

150484002	15/06/05	R6	22/06/05	DMKT/ENG	Alterações Contran	
150484001	17/01/05	R5	17/01/05	DMKT	Inserir alerta - página 03	
150484000	23/06/04	R4	24/06/04	ENG/DMKT	Alteração do DDG e correção (diagramação) da página 11	
150484000	12/11/03	R3	12/03/04	ENG/DMKT	Emissão original do DuoBlock Gil	
150351002	20/05/03	R2	22/06/03	ENG/DMKT	Alteração da página 05, segundo Cap 386 e diagrama página 14	
150351000	17/12/02	R1	18/12/02	ENG/DMKT	Inserção resolução Anatel na capa e migração Manaus	
150351000	27/05/02	R1	31/07/02	Fabio Favari	Emissão original	
<b>Part number</b>	<b>INÍCIO</b>	<b>REVISÃO</b>	<b>TÉRMINO</b>	<b>APROVAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	
	<b>Produto</b> Manual para moto Duo Block					<b>Cor</b> 4x1
	<b>Material/gramatura</b> Sulfite alto alvura (miolo 75 gr) Couche brilhante (capa 120 gr)					<b>Dimensão:</b> 120x54
	<b>Acabamento</b> Refile e grampo					<b>Nº Pág</b> 1/24

ALARME PARA MOTOCICLETAS

# DUOBLOCK

**3** anos  
garantia





## ÍNDICE - MANUAL DO USUÁRIO:

1.	Introdução ao Alarme para motocicleta	02
2.	Uso do chaveiro DB20	03
3.	Seqüência para ligar o alarme	04
4.	Alarme ligado	04
5.	Alarme dispara na ausência do chaveiro DB20 quando	05
6.	Alarme disparado	05
7.	Seqüência para desligar o alarme	06
8.	Função Antiassalto	06
9.	Desabilitando o alarme através da senha secreta	07
10.	Reset da senha	07
11.	Desbloqueio de emergência	08
12.	Problemas e soluções	08
13.	Conservação e cuidados	09
14.	Seqüência para substituir a bateria	09

## GUIA DE INSTALAÇÃO:

A.	Alerta ao instalador	10
B.	Uso da Configuração Programável (via ignição)	11
C.	Gravando um novo chaveiro DB20	12
D.	Gravando uma nova senha secreta	13
E.	Reset da senha secreta	14
F.	Seqüência para instalação do alarme	14
G.	Sistema de bloqueio do motor de partida	15
H.	Entrada auxiliar	16
I.	Entrada para RDLink Pósitron	16
J.	Fusíveis e proteções do módulo	16
L.	Especificação Técnica	17
M.	Transmissor de R.F.	18
N.	Alojamento do fusível	18
O.	Sensor de movimento	19
P.	Esquema de instalação	20
	Condições de garantia	21

01

 **PÓSITRON**

## 1. Introdução ao alarme para motocicletas:

**Obrigado!** Estamos felizes por você ter escolhido nossos produtos.

O alarme **DuoBlock GII** e o chaveiro **DB20** Pósitron foram projetados para acrescentarem à sua motocicleta nossa tradição em qualidade e tecnologia, oferecendo segurança, conforto e estilo.

O alarme que você adquiriu é um sofisticado sistema eletrônico microprocessado, baseado em um "sensor de presença". Se o alarme estiver ligado, a moto só funcionará quando o chaveiro fornecido (exclusivo para o módulo do alarme) estiver próximo (menos de 10 m). Para aprender a utilizar todos os recursos, leia atentamente este Manual do Usuário e, em caso de dúvidas, entre em contato com a concessionária ou loja onde foi realizada a instalação ou ligue para o DDG (Discagem Direta Gratuita) **0800 775 1400**.

**Observação:** Quando for mencionado **função sonora** nos itens deste manual, deverá ser interpretado que esta função só estará disponibilizada quando instalada sirene **SI400**.

**ESTE EQUIPAMENTO VISA DIFICULTAR  
O FURTO E/OU ROUBO DA MOTOCICLETA.**

02

 **PÓSITRON**

## 2. Uso do chaveiro DB20:

### Objetivo:

- Ligar o chaveiro DB20
- Desligar o chaveiro DB20

### Ação:

- Toque rápido de 0,5 s. no botão
- Toque longo de 1,5 s. no botão

### Resposta do chaveiro DB20:

- O led pisca 1 vez, indicando que o chaveiro DB20 foi ligado.
- O led pisca 1 vez e 1 s. depois o led pisca 2 vezes, indicando que o chaveiro DB20 foi desligado.



**Observação:** Para maior durabilidade da bateria, sugerimos que o controle remoto seja desligado quando estiver sem uso.

**ALERTA AOS USUÁRIOS!** Para proteger a sua motocicleta, o controle remoto DB20 (mostrado na figura acima) deve permanecer oculto e junto ao usuário, e não escondido na motocicleta ou junto às chaves da mesma. Assim, enquanto o controle remoto DB20 estiver próximo à motocicleta, o sistema de bloqueio e alarme do DuoBlock estará desativado.

### Resolução - ANATEL:

“Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário”.

03

 **POSITRON**

### 3. Sequência para ligar o alarme:

- 1° Distanciar o chaveiro DB20 da motocicleta por mais de 10 m ou desligar o chaveiro;
- 2° Com a ignição desligada, após 37 s. da ausência do chaveiro DB20, o alarme entrará no modo ligado.

**Observação:** O Alarme não realiza nenhuma sinalização (setas/sirene).

### 4. Alarme ligado:

- As entradas (ignição, entrada de disparo auxiliar e sensor de movimento) estão sendo monitoradas para disparo e bloqueio . Como o chaveiro DB20 transmite o código periodicamente, poderão ocorrer casos em que o alarme ainda não recebeu o sinal do chaveiro DB20 para desligá-lo. Assim, recomenda-se ligar a ignição antes de movimentar a motocicleta.
- Caso a motocicleta tenha sido movimentada, o usuário tem 5 s. para ligar a ignição. Caso não o faça, o alarme disparará, itens 6 e 7 e o motor de partida da motocicleta estará bloqueado.

#### 5. O Alarme dispara na ausência do chaveiro DB20 quando:

- 5 s. após o sensor de movimento ser acionada. Se a ignição for ligada durante esses 5 s., o alarme aguardará completar os 30 s. antes de iniciar o disparo.
- Imediatamente após a entrada auxiliar ser acionada, Por exemplo, interruptor, para verificar violação de acessórios (baú). Requer interruptor adicional.
- 30 s. após o acionamento da ignição.
- Recebe um comando via módulo auxiliar de bloqueio por via satélite (consulte seu revendedor).

**Atenção!** O bloqueio do motor de partida será realizado caso o alarme tenha sido disparado por qualquer um dos sensores.

#### 6. Alarme disparado:

- A sirene toca continuamente durante 60 s. e as setas piscam por 75 s. (seqüência equivalente a 01 ciclo).
- Será iniciado o sistema de bloqueio seguro do motor de partida caso o alarme tenha sido acionado através da ignição.

05

 **POSITRON**

**Reativação após disparo:** Ao final de cada ciclo de disparo da sirene, o módulo central de processamento verifica a causa. Se a causa ainda persistir (por exemplo, ignição ligada), inicia-se outro ciclo de disparo. Caso contrário, o alarme é ativado novamente, retornando ao monitoramento de todas as entradas.

**Controle de disparo – entradas/sensor:** Após 4 ciclos consecutivos de disparo da mesma entrada, a central ignora aquela entrada.

#### 7. Seqüência para desligar o alarme:

- Aproxime-se da motocicleta com o chaveiro DB20 (caso o chaveiro esteja desligado, ligue-o), item 2.

**Atenção:** O alarme não realiza nenhuma sinalização (setas/sirene).

#### 8. Função Antiassalto:

- Se a motocicleta for roubada com a ignição ligada, ao se distanciar do usuário, o módulo contará 60 s. e iniciará a função antiassalto:

06

 POSITRON

- As setas começarão a piscar e a sirene tocará (beeps longos) durante 10 s. Após o tempo mencionado, inicia-se a seqüência de bloqueio seguro do motor de partida e do disparo (setas/sirene). As setas continuarão piscando por mais 45 s. e a sirene tocará por mais 30 s.

**9. Desabilitando/habilitando o alarme através da senha secreta:**

- Você poderá desabilitar/habilitar o alarme da sua moto (item “B”) através da ignição, por meio de uma senha secreta (item “D”). Para retornar a condição anterior, basta repetir a operação, a confirmação virá com 1 “beep” e as setas piscarão 1 vez. ***Essa função não desabilitará o alarme caso tenha sido bloqueado através do módulo auxiliar de bloqueio por rádio-freqüência. Nesse caso, o alarme somente será desbloqueado utilizando outro comando através do módulo auxiliar de rádio-freqüência, item I.***

**10. Reset da senha secreta:**

**Desligue o interruptor de setas ao utilizar o recurso de Configuração Programável (item B) pois pode interferir na programação.**

- Caso tenha esquecido a senha secreta você poderá zerar (anular) a senha gravada, voltando à condição original de fábrica (senha “22”). Procure seu instalador (item “E”).

07

 **POSITRON**

## 11. Desbloqueio de emergência:

- Em caso de emergência (bateria descarregada, esquecimento da senha e avaria ou perda do chaveiro DB20), é possível fazer o desbloqueio de emergência através do fusível de proteção/desbloqueio (item N).

**Atenção!** Esta operação não desabilita o alarme, apenas efetua o desbloqueio.

## 12. Problemas e soluções:

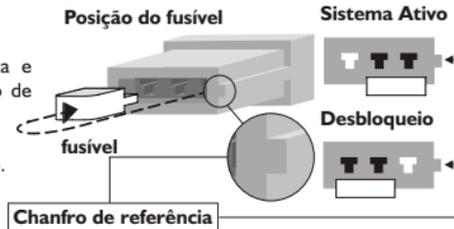
### Sintoma:

- Baixo alcance do chaveiro .
- Alarme dispara mesmo na presença do chaveiro.

### Causa:

- Bateria do chaveiro DB20 fraca.
- Antena do módulo do alarme mal posicionada.
- Chaveiro desabilitado/desligado.
- Bateria do chaveiro descarregada.

### Posição do fusível



### Solução:

- Trocar bateria, item I 4;
- Verificar se a instalação confere, item A.
- Habilitar/ligar chaveiro, item 02.
- Trocar bateria, item I 4.

### 13. Conservação e cuidados:

- Com o passar do tempo, as baterias do chaveiro DB20 vão perdendo a carga e necessitam ser trocadas, item 14. A demora da reposição desta bateria pode diminuir o alcance do chaveiro DB20 e dificultar o comando do sistema de alarme. Por isso, é importante fazer testes periódicos no sistema de alarme e também sempre que a motocicleta voltar de postos, oficinas, etc. Desta forma, o sistema sempre cumprirá bem o seu papel.

### 14. Seqüência para substituição da bateria:

- Abra o chaveiro DB20 com cuidado e retire as baterias:
- CUIDADO!** Evite ao máximo tocar nas peças internas;
- Encaixe uma bateria nova de 3 V (recomenda-se Panasonic CR2477 ou equivalente) no chaveiro DB20, tomando cuidado para não inverter a polaridade;
- Encaixe as tampas e pressione-as até o travamento.



A BATERIA INDICADA, APÓS O USO, PODE SER DISPOSTA EM LIXO DOMÉSTICO.



## GUIA DE INSTALAÇÃO

### A. Alerta ao Instalador:

**Atenção instalador!** Leia atentamente este manual. Em caso de dúvida utilize nossa Central de Atendimento ao Instalador DDG (0800 775 1400).

- Os itens A a P deste manual referem-se à instalação do alarme.
- Os transmissores operam na frequência de 433,92 MHz.
- Usar somente sirene SI400 (não aceita sirene 12 V).
- Evite ao máximo o contato do fio-PR da antena com partes metálicas da moto; não o aloje fio em compartimentos metálicos da motocicleta e não trançe nem fixe o fio-PR aos demais fios do alarme ou a qualquer outro fio da moto, obtendo assim maior performance no alcance do chaveiro DB20.
- Oriente o usuário quanto ao funcionamento da Configuração Programável (via ignição), item B, e a localização do alojamento “desbloqueio de emergência”, item I I.

**Cuidado!** Veja o esquema de ligação do alarme seguindo as cores dos fios. Todas as medidas de sinais para a ligação do alarme devem ser feitas com o auxílio de um multímetro. Caso tenha que cortar fios, utilize terminais Faston e um alicate de crimpagem.

**Atenção!** Desligue as setas ao utilizar o recurso de Configuração Programável (item B) pois pode interferir na programação.

## B. Uso da Configuração Programável (via ignição):

### Objetivo: Ação:

Habilitar e desabilitar o alarme 1º Entre com a senha, item D;  
2º Ligue e desligue 1 vez a ignição;

Gravação do chaveiro 1º Entre com a senha, item D;  
2º Ligue e desligue 2 vezes a ignição;  
3º Aperte o botão do controle e solte assim que o led acender.

Troca de senha 1º Entre com a senha, item D;  
2º Ligue e desligue 3 vezes; a ignição.

### Resposta do alarme:

1 "beep" longo e setas acesas;  
3 s. após o acionamento, o módulo

emite 1 "beep" e 1 piscada de setas, indicando alarme habilitado.

2 "beeps" e 2 piscadas de setas indicam alarme desabilitado(\*).

1 "beep" longo e setas acesas;

3 s. após o 2º acionamento, o módulo emite 3 "beeps" e as setas acesas por mais 10 s.

1 "beep" longo e setas apagadas confirmam a gravação(\*).

1 "beep" longo e setas acesas;

3 s. após o 3º acionamento, o módulo emite 5 "beeps" e as setas acesas por mais 10 s. 1 "beep" longo e setas apagadas confirmam a gravação(\*).



(\*) Caso haja algum erro na gravação, o alarme responderá com um sinal: 4 “beeps” e 4 “setas” (repita todo o processo).

**Atenção!** Configuração Programável responde aos comandos somente até 10 s. após entrar com a senha. Caso não se inicie o procedimento de Configuração Programável, o alarme responderá com 4 “beeps” e 4 “setas”, indicando erro na gravação.

### C. Gravando um novo chaveiro DB20:

- Até dois chaveiros DB20 433,92 MHz podem ser cadastrados na memória do alarme:
- Entre com a senha (1 “beep” longo); ligue e desligue 2 vezes a ignição (3 s. após o 2º acionamento o módulo emite 3 “beeps” e setas acendem por 10 s.); aperte rapidamente o botão do chaveiro DB20.
- A gravação de um novo chaveiro transmissor DB20 é confirmada por 1 “beep” longo. Após o sinal de confirmação, as setas são desligadas.

**Atenção!** Após esse processo, confirme se o chaveiro DB20 está ligado, item 2. Caso ocorra uma falha na gravação, o alarme emitirá um sinal de erro (4 “beeps” e 4 “setas”), indicando que o procedimento deve ser repetido passo a passo.

#### D. Gravando uma nova Senha Secreta:

- O alarme vem de fábrica programado com uma senha de 2 (dois) dígitos (22). Entretanto, no momento da instalação do seu alarme, você deverá mudar esta senha:
- Para gravar os dois novos dígitos da senha secreta:
  - 1° Entre com a senha, por exemplo a senha original de fábrica "22": Ligue e desligue a ignição duas vezes para o primeiro número "2" e duas vezes para o segundo número "2" (1 "beep" longo e setas acesas);
  - 2° Escolha a senha pessoal de 02 (dois) dígitos, de 1 a 9. O dígito "0" (zero) não será aceito.
  - 3° Ligue e desligue a ignição por 3 vezes (3 s. após o 3° acionamento, o módulo emite 5 "beeps").
  - 4° Desligue a ignição. Agora, a cada vez que a ignição for acionada (em menos de 1 s.), o alarme "conta" um dígito.  
**Exemplo:** Para gravar a senha "42", ligue e desligue rapidamente a ignição por 4 (quatro) vezes, para gravar o dígito 4 (quatro).  
Aguarde cerca de 2 s., em seguida ligue e desligue a ignição rapidamente por 02 vezes, para gravar o dígito 2 (dois).
  - 5° O alarme sinalizará com 1 "beep" longo e as setas apagarão, confirmando a nova senha (alarme habilitado).

**Atenção!** Caso ocorra uma falha na gravação, o alarme emitirá um sinal de erro (4 "beeps" e 4 "setas"), indicando que o procedimento deve ser repetido passo a passo. Caso tenha esquecido a senha, leia o item E.

#### E. Reset da senha secreta:

- Caso tenha esquecido a senha secreta você poderá zerar (anular) a senha gravada, voltando à condição original de fábrica (senha "22").  
Para zerar (anular) a senha secreta gravada, você deverá aterrar o fio Laranja do módulo do alarme no chassi da moto (TERRA) por 20 s.. O alarme soará 2 "beeps" longos, confirmando o cancelamento da senha gravada.

#### F. Seqüência para instalação do alarme:

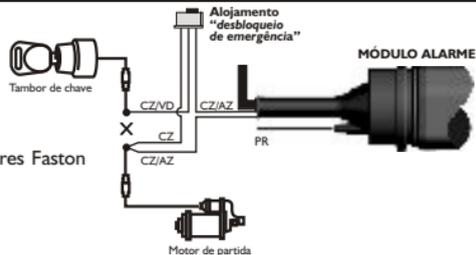
- 1- Desligue o pólo negativo da bateria;
- 2- Defina um local para o módulo eletrônico de forma que ele possa ficar protegido de calor e água. Ele deve ficar oculto, dificultando o acesso de pessoas não autorizadas. Não fixe o módulo ainda;
- 3 Coloque fita dupla face (fornecida) no módulo de alarme. Limpe bem a região onde o módulo será fixado para garantir boa aderência;
- 4 Fixe a sirene SI400 e ligue-a no alarme;
- 5 Conecte todos os outros fios (sinais e potências) de acordo com o esquema de instalação, item P;
- 6 Refaça a ligação do pólo negativo da bateria;

**Atenção!** Antes de conectar o alarme, para testar seu funcionamento, confirme todos os sinais de entradas e saídas do chicote, utilizando um multímetro.

**PERFORMANCE NO ALCANCE DO CHAVEIRO DB20:** Não corte o fio-PR da antena; evite ao máximo o contato do fio com partes metálicas da moto; não o aloje em compartimentos metálicos da motocicleta e não trançe nem fixe o fio-PR aos demais fios do alarme ou a qualquer outro fio da moto.

#### G. Sistema de bloqueio do motor de partida:

- O sistema de bloqueio foi dimensionado para suportar uma corrente máxima de 15 A, permitindo o bloqueio do automático do motor de partida da motocicleta. Além disso, para aumentar a confiabilidade do sistema recomendamos a utilização dos conectores Faston fornecidos com o produto.



#### H. Entrada auxiliar:

- A entrada utilizada pelos sensores externos é sensível a pulso negativo.

#### I. Entrada para o Módulo de Bloqueio por Rádio-freqüência:

- Entrada a ser utilizada para a conexão do Módulo Auxiliar de Bloqueio por Rádio-freqüência.

#### J. Fusíveis e proteções do módulo:

Saída do módulo	Cor de fio	Proteções	Especificações
Bloqueio	Fio-CZ/AZ e CZ/VD	Fusível	Fusível de 15 A
Setas	Fio-PR/VD	Eletrônica	Suporta curto-circuito
Sirene	Fio-PR/AM	Eletrônica	Suporta curto-circuito
Disparo Auxiliar	Fio-VD	Eletrônica	Suporta curto-circuito

## L. Especificação técnica:

### MÓDULO PRINCIPAL:

Tensão de operação (Vbat = +12 V)

9 a 16 V

Stand-by

3,5 mA

### SAÍDAS (PARÂMETROS MÁXIMOS):

Setas

Sirene

Bloqueio

2x42 W

Saída dedicada para sirene SI400

15 A

17

 POSITRON

#### M. Transmissor de RF:

##### Tipo

Tensão de operação

Consumo de corrente

Frequência de operação

Codificação

Alcance padrão

Duração da bateria

##### DB20

3 V

2,4 mA (transmitindo) 12  $\mu$ A (Stand-by)

433,92 MHz

Digital 20bits (mais de um milhão de códigos)

10 m

8 meses aproximadamente

#### N. Fusível de proteção:

- Para concluir a instalação do **fusível de proteção/desbloqueio**, que além de proteger o alarme contra curto-circuito, permite o desbloqueio da moto em casos de emergência (bateria descarregada, avaria ou perda do chaveiro DB20, esquecimento da senha), proceda da seguinte forma: Com um alicate de crimpar, crimpe o terminal FASTON macho (A), fornecido com o kit, nas extremidades dos fios-CZ/AZ e Fio-CZ e o terminal FASTON fêmea (B), fornecido com o kit, na extremidade do fio-CZ/VD, item P.

**Atenção!** Informe a localização e as funções do alojamento de fusíveis ao cliente.

**Habilitado:** Em funcionamento normal o fusível deve ficar encaixado no alojamento do porta fusível disposto pelos fios-CZ/AZ e CZ/VD (chanfro), conforme configuração de fábrica.

**Desabilitado:** Para desbloquear o motor, em casos de perda do chaveiro e/ou esquecimento da senha secreta, basta retirar o fusível do alojamento disposto pelos fios-CZ/AZ e CZ/VD, inserindo no alojamento disposto pelos fios-CZ e CZ/VD.

**O. Sensor de movimento:**

- O sensor de movimento deverá ser fixado, utilizando a fita dupla-face fornecida no kit, em uma base plana, devendo ser seguido o sentido indicado no sensor de movimento (figura ao lado). O sentido do sensor de movimento (seta) deverá estar voltado para o lado esquerdo (pedal de descanso) da motocicleta. Esse sentido tem por finalidade dispor o sensor de movimento de forma que o movimento (esquerda/direita) da moto possa fechar/abrir curto no dispositivo de movimento, sinalizando que a moto foi movimentada. Veja esquema de instalação, item P.



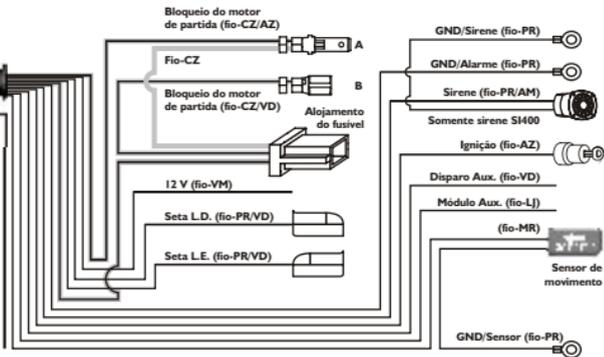
## P. Esquema de instalação:



**SUGESTÃO:** Para aumentar a dificuldade de infiltrações, recomenda-se fixar o bico da coifa “C”, de forma que fique em direção ao solo.

### PERFORMANCE NO ALCANCE DO CHAVEIRO

**DB20:** Não corte o fio-PR da antena; evite ao máximo o contato do fio com partes metálicas da moto; não o aloje em compartimentos metálicos da motocicleta e não trançe nem fixe o fio-PR aos demais fios do alarme ou a qualquer outro fio da moto.



### Termo de garantia:

O alarme **Duo Block GII** possui garantia de três (03) anos contra eventuais defeitos de fabricação ou nos componentes do produto, excluídas pilhas ou baterias eventualmente fornecidas com o sistema. As partes plásticas não possuem garantias se danificadas pelo uso. O conserto ou a substituição do aparelho com defeito não prorroga o prazo de garantia. A garantia perde a validade quando o aparelho for violado por pessoas não autorizadas, quando este certificado de garantia ou o número de série do produto forem rasurados, quando ocorrer mau-trato, manuseio incorreto, danos causados devido a instalação incorreta, uso fora das especificações ou infiltração de água, pó, produtos de limpeza, etc.

A PST não se responsabiliza em nenhuma hipótese pela ocorrência de furto ou roubo, pois o alarme visa apenas dificultar o dano. Dentro do período de garantia, em caso de defeito, a responsabilidade da PST fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação. Nesse caso, procure um serviço autorizado, apresentando a nota fiscal de compra e os quadros abaixo devidamente preenchidos. O transporte e a embalagem do produto ficam por conta e risco do comprador. A garantia de instalação deve ser acordada entre a empresa instaladora e o comprador final.

**Prezado Usuário!** Caso necessite reparar seu produto em garantia, entre em contato com o SAC PST 0800-775-1400 e informe-se sobre o Posto de Serviço Autorizado mais próximo.

Produto: **Duo Block GII** \_\_\_\_\_ Nº de série: \_\_\_\_\_  
Comprador (nome): \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_  
Cidade/UF: \_\_\_\_\_ Data de venda: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Nome da loja: \_\_\_\_\_  
Modelo: \_\_\_\_\_ Veículo/marca: \_\_\_\_\_  
Nº da nota fiscal: \_\_\_\_\_

Carimbo e assinatura do vendedor

21

 **POSITRON**

PN-15048-4002 R6



PST INDÚSTRIA ELETRÔNICA DA AMAZÔNIA LTDA.  
AV. ACAÍ, 2045 - DISTRITO INDUSTRIAL  
CEP 69075-020 - MANAUS/AM  
C.N.P.J. 84.496.066/0001-04  
[www.pst.com.br](http://www.pst.com.br)  
INDÚSTRIA BRASILEIRA



**0545-02-1693**



(01)07897789604092