

CONTRONICS®

Guardus

Guard Tour System



Guardus™ G5

Manual do Usuário - Português

Guardus™ G5

Manual do Usuário

Contronics Automação Ltda.

Rua Tenente Silveira, 225
Ed. Hércules - 10º andar
Centro - Florianópolis - SC,
88010-300

Brasil

Fone: (48) 2106 2222

(48) 3333 2222

Fax: (48) 2106 2211

E-mail: info@contronics.com.br

Web site: <http://www.contronics.com.br>

Este manual está contido no CD-ROM que acompanha o produto e pode ser também transferido do site da Contronics.

Conteúdo

Introdução	5
Composição do Kit Guardus™ G5	5
Componentes do Kit Guardus™ G5	6
Coletor de Dados Eletrônico Guardus™ G5	6
TagRFs Pontos de Ronda	6
Cabo de Comunicação USB ou Serial	6
iButton Mestre	6
iButtons de Vigilante	6
Software PROGuard	6
Estojo em Nylon	6
Conhecendo o Equipamento	7
Vista Externa	7
Vista Posterior	7
Vista Frontal	7
Vista Interna	7
Operação do Guardus™ G5	7
Sinalização	7
Caracterização dos Sinais Sonoros	8
Interpretação dos Sinais Sonoros	8
Substituição das Baterias do Guardus™ G5	9
Utilização das Baterias	9
Substituição da Cabeça do Guardus™ G5	10
Substituição do Buzzer do Guardus™ G5	10
Configuração do Guardus™ G5	11
Fixação dos TagRFs Pontos de Ronda	11
Identificação dos Pontos de Ronda	11
Programação dos Horários	11
Cadastramento dos Pontos de Ronda	12
Utilizando o Botão Aprender	12
Cadastramento de outros tipos de TagRFs	12
Leitura dos Pontos de Ronda	13
Supervisão das Rondas	13
Utilizando o iButton Mestre	13
Informações Técnicas do Guardus™ G5	15
Equipamentos e Acessórios Opcionais	15
Cartela de Eventos Numérica	15
Download-i Serial	15
Download-i USB	15
Download-iRF	15
Connect-i	15
Remote-i ISP	16
Remote-i	16
Remote-i Modem	16
Remote-i Net	16
Collector	16
Especificações Técnicas	17
Declaração de Conformidade CE	18
Declaração de Conformidade CE (somente para mercado Europeu):	18
Diretiva 2002/96/CE (WEEE) – somente para mercado Europeu:	19

O **Contronics Guardus™ G5** é um equipamento eletrônico utilizado como auxiliar no controle de atividades móveis e/ou externas tais como vigilância, supervisão de segurança, processos de organização e limpeza, veículos, malotes, dentre outros. É um coletor de dados programável e parte integrante da linha Contronics de produtos para Controle de Rondas e Atividades Externas, que é composta por diversos equipamentos e softwares. Pode ser aplicado praticamente em qualquer ramo de atividade, permitindo ainda a automação de processos já existentes. Tem grande aplicabilidade nas áreas industriais, comerciais, de serviços e de agropecuária:

- Vigilância eletrônica (controle de rondas de vigilância);
- Controle de malotes e entrega de documentos;
- Manutenção e inspeção em locais remotos;
- Classificação, entrega e recolhimento de produtos agropecuários;
- Supervisão e controle de canteiros de obras (pessoal, equipamentos locados, etc);
- Controle de processos.

O **Guardus™ G5** foi criado e desenvolvido pela Contronics, é fabricado no Brasil e comercializado em mais de 25 países. É um equipamento fácil de manusear, confiável no seu funcionamento e preciso nos dados armazenados.

O equipamento lê o número de identificação de um iButton ou de um TagRF e armazena tal número em sua memória não volátil, juntamente com a data e a hora da leitura. Pode ser programado para avisar ao usuário do início das rondas e inspeções, indicar que ele está inspecionando o local correto e controlar o tempo para o término das rondas/atividades.

O iButton é uma pastilha (chip) de silício encapsulada em aço inoxidável com um diâmetro médio de 1,5 cm e 3 mm ou 5 mm de espessura, é altamente resistente a intempéries e água e são empregados em muitos segmentos produtivos como elementos para identificação, autenticação, sensores de temperatura, selos de dados, guarda de propriedade, etc.

Os TagRFs são sistemas de identificação por rádio frequência, compostos por antena e um chip eletrônico chamado de transponder. O grande diferencial da utilização do TagRF está em dispensar o contato físico e permitir que seja lido sem a necessidade de campo visual, através de barreiras e objetos tais como alvenaria, madeira, plástico e papel, por exemplo. Assim, preserva-se a integridade do componente, aumentando a sua vida útil.

A Contronics, seguindo sua missão de inovação permanente, utiliza estas tecnologias em seus produtos e permite que seus clientes desfrutem a vanguarda em equipamentos para vigilância e controle.

O **Contronics Guardus™ G5** opera com total autonomia, de maneira precisa e de acordo com parâmetros programáveis. Um microcomputador somente será necessário para uso do software PROGuard, através do qual se poderá visualizar e imprimir relatórios de atividades, ativar funções mais sofisticadas e alterar a programação inicial do equipamento.

Nota:

As descrições realizadas neste manual se farão mediante termos padrões, comumente utilizados na aplicação de vigilância eletrônica: "Ponto de ronda" (local que deve ser visitado e inspecionado pelo vigilante, onde se instala o iButton/TagRF), "laço de ronda" (leitura completa de todos os iButtons especificados), "Vigilante", etc. Estes termos podem ser alterados de acordo com a área de aplicação. O procedimento está descrito no manual do Software PROGuard

Composição do Kit Guardus™ G5

O **Guardus™ G5** pode ser fornecido em forma de Kit, contendo:

- Coletor de dados **Guardus™ G5** (1 unidade)
- TagRFs Pontos de Ronda (6 unidades)
- Interface de comunicação tipo cabo USB ou cabo Serial (1 unidade)
- iButton Mestre (1 unidade)
- iButtons de Vigilantes (2 unidades)
- CD-ROM com instalador do software gerenciador (1 unidade)
- Estojo em Nylon (1 unidade)

Componentes do Kit Guardus™ G5

Coletor de Dados Eletrônico Guardus™ G5

Identifica o ponto de ronda e descarrega os dados para o PC, através da interface utilizada, com o software PROGuard.



TagRFs Pontos de Ronda

TagRFs com número de série individualizado. A forma de um TagRF pode sofrer variações de acordo com o seu fabricante. Consulte a Contronics sobre quais os fabricantes e modelos de TagRFs homologados.



Cabo de Comunicação USB ou Serial

Viabiliza a descarga dos dados do **Guardus™ G5** para o computador, através do software PROGuard.



USB

Serial

iButton Mestre

É utilizado para verificar, sem o auxílio de computador, se o vigilante está realizando suas rondas de acordo com a programação do **Guardus™ G5**.



iButtons de Vigilante

iButtons com número de série individualizado, para serem afixados em crachás de funcionários ou vigilantes.



Software PROGuard

O CD-ROM, possui o software de instalação do PROGuard e de outros programas, manuais e guias do usuário e drivers para instalação de unidades USB, dentre outros.



Estojo em Nylon

Utilizado como proteção e suporte ao **Guardus™ G5**, durante as rondas.



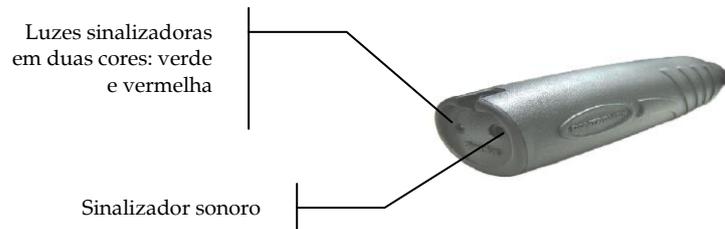
NOTA:

Guardus™ G5

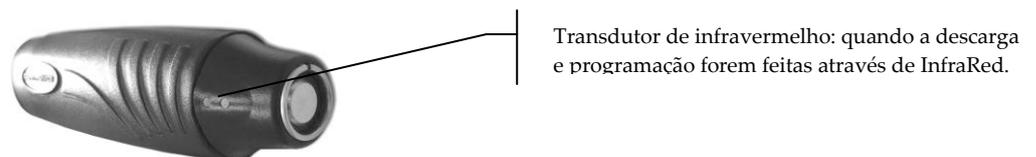
Vista Externa



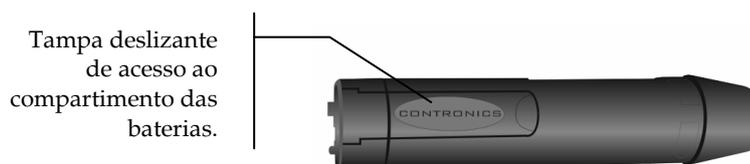
Vista Posterior



Vista Frontal



Vista Interna



Operação do Guardus™ G5

Sinalização

A comunicação do **Guardus™ G5** com seu usuário se dá através de duas formas de sinalização:

- Sinalização luminosa (LED)
- Sinalização sonora

Se você desejar ouvir, identificar e conhecer esses sons de sinalização, utilize o CD de instalação ou acesse o website da Contronics®, em um computador equipado com placa de som e alto-falantes.

As sinalizações também poderão ser emitidas para indicar algumas situações durante o uso do equipamento. Há alguns sons que podem ser ligados ou desligados pela programação do software PROGuard.

As convenções adotadas para cada um destes sinais sonoros e o correspondente sinal luminoso, são as seguintes:

Caracterização dos Sinais Sonoros

Som	Significado
Bip	Som curto e agudo, durante o qual a luz de sinalização luminosa permanece apagada.
Bop	Som de duração um pouco mais prolongada que o Bip , sendo também mais grave. A luz de sinalização acende na cor vermelha durante o Bop .
Plim	Som composto de vários tons, similar a um pio. Durante a sinalização deste som, a luz de sinalização acende na cor verde durante o Plim .
Bateria	Som bastante semelhante àquele emitido por telefones celulares quando indicam que é necessário recarregar a bateria.

IMPORTANTE: As sinalizações luminosas poderão ser na cor verde ou vermelha e acompanharão o mesmo ritmo dos sinais sonoros.

Interpretação dos Sinais Sonoros

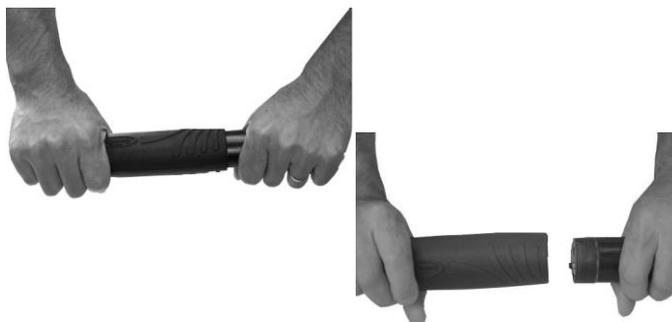
Sinal Sonoro	Indicação	Situação
Plim	Sucesso	Registro válido de iButton ou TagRF.
Bop	Rejeição	Tentativa inválida de registro de iButton ou TagRF.
Melodia de "Parabéns a você"	Rondas realizadas	Verificação positiva de resultado de rondas (Rondas realizadas com sucesso).
Três Bops consecutivos	Falha na ronda	Verificação negativa de resultado de rondas, (Rondas não realizadas corretamente).
Três Plims consecutivos ou três piscadas de luzes	Início de ronda	Início de um horário de ronda, ou reaviso de ronda não-iniciada, ou início do modo de aprendizagem do Guardus™ G5 .
Início da melodia de "Parabéns a você" ou piscadas de luzes	Ronda completada	Todos os pontos de ronda foram registrados, ou fim do modo de aprendizagem do Guardus™ G5 .
Três Bips consecutivos	Reinício	Conexão da bateria, ou final de comunicação com computador.
Bip	Comunicação	Início de comunicação com computador.
Vários Bips espaçados entre si	Curto-circuito	Cabeça leitora em curto-circuito.
Um Bop seguido de um ou mais Bips, em grupos de três.	Erro	Erro interno do Guardus™ G5 . Reprograme-o com o software PROGuard.
Bateria	Bateria fraca	Após toque com iButton Mestre, ou cada 2 minutos.

Substituição das Baterias do Guardus™ G5

1. Verifique se o **Guardus™ G5** possui uma pequena argola, semelhante àquela utilizada em chaveiros, presa no pino traseiro e remova, se for o caso.
2. Apóie o **Guardus™ G5** numa superfície firme e empurre a capa de borracha para baixo, liberando-a. Remova a capa de borracha.



3. Puxe com uma das mãos a capa e com a outra o corpo do **Guardus™ G5**, fazendo leves movimentos de torção.



4. Retire o parafuso da base do **Guardus™ G5**, com uma Chave Phillips adequada.



5. Abra o compartimento das baterias, empurrando com o polegar a tampa deslizante.



6. Retire as baterias descarregadas e coloque as novas, considerando a polaridade das mesmas.



Utilização das Baterias

O **Guardus™ G5** opera com duas baterias de 1,5V (tipo AA).

Você pode ampliar a vida útil das baterias e do seu **Guardus™ G5**, seguindo estas recomendações:

- Utilize preferencialmente baterias do tipo alcalina.
- Adquira baterias de marcas idôneas, reconhecidas pelo mercado e comercializadas em estabelecimentos legalizados.
- Substitua imediatamente as baterias quando a carga estiver baixa, evitando comportamentos irregulares do seu **Guardus™ G5**.

NOTA:

- Remova as baterias do seu **Guardus™ G5**, caso ele venha a ficar inoperante por um longo período de tempo.

A sinalização de bateria fraca ocorre após um contato com o iButton Mestre, ou automaticamente a cada 2 minutos. No entanto, mesmo que suas cargas se esgotem e o equipamento pare de funcionar, os dados nele armazenados não se perderão.

Da mesma forma, se as baterias estiverem fracas durante a utilização do PROGuard, ao comunicar-se com o **Guardus™ G5**, seu computador emitirá um alerta indicando que as baterias precisam ser trocadas.

Mesmo quando não estiver alimentada através das duas baterias de 1,5V, a memória do **Guardus™ G5** ainda reterá todos os dados nela armazenados. Mesmo assim, é aconselhável descarregar todos os dados do **Guardus™ G5** antes de substituir as baterias.

Quando as baterias do **Guardus™ G5** forem removidas, o sinal sonoro **Falha em Ronda** será emitido.



Atenção:

A Contronics não recomenda o uso de baterias de origem desconhecida e vendidas a preços muito abaixo do mercado. Tais baterias apresentam comportamento satisfatório quando novas, porém, à medida que suas cargas começam a diminuir, elas não mais conseguem manter a tensão constante, levando o **Guardus™ G5** a comportamentos imprevisíveis.

Substituição da Cabeça do Guardus™ G5

O **Guardus™ G5** possui uma cabeça leitora ultra-resistente, fabricada em policarbonato. Se desejar substituí-la, siga os seguintes passos:

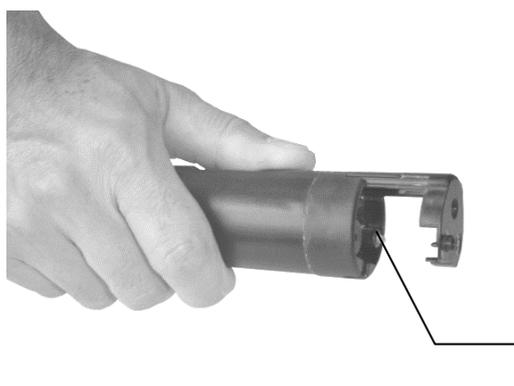
1. Retire a capa de borracha do **Guardus™ G5**, efetuando a mesma seqüência de procedimentos utilizados para a substituição das baterias.
2. Retire os dois parafusos de fixação, localizados logo abaixo da cabeça.
3. Empurre a cabeça para fora do corpo, com o auxílio de uma chave de fenda.
4. Retire a cabeça e substitua por uma nova, caso necessário.



Substituição do Buzzer do Guardus™ G5

A substituição do buzzer, quando necessária, é efetuada, conforme o procedimento descrito a seguir:

1. Retire a capa de borracha do **Guardus™ G5**, efetuando a mesma seqüência de procedimentos utilizados na substituição das baterias.
2. Abra o compartimento das baterias, empurrando com o polegar a tampa deslizante e substitua o buzzer, puxando-o para fora.



Localização do buzzer.

O **Guardus™ G5** trabalha como um identificador de pontos de ronda, memorizando o horário e a data em que foi contactado, portanto, o cadastramento dos pontos de ronda é um pré-requisito para que ele possa reconhecê-los.

Fixação dos TagRFs Pontos de Ronda

A fixação de um TagRF pode ser efetuada de várias maneiras, dependendo do modelo, tipo de superfície e grau de inviolabilidade exigido.

Os TagRFs podem ser fixados através de parafusos ou colados numa superfície plana. Podem ser colocados atrás de superfícies envidraçadas ou inseridos em madeira, concreto, reboco, etc.

Modelo	Forma de Fixação
World Tag e ABS	Parafuso de 3 mm de diâmetro, em furo central.
Clear Disk	Adesivo na sua face posterior.

NOTA: O TagRF aceita uma leitura do **Guardus™ G5** a uma distância máxima de dois centímetros e meio. Evite o seu contato direto com superfícies metálicas para não prejudicar o desempenho de leitura.

Identificação dos Pontos de Ronda

Para que uma ronda seja efetuada e devidamente registrada, os pontos de ronda devem estar cadastrados.

Os TagRFs Pontos de Ronda, que compõem o kit do **Guardus™ G5**, são fornecidos cadastrados e identificados por números seqüenciais (1, 2, 3, etc.), numa etiqueta colada na sua face posterior.

Você deve respeitar esta seqüência, no momento da fixação dos pontos de ronda. Este procedimento lhe permitirá conhecer a que número seqüencial corresponde o ponto de ronda equivalente.

Quando você descarregar os dados do **Guardus™ G5** no PROGuard, os pontos de ronda serão identificados pelos números seqüenciais ("Ponto de Ronda 1", "Ponto de Ronda 2", "Ponto de Ronda 3", etc.).

Você pode alterar a descrição de cada ponto de ronda, através da utilização do software PROGuard.

Programação dos Horários

Para efetuar as rondas, o **Guardus™ G5** deve estar programado com as seguintes informações:

- Dias da semana que as rondas ocorrem.
- Intervalo de horários que as rondas devem ocorrer.
- Duração máxima de cada ronda.
- Pontos de ronda que devem ser visitados e inspecionados.

O software de gerenciamento PROGuard permite que você efetue estas configurações, conforme a rotina de vigilância de seu local de trabalho.

Quando o **Guardus™ G5** é fornecido na forma de kit, os pontos de ronda já estão cadastrados, correspondendo aos TagRFs Pontos de Ronda fornecidos com seu equipamento.

Conforme a programação definida, o **Guardus™ G5** poderá identificar e registrar pontos, estando ou não dentro do horário previsto para a ronda.

IMPORTANTE: Consulte o Manual do Usuário do PROGuard para obter detalhes sobre as configurações.

Cadastramento dos Pontos de Ronda

Cada TagRF possui internamente um número serial eletrônico, que é único e o identifica. Cadastrar um TagRF consiste em associar sua utilização com seu número. As utilizações possíveis de um TagRF são para ponto de ronda, mestre, vigilante, funcionário, pontos adicionais e pontos adicionais externos.

Para o cadastramento de um TagRF observe, no software de gerenciamento PROGuard, na janela de cadastramento de iButtons ou TagRFs, a solicitação do código de identificação de um TagRF:

Os campos da tela ao lado podem ser preenchidos automaticamente, bastando para isso aproximá-lo do leitor de TagRF, na interface Download-iRF (acessório opcional).

Se não estiver utilizando esta interface, cadastre o TagRF através do modo Aprender, no programa de gerenciamento PROGuard.

Informar iButton

CRC-8: BB Tipo: 01

Código: 000007A7135A

Código completo: 01-000007A7135A-BB

Descrição: Guarita

NOTA: Através do PROGuard é possível incluir, modificar ou excluir cadastro de TagRFs. Consulte o Manual do Usuário do software PROGuard para maiores informações.

Utilizando o Botão Aprender

O botão **Aprender** fica disponibilizado na janela de programação de Pontos de Ronda, no programa de gerenciamento PROGuard. Para habilitar o **Guardus™ G5** no modo Aprender proceda como segue:

1. Abra a janela de programação de **Pontos de Ronda** do PROGuard.

2. Clique no botão **Aprender**.

3. Clique **Sim** se deseja preservar os pontos já cadastrados, ou **Não** se deseja descartá-los e cadastrar somente pontos novos, na janela ao lado:

Contronics PROGuard

Ao configurar o Guardus para aprender pontos de ronda, você pode preservar os pontos já cadastrados, ou descartá-los e cadastrar somente pontos novos. Todo o resto da configuração executada por você será gravado. DESEJA PRESERVAR OS PONTOS ATUAIS?

Sim Não Cancelar

4. Coloque o **Guardus™ G5** em contato com a interface de comunicação e aguarde o sinal sonoro de três **PLIM**, indicativo do modo **Aprender**. O Proguard irá automaticamente à sua tela inicial.

5. Efetue a leitura de todos os TagRFs Pontos de Ronda, na seqüência com que desejar que eles sejam cadastrados.

6. Clique **Descarregar Guardus**, no PROGuard, e descarregue o **Guardus™ G5**, através da interface.

7. Clique **Programação --> Reprogramar --> Pontos de Ronda** para visualizar os pontos de ronda cadastrados pelo modo **Aprender** e alterar sua descrição, se desejar.

O **Guardus™ G5** já estará pronto para operar normalmente, considerando a nova configuração de pontos de ronda.

Cadastramento de outros tipos de TagRFs

O botão Aprender não fica disponibilizado nas telas de programação dos outros tipos de TagRFs, (button mestres, vigilantes, funcionários, etc.) já que essa opção do Guardus™ refere-se, exclusivamente, aos TagRFs Ponto de Ronda.

Para cadastrar um outro tipo de TagRF, proceda conforme abaixo:

1. Cadastre o TagRF desejado como se fosse um ponto de ronda, utilizando a interface apropriada ou o modo **Aprender**.

2. Acesse a aba **Pontos de Ronda**, em **Programação --> Reprogramar**.

Programar Guardus

Código	Descrição	Grupo
01-000007A71FEA-90	01 Portaria	
01-000007A7203-4A	02 Casa do Gás	
01-000007A7314E-47	03 Sauna	
01-000007A7196E-2B	04 Sala Ginástica	
01-000007A7245E-10	05 Quadra Esportes	
01-000007A71E5E-8E	06	
01-000007A7229E-46	07 S	
01-000007A73F7B-E3	08 Administração	
01-000007A708C2-A7	09 Parque	
01-000007A73899-5D	10 Portão Central	
01-000007A7135A-BB	11 Guarita de Entrada	
01-000007A71571-63	12 Lavatório	

Enviar para: Botões Mestre, Funcionários, Vigilantes, Botões Adicionais

Número de pontos de ronda: 12

3. Clique com o botão direito do mouse na linha indicativa do TagRF Ponto de Ronda, que deseja transformar em outro tipo de TagRF.
4. Direcione o TagRF escolhido para o destino desejado.

Leitura dos Pontos de Ronda

1. Certifique-se que o **Guardus™ G5** está com as baterias corretamente colocadas
2. Ouça o sinal sonoro **Início de Ronda**, para iniciar as leituras dos pontos de ronda.
3. Faça a leitura do ponto de ronda correspondente:
 - Se utilizar TagRFs Pontos de Ronda, aproxime a cabeça do **Guardus™ G5** ao ponto de ronda, no máximo, à dois centímetros e meio de distância.
 - Se utilizar iButtons Pontos de Ronda, encoste a cabeça do **Guardus™ G5** no ponto de ronda que deseja registrar.
4. Repita a operação nos outros pontos de ronda, para concluir a ronda completa. Efetue um dos seguintes procedimentos:
 - Siga a leitura dos pontos de ronda na ordem especificada pela programação. Ouça o sinal sonoro **Sucesso**, após a leitura de cada ponto de ronda.
 - Faça a leitura dos pontos de ronda sem a preocupação de manter uma ordem específica, pois a programação lhe permite este procedimento. Ouça o sinal sonoro **Sucesso**, após a leitura de cada ponto de ronda.
5. Obedeça a duração máxima de tempo, programada para efetuar a ronda completa.
6. Ouça o sinal sonoro **Rondas Realizadas**, após a leitura do último ponto de ronda. Se todos os pontos de ronda forem registrados (lidos e aceitos), a ronda será considerada bem-sucedida.

ATENÇÃO: O software PROGuard, permite que você habilite o **Guardus™ G5** para ler pontos fora do horário das rondas. Se esta função estiver desabilitada, a leitura e o registro destes pontos só poderão ser efetuados no intervalo de cada ronda, caso contrário, o sinal sonoro **Rejeição** será emitido.

Supervisão das Rondas

A qualquer momento você pode verificar o resultado das rondas realizadas, encostando o iButton Mestre no **Guardus™ G5** uma única vez (um único contato).

Tal procedimento normalmente é executado pelo supervisor, já que os vigilantes não devem ter acesso ao iButton Mestre.

A resposta do **Guardus™ G5** acontecerá três segundos após o contato com o iButton Mestre, através do sinal sonoro **Rondas Realizadas**, característico de ronda completada, ou do sinal sonoro **Falha em Ronda**, três **Bops** consecutivos. Lembre-se: aguarde sempre a sinalização antes de eventual novo contato.

O resultado das rondas pode ser verificado a qualquer momento, quantas vezes se desejar. O **Guardus™ G5** sinalizará **Falha em Ronda** pelo menos uma vez após uma ronda não ter sido realizada por completo.

Se após sinalizar **Falha em Ronda** ao toque de um iButton Mestre, todas as rondas forem executadas por completo, o **Guardus™ G5** voltará a sinalizar **Rondas Realizadas**. Desta maneira, é possível fazer a verificação com a frequência que se desejar e saber se, desde a última verificação, houve qualquer ronda que tenha falhado. O **Guardus™ G5** voltará a sinalizar **Rondas Realizadas** sempre que, após tocar um iButton Mestre e indicar **Falha em Ronda**, registrar um ponto de ronda corretamente. Após isso, permanecerá indicando **Rondas Realizadas** até que ocorra um novo problema com as rondas.

Caso a carga das baterias estiver fraca, após a sinalização do estado de ronda, o equipamento sinalizará o som de **Bateria fraca**.



IMPORTANTE: Se pelo menos um ponto não tiver sido registrado quando esgotada a duração máxima da ronda, esta será considerada como não realizada ou falha.

Utilizando o iButton Mestre

Utilizando-se um iButton Mestre é possível incluir ou redefinir completamente os TagRFs Pontos de Ronda que serão controlados pelo **Guardus™ G5**:

IMPORTANTE: Essa operação deve ser realizada com extrema cautela, pois provoca a reinicialização do **Guardus™ G5**, eliminando todos os dados anteriormente registrados.

ecute contatos consecutivos do iButton Mestre com o **Guardus™ G5**, conforme a sua intenção:

Intenção	Resultado	Ação
Redefinir os pontos de ronda	Apaga pontos de ronda anteriores (neste caso, é necessário que na programação de horários em uso a opção Pontos esteja configurada para Todos os pontos)	Sete contatos
Adicionar novos pontos de ronda	Mantém pontos de ronda anteriores	Cinco contatos



ATENÇÃO: a cada toque efetuado, o **Guardus™ G5** deve emitir o sinal sonoro **PLIM**. Isto indica que a leitura de cada toque está realmente sendo efetuada.

2. Aguarde três segundos, após a seqüência de contatos se realizar e ouça o **Guardus™ G5** emitir o sinal sonoro **Início de Ronda**, indicando que está pronto para cadastrar os novos TagRFs Pontos de Ronda.
3. Faça contato do **Guardus™ G5** com todos os TagRFs Pontos de Ronda que já estão ou que serão instalados nos locais de ronda, na mesma seqüência que a ronda será realizada.
4. Faça um novo contato com o iButton Mestre para desabilitar o modo de aprendizagem do **Guardus™ G5**.
5. Ouça o sinal sonoro **Parabéns a você**, indicando que o **Guardus™ G5** encerrou o procedimento de aprendizagem e está apto para o imediato controle das rondas, de acordo com a nova definição de pontos.



A descrição dos pontos cadastrados pelo **Guardus™ G5**, no software PROGuard, será: "Ponto de Ronda 1", "Ponto de Ronda 2", etc., de acordo com a ordem que forem lidos.

Ao se redefinir ou incluir TagRFs Pontos de Ronda, todos os dados acumulados na memória do **Guardus™ G5** são descartados, tornando-se impossível recuperar qualquer informação anterior a tal operação.

O **Guardus™ G5** não permitirá a inclusão de pontos de ronda já cadastrados como iButtons de funcionários, de vigilantes, etc.



Atenção:

É preciso tomar cuidado para não redefinir ou incluir TagRFs de ponto de ronda por acidente. Ao fazer contato com um iButton Mestre para verificar o resultado da ronda, aguarde até que o resultado seja sinalizado antes de realizar um novo contato.

Informações Técnicas do Guardus™ G5

O **Guardus™ G5** é fornecido em duas versões: com e sem interface de infravermelho e com 32 KB ou 256 KB de memória não volátil.

Part Number Contronics	Interface infravermelha	Capacidade de memória não volátil
500.00019G	Não	32 KB
500.00018	Sim	256 KB

Equipamentos e Acessórios Opcionais

Cartela de Eventos Numérica

A Cartela de Eventos permite que se agregue informações aos relatórios do software PROGuard. Ela permite registrar eventos identificados por um código numérico, que pode ser de apenas uma unidade ou unidades numéricas combinadas (dezenas, centenas, milhares).



Download-i Serial

A Download-i Serial descarrega as informações coletadas por um **Guardus™**, localmente, diretamente em um computador através de sua porta serial. Também lê iButtons para cadastro.



Download-i USB

A Download-i USB descarrega as informações coletadas por um **Guardus™** localmente, diretamente em um computador através de sua porta USB.



Download-iRF

A Download-iRF descarrega as informações coletadas por um **Guardus™**, localmente, diretamente em um computador através de sua porta USB. Também lê iButtons e TagRFs para cadastro.



Connect-i

O Connect-i integra a ronda eletrônica controlada pelo **Guardus™** com qualquer central de monitoramento, através de um painel de alarme. Permite à



supervisão um acompanhamento, em tempo real, das atividades do vigilante, dispensando a necessidade de visitas constantes para verificação do trabalho realizado.

Remote-i ISP

O Remote-i ISP envia as descargas, via Internet, a um provedor de acesso, que imediatamente as redireciona ao seu PC. Isto faz com que a descarga do **Guardus™** possa ser realizada de qualquer lugar do mundo ao custo de uma ligação local.



Remote-i

O Remote-i envia as informações das descargas realizadas no Guardus™ G5, diretamente para um PC, através de um modem externo conectado a uma linha telefônica.



Remote-i Modem

O Remote-i Modem possui as mesmas funcionalidades do Remote-i, com a vantagem de já possuir o modem acondicionado internamente.



Remote-i Net

O Remote-i Net possibilita a descarga do **Guardus™**, através de sua rede local ou, até mesmo, de uma conexão com a Internet.



Collector

O Collector captura e armazena dados provenientes de Guardus™, possibilitando o transporte até o local onde serão descarregadas em um computador.



Especificações Técnicas

Alimentação	Duas baterias tipo AA de 1,5V, totalizando 3,0 V. (recomendada alcalina, em particular Panasonic®, Duracell® ou Rayovac®).
Capacidade	Variável conforme a capacidade da memória não volátil e com a programação das rondas: <ul style="list-style-type: none">- 32 KB: de 2.500 a 4.500 leituras.- 256 KB: de 20.000 a 32.000 leituras.
Características físicas	Corpo e cabeça frontal em policarbonato. Capa de borracha sintética.
Comunicação serial	Taxa de transferência de 115.200 bit/s A memória completa leva cerca de 15 segundos para ser transferida.
Dimensões	165 mm x 45 mm (6,5" x 1,7").
Distância máxima de leitura de TagRF	Varia conforme o fabricante e modelo do TagRF, na média, essa distância é de 2,5 cm. Essa distância máxima também pode variar conforme o local e as condições onde está instalado.
Expectativa de vida	Mínima de 10 anos, se não submetido a abusos e má utilização.
Leitor de TagRF	Frequência de 125 kHz. ASK 64 bit (read only) compatível com EM-Marin EM4100/EM4102.
Memória	32 KB ou 256 KB, não volátil.
Nível de Proteção contra pó e água	Em conformidade com a Norma Técnica IEC 60529 para grau de proteção IP65, próprio para local sujeito a jatos de água e pó intenso. Tolerância à umidade acima de 95 %, desde que não haja condensação.
Peso	225 g.
Sinalização	Sinais sonoros e luminosos tipo LED (Light Emitting Diode).
Temperatura de operação	Garantida de 0°C a 70°C. Avançada de -20°C a 75°C, sob encomenda.

Declaração de Conformidade CE (somente para mercado Europeu):

Este equipamento obedece às normas de compatibilidade eletromagnética necessárias para comercialização no mercado Europeu (Norma CE). Segue abaixo a declaração de conformidade.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Fabricante: Contronics Automação Ltda.

Endereço: Rua Lauro Linhares, 589, 1º andar, CEP 88036-002,
Florianópolis, SC, Brasil.

Descrição do produto: Bastão coletor de dados.

Nome do produto: Guardus G5

Número do Modelo: 500.00019G+

Diretivas aplicadas:

Diretiva 2004/108/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Dezembro de 2004, relativa à aproximação das legislações dos Estados Membros respeitantes à compatibilidade eletromagnética e que revoga a Diretiva 89/336/CE Texto relevante para efeitos do EEE.

Normas harmonizadas de CEM aplicadas:

EN 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001

EN 61000-4-3:2002 + A1:2002

EN 55022:1998 + C1:2000 + A1:2000 Class B

Eu, o sub-citado, declaro por este meio que o equipamento especificado acima está em conformidade com a(s) Diretiva(s) e Norma(s) acima citadas.

Assinatura: _____

Vitor Miranda Teixeira
Engenheiro Eletrônico
Contronics Automação Ltda
Departamento de Desenvolvimento de Hardware

Diretiva 2002/96/CE (WEEE) – somente para mercado Europeu:



Este equipamento vem marcado com o símbolo de reciclagem acima apresentado. Isto significa que, no final da vida útil do equipamento, deverá ser entregue num centro de recolhimento para reciclagem, e não colocá-lo no lixo doméstico normal. Você estará, assim, contribuindo para melhores condições ambientais.

Reconhecimentos / declarações:

- Contronics® e Guardus™ são marcas registradas da Contronics Automação Ltda.
- Microsoft® e Windows® são marcas registradas da Microsoft Corporation.
- Dallas™, Dallas Semiconductor™, iButton™ e 1-Wire™ são marcas registradas da Dallas Semiconductor
- EM4100® e EM4102® são marcas registradas da EM Microelectronic – Marin SA.
- Panasonic® é marca registrada de Matsushita Electric Industrial Co. Ltd.
- Duracell® é marca registrada de Procter & Gamble.

- Rayovac® é marca registrada de Spectrum Brands Inc.

A Contronics® se reserva o direito de alteração/descontinuidade de produção e/ou características de qualquer de seus produtos sem prévio aviso.

Contronics Automação Ltda.
Rua Tenente Silveira, 225. Ed. Hércules - 10º andar
Centro - Florianópolis - SC, Brasil - 88010-300 Fone:(48)2106-2222 / Fax:(48)2106-2211 / info@contronics.com.br / www.contronics.com.br