



Manual do GS-203

Caminhão Betoneira

Histórico de Revisão

| Data | Versão | Descrição | Autor |
|------------|--------|---------------------------|-------------------|
| 08/01/2013 | 1.0 | Desenvolvimento do Manual | José R. Wotecoski |
| 14/01/2013 | 1.1 | Revisão Geral | Mario Stanski Jr. |

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

As informações contidas neste documento são confidenciais e se constituem em propriedade da **GETSCALE SISTEMAS EMBARCADOS LTDA (GETSCALE)**. Estas informações não poderão ser utilizadas para outro propósito, não podendo ser reveladas fora de sua organização sem prévia autorização por escrito da GETSCALE. É vedada a

geração de fotocópias deste documento bem como sua reprodução ou distribuição, no todo ou em parte, por qualquer meio, inclusive sob meio gráfico, magnético, ótico, fotográfico ou eletrônico.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 4 |
| 2. OBJETIVO GERAL | 4 |
| 3. FUNCIONAMENTO GERAL | 4 |
| 4. ILUTSTRAÇÃO DAS CONEXÕES | 5 |
| 5. DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES..... | 6 |
| 6. CONTEÚDO DA EMBALAGEM | 6 |
| 7. FUNCIONALIDADES DO GS-203 | 6 |
| 7.1 Característica do sensor de rotação magnético | 6 |
| 7.1.2 Instalação do sensor de rotação magnético | 7 |
| 8. CONSIDERAÇÕES | 10 |
| GARANTIA | 11 |
| 9.1 Certificado de garantia Getscale | 12 |

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como objetivo mostrar e ilustrar as funcionalidades do produto GS-203, bem como seus procedimentos necessários para sua instalação e/ou configuração.

2. OBJETIVO GERAL

O GS-203 foi projetado para atender clientes que possuem caminhões betoneira. Sua principal função é o monitoramento da descarga de concreto. Este envia uma posição no início e no fim de cada descarga, tornando ágil o controle do local e hora de cada descarregamento.

3. FUNCIONAMENTO GERAL

O GS-203 é configurado de acordo com o objetivo e a necessidade de análise do veículo pela empresa de rastreamento.

O procedimento foi criado para caminhões betoneiras que fazem o transporte de concreto para construção civil. É utilizado um equipamento de rastreamento devido à facilidade de integração com o sensor. Utiliza um sensor de proximidade, o qual verifica o movimento da betoneira quando está batendo/d Descarregando. Esse procedimento contido no manual já está em funcionamento.

4. DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES

| FIO | IDENTIFICADOR | TIPO | FUNÇÃO | OBESRVAÇÃO |
|----------|---------------|-------|-------------------------|------------|
| PRETO | TERRA | GND | Alimentação - GND | |
| VERMELHO | POS-CHAVE | VCC | Alimentação - Ignição | |
| CINZA | SINAL | Sinal | Sinal de descarga - GND | |

Fig.3 – Descrição das conexões do chicote para o sensor do GS-203 – Fiação 01

5. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 – Módulo GS-203;
- 01 – Imã do sensor de rotação magnético;
- 01 – Kit de porcas e arruelas para fixação do sensor.

6. FUNCIONALIDADES DO GS-203

6.1 Característica do sensor de rotação magnético

O sensor de rotação magnético é dividido em duas partes, uma parte móvel, presa ao balão da betoneira e uma parte fixa no caminhão. Este é composto por um ímã (parte móvel), um sensor de rotação magnético com 8 metros de cabo PP 4 vias e um kit de porcas e arruelas para sua fixação.



Fig.4 – Imagem ilustrada do sensor de rotação do GS – 201

6.1.2 Instalação do sensor de rotação magnético

Instalação obrigatoriamente realizada em caminhões do tipo betoneira.



Fig.5 – Local da instalação do sensor

A parte fixa do sensor deve ser parafusada na parte fixa do caminhão, exatamente na frente do sensor móvel da betoneira, esta possui um parafuso para regulagem de proximidade com a parte móvel.



Fig.6 – Sensor de rotação, parte fixa.

CONFIDENCIAL

A parte móvel do sensor (ímã) deve ser colado ao balão usando selante de poliuretano:



Fig.7

– Local de instalação da parte móvel.



Fig.8 – Ímã colado ao balão.



Fig.9 – Selante de Poliuretano.

É importante verificar se as duas partes do sensor estão bem alinhadas, em caso de desalinhamento, o equipamento pode não funcionar corretamente.

A parte fixa do sensor possui um parafuso de regulagem para aproximar ou afastar o sensor do ímã. A distância média funcional é de 15 mm entre o sensor e o ímã. Para verificar se o alinhamento está correto, usa-se um multímetro em teste de continuidade. Uma vez com o ímã posicionado à frente do sensor (como mostra a Figura 7), o multímetro deve acusar continuidade entre o fio preto com o verde do sensor e do fio preto com o branco ao mesmo tempo.

CONFIDENCIAL

Getscale Sistemas Embarcados Ltda – As informações contidas neste documento são confidenciais e de propriedade da GETSCALE SISTEMAS EMBARCADOS LTDA., não podendo ser utilizados para outro propósito senão o uso dos limites de sua organização. Constituinte sua divulgação não autorizada em quebra de sigilo, sujeita as sanções cabíveis.

7. CONSIDERAÇÕES

O alinhamento do imã é muito importante para o funcionamento correto do sensor. Sempre deve ser feito o teste de continuidade com o multímetro para verificar se o sensor está corretamente posicionado. O posicionamento varia muito com os modelos de betoneira, tendo uma distância média do sensor para o imã de 15mm.

8. GARANTIA

FABRICANTE: GETSCALE SISTEMAS EMBARCADOS LTDA.

CNPJ: 15.508.218/0001-29

ENDEREÇO: Rua Capitão João Busse, 319 sobrado A – Cajuru – Curitiba – PR – 82900-130 PRODUTO: GETSCALE GS-203

1. Mediante ciência dada por correio pelo ADQUIRENTE das cláusulas adiante listadas, para cada Nota Fiscal de compra a FABRICANTE garante, por um período adicional de 03 (três) meses além do prazo de 3 (três) meses previsto legalmente no Código de Defesa do Consumidor, em seu artigo 26, II, que o PRODUTO adquirido encontra-se livre de falhas de material ou manufatura;
2. A violação da integridade dos PRODUTOS sem autorização dada por escrito pela FABRICANTE, caracterizada por (1) remoção ou exposição das placas de circuitos fora das instalações da FABRICANTE e/ou (2) remoção ou troca dos selos indicativos de número de série dos PRODUTOS ou suas partes e/ou (3) ocultação de informação referente à origem do PRODUTO ou ao CNPJ do responsável pela fabricação e garantia, além de todas as hipóteses legais previstas no ordenamento jurídico brasileiro, inclusive relativas à proteção da propriedade industrial (Lei 9279/96) e da proteção à concorrência (Lei 8.884/94), obriga o responsável às sanções prescritas em lei e exclui a responsabilidade da FABRICANTE sobre referido PRODUTO adquirido pelo ADQUIRENTE;
3. A FABRICANTE é exclusivamente responsável pela substituição ou reparação, à sua livre escolha, dos PRODUTOS porventura portadores de falhas de material ou manufatura, desde que receba do ADQUIRENTE comunicado por correio, correio eletrônico ou fax, dentro do período de garantia da mercadoria especificado na cláusula 1, dando ciência do fato. Após e somente após autorização de remessa dada pela FABRICANTE, onde constará o transportador e método de transporte a serem utilizados, o PRODUTO supostamente defeituoso será enviado pelo ADQUIRENTE ao endereço designado pela FABRICANTE. Caso seja constatado o suposto defeito, as despesas de conserto ou reposição, envio e retorno do PRODUTO, serão cobertas pela FABRICANTE. Caso seja constatada a ausência de falha de material, de manufatura ou de vício intrínseco do PRODUTO, as despesas de conserto, envio e retorno serão faturadas contra o ADQUIRENTE;
4. A FABRICANTE será responsável unicamente pelas falhas relativas ao PRODUTO, excluindo-se de sua responsabilidade os lucros cessantes e os danos indiretos. Em nenhuma hipótese o valor de qualquer indenização que venha a ser paga pela FABRICANTE excederá o valor total do produto efetivamente pago pelo ADQUIRENTE, durante a vigência deste CERTIFICADO DE GARANTIA;
5. A utilização final do PRODUTO, direta ou indireta, é de inteira responsabilidade do ADQUIRENTE; a FABRICANTE não é responsável pelos danos causados ao produto decorrentes da utilização em desacordo com o MANUAL DE USUÁRIO ou com este CERTIFICADO DE GARANTIA;
6. A FABRICANTE não será responsável pelos danos diretos e indiretos que o ADQUIRENTE e seus representantes causarem a terceiros no uso dos PRODUTOS, cabendo ao ADQUIRENTE manter a FABRICANTE livre de quaisquer reclamações sem prejuízo do direito da FABRICANTE de defender os seus direitos na eventualidade de qualquer reclamação;
7. O equipamento não tem a mesma finalidade de um seguro contra furto ou roubo, portanto não supre a falta do mesmo, constituindo tão somente um meio adicional para auxiliar no controle e na localização do veículo;
8. O equipamento está sujeito a falhas operacionais de rastreamento, visto que seu funcionamento está diretamente ligado ao serviço de telefonia celular, podendo ser afetado pela má cobertura ou ausência de sinal na área em que se encontrar o veículo, não cabendo à FABRICANTE responsabilidade direta ou indireta a esse respeito;
9. É excluída a responsabilidade da FABRICANTE quando constatada imperícia, imprudência e/ou negligência na instalação e/ou manutenção do equipamento, bem como interferência de qualquer natureza de agente externo que venha a comprometer o funcionamento do aparelho;
10. Se o equipamento apresentar qualquer falha de funcionamento que, no entender do ADQUIRENTE, constitua vício do produto, a empresa FABRICANTE deverá ser avisada formalmente via correio eletrônico, fax ou guia de pedido de manutenção, no prazo máximo de 7 (sete) dias a contar da data inicial da identificação do suposto defeito, sob pena de ser considerado desde já negligente o ADQUIRENTE em relação a tal fato;
11. As consequências advindas da monitoração, com vício ou não de operação, bem como as ações porventura desempenhadas remotamente sobre o veículo, são de exclusiva e inteira responsabilidade do ADQUIRENTE, excluindo-se portanto a FABRICANTE de tal responsabilidade;
12. A presente garantia terá sua validade vinculada ao preenchimento e assinatura do ACEITE DA GARANTIA e sua remessa à FABRICANTE.

CONFIDENCIAL

Getscale Sistemas Embarcados Ltda – As informações contidas neste documento são confidenciais e de propriedade da GETSCALE SISTEMAS EMBARCADOS LTDA., não podendo ser utilizados para outro propósito senão o uso dos limites de sua organização. Constituinte sua divulgação não autorizada em quebra de sigilo, sujeita as sanções cabíveis.

9.1 Certificado de Garantia Getscale

O GS-203 possui seis (6) meses de garantia contra eventuais defeitos de fabricação ou nos componentes internos do circuito. As partes plásticas não possuem garantias se danificadas pelo uso. O conserto ou a substituição do módulo não prorroga o prazo de garantia. A garantia perde a validade quando o módulo for violado por pessoas não autorizadas, quando este certificado de garantia ou número de série do produto for rasurado, quando ocorrer manuseio incorreto, danos causados devido à instalação incorreta, uso fora das especificações ou infiltrações de água, pó, produto de limpeza etc. Dentro do período de garantia, em caso de defeito, a responsabilidade da Getscale fica restrita ao conserto ou substituição do módulo. Neste caso, procure um revendedor apresentando a nota fiscal de compra e o quadro devidamente preenchido. O transporte e a embalagem do produto ficam por conta e risco do comprador. A garantia da instalação deve ser acordada entre a empresa instaladora e o comprador final. A Getscale não se responsabiliza em nenhuma hipótese pela ocorrência de furto ou invasão da propriedade, pois o sistema de rastreamento visa apenas dificultar o furto ou roubo. Em caso de dívidas ou se necessitar algum reparo no seu produto em garantia, entre em contato com revendedor.

Produto: GS-203

Nº de série (ID): _____ **Data de venda:** ___/___/___

Comprador (Nome): _____

Endereço: _____

Cidade: _____ **UF:** _____

Nome da loja: _____

Telefone: _____

Veículo (Modelo e marca): _____

Nº da nota fiscal: _____

Carimbo e assinatura do vendedor _____

