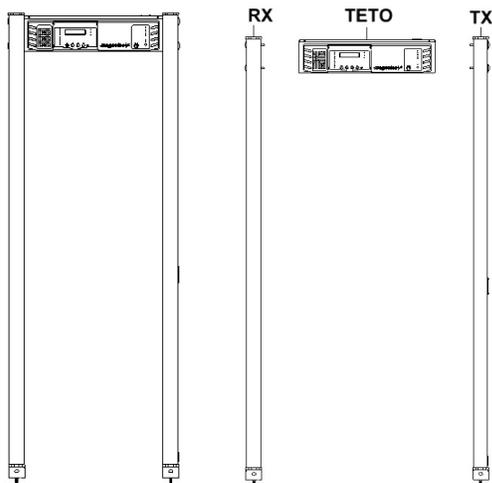


ÍNDICE			
TÓPICOS	PAG.	TÓPICOS	PAG.
Descrição Básica do Produto	03	Habilitar Relé	23
Normas e Laudos de Operação	03	Monitoramento de Erro	23
Identificação do Produto	04	Parâmetros Personalizados	24
Padrões Dimensionais	05	Carregando um Programa	24
Requisitos de Instalação	05	Criando ou Editando um Programa	25
Ferramentas Necessárias para Instalação	06	Agendar um Programa	26
Embalagem do Produto	06	Trocar Senha de Acesso	29
Kit de Montagem	06	Trocar Senha do Técnico	30
Montagem: Mecânica e Elétrica	07	Contadores	30
Instalação no Local: Um ou Mais Equipamentos	08	Filtro IV	32
Painel de Controle	09	Volume de Alarme	32
Características Técnicas Gerais do Produto	10	Tipo de Alarme	33
Configurações do Sistema	11	Tempo do Alarme	33
Manual de Funções e Configurações	12	Sorteio	34
Inicialização do Equipamento	13	Relógio	34
Tela Inicial com Bargraph Ativo	13	Data	35
Acesso e Descritivo de Funções	14	Nível de Segurança	36
Senha do Técnico	16	Idioma	36
Sensibilidade	18	Conectividade	36
Sensibilidade por Amostragem	19	Medidor Eletromagnético	41
Canal de Frequência TX/RX	20	Controle Remoto IV	42
Prioridade de Seleção de Metais	21	Lista de Acessórios	43
Filtro Digital	22	Termo de Garantia	44

## Descrição Básica do Produto



Este equipamento possui um painel (RX) com antenas receptoras e um painel (TX) com antenas transmissoras, que unidas por um teto, forma um arco Detector de Metais.

No momento que o detector de metais é ligado a uma corrente elétrica e posto em funcionamento ele emite campos elétricos de baixa intensidade com direção do painel (TX) aos receptores painéis (RX). Portanto o campo elétrico fica distribuído com uniformidade em toda extensão do portal.

Os receptores analisam os sinais e identificam a presença de metais em movimento, disparado alarme sonoro e alarme visual indicando a localização aproximada do mesmo.

Os metais são classificados como ferros ou não ferrosos, este equipamento detecta ambos e com a possibilidade de ajustar o que melhor adapta a necessidade discriminando objetos pessoais das armas fogo.

O equipamento possui uma barra luminosa em sua lateral transmissora que mostra do teto ao solo o local onde está posicionado o metal detectado no corpo do revistado.

Cada receptor corresponde a uma área, portanto quanto maior número de áreas mais precisa a localização de pequenos objetos.

A sensibilidade é ajustável independente por áreas, portanto, a sensibilidade no pé pode ser diferente na cabeça.

Toda linha de detectores de metais MAG XXI 600 HD são digitais, possuem contadores de fluxo, comunicação com computador PC, gerando relatórios eventos com data e horário.

## Normas e laudos de Operação

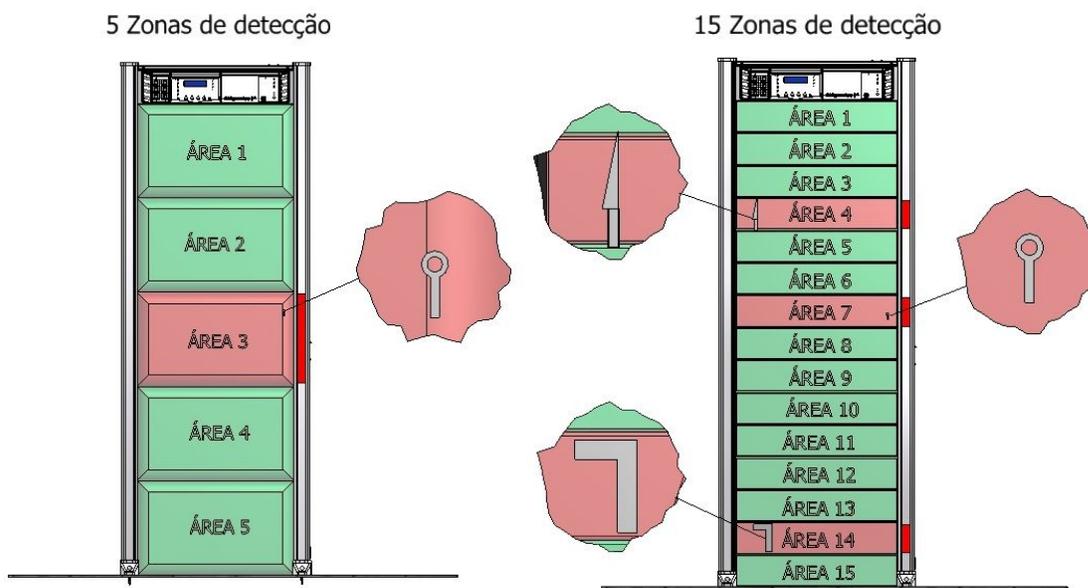
Adequado NIJ 0601-02 – CE – NBR 14136

Laudo CIENTEC Não oferece risco a portadores marca- passo.

Laudo CIENTEC Performance Detector de Metais MAG XXI 600.

Laudo CIENTEC Performance em variação climática.

## Identificação do Produto



Ex: Detectores são iguais porem com numero de zonas diferentes.

Número de zonas ( áreas ) : **1 a 15 conforme necessidade .**

Número: **(1)** direito **(2)** esquerdo.

Grau de proteção: **( IP)**. Sol - Chuva - Poeira

- **Grau IP 40** Proteção poeira - **Grau IP 65 WP** Total proteção chuva e poeira.

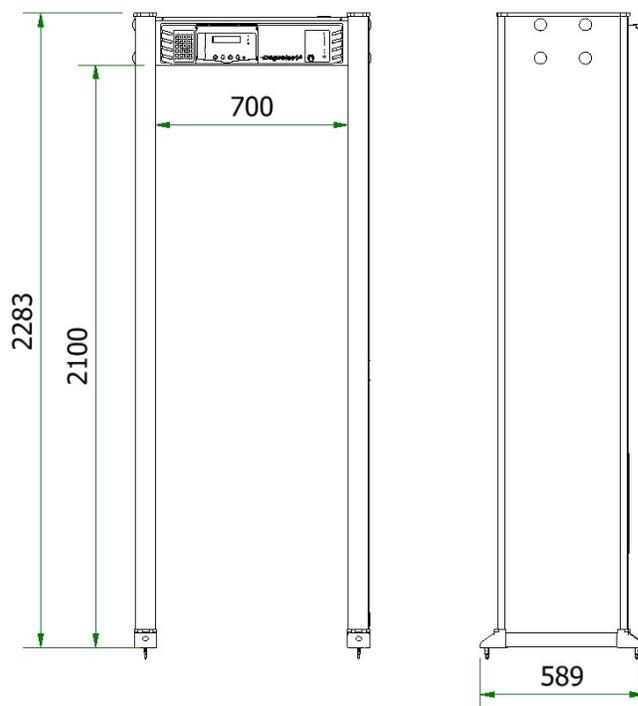
Modelo **(WP)** sigla americana a prova de água. Possui teto e laterais **IP 65**. Próprio para locais externos ou que estão sujeitos a intempéries.

Ex. Portos Marítimos, guaritas abertas.

Os detectores de metais linha MAG 600 já vem com pés de sustentação com vedação **IP 65**, injetados em nylon de alta resistência e a prova de água para que não suba umidade nos painéis.

Portanto observe a etiqueta com **( IP)** e o número **(1)** **(2)** localizada no teto do produto.

## Padrões Dimensionais.



Obs.: Pode ser alterada conforme necessidade do cliente.



## Requisitos da Instalação

- 1 - Área 1 x 1 x 2.35 MT.
- 2 - Local plano e sólido para fixação das buchas, não podendo balançar o equipamento quando do transito de pessoas pelo seu interior.
- 3 - Rede elétrica apropriada para consumo 30 w 90 v a 240 v com disjuntor e aterramento.
- 4 - Não possuir metais em movimento próximo ao portal, pois podem provocar detecções.  
Ex: portas metálicas, portões ou grades em movimento.
- 5 - Identificar quanto ao grau **IP**. Imunidade Sol - água - poeira.



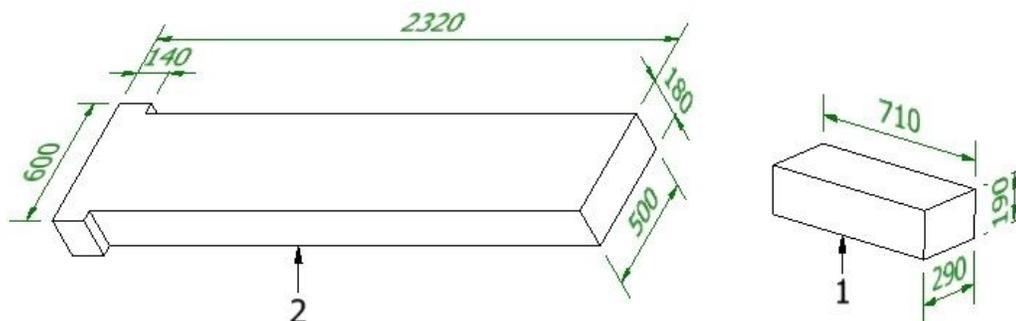
## Ferramentas Necessárias para Instalação

- 1- Chave Philips média.
- 1- Furadeira para solo.
- 1- Broca para concreto 10 mm.
- 1- Trena para medidas.
- 1- Marcador ou lápis.
- 1- Chave sextavada 13.

## Embalagem do Produto.

Duas caixas papelão acartonado.

- Caixa ( 1 ) contém o teto do equipamento , manual , kit fixação, kit teste padrão.
- Caixa ( 2 ) sensor TX. Sensor RX.



Peso líquido produto:  $\pm 59$  Kg

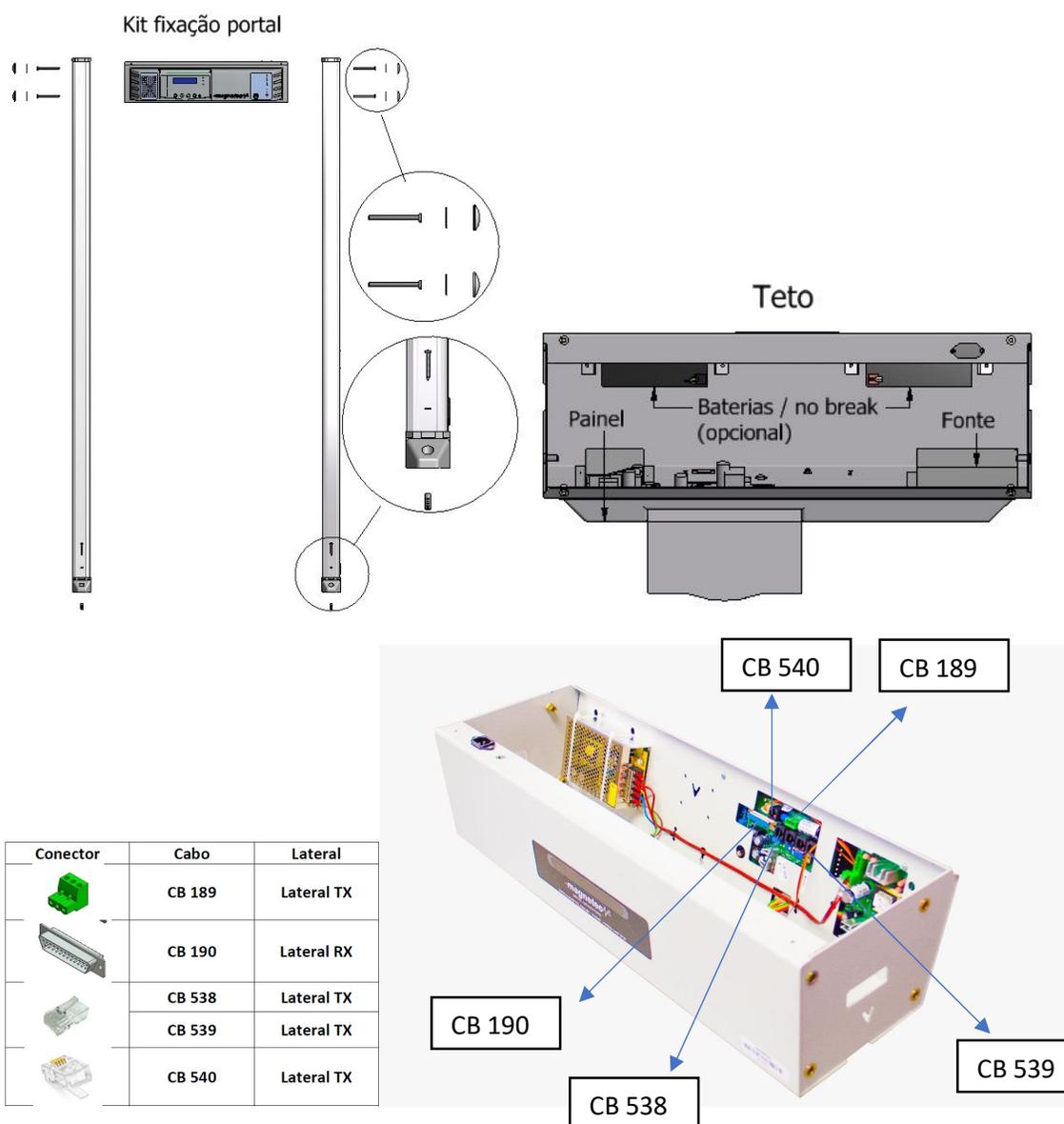
Peso bruto:  $\pm 65$  Kg

Peso bruto produto com No Break:  $\pm 69$  Kg

## Kit Montagem .

- 8 - Parafusos sextavado M8
- 8 - Arruelas aba larga 5/16 M8
- 4 - Buchas plásticas M10
- 4 - Arruelas 1/4
- 4 - Parafusos 6.3 x 50 phillips

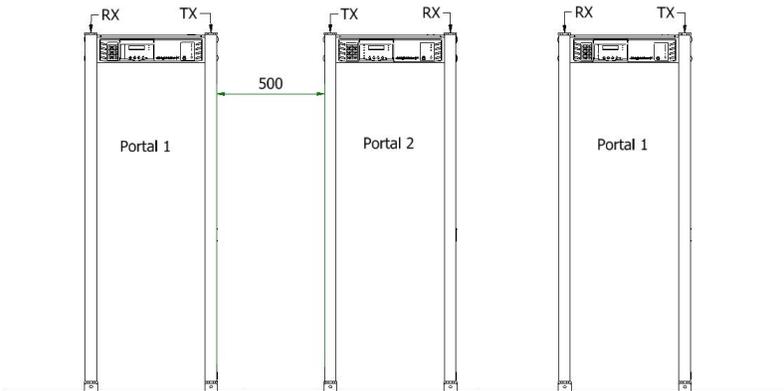
## Montagens: Mecânica e Elétrica



### Passos da montagem:

- 1 - Parafuse a lateral RX e lateral TX ao teto.
- 2 - Conecte os cabos CB 0189, CB 0190, CB 0538, CB 0539 e CB 0540.
- 3 - Conecte o cabo força.
- 4 - Feche o teto do equipamento.

## Instalação no local: Um ou Mais Equipamentos



Antes de prendê-lo ao solo observar a etiqueta ( 1 ) ou ( 2 ), pois corresponde a posição de montagem.

**Detector (1) Direito** - **Detector (2) Esquerdo**

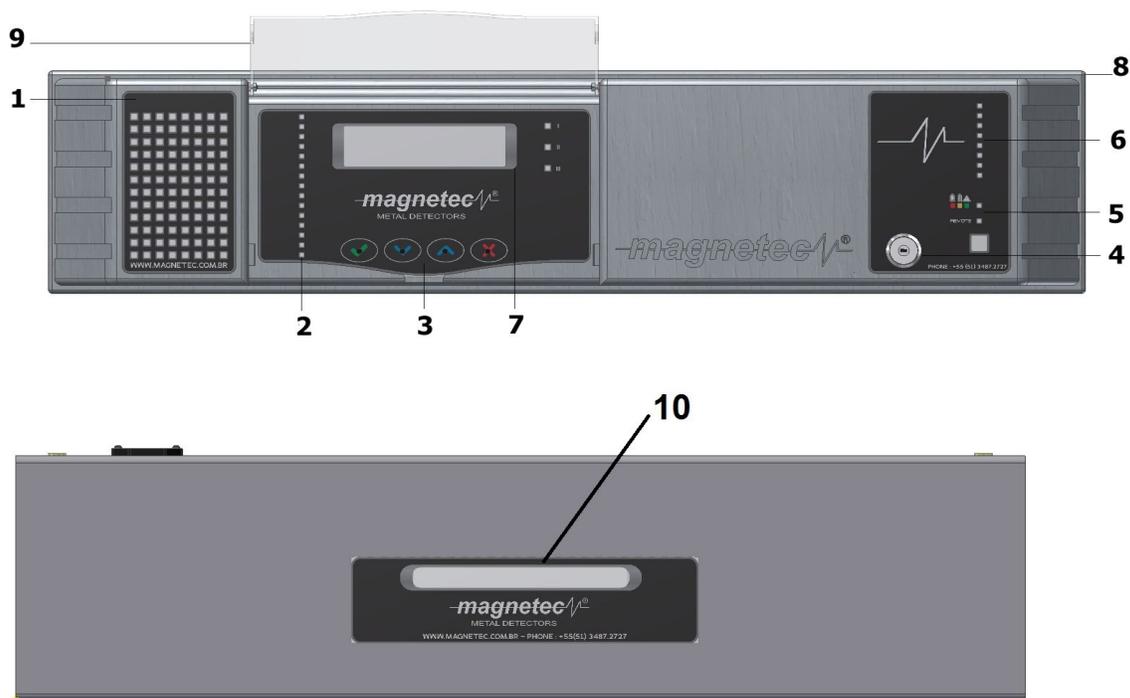
- 1 - Coloque o equipamento na posição a ser fixado ao solo.
- 2 - Medir a abertura entre a antena TX e antena RX. Deve ser a mesma de cima abaixo.
- 3 - Marque o piso, retire o equipamento, fure, coloque as buchas, após parafuse o equipamento ao solo.
- 4 - Conecte o cabo de força.
- 5 - Leia atentamente manual de funções e configurações.
- 6 - Ligue o equipamento e ajuste as configurações conforme necessidade.

## CUIDADO E RECOMENDAÇÃO

- NÃO UTILIZE FERRAMENTAS ERRADAS NA MONTAGEM.
- FAÇA UMA BOA CONEÇÃO A REDE ELÉTRICA.
- FECHER BEM O TETO DO EQUIPAMENTO
- NA DÚVIDA CONSULTE O SUPORTE TÉCNICO.

[SUPORTE@MAGNETEC.COM.BR](mailto:SUPORTE@MAGNETEC.COM.BR)

## Painel Controle



- 1- O Pictograma bicolor possibilita a visualização à longa distância da situação detector.  
Ex: Ligado ( 0 ) Verde . Detecção ( X ) Vermelho.
- 2- Identificação área de detecção. Mostra a altura em que a peça metálica esta passando por dentro do portal Detector.
- 3- Teclado para ajuste e configuração.
- 4- Chave liga e desliga com segredo.
- 5- Leds indicadores de status rede bateria, remoto. ( versão master ).
- 6- Indicador volumétrico (tamanho ou volume do metal ), ( versão master ).
- 7- Display alfanumérico big number (proporciona boa visualização a longa distância).
- 8- Gabinete em ABS.
- 9- Painel de proteção policarbonato. Protege display e teclado de configurações.
- 10- Pictograma verde, vermelho de entrada: verde indica portal ligado e liberado, vermelho detecção.

## Características Técnicas Gerais do Produto.

### Estrutura

- MDF melamínico - Aço – Alumínio - PVC.
- Pintura eletrostática.
- Base de fixação IP 65 polímero nylon

### Alimentação

- 90v a 240v VCA Nominal Fonte Chaveada.
- Consumo 30W.
- Cabo de força tomada padrão NBR 14136.

### Eletrônica

- Placas PCI fibra vidro.
- Componentes SMD.
- Gabinete modular.

### Sistema

- Digital microprocessado.
- Sistema Four Connect: possibilita a execução várias tarefas ao mesmo tempo. Ex: Ajustar sensibilidade e continuar detectando.
- Interface Comunicação PC ( versão master ).
- Frequência operação múltipla 1Khz a 10Khz.

### Nível de segurança

- Alta.

### Senhas acesso

- 4 Operadores
- 1 Técnica

### Número de zonas

- De 1 a 15 zonas (Definir no pedido.)

### Alarme

- Visual.
- Sonoro.

### Barra leds.

- Em toda extensão do sensor TX.

### Sorteador

- 0% a 100% ex. utilizado para materiais não metálicos em revistas.

### Auto diagnose

- Monitora operação Detector

### Contadores

- Número de detecção.
- Número de entradas e saídas.

### Saída contato

- Relé

## Configurações do Sistema.

- Sensibilidade 250 níveis por áreas.
- Autoprogramação de sensibilidade.
- Programa nível segurança 1 – 2 – 3.
- Seleção de metais, ferrosos e não ferrosos.
- Senha de acesso alfanumérica sendo 4 para operadores e 1 para o técnico.
- Senha de acesso com permissões configuráveis por níveis através PC.
- Relógio data e hora.
- Habilita relé.
- Contadores entrada saída e detecções com estatística e relatório.
- Bargraph ativo na tela por zona ou somatório.
- Alarme sonoro: Volume, tom, tempo.
- Alarme bitonal pequeno objeto tom 1 grande objeto tom 2.
- Canais de frequências: 20 técnico, 50 fábrica.
- Memória de programas. Vinte com ajuste sensibilidade e tipo de metais. podendo colocar em agendamento por datas e horários para operação.
- Configuração IP para comunicação PC ( versão master )
- Idiomas: português, inglês, espanhol.
- Filtros digitais: Velocidade e frequência.

## MANUAL DE FUNÇÕES E CONFIGURAÇÕES.

O painel do detector de metais possui 1 display, 4 teclas e 1 chave. A chave serve para ligar ou desligar o equipamento. Pode ser apresentada na forma de chave cilíndrica ou de duas posições ou também pode estar ausente de acordo com a versão do equipamento. Através do display, você pode visualizar as informações do equipamento.

### As teclas possuem diferentes funções

1. Tecla seta acima esta tecla tem 2 funções distintas:

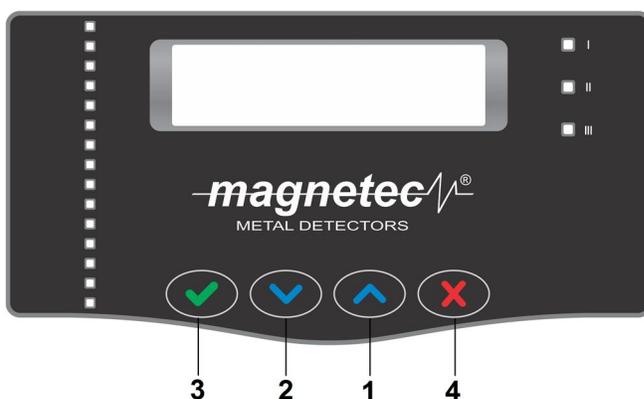
- Serve para avançar para o próximo menu de configuração em ordem crescente. Por exemplo, se você estiver no menu “TIPO ALARME” e pressionar esta tecla, você vai para o menu “TEMPO ALARME”. (Veja a figura com a ordem dos menus).
- Caso você esteja alterando uma configuração, esta tecla serve para aumentar o valor da configuração. Por exemplo, se você estiver alterando o valor da sensibilidade e ela estiver em 80 e você pressionar esta tecla, o valor da sensibilidade passa a ser 81.

2. Tecla seta abaixo esta tecla tem 2 funções distintas:

- Serve para avançar para o próximo menu de configuração em ordem decrescente. Por exemplo, se você estiver no menu “TEMPO ALARME” e pressionar esta tecla, você vai para o menu “TIPO ALARME”. (Veja a figura com a ordem dos menus).
- Caso você esteja alterando uma configuração, esta tecla serve para diminuir o valor da configuração. Por exemplo, se você estiver alterando o valor da sensibilidade e ela estiver em 80 e você pressionar esta tecla, o valor da sensibilidade passa a ser 79.

3. Tecla confirmar serve para entrar num menu ou confirmar um valor. Por exemplo, se você quer entrar no menu SENSIBILIDADE, você deve usar as setas do teclado até que a palavra “SENSIBILIDADE” apareça no display. Se você pressionar a tecla confirmar, você entrará no menu de sensibilidade.

4. Tecla voltar serve para sair de um menu. Por exemplo, suponha que você esteja alterando o volume do alarme. Após ter selecionado o volume desejado, você deve pressionar esta tecla para voltar ao menu principal. Dentro do menu principal, se esta tecla for pressionada, o sistema sempre irá voltar para a tela inicial.



## Inicialização do Equipamento



Quando você liga o detector de metais, ele precisa fazer uma série de ajustes internos. Enquanto esses ajustes são feitos, as telas acima são exibidas e um sinal sonoro é emitido. Quando o equipamento terminar de fazer os ajustes necessários, o sinal sonoro será silenciado, a tela inicial será exibida e o equipamento entrará em funcionamento, acusando sempre que um metal for detectado.

## Tela Inicial com Bargraph Ativo

A tela inicial do equipamento possui um bargraph ativo. Um bargraph é uma indicação visual apresentada no display do equipamento que mostra o nível de detecção, ou seja, o volume aproximado do material detectado. O bargraph pode ser de 2 tipos:

- Individual por área: Mostra o nível de detecção em cada área do equipamento de forma separada, através de barras verticais, conforme a figura a seguir. Essa figura representa um bargraph individual por área de um equipamento de 8 áreas, mas a tela é semelhante para os detectores com números de áreas diferentes. Observe que a quinta barra vertical é maior do que as outras. Isso indica que há um metal passando pela área 5 do equipamento.



- Média de todas as áreas: Mostra uma barra horizontal proporcional à média do nível de detecção de todas as áreas do equipamento. Com esse tipo de bargraph, não é possível saber em qual área o metal está passando, mas a indicação do volume do material é mais precisa. A figura a seguir representa este modelo de bargraph.



Para alternar entre os 2 tipos de bargraph, basta pressionar a tecla **confirmar** na tela inicial do equipamento. O equipamento vem configurado de fábrica para mostrar o bargraph individual por área.

Na tela inicial também é possível verificar como o equipamento está sendo energizado. Se na linha superior do display estiver escrito o modelo do equipamento, isso significa que o equipamento está sendo alimentado pela rede elétrica. Caso ele esteja alimentado pela bateria, a linha superior do display mostrará a frase "NO-BREAK ATIVO". Se o equipamento estiver energizado pela bateria, mas ela estiver com pouca carga, a frase "BAIXO NIVEL BAT" é apresentada.

A partir da tela inicial também é possível acessar os demais menus do equipamento. Mas para acessar estes menus, você precisará digitar a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro. A senha de acesso permite que você altere configurações básicas do equipamento, ao passo que a senha do técnico permite que você altere configurações avançadas. Para digitar a senha de acesso, pressione a tecla **seta acima**. Para digitar a senha do técnico, pressione a tecla **seta abaixo**.

## Acesso e Descritivo de Funções

O acesso às configurações do equipamento ocorre em 2 níveis separados por 5 senhas distintas que são acessadas através do teclado do painel de controle. São os níveis nomeados como SENHA ACESSO e SENHA TÉCNICO.

O nível **acesso** é onde o usuário entrará como operador do equipamento e terá acesso às funções gerais do equipamento (sensibilidade, sensibilidade por amostragem, trocar senha acesso, contadores, volume alarme, tipo alarme, tempo alarme, sorteio, relógio, data, nível segurança e idioma). A senha padrão que vem configurada para os 4 usuários do nível **acesso** é "000000". Aconselha-se a imediata alteração das 4 senhas após a instalação do equipamento para maior segurança. Para digitar a senha de acesso, siga os passos descritos na sessão **Senha de acesso** neste manual.

O nível **técnico** é onde o usuário entrará como usuário avançado do equipamento e poderá acessar todas as configurações disponíveis no nível **acesso** mais as seguintes funções: canal tx/rx, prioridade seleção de metais, filtro digital, habilitar relé, monitoramento erro, parâmetros personalizados, agendar programa, trocar senha técnico, filtro IV, conectividade e medidor eletromagnético. A senha padrão de técnico que vem configurada de fábrica é "200000". Aconselha-se a imediata alteração da mesma após a instalação do equipamento para maior segurança dos usuários. Para digitar a senha do técnico, siga os passos descritos na sessão **Senha do técnico** neste manual.

Para digitar a senha de acesso, siga os seguintes passos:

1. Na tela inicial do equipamento, pressione a tecla **seta acima**. A seguinte tela deve aparecer:



SENHA ACESSO

2. Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela deve aparecer:



USUARIO  
1

3. Use as setas do teclado para escolher um usuário. Todos os usuários têm acesso às mesmas funções, mas podem possuir senhas diferentes. O equipamento sai de fábrica com a senha "000000" para todos os usuários do nível **acesso**. O número que aparece na linha inferior do display representa o número do usuário escolhido. Após escolher um usuário, pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela deve aparecer:



USUARIO 1  
0 \_ \_ \_ \_

4. Use as setas para alterar o valor do dígito e use a tecla **confirmar** para avançar para o próximo dígito. A seguinte tela deve aparecer:



USUARIO 1  
\*0 \_ \_ \_ \_

5. Ao confirmar o valor do dígito, ele é substituído por um asterisco e o número 0 aparece como valor do próximo. Novamente use as setas do teclado até encontrar um valor para a posição atual da senha e confirme o valor com a tecla **confirmar**. O cursor passará então para o próximo dígito para que seja feita a alteração do valor. Repita estes passos até que chegue à última posição da senha, onde ao confirmar o dígito, a mensagem de sucesso será exibida:



USUARIO 1  
SENHA CORRETA

Caso a senha digitada esteja incorreta, uma tela de erro é exibida e o acesso às configurações negado.



USUARIO 1  
SENHA ERRADA

6. Se a senha estiver correta, use a **seta acima** para acessar as funções do equipamento. Se a senha estiver incorreta, pressione a tecla **confirmar** para tentar digitá-la novamente.

**Importante:** A partir do momento que você digita a senha de acesso, o equipamento monitora se há alguém utilizando o painel de controle. Se você ficar muito tempo sem pressionar uma tecla, a mensagem “TEMPO ACESSO ESGOTADO” é exibida e você terá que digitar a senha novamente. Isso serve para evitar que uma pessoa não autorizada acesse as configurações do equipamento caso alguém tenha esquecido o equipamento com a senha digitada. Caso você queira bloquear o acesso aos menus sem ter que aguardar esse tempo, vá até o menu SENHA ACESSO e pressione a tecla **confirmar**. A mensagem “MENUS BLOQUEADOS” irá aparecer e a partir daí os menus ficam bloqueados. Para desbloqueá-los novamente, basta digitar a senha.

## Senha do Técnico

A senha do técnico que vem configurada de fábrica é “200000”. Para digitar a senha do técnico, siga os seguintes passos:

1. Na tela inicial do equipamento, pressione a tecla **seta abaixo**. A seguinte tela deve aparecer:



SENHA TECNICO

2. Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela deve aparecer:



- Use as setas para alterar o valor do dígito e use a tecla **confirmar** para avançar para o próximo dígito. A seguinte tela deve aparecer:



- Ao confirmar o valor do dígito, ele é substituído por um asterisco e o número 0 aparece como valor do próximo. Novamente use as setas do teclado até encontrar um valor para a posição atual da senha e confirme o valor com a tecla **confirmar**. O cursor passará então para o próximo dígito para que seja feita a alteração do valor. Repita estes passos até que chegue à última posição da senha, onde ao confirmar o dígito, a mensagem de sucesso será exibida:



Caso a senha digitada esteja incorreta, uma tela de erro é exibida e o acesso às configurações negado.



- Se a senha estiver correta, use a **seta abaixo** para acessar as funções do equipamento. Se a senha estiver incorreta, pressione a tecla **confirmar** para tentar digitá-la novamente.

**Importante:** A partir do momento que você digita a senha do técnico, o equipamento monitora se há alguém utilizando o painel de controle. Se você ficar muito tempo sem pressionar uma tecla, a mensagem "TEMPO ACESSO ESGOTADO" é exibida e você terá que digitar a senha novamente. Isso serve para evitar que uma pessoa não autorizada acesse as configurações do equipamento caso alguém tenha esquecido o equipamento com a senha digitada. Caso você queira bloquear o acesso aos menus sem ter que aguardar esse tempo, vá até o menu SENHA TECNICO e pressione a tecla confirmar. A mensagem "MENUS BLOQUEADOS" irá aparecer e a partir daí os menus ficam bloqueados. Para desbloqueá-los novamente, basta digitar a senha.

## Sensibilidade

O nível de sensibilidade indica o volume mínimo que um material metálico deve ter para ser detectado pelo equipamento. Há 250 níveis de sensibilidade individuais por área de detecção. O equipamento pode ser dividido em números diferentes de áreas, conforme o modelo. Quanto maior o valor de sensibilidade, menor o valor da massa que o material deve possuir para ser detectado naquela área. Por exemplo, 250 para um objeto muito pequeno ou 10 para um objeto muito grande.

Para alterar o valor da sensibilidade, siga os seguintes passos:

1. Vá até o menu SENSIBILIDADE utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



2. O número que aparece na linha inferior do display é o número da área cuja sensibilidade será alterada. Para escolher a área, utilize as setas no teclado. Valores menores indicam as áreas superiores; valores maiores indicam as áreas inferiores. Também é possível escolher a opção TODAS que altera o valor de sensibilidade de todas as áreas ao mesmo tempo, deixando-os todos iguais. Após escolhida a área, pressione a tecla **confirmar**. Note que o sinal luminoso da área correspondente liga e permanece ligado durante o ajuste. Isso permite que você perceba com mais facilidade a altura da área que você está ajustando. A cada detecção o sinal luminoso oscila e depois volta a ficar ligado. A seguinte tela aparecerá:



3. O valor que aparece na linha inferior do display é a sensibilidade para a área escolhida. Use as setas para aumentar ou diminuir a sensibilidade. O valor da sensibilidade é aplicado automaticamente. Não é necessário pressionar a tecla **confirmar** para aplicar o valor. Visto que pode demorar um pouco para trocar a sensibilidade de um valor alto para um valor baixo e vice-versa, a tecla **confirmar** faz com que o valor de sensibilidade seja alterado mais rapidamente. Para fazer um ajuste fino e voltar a trocar o valor de forma mais lenta, basta pressionar a tecla **confirmar** novamente. O bargraph ao lado do número representa a massa metálica do objeto passando na área selecionada.

4. A fim de fazer um bom ajuste de sensibilidade, passe a amostra do metal que você deseja detectar na altura indicada pelo sinal luminoso. Diminua o valor de sensibilidade e passe novamente até que a amostra não seja mais detectada. Aumente novamente o valor de sensibilidade e passe a amostra até que ela seja detectada novamente.
5. Quando tiver terminado de ajustar a sensibilidade, pressione a tecla **voltar**. O sinal luminoso da área selecionada desligará.
6. Se você deseja trocar o valor de sensibilidade de outra área, repita desde o passo 2. Se você terminou de ajustar as sensibilidades, pressione a tecla **voltar** mais uma vez.

## Sensibilidade por Amostragem

Esta função serve para determinar uma sensibilidade automaticamente para todas as áreas baseado na passagem de uma amostra. O equipamento somente irá detectar a amostra passada ou objetos metálicos com massa maior que a da amostra. Para ajustar a sensibilidade automaticamente, siga os seguintes passos:

1. Vá até o menu SENSIBILIDADE POR AMOSTRAGEM utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Um sinal luminoso indicará onde você deve passar a amostra. A seguinte tela aparecerá:



2. O número na linha inferior do display indica o número da passagem da amostra e o desenho ao lado representa a posição que o objeto deve ser passado. Passe o objeto em 3 posições diferentes, conforme a figura a seguir. Primeiramente, passe o objeto com o lado X voltado para o seu lado na altura do sinal luminoso, bem no centro do portal. Aguarde o sinal sonoro e aguarde aparecer o número 2 no display.



3. Passe novamente a amostra, mas dessa vez com o lado Y voltado para o seu lado. Aguarde o sinal sonoro e aguarde aparecer o número 3 no display.



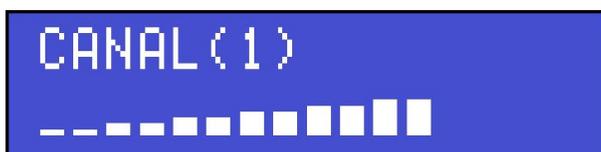
4. Repita o processo com o lado Z voltado para o seu lado. Quando você tiver passado a amostra 3 vezes pelo detector, ele emitirá um sinal sonoro diferenciado e o sinal luminoso irá desligar. A partir desse momento, todas as áreas tiveram sua sensibilidade alterada para o mesmo valor. Recomenda-se fazer um ajuste fino na sensibilidade manualmente para uma melhor detecção. Veja a seção **Sensibilidade** neste manual.

## Canal de Frequência TX/RX

Na maioria dos casos, não é necessário alterar o canal do equipamento, mas pode haver circunstâncias que tornem isso essencial. Por exemplo, pode ser que o local em que o equipamento está instalado possua alto nível de interferência eletromagnética, o que pode fazer com que o equipamento apresente falsas detecções. Outro caso é quando há mais de um equipamento instalado no mesmo local. Nessas ocasiões, trocar o canal pode solucionar o problema.

Para alterar o canal do equipamento, siga estes passos:

1. Vá até o menu CANAL TX/RX utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Uma das seguintes telas aparecerá:



2. O número entre parênteses indica o número do canal atual. O bargraph na linha inferior do display serve como referência para determinar se o canal escolhido está sofrendo interferência eletromagnética. Utilize as setas do teclado para alterar o canal. Não é necessário utilizar a tecla **confirmar** ao trocar o canal visto que ele é aplicado automaticamente quando o valor é alterado através das setas do teclado. A tecla **confirmar** serve para alternar entre os 2 tipos de bargraph existentes. (Para mais informações sobre o bargraph, veja a seção **Tela inicial com bargraph ativo**). Note que ao trocar de canal, o equipamento acusará uma detecção. Isso é comportamento normal do equipamento na troca de canal. Aguarde alguns instantes para que o equipamento se estabilize. Se dentro de 1 minuto o equipamento não estabilizar, isso indica que o canal escolhido está sofrendo algum tipo de interferência. Neste caso, avance para o próximo canal até encontrar um canal que não sofra interferência. Você pode medir o nível de

interferência eletromagnética, através do menu de compatibilidade eletromagnética. Veja a seção **Compatibilidade eletromagnética** neste manual.

3. Quando você tiver achado o canal ideal, pressione a tecla **voltar**. Você terá que reajustar a sensibilidade do equipamento após trocar o canal. Para isso, veja as seções **Sensibilidade por amostragem** e **Sensibilidade** neste manual.

## Prioridade seleção de metais

A seleção de metais, ou prioridade seletiva, é uma das partes mais importantes na configuração do equipamento, pois, através deste menu, você indicará que tipo de material você quer detectar. As opções disponíveis são: ferrosos 100%, ferrosos 75%, não ferrosos 75%, não ferrosos 100% e todos 100%. É muito importante escolher a opção correta, pois isso afeta de forma significativa a performance do detector de metais. As imagens a seguir fornecem uma base para você decidir qual a melhor opção para detectar o objeto que você deseja. Caso o objeto que você quer detectar não se encontre na lista descrita neste manual, você pode verificar se o metal é ferroso ou não ferroso utilizando um ímã. Caso o ímã atraia o objeto, ele é um material ferroso. Caso contrário, ele é um metal não ferroso.

Para alterar a seleção de metais, siga estes passos:

1. Vá até o menu PRIORIDADE SELECAO DE METAIS utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Uma das seguintes telas aparecerá:



2. A linha inferior do display mostra qual a seleção de metais ativa no momento. Utilize as setas no teclado para alternar entre as diferentes opções disponíveis. As barras ao lado da palavra "METAIS" indicam a proporção da prioridade seletiva para cada metal. A barra à esquerda representa a prioridade seletiva dos metais não ferrosos e a barra à direita representa a prioridade seletiva dos metais ferrosos. Quanto maior a barra, maior a prioridade seletiva para o metal selecionado e vice-versa. Não é necessário utilizar a tecla **confirmar** ao trocar a seleção de metais visto que ela é aplicada automaticamente quando o valor é alterado através das setas do teclado. Note que ao trocar a seleção de metais, o equipamento acusará uma detecção. Isso é comportamento normal do equipamento na troca de seleção de metais. Aguarde alguns instantes para que o equipamento se estabilize.
3. Quando você tiver escolhido a seleção de metais mais apropriada, pressione a tecla **voltar**. Você terá que reajustar a sensibilidade do equipamento após trocar a seleção de metais. Para isso, veja as seções **Sensibilidade por amostragem** e **Sensibilidade** neste manual.

## Filtro Digital

O filtro digital serve para ajudar a eliminar alarmes falsos de detecção em casos onde o ruído eletromagnético é muito alto. Quando o filtro digital possui um valor maior que zero, o equipamento analisa o tempo de detecção. Se o tempo de detecção for alto, ele acusa a passagem de metal. Se o tempo de detecção for baixo, o detector descarta a detecção como ruído eletromagnético. Quanto maior for o valor do filtro, mais tempo o detector analisa a detecção antes de efetuar o disparo. Para evitar que a detecção fique lenta, recomendamos utilizar um valor baixo de filtro digital. Utilize o menor valor possível, preferencialmente zero. Apenas aumente a configuração se for realmente necessário.

Para alterar o filtro digital, siga estes passos:

1. Vá até o menu FILTRO DIGITAL utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



2. A linha inferior do display mostra qual o valor do filtro digital no momento. Utilize as setas no teclado para alterar o valor do filtro. Não é necessário utilizar a tecla **confirmar** ao trocar o valor, pois ele é aplicado automaticamente quando alterado através das setas do teclado. Aumente o valor do filtro até que o detector não apresente mais falsos alarmes. Passe a amostra do objeto que você quer detectar. Diminua o valor do filtro até que a amostra seja detectada.

- Quando você tiver escolhido o filtro digital, pressione a tecla **voltar**. Talvez seja necessário ajustar a sensibilidade do equipamento junto com o filtro para uma melhor redução de ruído sem perda de performance. Para isso, veja a seção **Sensibilidade** neste manual.

## Habilitar Relé

O equipamento possui um relé que permite fornecer um sinal elétrico para que outros equipamentos possam saber quando houve uma detecção de metais. Por padrão de fábrica, o relé vem desabilitado. Para habilitá-lo, siga estes passos:

- Vá até o menu HABILITAR RELE utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá uma das seguintes telas:



- A linha inferior do display mostra o status atual do relé. Se estiver DESABILITADO, o relé não aciona em nenhum momento. Se estiver HABILITADO, o relé aciona sempre que houver uma detecção. Se estiver no modo ESPECIAL, o relé aciona quando alguém passar pelos sensores infravermelhos e não houver detecção. Use as setas do teclado para habilitar ou desabilitar o relé e então pressione a tecla **voltar**.

## Monitoramento de Erro

Toda vez que o equipamento é ligado, ele faz uma análise do bom funcionamento de cada área de detecção do equipamento. Caso uma falha seja detectada, a mensagem "ERRO" é exibida na tela inicial do equipamento, ocupando o lugar onde normalmente seria exibido o bargraph e também é emitido um sinal luminoso. Entretanto, é possível habilitar ou desabilitar a indicação de erro. Por padrão de fábrica, a análise de erro é habilitada.

Para habilitar ou desabilitar o monitoramento de erro, siga estas instruções:

- Vá até o menu MONITORAMENTO ERRO utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá uma das seguintes telas:



2. A linha inferior do display indica se o monitoramento de erro está habilitado ou desabilitado. Use as setas do teclado para alternar entre as opções HABILITADO ou DESABILITADO e pressione a tecla **voltar**.

## Parâmetros Personalizados

Durante o dia, talvez seja necessário utilizar valores diferentes de sensibilidade para diferentes ocasiões. Talvez você deseje baixar a sensibilidade do equipamento nos períodos em que há um maior fluxo de pessoas para diminuir a incidência de detecções. Por outro lado, talvez você queira que nos períodos onde haja menor fluxo de pessoas, a sensibilidade seja maior para efetuar uma revista melhor. Pode ser que num determinado momento do dia alguém tenha que passar pelo equipamento com uma quantidade grande de metal e você não queira detectar isso. Entretanto, alterar a sensibilidade do equipamento área por área várias vezes por dia pode ser uma tarefa que despenda muito tempo e esforço. Para facilitar isso, o equipamento dispõe do menu PARAMETROS PERSONALIZADOS.

Este menu serve para você criar pré-configurações do equipamento de forma que você possa carregá-las de forma rápida e fácil quando precisar. Há 20 programas disponíveis para você editar e carregar quando necessário. Cada programa é composto pelo valor de sensibilidade de cada área do equipamento e por uma seleção de metais.

## Carregando um Programa

Carregar um programa é rápido e fácil. Basta seguir estes passos:

1. Vá até o menu PARAMETROS PERSONALIZADOS utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



```
PARAMETROS
PROGRAMA: 1
```

2. O valor que aparece na linha inferior do display é o número do programa escolhido. Utilize as setas do teclado para escolher o programa que você deseja carregar. Escolha um programa que você já tenha editado. Se você carregar um programa que não foi editado ainda, o sistema assumirá o valor de sensibilidade 125 para todas as áreas e seleção de metais "TODOS 100%". Pressione a tecla **confirmar**. Uma das seguintes telas aparecerá:



```
PROGRAMA: 1
CARREGAR
```



```
PROGRAMA: 1
EDITAR
```

3. Use as setas do teclado para que apareça a opção CARREGAR na linha inferior do display e depois pressione a tecla **confirmar**. O programa terá sido carregado e a mensagem PROGRAMA CARREGADO aparecerá. Caso a seleção de metais seja diferente da que estava configurada antes de carregar o programa, o equipamento talvez apresente um alarme de detecção. Apenas aguarde alguns instantes para que o equipamento volte a estabilizar.
4. Pressione a tecla **voltar** 3 vezes.

## Criando ou Editando um Programa

Antes de criar um programa, você precisa testá-lo. Para isso, escolha uma seleção de metais usando a seção **Prioridade seleção de metais** deste manual. Ajuste o valor de todas as sensibilidades do equipamento utilizando as seções **Sensibilidade por amostragem** e **Sensibilidade** deste manual. Passe o objeto que você quer detectar para ver se a configuração está funcionando. Após ter configurado o equipamento, siga estes passos:

1. Vá até o menu PARAMETROS PERSONALIZADOS utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



PARAMETROS  
PROGRAMA: 1

2. O valor que aparece na linha inferior do display é o número do programa escolhido. Utilize as setas do teclado para escolher o programa que você deseja editar. Pressione a tecla **confirmar**. Uma das seguintes telas aparecerá:



PROGRAMA: 1  
CARREGAR



PROGRAMA: 1  
EDITAR

3. Use as setas do teclado para que apareça a opção EDITAR na linha inferior do display e depois pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



COPIAR CONFIG  
ATUAL

4. Pressione a tecla **confirmar**. O equipamento avisará “CONFIGURACOES COPIADAS”. Aguarde a mensagem desaparecer. Você verá a mesma tela do item anterior.
5. Pressione a tecla **seta abaixo**. Essa tela será exibida:



PROGRAMA: 1  
GRAVAR

6. Pressione a tecla **confirmar**. Os valores que você digitou para o programa serão gravados no sistema. Você verá a mensagem PROGRAMA GRAVADO. Se você quiser utilizar o programa que acabou de gravar, deverá carregar o programa seguindo as instruções no sub-título **Carregando um programa** nesta sessão do manual. Pressione a tecla **voltar** 3 vezes.

O procedimento acima descreve a maneira mais simples de criar um programa. Entretanto, você também pode inserir os valores de sensibilidade e seleção de metais diretamente no menu de editar programa. Para isso, quando chegar no item 5, ao invés de pressionar a tecla **seta abaixo**, pressione a tecla **seta acima**. Edite as configurações

de sensibilidade e seleção de metais para o programa escolhido e depois grave o programa conforme mencionado no procedimento acima.

## Agendar Programa

Conforme descrito na seção “Parâmetros personalizados” neste manual, você pode criar configurações de sensibilidade e seleção de metais chamadas “programas” e carregá-las quando quiser. Entretanto, geralmente essas configurações precisam ser carregadas em dias e horários específicos. Para ajudá-lo neste sentido, o menu “Agendar programas” permite que você escolha os dias e o horário em que um programa deve ser carregado.

Em nível de exemplo, suponha que você tenha configurado o Programa 1 com alta sensibilidade para todas as áreas de detecção e o Programa 2 com baixa sensibilidade para todas as áreas de detecção. Você quer que o Programa 1 seja executado a maior parte do tempo, mas toda terça-feira às 15:30 um técnico precisa passar com uma caixa de ferramentas. Nesse caso, você pode agendar o Programa 2 para ser carregado toda terça-feira às 15:30. Dessa maneira, o técnico pode passar pelo portal sem ser barrado. Crie uma cópia do Programa 1 no Programa 3 e agende-o para ser carregado toda terça-feira às 15:40. Assim, o detector voltará a ter alta sensibilidade após o período em que o técnico precisa passar.

Para agendar um programa, siga estes passos:

1. Crie um programa seguindo as instruções da seção “Parâmetros personalizados” sob o subtítulo “Criando ou editando um programa” neste manual.
2. Vá até o menu AGENDAR PROGRAMA utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



3. O valor na linha inferior do display representa o número do programa que você deseja agendar. Utilize as setas no teclado para escolher o programa a ser agendado e em seguida pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



4. O horário mostrado na linha inferior do display representa o horário em que o programa deve ser agendado no formato horas:minutos:segundos. Para alterar o horário, pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



- Use as setas no teclado para selecionar o primeiro dígito das horas. Em seguida pressione a tecla **confirmar**. Use as setas novamente para selecionar o próximo dígito e assim sucessivamente até ter preenchido todo o horário. Caso você tenha escolhido um horário inválido (horas maior que 23, minutos maior que 59 ou segundos maior que 59), você verá a mensagem de erro "HORARIO INVALIDO" e terá que repetir desde o passo 4 deste procedimento. Se for um horário válido, você verá a palavra RELOGIO na linha superior do display e o horário que você escolheu na linha inferior do display. Pressione a tecla **seta acima**. Você verá essa tela:



- As letras que aparecem na linha inferior do display representam a abreviatura dos dias da semana em que o programa deve ser carregado. Os dias estão na seguinte ordem: domingo (D), segunda-feira (S), terça-feira (T), quarta-feira (Q), quinta-feira (Q), sexta-feira (S) e sábado (S). Se todas as letras aparecem, isso significa que o programa será carregado todos os dias. Se apenas algumas letras aparecem, significa que o programa só será carregado em alguns dias. Por exemplo, suponha que na linha inferior seja mostrado:



Isso significa que o programa só será carregado no domingo, na quarta-feira e no sábado. Para alterar os dias da semana em que o programa deve ser carregado, pressione a tecla **confirmar**. Você verá a mesma tela, mas dessa vez com um cursor piscante. Ele indica o dia da semana selecionado. Pressione a tecla **confirmar** para ativar ou desativar o dia selecionado. Use as setas para avançar ou voltar nos dias da semana. Quando você tiver terminado de configurar os dias da semana, pressione a tecla **voltar**. Em seguida pressione a tecla **seta acima**. Você verá esta tela:



7. Neste menu você pode escolher entre habilitar ou desabilitar o agendamento do programa selecionado. Por padrão, todos os agendamentos vêm desabilitados. Para habilitar o agendamento do programa, pressione a tecla **confirmar**. Você verá esta tela:

8.



9. Use as setas do teclado para alternar entre as opções HABILITADO e DESABILITADO. Pressione a tecla **voltar** três vezes. Se você deseja agendar outro programa, repita este procedimento desde o começo. Caso contrário, basta aguardar o dia e horário especificados no agendamento e o programa selecionado será carregado automaticamente.

## Trocar Senha de Acesso

Recomendamos a imediata troca das senhas de acesso assim que o equipamento for instalado. Isso garante a segurança de operação do equipamento. Esta sessão do manual ensina como alterar as 4 senhas de **acesso** do equipamento. Para alterar a senha do **técnico**, veja a sessão **Trocar senha do técnico** neste manual. O comportamento do menu TROCAR SENHA ACESSO é diferente se você acessá-lo utilizando a senha do técnico ou a senha de acesso.

- Se você entrou no menu TROCAR SENHA ACESSO usando a senha do técnico. Neste caso, você poderá trocar a senha dos 4 usuários do nível **acesso**. Para isso, siga estes passos, repetindo o processo para cada um dos 4 usuários:  
Vá até o menu TROCAR SENHA ACESSO utilizando as setas no teclado. Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:

1. Use as setas do teclado para escolher o usuário que você quer trocar a senha e pressione a tecla **confirmar**. Você verá esta tela:



2. Da mesma forma que você digitou a senha para chegar neste menu, digite uma nova senha para o usuário escolhido. Quando tiver terminado de digitar a nova senha, você verá esta tela:



3. Digite novamente a mesma senha que você acabou de digitar. Se você digitar a mesma senha, a senha antiga será apagada e a senha nova entrará em vigor. Você verá a mensagem SENHA ALTERADA. Caso você tenha digitado senhas diferentes, a nova senha será descartada e a senha antiga continuará valendo. Comece a partir do passo 1 para tentar alterar a senha novamente.

## Trocar Senha do Técnico

Recomendamos a imediata troca da senha do técnico assim que o equipamento for instalado. Isso garante a segurança de operação do equipamento. Esta sessão do manual ensina como alterar a senha do **técnico**. Para alterar as senhas de **acesso**, veja a sessão **Trocar senha de acesso** neste manual.

Para alterar a senha do técnico, siga estes passos:

1. Vá até o menu TROCAR SENHA TECNICO utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. A seguinte tela aparecerá:



2. Da mesma forma que você digitou a senha para chegar neste menu, digite uma nova senha para o técnico. Quando tiver terminado de digitar a nova senha, você verá esta tela:



3. Digite novamente a mesma senha que você acabou de digitar. Se você digitar a mesma senha, a senha antiga será apagada e a senha nova entrará em vigor. Você verá a mensagem SENHA ALTERADA. Caso você tenha digitado senhas diferentes, a nova senha será descartada e a senha antiga continuará valendo. Neste caso, comece a partir do passo 1 para tentar alterar a senha novamente.

## Contadores

Através deste menu, você pode visualizar os contadores de detecções, entradas e saídas de pessoas. Também é possível ver a proporção de detecções por número de entradas. Todos os contadores suportam contagem até 65535, resetando após atingir este valor.

Para visualizar os contadores, siga estes passos:

1. Vá até o menu CONTADORES utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:

A tela do display mostra o texto "DETECCOES" na linha superior e o número "246" na linha inferior, ambos em um fundo azul escuro com caracteres brancos.

2. O número que aparece na linha inferior do display corresponde ao número de detecções que houveram até o momento. Para avançar para o próximo contador, pressione **seta acima**. Essa tela será exibida:

A tela do display mostra o texto "ENTRADAS" na linha superior e o número "500" na linha inferior, ambos em um fundo azul escuro com caracteres brancos.

3. O número que aparece na linha inferior do display corresponde ao número de pessoas que entraram até o momento. Pressione **seta acima** para avançar para o próximo contador, que possui esta tela:

A tela do display mostra o texto "SAIDAS" na linha superior e o número "300" na linha inferior, ambos em um fundo azul escuro com caracteres brancos.

4. O número que aparece na linha inferior do display é a quantidade de pessoas que saíram até o momento. Pressione **seta acima** para avançar para a próxima informação. Você verá essa tela:

A tela do display mostra o texto "PORCENTAGEM" na linha superior e o número "49%" na linha inferior, ambos em um fundo azul escuro com caracteres brancos.

5. A porcentagem mostrada aqui se refere à proporção de quantas pessoas foram detectadas em comparação ao número de entradas de pessoas. Para avançar para próxima opção, pressione **seta acima**. Essa tela será mostrada:



RESET CONTADORES

Aqui você tem a opção de resetar todos os contadores. Se você quiser resetá-los, basta pressionar a tecla **confirmar**. A mensagem OK aparecerá indicando que os contadores foram resetados. Se você não quiser resetar os contadores, basta pressionar as setas para visualizar novamente os contadores ou a tecla **voltar** para retornar ao menu principal.

## Filtro (IV)

O filtro infravermelho, ou filtro IV, só permite que o detector acuse uma detecção se uma pessoa estiver passando pelo portal, ou seja, se o sensor infravermelho for acionado. Este recurso evita disparos em falso devido a interferências externas, mas não acusa detecção caso um objeto seja atirado pelo portal sem ativar os sensores infravermelhos.

Para ativar ou desativar este filtro, siga estes passos:

1. Vá até o menu FILTRO IV utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Uma das seguintes telas será exibida:



FILTRO IV  
ATIVO



FILTRO IV  
INATIVO

2. Use as setas do teclado para alternar entre ATIVO e INATIVO. Pressione a tecla **voltar**.

## Volume do Alarme

Através deste menu você pode controlar o volume do sinal sonoro do equipamento. Para fazer isso, siga este procedimento:

1. Vá até o menu VOLUME ALARME utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. A barra na linha inferior do display representa o volume do sinal sonoro. Quanto maior a barra, maior o volume do alarme. No volume 0 (zero) o aparelho fica mudo, não emitindo nenhum sinal sonoro durante uma detecção. Há 10 níveis de volume disponíveis mais a opção mudo. Quando tiver escolhido o volume mais adequado, pressione a tecla **voltar**.

## Tipo do Alarme

Através deste menu você pode trocar o tipo do sinal sonoro do equipamento. Isso é especialmente útil quando há mais de um equipamento no mesmo local. Se cada um deles tiver um tipo de alarme diferente, ficará mais fácil perceber qual deles acusou a detecção de metais. **O quarto tipo de alarme** emite um som com volume proporcional à massa metálica do objeto detectado. O volume do buzzer afeta os 3 primeiros tipos de alarme sonoro, mas não interfere no quarto; exceto quando o volume for ajustado para 0 (zero). Para trocar o tipo do alarme, siga este procedimento:

1. Vá até o menu TIPO ALARME utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. A barra na linha inferior do display representa o tipo do aviso sonoro. Há 3 opções disponíveis que podem ser escolhidas através das setas no teclado. Quando tiver escolhido o tipo do alarme, pressione a tecla **voltar**.

## Tempo do Alarme

Através deste menu você pode alterar o tempo do sinal sonoro do equipamento. Em outras palavras, você pode optar por um aviso sonoro mais longo ou mais curto. Para trocar o tempo do alarme, siga estas instruções:

1. Vá até o menu TEMPO ALARME utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. A barra na linha inferior do display representa o tempo do aviso sonoro. Há 3 opções disponíveis que podem ser escolhidas através das setas no teclado, sendo 1 o aviso sonoro mais curto e 3 o mais longo. Quando tiver escolhido o tempo do buzzer, pressione a tecla **voltar**.

## Sorteio

Quando a função de sorteio está habilitada, o equipamento sorteia algumas pessoas aleatoriamente para serem revistadas. Para avisar que a pessoa foi sorteada, o detector simula uma detecção de metal, mesmo que não haja uma detecção real. Você pode ajustar a quantidade de pessoas que devem ser sorteadas. Esse ajuste é feito por porcentagem. Por exemplo, se você escolher 34%, a cada 100 pessoas exatamente 34 serão sorteadas, mas numa ordem aleatória. Entretanto, o detector ainda acusará quando houver uma detecção de metal real. Na configuração de fábrica, o equipamento já vem com a porcentagem de sorteio em 0%, ou seja, ninguém será sorteado. Caso você não queira que o equipamento detecte, mas apenas sorteie, coloque a sensibilidade de todas as áreas em 0 (zero). Também é possível determinar em que direção de passagem o equipamento deve realizar o sorteio. As opções são: entrada, saída e entrada e saída. Na opção entrada, o equipamento só sorteará pessoas que estiverem entrando no estabelecimento e não sorteará as que estiverem saindo. Na opção saída, o equipamento só sorteará as pessoas que estiverem saindo do estabelecimento, mas não sorteará as que estiverem entrando. E na opção entrada e saída, o equipamento sorteará tanto as pessoas que estiverem entrando como as que estiverem saindo.

Se você quiser habilitar a função de sorteio, basta selecionar uma porcentagem maior seguindo estes passos:

1. Vá até o menu SORTEIO utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. O número na linha inferior do display representa a porcentagem de pessoas que devem ser sorteadas, sendo que em 0% ninguém é sorteado e em 100% todos são sorteados. Quando tiver escolhido uma porcentagem de sorteio adequada, pressione a tecla **voltar**.

## Relógio

No menu RELOGIO, você pode visualizar o horário atual representado por horas, minutos e segundos. Neste menu você também pode ajustar o relógio do equipamento. O relógio é utilizado para registrar eventos na memória interna do detector de modo que os mesmos possam ser visualizados através de um computador ou dispositivo móvel. Por isso é importante que o horário esteja ajustado corretamente.

Para ajustar o relógio, siga estes passos:

1. Vá até o menu RELOGIO utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. Use as setas do teclado para selecionar o valor do dígito. Quando o valor estiver correto, pressione a tecla **confirmar**. Use as setas novamente para determinar o valor do próximo dígito, e assim sucessivamente até inserir todos os dígitos do novo horário. O horário deve ser inserido no formato de horas : minutos : segundos. Quando você confirmar o valor do último dígito, se o horário for válido, o relógio será atualizado e você verá a mensagem HORA ALTERADA. Se o valor digitado for inválido (hora maior que 23, minutos maior que 59 ou segundos maior que 59), você verá a mensagem de erro HORA INVALIDA e o relógio não será atualizado.

## Data

No menu DATA, você pode visualizar a data atual representada por dia, mês, ano e dia da semana. Neste menu você também pode ajustar a data do equipamento. A data é utilizada para registrar eventos na memória interna do detector de modo que os mesmos possam ser visualizados através de um computador ou dispositivo móvel. Por isso é importante que a data esteja ajustada corretamente.

Para ajustar a data, siga estes passos:

1. Vá até o menu DATA utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. Use as setas do teclado para selecionar o valor do dígito. Quando o valor estiver correto, pressione a tecla **confirmar**. Use as setas novamente para determinar o valor do próximo dígito, e assim sucessivamente até inserir todos os dígitos da nova data. A data deve ser inserida no formato de dia / mês / ano. O dia da semana é calculado automaticamente com base na data informada. Por isso você não precisa informá-lo. Quando você confirmar o valor do último dígito, se a data for válida, ela será atualizada e você verá a mensagem DATA ALTERADA. Se o valor digitado for inválido (dia maior que o mês contém (por exemplo, 31 de abril) ou mês maior que 12), você verá a mensagem de erro DATA INVALIDA e a data não será atualizada.

## Nível de Segurança

Essa configuração serve para determinar o tipo de objetos metálicos que devem ser detectados. A opção "1 (A1/A2)" serve para detectar objetos maiores, como armas de fogo, fivelas de cinto, celulares. A opção "2 (A2/A3)" serve para detectar objetos menores, como uma moeda de 1 real, chaves, estiletos, etc.

## Idioma

Neste menu, você pode alterar idioma dos menus do equipamento. Para alterar o idioma, siga estes passos:

1. Vá até o menu IDIOMA utilizando as setas no teclado. (Lembre-se de que para acessar as funções do equipamento é necessário ter digitado a senha de acesso ou a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



2. Use as setas do teclado para selecionar o idioma. As opções são português (PORTUGUES), inglês (ENGLISH) e espanhol (ESPANOL). Quando tiver escolhido o idioma, pressione a tecla **voltar**.

## Conectividade

Dependendo do modelo, o equipamento pode possuir uma interface de rede que permite comunicação via protocolo TCP/IP com computadores, celulares ou tablets que sejam capazes de executar o software MagConnector TCP/IP vendido separadamente pela Magnetec. Também é possível conectar um controle remoto bluetooth ou um computador

através de RS232 utilizando o software MagConnector RS232 vendido separadamente pela Magnetec.

O menu CONECTIVIDADE permite configurar cada uma dessas interfaces. Esta seção do manual ensinará como conectar um dispositivo através de cada uma dessas interfaces.

### Conectando um computador, notebook, celular ou tablet pela rede TCP/IP

Para conectar quaisquer desses dispositivos ao detector de metais, você precisará de um módulo Connect e do software MagConnector TCP/IP, ambos vendidos separadamente. Computadores e notebooks podem ser conectados através de uma rede ponto-a-ponto, simplesmente conectando um cabo de rede entre o computador e o módulo Connect. Para celulares e tablets, você precisará de um roteador wi-fi também. Neste caso, o roteador deve ser conectado via cabo de rede ao módulo Connect, e seu dispositivo móvel deve ser conectado à rede wi-fi do roteador.

Também é necessário ajustar as configurações de rede do detector para que a conexão seja estabelecida. Para isso, siga estes passos:

1. Vá até o menu CONECTIVIDADE utilizando as setas no teclado. (Esta função está disponível apenas através do nível técnico. Certifique-se de ter digitado a senha do técnico primeiro). Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a seguinte tela:



A tela exibe o texto "CONECTIVIDADE" na primeira linha e "ETHERNET/WIFI" na segunda linha, ambos em uma fonte de matriz branca sobre um fundo azul escuro.

2. Pressione novamente a tecla **confirmar**. Essa tela será exibida:



A tela exibe o texto "HABILITAR" na primeira linha e "ETHERNET/WIFI" na segunda linha, ambos em uma fonte de matriz branca sobre um fundo azul escuro.

3. Pressione a tecla **confirmar**. Você verá a tela:



A tela exibe o texto "HABILITAR" na primeira linha e "DESABILITADO" na segunda linha, ambos em uma fonte de matriz branca sobre um fundo azul escuro.

4. Use as setas do teclado para habilitar o módulo ethernet. Ao pressionar uma das setas, o equipamento mostrará a mensagem CONFIGURANDO... e em seguida apresentará a seguinte tela:



HABILITAR  
HABILITADO

5. Pressione a tecla **voltar**, depois pressione a tecla **seta acima**. Você verá essa tela:



IP SERVIDOR  
192.168.0.101

6. O número na linha inferior do display corresponde ao endereço IP do servidor, ou seja, do computador, smartphone ou tablet que está sendo conectado ao detector de metais. Pressione a tecla **confirmar** para digitar o endereço IP do servidor. Você verá esta tela:



IP SERVIDOR  
0 \_ \_ \_ \_ \_

7. Antes de inserir o endereço IP do servidor, você precisará saber qual é o endereço IP do seu computador, notebook, smartphone ou tablet e precisa se certificar de que seja um IP fixo, não dinâmico. Depois que souber o número do IP do servidor, insira-o colocando zeros à frente de números com menos de 3 dígitos. Por exemplo, suponha que o endereço IP do servidor seja 192.168.0.2. No detector, você deve digitá-lo como 192.168.000.002. Para digitar o número, use as setas do teclado para incrementar ou decrementar o dígito. Pressione a tecla **confirmar** para avançar para o próximo dígito. Quando você terminar de inserir todos os dígitos, o equipamento analisará se o endereço é válido (nenhum campo pode ser maior que 255). Se o endereço for válido, você verá a mensagem: CONFIGURANDO..., enquanto o IP é atualizado. Se o endereço for inválido, você verá a mensagem de erro IP INVÁLIDO!. Neste caso, pressione a tecla **confirmar** e tente novamente.
8. Quando a mensagem: CONFIGURANDO... , desaparecer, pressione a tecla **seta acima**. Essa tela será exibida:



PORTA SERVIDOR  
5000

9. O número na linha inferior do display corresponde ao número da porta do servidor a qual o detector deve se conectar. Pressione a tecla **confirmar** para digitar a porta do servidor. Você continuará vendo a mesma tela. Use as setas do teclado para incrementar ou decrementar o valor. Caso você queira aumentar ou

diminuir o valor mais rápido, pressione a tecla **confirmar**. Para voltar a fazer o incremento e decremento mais lentamente a fim de fazer um ajuste fino, pressione a tecla **confirmar** novamente. Quando tiver terminado de ajustar a porta, pressione a tecla **voltar**. Você verá a mensagem: CONFIGURANDO... , enquanto o detector aplica a nova configuração. Quando a mensagem desaparecer, pressione a tecla **seta acima**. A seguinte tela será exibida:



```
IP LOCAL
192.168.0.100
```

10. O número na linha inferior do display corresponde ao endereço IP assumido pelo detector. Pressione a tecla **confirmar** para digitar o endereço IP local. Você verá esta tela:



```
IP LOCAL
0 _ _ _ _ _
```

11. Antes de inserir o endereço IP local, você precisará se certificar que nenhum outro equipamento na rede possua o mesmo IP. Depois que souber um endereço IP livre, insira-o colocando zeros à frente de números com menos de 3 dígitos. Por exemplo, suponha que o endereço IP que você quer digitar seja 192.168.0.2. No detector, você deve digitá-lo como 192.168.000.002. Para digitar o número, use as setas do teclado para incrementar ou decrementar o dígito. Pressione a tecla **confirmar** para avançar para o próximo dígito. Quando você terminar de inserir todos os dígitos, o equipamento analisará se o endereço é válido (nenhum campo pode ser maior que 255). Se o endereço for válido, você verá a mensagem CONFIGURANDO... , enquanto o IP é atualizado. Se o endereço for inválido, você verá a mensagem de erro IP INVALIDO!. Neste caso, pressione a tecla **confirmar** e tente novamente.
12. Quando a tela: CONFIGURANDO... , desaparecer, pressione a tecla **seta acima**. Essa tela sera exibida:



```
PORTA LOCAL
5000
```

13. O número na linha inferior do display corresponde ao número da porta local que deve ser usada para estabelecer uma conexão. Pressione a tecla **confirmar** para digitar a porta local. Você continuará vendo a mesma tela. Use as setas do teclado para incrementar ou decrementar o valor. Caso você queira aumentar ou diminuir o valor mais rápido, pressione a tecla **confirmar**. Para voltar a fazer o incremento e decremento mais lentamente a fim de fazer um ajuste fino, pressione a tecla

**confirmar** novamente. Quando tiver terminado de ajustar a porta, pressione a tecla **voltar**. Você verá a mensagem: CONFIGURANDO... , enquanto o detector aplica a nova configuração. Quando a mensagem desaparecer, pressione a tecla **seta acima**. A seguinte tela será exibida:



```
GATEWAY
192.168.0.1
```

14. O número na linha inferior do display corresponde ao endereço IP do roteador ou servidor responsável por acessar IPs da rede externa. O gateway só é usado quando o detector e o computador com o qual ele se comunica encontram-se em redes separadas. Pressione a tecla **confirmar** para digitar o endereço IP do roteador. Você verá esta tela:



```
GATEWAY
0 _ _ . _ _ . _ _ . _ _
```

15. Antes de inserir o gateway, você precisará saber qual o IP do roteador ou servidor responsável por acessar a rede externa. Depois que souber o endereço do gateway, insira-o colocando zeros à frente de números com menos de 3 dígitos. Por exemplo, suponha que o endereço IP que você quer digitar seja 192.168.0.1. No detector, você deve digitá-lo como 192.168.000.001. Para digitar o número, use as setas do teclado para incrementar ou decrementar o dígito. Pressione a tecla **confirmar** para avançar para o próximo dígito. Quando você terminar de inserir todos os dígitos, o equipamento analisará se o endereço é válido (nenhum campo pode ser maior que 255). Se o endereço for válido, você verá a mensagem: CONFIGURANDO... , enquanto o IP é atualizado. Se o endereço for inválido, você verá a mensagem de erro IP INVALIDO!. Neste caso, pressione a tecla **confirmar** e tente novamente.
16. Quando a tela: CONFIGURANDO... , desaparecer, pressione a tecla **seta acima**. A seguinte tela será exibida:



```
MASCARA SUB-REDE
255.255.255.0
```

17. O número na linha inferior do display corresponde à máscara de sub-rede para configurar o acesso às sub-redes. Em geral, ela será sempre 255.255.255.0 exceto quando houver sub-redes. Pressione a tecla **confirmar** para digitar a máscara de sub-rede. Você verá esta tela:





2. A linha inferior do display mostra um bargraph com o nível de ruído eletromagnético. Você pode alterar o tipo de bargraph por pressionar a tecla **confirmar**. Quanto maior for a indicação no bargraph, maior o nível de ruído eletromagnético. Se o ruído estiver muito alto, troque o canal do equipamento, utilizando a seção **Canal** neste manual. Quando tiver terminado de medir o nível de ruído eletromagnético, pressione a tecla **voltar**. (A partir deste momento, o equipamento voltará a detectar. Aguarde uns instantes para que o equipamento se estabilize.)

## Controle Remoto IV

Dependendo da versão do equipamento, você também pode utilizar um controle remoto infravermelho para operar o equipamento. Ele possui as mesmas teclas do painel do equipamento mais um teclado numérico para facilitar a digitação. A figura abaixo mostra a função de cada tecla.

Para otimizar a vida útil da bateria, o controle possui um recurso de auto-desligamento. Após alguns minutos sem que ninguém o utilize, ele se auto-desliga. Para usá-lo novamente, basta pressionar a tecla **controle**. Você pode verificar se o controle está funcionando por visualizar o LED no painel do equipamento piscar quando você pressiona uma tecla no controle remoto.

A utilização do controle se parece muito com a utilização do painel do equipamento. Por exemplo, suponha que você tenha configurado a senha de acesso do usuário 1 para "158923". Na tela para digitar a senha do usuário 1, basta pressionar as teclas no controle na seguinte ordem: **1, função, 5, função, 8, função, 9, função, 2, função, 3 e função**. Em outras palavras, basta pressionar a tecla correspondente ao dígito da senha e a tecla **função** para confirmá-lo. Também é possível utilizar as teclas **seta acima** e **seta abaixo** no controle remoto para incrementar ou decrementar um dígito.

O botão **ligar/desligar Portal** cumpre seu objetivo quando pressionado por alguns segundos.



## Lista de Acessórios.

### Controle remoto infra-vermelho . ( versão master ).

Características gerais.

- 1-Alimentação 01 bateria 3v.
- 2-Teclado alfa numérico.
- 3-Teclas funções diretas.
- 4-Auto desligamento.
- 5-Caixa ABS.
- 6-Adesivo em policarbonato.

### Controle remoto WI-FI ROLLING CODE.

Características gerais.

- 1-Alimentação 01 bateria 9v.
- 2-Teclas funções diretas.
- 3-Caixa ABS.

### Cabo conversor USB /SERIAL .

### Interface Ethernet.

### Router Wireless.

Distância de operação 7mt.

**No-break .**

Trabalho 4 horas duração.  
Baterias 7 Amp 12v selada.

**Barra leds**

Indicador luminoso detecção adicional.

**Software Connect .**

Utilizados em tablets e smartphones com sistema Android.

**Software Connect TCP/IP.**

Utilizados redes.

**Software Connect RS232 .**

Utilizados em comunicação local ajuste de parâmetros e relatórios.

**TERMO DE GARANTIA**

**Clausula 1º - Objetivo e Vigência de Cobertura** - A MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda assegura total garantia de seus produtos contra qualquer vício ou defeito de fabricação que se apresente no período de 12(doze)meses, sendo 3(três) meses de garantia contratual, a contar da data da emissão da sua Nota Fiscal de venda ao consumidor final do produto, assegurado o reparo dos produtos defeituosos de fábrica conforme os ditames do CDC – Código de Defesa do Consumidor, em especial os artigos 18, 26 e 50 da Lei 8.078/90. Esse termo de garantia é uma vantagem adicional ao consumidor, em adição ao que determina o Código de Defesa do Consumidor regido pela Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990. Esse produto foi projetado e fabricado de forma a atender às demandas e necessidades do consumidor. Para tanto, é importante que este termo de garantia seja lido atentamente. É também imprescindível a manutenção das embalagens originais, manuais e demais acessórios que acompanham o produto, sob pena de rescisão deste termo de garantia.

**Clausula 2º - Condições para Validade da Garantia** - Para a validação da garantia é indispensável o correto preenchimento deste termo que deverá ser enviado para a Magnetec juntamente com a Nota Fiscal de compra. Além disso, os seguintes pontos deverão ser observados: **a)** Ao se constatar o vício ou defeito de fabricação em um de nossos produtos, o consumidor deverá procurar o local de aquisição do mesmo, munido deste termo de garantia e a nota fiscal de compra. O endereço de compra consta na Nota Fiscal do produto. **b)** Nos casos onde o local no qual o produto foi adquirido não mais existir ou se recusar a oferecer a garantia, o usuário deverá contatar a fábrica, cujo endereço pode ser consultado no site [WWW.magnetec.com.br](http://WWW.magnetec.com.br), sempre munido de documentação fiscal comprobatória da aquisição do produto. **c)** Somente será feita a substituição do(s) produto(s) quando forem constatados defeitos como sendo de fabricação. **d)** Não haverá cobrança de mão de obra para produtos cobertos por nossa garantia. **e)** Todas as partes, peças e componentes agregados e acessórios pertencentes ao produto comercializado pela Magnetec são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham a se apresentar durante a vigência do prazo de garantia estipulado por este Termo de Garantia. **f)** Os produtos não poderão apresentar sinais de violação. **g)** A etiqueta com número de série não poderá apresentar rasuras ou complementação escritas posteriormente. A existência da etiqueta com o número de série é essencial para a aplicabilidade da garantia. **h)** O produto deverá ser encaminhado para substituição em sua embalagem original, acompanhado de toda a documentação e partes acessórias como CD de instalação, cabos e suportes conforme cada tipo de produto. É de inteira responsabilidade do cliente a integridade dos produtos até o recebimento dos mesmos por nossa empresa, incluindo embalagem e transporte. **i)** Os produtos que apresentarem defeito de fabricação confirmado, devem ser encaminhados pelo agente distribuidor ou à MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda, em suas embalagens originais acompanhadas de seus respectivos acessórios.

**Cláusula 3º - Perda da Garantia** - A garantia perderá sua validade quando: **a)** Houver remoção ou adulteração dos números série ou da etiqueta de identificação do produto. **b)** O produto for ligado de maneira incorreta ou ainda, em voltagem inadequada àquela determinada no manual ou no próprio produto. **c)** O produto tiver recebido maus tratos, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas ou qualificadas pela empresa MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda. **d)** O defeito ter sido causado por acidente, má utilização do produto pelo consumidor, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, furacões, etc.), sobretensão ou subtenção da rede elétrica provocada por acidentes ou flutuações excessivas da rede, instalação incorreta ou uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças ou componentes. **e)** O defeito for provocado por influência de agente químico, eletromagnético, elétrico ou animal (insetos, lagartixas, etc.). **f)** Pelo decurso do prazo.

**Cláusula 4º - Exclusões e Limitações Gerais** - A garantia do produto não cobre os seguintes itens: **a)** Durante o período de garantia contratual o consumidor deve se responsabilizar pelo transporte do produto até o ponto de venda, sendo de sua responsabilidade a integridade do mesmo. Todas as despesas de envio e recebimento correrão por conta do consumidor, SALVO período de concessão de garantia legal, esta de 90 dias após a compra, onde a MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda, irá arcar com todos os custos de transporte do produto em caso de defeito de fábrica. Durante os 90 dias iniciais o cliente não será submetido a nem um tipo de ônus, porém durante o restante da garantia contratual o envio do produto (transporte, frete, locomoção, seguro, etc.) será única e exclusivamente por conta do cliente. **b)** Despesas decorrentes da desinstalação ou instalação do produto. **c)** Produtos ou peças danificadas devido a acidentes no transporte e/ou manuseio, riscos, amassamentos, danos físicos ou atos e efeitos da natureza. **d)** Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica. **e)** Utilização incorreta do produto ocasionando danos físicos como trincas, corrosão, riscos ou deformações do produto, danos em partes ou peças. **f)** Limpeza inadequada com a utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, produtos químicos abrasivos e quaisquer outras substâncias não adequadas à limpeza de produtos eletroeletrônicos. **g)** Remoção e queda de peças e partes ocorridas durante os processos de instalação e/ou desinstalação do produto. **h)** Uso de embalagens inadequadas no envio do produto para reparo. **i)** Produtos danificados pelo mau uso. **j)** A empresa também não se responsabiliza pelas perdas e danos, incêndio, inconveniência, lucros cessantes, decorrentes de algum débito ou problema ocorrido no produto, ou ainda, pelo prazo de substituição do produto quando em garantia vigente.

**Cláusula 5º - Envio do Produto** - Ao encaminhar qualquer produto em garantia para a Magnetec, o mesmo deverá ser entregue acompanhado de : **a)** Caixa original. **b)** Produto em si sem avarias aparentes ou etiqueta de lacre violada. **c)** Fonte de alimentação original, quando for o caso. **d)** Cópia da Nota Fiscal de compra ( revenda ou distribuidor certificado pela Magnetec). **e)** Nota Fiscal de transporte/envio do produto. **f)** Documento com descrição do defeito apresentado. **g)** Guia do Termo de Garantia devidamente preenchido e assinado. Ao término do prazo de garantia ( especificado no manual do produto) qualquer reparo e/ou manutenção será de custo e responsabilidade do cliente. Esse custo deverá ser verificado com antecedência mediante a solicitação de um orçamento para reparo ou substituição. Se, após a verificação do defeito e certificado de que é de fábrica a falha, a Magnetec se reserva ao direito de estabelecer o prazo de 30 dias corridos após o recebimento do produto em garantia nas dependências desta para realizar a manutenção, reparo ou substituição do equipamento recebido. Em casos onde a manutenção ou substituição não seja possível, será realizada a devolução do dinheiro pago pelo produto, devidamente corrigido pelo IGPM ou outro fator de correção que o substituiu convencionado por Lei.

**Cláusula 6º - Instalação do Produto** - No caso de contratação da MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda para a instalação do produto, é disponibilizado ao cliente a garantia legal de 90 dias do serviço prestado no local de instalação. A MAGNETEC – Indústria Eletroeletrônica Ltda não se responsabiliza por instalações de terceiros que não sejam feitas por seu intermédio.

**Cláusula 7º - Condições Gerais** - Este Termo de Garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro. Preserve a Nota Fiscal de aquisição do produto e este Termo de Garantia pelo tempo de vigência desta. É recomendável que o cliente adquirente leia atentamente o manual do usuário que acompanha os produtos antes de iniciar seu uso. Em casos onde a devolução do produto em sua embalagem original não seja possível, o mesmo deverá ser devidamente embalado, assegurando o máximo de proteção e integridade física para não haver riscos de danos durante o transporte. Em nenhum momento é fornecida garantia por qualquer outro tipo de prejuízo, seja eles quais forem: perda de negócios, lucros, roubos, violações, perda de informações de qualquer natureza ou qualquer tipo de dano, ocorridos devido a eventual falha do equipamento adquirido ou durante o período de manutenção, reparo ou substituição. O beneficiário da garantia é o utilizador original. O utilizador original é a pessoa que efetuou a compra do produto como primeiro dono. Nos casos onde não houvera disponibilidade de produtos para a reposição de garantia, a Magnetec irá fornecer produto semelhante ou superior que possua as mesmas funcionalidades do produto original, mediante aceite do usuário adquirente. Se, ainda assim, houver a recusa na troca por produto semelhante, o usuário deverá ser ressarcido pelo valor pago à época constante da Nota Fiscal, devidamente reajustado conforme o índice geral de preços do mercado – IGPM. No momento de

aquisição de um produto eletrônico ou realizar sua instalação, o PROCON adverte que o cliente deve possuir um mínimo de conhecimento necessário para escolha do produto. Este Termo de Garantia deverá constar a assinatura do cliente e seus respectivos dados complementares para que o usufruto do presente seja estabelecido .

Declaro ter lido e estar ciente dos termos estipulados por este presente TERMO DE GARANTIA.

Nome do Cliente		CPF / CNPJ	
Endereço		Cidade/UF	
Modelo do Equipamento			
Nº de Série	NF	Representante	
Descreva abaixo o problema apresentado pelo produto em garantia			
Nome / Assinatura			Data

Acessórios Diversos:



Detector de Metais Manual



Torniquete – Controlador de Fluxo



Mesa para Objetos



Dilacerador de pneus para entrada/saída de veículos