D

O GD-04D permite o controlo do relé X e Y inserindo códigos numéricos (códigos DTMF) no teclado do telefone durante as chamadas. Os códigos DTMF destinados a serem utilizados devem ser programados, veja a tabela 1.

O módulo pode ser instalado ligando o conector de barramento digital adequado após desligar o fornecimento de energia.

11.2.1. Controlo de relé por DTMF

- **Ligar ao número de telefone do David:** Após cerca de 7 segundos, o David responde com um bip na linha (significa que a chamada foi atendida) seguindo as indicações de estado do relé X e Y (nesta ordem): 2 bips curtos=DESLIGADO, 1 bip longo=LIGADO
- **Digite o código DTMF.** Um relay switch-on é confirmado por um bip longo, um switch-off por dois bips curtos.
- **Terminar a chamada** (o David termina automaticamente a chamada após 60 segundos).
- Depois de terminada a chamada o David envia o relatório de estado dos relés por SMS.

Nota: Se o sinal GSM for muito fraco na localização do David pode resultar em mau funcionamento nos comandos DTMF.

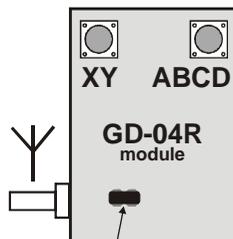
11.3. Módulo de rádio GD-04R

Ligando o módulo de rádio GD-04R a um conector de barramento digital (depois da fonte de alimentação desligada) o David adquire as seguintes capacidades:

- **Transmissão de estado do relé X Y para receptores wireless UC ou AC OASiS.**
- **Activação das entradas A a D por botões sem fios RC-8x OASiS ou por detectores sem fios JA-8x.**
- **Controlo dos relés X e Y por botões sem fios RC-8x OASiS.**
- **Controlo dos relés X e Y por termóstato sem fios TP-8x.**

O módulo possui uma antena interna. Se necessário, pode ser aplicada uma antena externa AN-80 ou AN-81 para aumentar o alcance do David.

Nota: A antena externa é essencial quando o módulo de backup GD-04A é utilizado.



Remover aquando a utilização de antena exterior

11.3.1. Transmissão de estado do relé X ou Y para um receptor UC-82 ou AC-82

Entrar no modo 4 do receptor e pressione o botão XY no módulo GD-04R do David. Isso estabelece uma conexão de modo que o estado do relé do receptor reflete o estado do relé do David. Não há limite para o número de receptores UC / AC que podem ser ligados desta forma.

11.3.2. Atribuição de dispositivo de entrada sem fios e operação

A cada entrada de A a D pode ser atribuída um dispositivo sem fios OASiS. Desta forma, o disparo de um dispositivo externo sem fios tem o mesmo efeito que a activação do GD-04 pela entrada de conexão física com terminal de massa (GND), tornando efetivamente activadas as entradas de sinal de rádio.

Siga as seguintes etapas para registar um dispositivo:

1. Mantenha pressionando o botão ABCD no módulo GD-04R.
2. A entrada no modo de registo é indicada depois de 5 segundos por um LED a piscar no módulo GD-04R – solte o botão.
3. Registe até 4 dispositivos sem fios GD-04R (envia sinais de registo para o módulo). O primeiro dispositivo é atribuído à entrada A, o segundo à B, etc. Os detectores sem fios são registados através da inserção da bateria. O registo da bateria é confirmado por um piscar longo do led no GD-04R.

Importante: o registo do primeiro aparelho apaga todos os aparelhos registados anteriormente. Assim, todos os dispositivos pretendidos devem ser registados numa única sessão de registo.

4. Sair do modo de registo pressionando os botões ABCD (o registo é automaticamente terminado após a atribuição do quarto dispositivo ou 40 segundos depois).
5. Depois de terminar a sessão de registo, o LED do módulo acende durante cerca de 5 segundos indicando que os dados de registo foram armazenados.

Notas:

- Se os dois botões A e B estão presentes num controlador RC-8x, o dispositivo pode ser inscrito pressionando e mantendo premido os dois botões durante aproximadamente 6 segundos. A lógica operacional é então a seguinte: pressionar A ou A + B é respondido por um relatório SMS sobre a ativação de entrada (uma ligação ao terminal de massa (GND)). Apertando o botão B é respondido por um relatório de SMS sobre desativação de entrada (um corte de massa (GND)).
- Para o controlo de um único botão (como por exemplo o RC-87 ou RC-89), o dispositivo pode ser registado ao pressionar e manter premido o botão durante 6 segundos ao pressionar o botão é-lhe enviado um relatório por SMS a informar a activação da entrada.
- Registrar detectores JA-8x funciona com a seguinte lógica:
 - O registo da entrada é reportado por SMS em resposta ao disparo do detector (detecção de movimento, abertura de portas, quebra de vidro, fogo, tamper...).
 - A desactivação da entrada é reportada por SMS em resposta a sinais de pânico disparo do estado de cedência dos detectores (JA-8xM).
- Dispositivos sem fios podem ser atribuídos ao digitar os seus códigos de produção usando uma instrução LRN.
- Um terminal de entrada com um dispositivo sem fios atribuído pode ser configurado (ver Funções opcionais, parametros DIP) de modo a que a ligação de massa (GND) desactiva a recepção de sinais sem fios. Este recurso permite a activação / desactivação de detectores registados.

11.3.3 Controlar as saídas usando uma unidade RC-8x sem fios

Cada saída de X ou Y pode ter quatro botões sem fios atribuídos.

1. Pressione e segure o botão XY no módulo GD-04R
2. A entrada no modo de registo é indicada após 5 segundos pela intermitência do LED no módulo GD 04R - solte o botão.
3. Registe até 4 botões sem fios para a saída X (enviar sinais para o módulo de inscrição - veja notas abaixo). Pressione o botão novamente XY para permitir a inscrição para a saída Y. Uma mudança de na intermitência indica isso. A inscrição é confirmada por um longo flash do LED no GD-04R. **Importante: A inscrição do primeiro aparelho apaga todos os dispositivos inscritos anteriormente.** Assim, todos os dispositivos devem estar registados numa única sessão de inscrição.
4. Sair do modo de inscrição, premindo o botão XY (será automaticamente terminado depois do registo do quarto dispositivo ou 40 segundos depois).
5. Após fim do registo, o LED acende durante aprox. 5 segundos para indicar o armazenamento de dados de registo.

Notas:

- Se os dois botões A e B estão presentes num controlador RC-8x, o dispositivo pode ser inscrito pressionando e segurando os dois botões ao mesmo tempo por aprox. 6 segundos. O botão A liga a uma saída, o botão B desliga uma saída e o A+B alterna o estatuto de uma saída (liga - desliga).
- Para os controlos de um único botão (como o RC-87 e RC-89) o dispositivo pode ser inscrito ao pressionar e segurar o botão por aprox. 6 segundos. Pressionando o botão, muda o status da saída (liga - desliga).

Para excluir todos os itens registados, pressione e segure os botões XY e ABCD até dois flashes longos ocorrerem no LED vermelho.

11.3.4 Utilização do David para relatórios de estado e operações de aquecimento

Cada entrada A a D pode ter atribuído a um termostato sem fios da série TP-8x (ver 11.3.2).

- Registe o termostato para qualquer entrada A, B, C ou D para obter relatórios se exceder os limites máximos / mínimos de temperatura admissíveis na sua casa:

- Se exceder a temperatura limite (ex. 60°C) é enviada do um relatório por SMS sobre a activação da entrada.
- Se a temperatura cair para menos que o limite inferior de temperatura (ex. 3°C) é enviado um relatório por SMS sobre a desactivação da entrada.
- Registe o termostato a uma da entrada A ou B para **controlar a temperatura na sua casa**. Um termostato atribuído a A controla o relé X, Um termostato atribuído a B controla o relé Y. Desta forma, o controlo do aquecimento é estabelecido e complementado pelos dados acima descritos. Termostatos registados na entrada C ou D apenas fornecem relatórios.
- Normalmente, um termostato registado em A ou B muda o aquecimento (através do relé X ou Y), de modo a que o conforto da temperatura seja mantido. No entanto, você pode colocar o aquecimento no modo económico através de uma instrução de SMS ou ligando a entrada A ou B ao terminal de massa (GND). O termostato irá então apenas fornecer protecção anti-congelamento: o aquecimento será ligado quando a temperatura muito baixa é assinalada (por exemplo, 6 °C). Enviando um SMS de instrução de par a o relé X ou Y para o desligar, colocando o aquecimento para o modo normal (com A ou B desconectado do GND).
- Se a entrada A ou B é usada como registo de termostato, o relatório de estado por SMS (obtido a partir do David contém informação acerca da temperatura.

Exemplo: STATUS: A0, B0, C0, D0, X1, Y0, GSM: 70%,TA:25/24C,TB:22/22C

onde:

TA rótulo de dados do termostato A, **TB** rótulo de dados do termostato B. Os dados são da **tempratura mantida / temperatura medida**.

- Registrar um termostato na entrada A ou B desactiva o registo do relé X ou Y.
- A configuração do interruptor DIP não tem efeito no registo do termostato.

11.4. Cabo de ligação GD-04P

O cabo GD-04P permite ligar o David ao PC através de uma porta USB e executar qualquer configuração usando o software GDLink. O software é fornecido num CD, juntamente com todos os drivers necessários. Pode também fazer o download em www.jablotron.com.

11.4.3. Instalação do GDLink e dos drivers

1. **Ligue o cabo GD-04P** a uma porta USB disponível no seu computador e **insira o CD** no drive.
2. **Aguarde pelo "Assistente de novo Hardware"** para iniciar.
3. **Procure** pelos **drivers** no CD.
4. Quando instalar no WIN XP, **ignore a notificação sobre a autenticidade** e continue com o processo de instalação. Deixe os outros parâmetros sem alterações.
5. **Finalize a instalação.**
6. Há **dois dispositivos** contidos num só, por favor, aguarde o assistente de novo hardware para iniciar novamente. Repita o procedimento de acordo com as etapas de 3 a 5.
7. O seu computador **tem dois novos dispositivos** depois de instalação bem sucedida - "**Jablotron interface serial**", como uma porta série (COM) e o **controlador de dispositivo USB** com o mesmo nome que o driver para USB.
8. **Instale o software GDLink** no seu PC.
9. Ligue o cabo GD-04P ao David conector de barramento digital. O GDLink está agora pronto para iniciar

11.4.4. Utilização do GDLink

- O programa permite:
 - **Recuperação e modificação das definições do David.**
 - **Exibição dos últimos 127 eventos gravados.**
 - **Controlo directo dos relés X e Y.**
 - **Exibição do estado das entradas A a D.**
- Uma opção de ajuda é fornecida como parte do programa.

GDALINK				
File Edit Connection Action Device Settings More settings Console About the program				
Inputs:				
	Input A	Input B	Input C	Input D
SMS to report activations:	ENGINE_OK	B1	C1	D1
SMS to report deactivations:	ENGINE_OUT_OF_ORDER	B0	C0	D0
Telephone numbers to which input A to D activations or deactivations are reported:	777123456 777654321			
Activation/deactivation call:	<input checked="" type="checkbox"/> Call	<input checked="" type="checkbox"/> Call	<input checked="" type="checkbox"/> Call	<input checked="" type="checkbox"/> Call
Outputs:				
	Output X	Output Y	Additional parameters:	
SMS to switch a relay ON:	X ON	Y ON	Access code for programming: **	
SMS to switch a relay OFF:	X OFF	Y OFF	SMS for device status interrogation: STATUS	
DTMF code to switch ON:	123	156	Tel. numbers for service reporting: 776777123	
DTMF code to switch OFF:			<input checked="" type="checkbox"/> Forward unrecognized SMSes to the service number	
Telephone numbers authorized for relay control:	+420776777123	+42077123456	<input type="checkbox"/> System monitoring calls to the service number each 24 hours.	
			<input checked="" type="checkbox"/> Forward all SMSes to the service number	
			<input checked="" type="checkbox"/> Max. 10 SMSes within 15 minutes	
			<input type="checkbox"/> SMS reporting of dialing-in-controlled relay switching on/off	
			<input checked="" type="checkbox"/> SMS reporting of SMS-controlled relay switching on/off	
Relay switch-on period:	5 <input type="checkbox"/> Permanently	0 <input checked="" type="checkbox"/> Permanently		
<input type="button" value="Retrieve GD-04 events"/> <input checked="" type="button" value="Retrieve GD-04 settings"/> <input type="button" value="Record settings to GD-04"/> ● On-line				

12. Especificações

Fonte de alimentação	11 – 13 V DC
Consumo de energia em stand-by	aprox. 20 mA
Consumo Máx. (durante as comunicações)	500 mA
Banda GSM	E-GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Saída de energia RF	2 W para GSM 850 / 900, 1 W para GSM 1800 / 1900
Terminais de entrada A, B, C e D	activado por ligação a terminal de massa (GND)
Terminais de saída X1+X2 e Y1+Y2	2x contactos NF com fusível max. 5 A / 250 V
Funciona de acordo com	VO-R/1/07.2005-14
Segurança	EN 60950-1
EMC	EN 301489-7, EN 55022 e EN 50130-4
Transmissões de rádio	ETSI EN 301419-1 e EN 301511
Ambiente	II. interior (-10°C to +40°C)
Dimensões (sem antena)	76 x 110 x 33 mm
Antena GSM	Ligado a um conector SMA



Jablotron Ltd. Declara que o GD-04 se encontra Segundo os requisitos essenciais da directiva 1999/5/EC. O certificado original encontra-se em www.jablotron.com, na secção de suporte Técnico



Nota: Apesar de este equipamento não conter equipamentos prejudiciais à saúde, após a sua utilização é sugerida a devolução deste ao distribuidor ou directamente ao fabricante.

Definições do David

Relatórios SMS dos dispositivos de entrada

Entrada A	SMS quando activado				
	SMS quando desactivado				
	Numeros de telefone				
Entrada B	SMS quando activado				
	SMS quando desactivado				
	Numeros de telefone				
Entrada C	SMS quando activado				
	SMS quando desactivado				
	Numeros de telefone				
Entrada D	SMS quando activado				
	SMS quando desactivado				
	Numeros de telefone				

Relés

Relé X	Comando ON	SMS:	Código DTMF: ¹⁾	
	Comando OFF	SMS:	Código DTMF: ¹⁾	
	Tel. Autorizados para o controlo de relé			
Relé Y	Comando ON	SMS:	Código DTMF: ¹⁾	
	Comando OFF	SMS:	Código DTMF: ¹⁾	
	Tel. Autorizados para o controlo de relé			

¹⁾ Apenas disponível para a versão GD-04D

Dispositivos sem fios *)

R e g i s t o	Tipo	Cód. Dispositivo	Lugar
Entrada A			
Entrada B			
Entrada C			
Entrada D			
Relé X			
Relé Y			

¹⁾ Apenas disponível para a versão GD-04R

Tabela 1 – Lista breve de instruções para SMS de programação

Qualquer SMS de programação deve começar com um código de acesso válido (ver 6.3).

Exemplo: PC, ARX, calor ligado, DRX, calor desligado

Função	Instrução	Descrição	Def. de Fábrica
Relé X e Y			
SMS para ligar o relé	ARX, xxx..x	Use ARY para o relé Y . xxx..x = texto(até 30 caracteres), texto em branco por ARX , Exemplo: <i>ARY, ventilador on</i>	Em branco
SMS para desligar o relé	DRX, xxx..x	Use DRY para o relé Y . xxx..x == texto(até 30 caracteres), texto em branco por DRX , Exemplo: <i>DRY, ventilador off</i>	Em branco
Relé ligado por um período	TMX, t..t	Use TMY para o relé Y . t..t = switch-on por um período de x segundos, ou zero • 1 a 36000 (10h): o relé funciona como um interruptor temporal, activado por SMS ou marcação e desactivado por expiração de tempo ou pos SMS. • 0: não é aplicado tempo limite, a marcação é respondida com uma lógica de alternância: on – off – on...	0 (sem limite)
Números de telefone autorizados para o controlo do relé	ADX, x..x,x..x	Use ADY para o relé Y . x..x = número de tel. Podem se definidos até 50 nº (numa única sessão ou gradualmente). Os números são adicionados à lista de numeros autorizados. Exemplo: <i>ADX, 777123456, +420608503211</i> autoriza 2 novos nº ao controlo do relé X	Lista vazia
Números de telefone autorizados para o controlo do relé com validade limitada	LDX, x..x,n, x..x,n	Use LDY para o relé Y . x..x = número de tel. Os números são adicionados à lista de numeros autorizados., até 50 no total. n = limite do nº de chamadas (1 a 99), excedendo o limite o nº é removido da lista – é enviado um SMS ao nº de serviço. Exemplo: <i>LDX, 777123457, 31</i> autoriza um novo número para o controlo do relé X no máx. de 31 chamadas.	
Apagar números de telefone autorizados para o controlo do relé	EDX, x..x, x..x	Use EDY para o relé Y . x..x = número de tel. Os números (até 50) são removidos da lista. Exemplo: <i>EDX, 777123457</i> desautoriza um único número para o controlo do relé X	–
Relatórios por SMS - Activação/desactivação Entradas A a D			
Texto de activação de entradas	ATA, xx..x	Use ATB para a entrada B , etc. xxx..x = texto (até 30 caracteres*) Exemplo: <i>ATC, aquecimento ligar</i> Instrução ATA ,, apaga o texto = sem relatório	A1, B1, C1, D1
Texto de activação de saídas	DTA, xx..x	Use DTB para a entrada B , etc. xxx..x = texto (até 30 caracteres*) Exemplo: <i>DTC, heating off</i> Instruction DTA ,, apaga o texto = sem relatório	A0, B0, C0, D0
Numeros de telefone para relatórios de entradas	TNA, x..x, x..x	Use TNB para a entrada B , etc. x..x = número de tel, até 8 por cada entrada. Todos os números armazenados anteriormente são apagados. Use TNA , para apagar a lista Exemplo: <i>TND, 777123456, 608123456 configura o David para reportar eventos da entrada D para 2 nº</i>	Lista vazia
Entradas – Eventos de chamadas	DNA, n	Use TNB para a entrada B , etc., n = 1 (ON), 0 (OFF). Se está ligado, a todos os relatórios SMS segue-se uma chamada. Se atender, ouvira um tom constante=activado ou um tom interrompido=desactivadol. Exemplo: <i>DND, 1</i>	OFF

Funções adicionais

Novo código de acesso	NPC, xx...x	xx...x = Novo código de acesso, 2 a 8 caracteres. Exemplo: <i>NPC, MARTIN27</i>	PC
SMS para obter o estado do David	STS, xx..x	xxx..x = texto, até 30 caracteres Exemplo: <i>STS, COMO ESTAS AGORA</i>	STATUS
Números de telefone de serviço	STN, x..x, x..x	xxx..x = número de tel. Podem ser configurados até 2 números, os anteriores são apagados. Os nº de serviço são avisados sobre eventuais falhas ALIMENTAÇÃO / RECUPERAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO ¹ LINHA OK (recuperação de sinal GSM) Outros eventos – ver opções de funcionamento. Instrução STN , apaga o nº de serviço(s).	Nenhum
Funções opcionais	DIP a,b,c,d,e,f,g	Os valores dos parâmetros A a F podem ser 1=ON, 0=OFF, x=descarregado Descrição dos parâmetros: a Encaminha SMS desconhecidas ao nº de serviço b Chamadas periódicas para o número de serviço a cada 24 horas (a partir do momento em que é definido) c Encaminha todas as SMS para o nº de serviço d Max. 10 SMS durante 15 min (as subsequentes são ignoradas) e relatório de marcação do relé por SMS f relatórios SMS de controlo de relé por SMS (ex. <i>aquecimento desligar OK</i>) g o terminal de saída GND desactiva qualquer comunicação sem fios ligado à entrada (não aplicável a termostatos) Exemplo: <i>DIP, 1,x,x,x,x,1,x</i>	0000000 (todos OFF)
Código DTMF para ligar o relé²	CAX, xx..x	Use CAY para o relé Y . xx..x = código numérico, até 8 dígitos Exemplo: <i>CAY, 1234</i> A instrução CAY , apaga o código	Nenhum
Código DTMF para desligar o relé²	CDX, xx..x	Use CDY para o relé Y . xx..x = código numérico, até 8 dígitos Exemplo: <i>CDY, 1234</i> A instrução CDY , apaga o código	Nenhum
Atribuição de dispositivos sem fios	LRN,n,xx..x,n,x.	n = A, B, C, D, X ou Y (atribuição de dispositivo de entrada ou saída) xx..x = código de produto do dispositivo (últimos 8 dígitos) Só pode ser ligado apenas um dispositivo a cada entrada, considerando que cada um dos relés de X ou Y pode ter até 4 dispositivos registados. Exemplo: <i>LRN,A,xx..x,B, xx..x, X,xx..x</i> A instrução LRN , apaga todas as atribuições. Não são permitidas duplicações.	Nenhum
Novo registo na rede GSM	GSM	David vai cancelar o registo e, em seguida, registe-se novamente à rede GSM. Isso pode ser útil depois de um cartão SIM bloqueado ser desbloqueado.	
Reset	RST	David redefine as configurações padrão de fábrica. Isso também pode ser feito ligando o jumper RESET durante a inicialização - desligar o jumper após aprox. 5 seg.	

¹ Apenas disponível para a versão GD-04A

² Apenas disponível para a versão GD-04D



Simple
and easy
to install

GD-04



Mobile-phone-directed intelligent
controller and reporter

DAViD

Flexible device with useful features



JABLOTRON