



Via C. Marx, 138 41012 Carpi (Mo)  
Tel. +39 059 6232111  
Fax. +39 059 6323298  
P. I.V.A. 00172950362

**Rider Recognition System**  
**Manual do Usuário**

MOD07XX06

# **Rider Recognition System Manual do Usuário**

**Modelo: XCB0300**

**XCB0301**

**K0346-0**



Via C. Marx, 138 41012 Carpi (Mo)  
Tel. +39 059 6232111  
Fax. +39 059 6323298  
P. I.V.A. 00172950362

**Rider Recognition System**  
**Manual do Usuário**

MOD07XX06

<b>Data</b>	<b>Rev.</b>	<b>Descrição das modificações</b>	<b>Assinatura</b>
29/11/2016	01	Primeira edição	SeAl
23/03/2017	02	Secunda edição	SeAl
11/04/2017	03	ANATEL certification number	SeAl



Via C. Marx, 138 41012 Carpi (Mo)  
Tel. +39 059 6232111  
Fax. +39 059 6323298  
P. I.V.A. 00172950362

## Rider Recognition System Manual do Usuário

MOD07XX06

### ÍNDICE

1 Descrição .....	4
1.1 Ligação (Key ON) .....	5
1.2 Desligamento (Key OFF) .....	6
1.3 Trava da direção .....	6
1.4 Substituição da bateria na chave ativa .....	6
2 Notas de instalação .....	9
3 Especificações técnicas .....	10
3.1 Unidade principal do RRS .....	10
3.1.1 Características elétricas .....	10
3.1.2 Características mecânicas .....	10
3.2 Chave ativa – Controle remoto .....	10
3.2.1 Características elétricas .....	10
3.2.2 Características mecânicas .....	10
4 Certificações .....	11
4.1 Certificação ANATEL .....	11
4.1.1 Certificação RRS Active Key K0346-0 .....	11
4.1.2 Certificação RRS Main Unit XCB0300 .....	12
4.1.2 Certificação RRS Main Unit XCB0301 .....	13
4.2 Certificação americana .....	14
4.2.1 Advertências .....	14

## 1 Descrição

O Rider Recognition System (RRS) é um sistema mecatrônico de reconhecimento do piloto totalmente integrado no dispositivo "Automatic Main Switch and Steering Lock" (Interruptor geral automático e Trava da direção) para motos.

O sistema é composto por:

- **unidade principal** (1), que exerce as seguintes funções:

- reconhecimento do usuário por intermédio de uma **chave ativa** (2) ou de uma **chave passiva** (3);
- travamento e destravamento da direção, mediante o deslocamento do **pino** (7);
- habilitação ou desabilitação da ignição da moto;

- **chave ativa** (2);

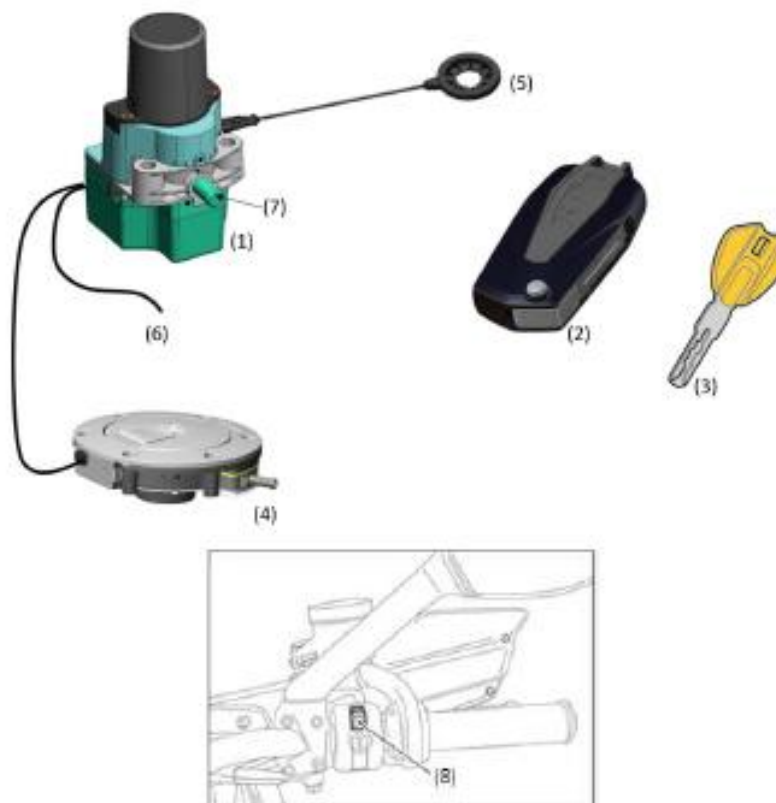
- **chave passiva**, que é um transponder RFID (3).

O sistema RRS combina as funcionalidades do transponder de baixa frequência (LF, *Low Frequency*) e a transmissão do controlador de rádio de alta frequência (HF, *High Frequency*) para reconhecer o usuário certo da moto.

O RRS pode gerenciar a abertura da **tampa do tanque de combustível** (4).

O sistema é integrado no barramento CAN para permitir a transferência de todos os dados às outras unidades eletrônicas instaladas na moto.

A trava eletrônica sem chave (Keyless E-lock) é personalizada nos conectores utilizados para a fiação e na estratégia de funcionamento pelo fabricante da moto.



## 1.1 Ligação (Key ON)

O reconhecimento do usuário com a chave ativa (2) acontece da seguinte forma:

- pressão do botão Travar/Destravar (8) no guidão da moto por pelo menos 1 segundo;
- a unidade principal (1) solicita uma identificação de radiofrequência à chave (2 ou 3) mediante um sinal em baixa frequência transmitido pela antena de baixa frequência (5);
- se a chave ativa (2) estiver dentro de um raio de alcance de cerca de 1,5 m e a bateria estiver carregada, ela responde à unidade principal (1) transmitindo seu código de identificação através de um sinal em alta frequência;
- a unidade principal (2) recebe a informação através da antena de alta frequência (6);
- se a unidade principal (2) reconhecer a chave ativa (2): ativa T15 ON, inicia a transmissão de uma mensagem periódica no barramento CAN bus e destrava a direção da moto fazendo retrain o pino (7).

**Obs.:** se a bateria estiver descarregada, a chave ativa (2) funciona como uma chave passiva (3); ver abaixo.

O reconhecimento do usuário com a chave passiva (3) acontece da seguinte forma:

- pressão do botão Travar/Destravar (8) no guidão da moto;
- a unidade principal (1) solicita uma identificação de radiofrequência à chave (2 ou 3) mediante um sinal em baixa frequência transmitido pela antena de baixa frequência (5);

- se a chave passiva (3) estiver dentro de um raio de alcance de cerca de 5 cm da antena de baixa frequência (5), ela responde à unidade principal (1) transmitindo seu código de identificação através de um sinal em baixa frequência;
- a unidade principal (2) recebe a informação através da antena de baixa frequência (5);
- se a unidade principal (2) reconhecer a chave passiva (3): ativa T15 ON, inicia a transmissão de uma mensagem periódica no barramento CAN bus e destrava a direção da moto fazendo retrain o pino (7).

## 1.2 Desligamento (Key OFF)

O desligamento acontece, quando a velocidade da moto for igual a zero, pressionando o botão (6) no guidão. Não são necessárias nem a chave ativa (2) nem a chave passiva (3).

## 1.3 Trava da direção

Para ativar a trava da direção:

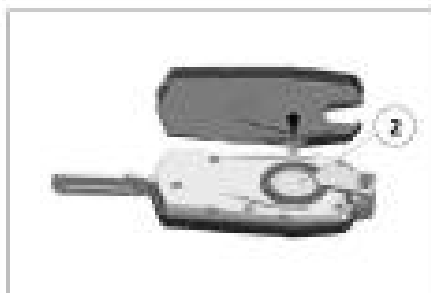
- Pare a moto, apoie-a no cavalete lateral e vire (esterce) o guidão completamente para a direita ou para a esquerda;
- pressione o botão Travar/Destavar (8) e mantenha-o pressionado por um tempo superior a 2 segundos com a direção totalmente esterçada para a direita ou para a esquerda: a trava da direção será ativada no final deste tempo (o pino do sistema (7) sai).

**Obs.:** Se a ativação da trava da direção falhar, o LED de sinalização irá piscar 4 vezes.

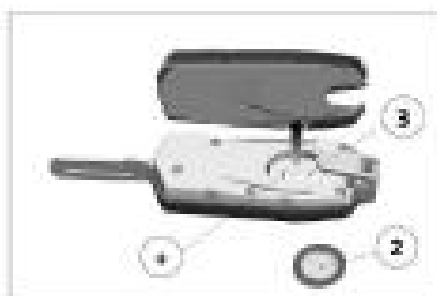
## 1.4 Substituição da bateria na chave ativa



Tire a cobertura de plástico traseira (1) da chave ativa empurrando-a para a frente e levantando-a, conforme ilustrado na imagem acima.



Tendo tirado a cobertura de plástico, extraia a tampa de proteção da bateria (2).



Tire a bateria (3) e instale uma bateria nova.



Instale a bateria no alojamento correspondente prestando atenção na polaridade:



o polo positivo (+) deve ficar virado para cima.

**Importante:** utilize exclusivamente o tipo de bateria exigido, ou seja CR2032 de 3,0 volts.

#### **CUIDADO**

**RISCO DE EXPLOSÃO DA BATERIA SE FOR SUBSTITUÍDA  
POR UMA OUTRA DE TIPO ERRADO. ELIMINE AS BATERIAS USADAS RESPEITANDO AS  
INSTRUÇÕES APLICÁVEIS.**



Reinstale a tampa de proteção (2) sobre a bateria.



Recoloque a cobertura de plástico traseira (1) e empurre-a suavemente, conforme ilustrado nas figuras. Certifique-se do fechamento/montagem correta, para obter assim o alinhamento justo entre as coberturas superior e inferior.



## 2 Notas de instalação

1. A Zadi reserva-se a faculdade de aprovar as operações de instalação nos veículos.
2. Na posição de descanso, o pino deve permitir o pleno/completo movimento da direção.
3. Instalação da antena de baixa frequência: o componente deve ficar ao ar livre, em uma posição distante de partes metálicas. Todas as instalações devem ser concordadas com a Zadi e aprovadas por ela.
4. É categoricamente proibido modificar e/ou adulterar o chicote elétrico, a antena e qualquer outro dispositivo fornecido com o kit.
5. Instalação do chicote elétrico: o chicote elétrico deve ser colocado em uma posição distante de partes metálicas e cada instalação deve ser concordada com a Zadi e aprovada por ela.
6. Todos os dispositivos eventualmente danificados DEVEM ser substituídos.
7. Chave ativa: é categoricamente proibido acessar o interior dos componentes elétricos da chave ativa, com exceção do compartimento da bateria (para substituir a bateria descarregada).

### 3 Especificações técnicas

#### 3.1 Unidade principal do RRS

##### 3.1.1 Características elétricas

Tensão nominal	13,5 V
Tensão de funcionamento	7,5-16 V
Temperatura de funcionamento	de -25 °C a +85 °C
Temperatura de armazenamento	de -45 °C a +90 °C
Consumo de corrente durante o funcionamento	≥ 100 mA a 12 V
Consumo de corrente em stand-by	≥ 30 uA a 12 V
Saída de alimentação da chave (+15)	de 0,05 A a 5 A máx. a 25 °C
Saída de alimentação da chave (+15)	de 0,05 A a 3 A máx. na faixa de temp.
2ª saída de alimentação	de 0,05 A a 2 A máx. a 25 °C
2ª saída de alimentação	de 0,05 A a 2a A máx. na faixa de temp.
Frequência de funcionamento em baixa frequência	134,5 KHz
Frequência de funcionamento em alta frequência	868,35 MHz

##### 3.1.2 Características mecânicas

Dimensões (sem mecanismos externos de detecção da direção)	69 x 70 x 129 mm
Dimensões (com mecanismos externos de detecção da direção)	113 x 70 x 129 mm
Peso	590 g
Força para PUXAR/EMPURRAR o pino	≥ 50 N
Invólucro externo	Alumínio
Grau de proteção	IP45 (parte superior)
Resistência às vibrações	20 g

#### 3.2 Chave ativa – Controle remoto

##### 3.2.1 Características elétricas

Tipo de bateria	CR2032
Tensão nominal	3 V
Tensão de funcionamento	2,5-3,16 V
Temperatura de funcionamento	de -20 °C a +60 °C
Temperatura de armazenamento	de -30 °C a +60 °C
Autonomia da bateria	de 24 a 30 meses
Distância de funcionamento para Key-Card	10-150 cm (ao ar livre)
Distância de funcionamento para chave passiva	1-5 cm (ao ar livre)
Frequência de funcionamento em baixa frequência	134,5 KHz
Frequência de funcionamento em alta frequência	868,35 MHz

##### 3.2.2 Características mecânicas

Dimensões (chave fechada e sem botão)	37,2 x 78,2 x 17,4 mm
Peso	56 g
Invólucro externo	Plástico
Grau de proteção	IP55

## 4 Certificações

### 4.1 Certificação ANATEL

#### 4.1.1 Certificação RRS Active Key K0346-0

“Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados”.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

**Modelo: K0346-0**



**01651-17-08714**

" 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."

**4.1.2 Certificação RRS Main Unit XCB0300**

“Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados”.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

**Modelo: XCB0300****01870-17-08714**

" 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."

**4.1.2 Certificação RRS Main Unit XCB0301**

“Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados”.

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

**Modelo: XCB0301****01984-17-08714**

" 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."

## 4.2 Certificação americana

Nome do produto: Unidade principal do RRS

FCC ID: VFZKLGZADI01

Nome do produto: Chave ativa do RRS

FCC ID: VFZKLGKZADI01

### 4.2.1 Advertências

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das normas da FCC (Comissão Federal de Comunicações dos EUA). Seu funcionamento está sujeito às seguintes duas condições: (1) Este dispositivo não deverá causar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferências que possam causar um funcionamento indesejado dele.

#### **Parágrafo 15.105 da FCC - Declarações de informação ao usuário**

*Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites são estabelecidos para fornecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Esse equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais às comunicações de rádio. No entanto, não há garantias de que estas interferências não irão ocorrer em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferências prejudiciais à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, o usuário deverá tentar corrigi-las adotando uma ou mais das seguintes medidas:*

- *Reorientação ou reposicionamento da antena receptora.*
- *Aumento da separação entre o equipamento e o receptor.*
- *Conexão do equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o receptor está ligado.*
- *Consulta ao revendedor ou a um técnico experiente de rádio/TV para obter ajuda.*

**Parágrafo 15.21 da FCC - Informação ao usuário.** “Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela parte responsável pela conformidade podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.”