

AS0722 Sensor para caminhão betoneira sem fio BLE



AUTO SENDER

REV0.0

Auto Sender

18 de Setembro de 2025



Controle de revisões

Versão	Rev	Data	Descrição	Editor
0	0	18/09/2025	Novo formato de Manual	Diego Santos



Índice

Características técnicas receptor	3
Características técnicas Transmissor	3
Dimensão.....	3
Funcionamento.....	4
Ativação bateria.....	5
Instalação do transmissor	6
Chicote conexão receptor	7
Protocolo de comunicação	7

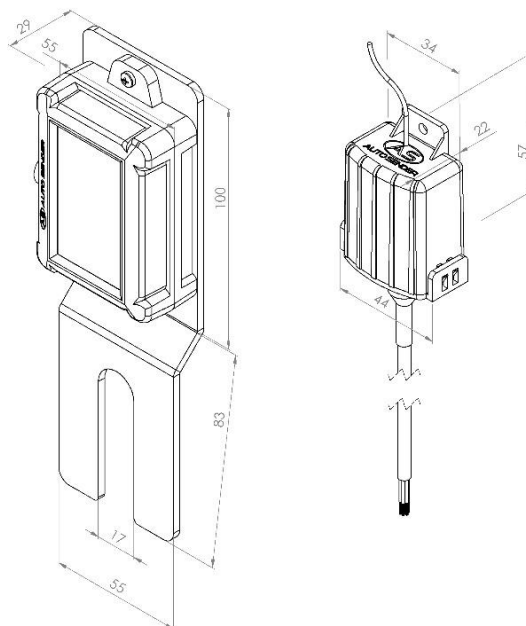
Características técnicas receptor

Tensão de alimentação (Vdd).....	9V à 32V
Temperatura de operação.....	-20°C à 85°C
Consumo de corrente.....	20mA
Frequência de operação	2.4Ghz
Corrente máxima saídas (dreno).....	100mA
Possui proteção contra inversão de polaridade.	

Características técnicas Transmissor

Tensão de alimentação (Vdd).....	3 - 3.6V
Temperatura de operação.....	-30°C à 65°C
Consumo de corrente.....	70uA
Bateria interna LI-SLC	3400mA
Autonomia.....	> 3 Anos
Frequência de operação	2.4Ghz
Potência de transmissão	4dBm
Distância	10m
Sensibilidade.....	1 a 30 RPM

Dimensão





Funcionamento

Após instalação do transmissor no balão envia dados sem fio ao receptor, possui taxa de atualização a cada 30 segundos. Ao identificar o sentido de rotação envia o dado ao receptor que por sua vez, possui duas saídas digitais dedicadas ao envio das informações de sentido (misturando, descarregando, parado) , as informações também serão enviadas através da porta de comunicação RS232 . Receptor possui Led de indicação de comunicação, pisca ao receber dados do transmissor. Atualização do sentido de rotação é feita apenas com a ignição do veículo ligada .

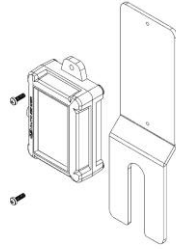
Tabela de Estados e Saídas

Estado do Balão	Saída Descarregando	Saída Misturando
Parado	24 V	24 V
Girando Sentido Horário	0 V	24 V
Girando Sentido Anti-Horário	24 V	0 V
Falha / Estado Indefinido	0 V	0 V

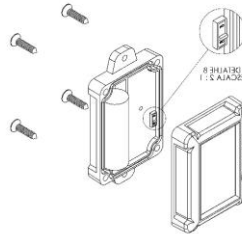
Ativação bateria

O transmissor possui bateria interna, antes do primeiro uso necessário realizar a ativação da bateria, desta forma será garantida a autônoma mínima de 3 anos. Abaixo o procedimento necessário

1° Remova os dois parafusos que fixam o transmissor ao suporte de aço



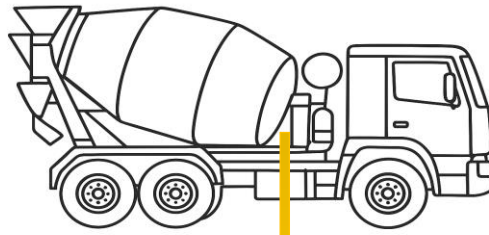
2° Remova a tampa do transmissor fixada com 4 parafusos Philips



3 ° Mova a chave interna para posição "ON"

4° Feche novamente a tampa e fixe no transmissor ao suporte. A partir deste momento o transmissor já está ativo e pronto para envio de dados

Instalação do transmissor



Instalação de forma simplificada transmissor instalado na flange de conexão entre o balão e a torre hidráulica, basta afrouxar um dos parafusos (Allen 14, ou chave boca 24 mm).

Não é necessário realizar furos ou uso de cola.



Chicote conexão receptor

VERMELHO	POSITIVO
PRETO	NEGATIVO
AZUL	IGNIÇÃO
BRANCO	SAIDA DESCARREGANDO
LARANJA	SAIDA MISTURANDO
LILAS	RX
CINZA	TX

Protocolo de comunicação

1. Baud Rate : 19200bps
2. Start Bit : 1
3. Data Bit : 8
4. Stop Bit : 1
5. Parity Bit : N/A

Grava ID do transmissor

Em caso de substituição é possível associar um novo transmissor ao receptor , basta verificar o ID contido na etiqueta de identificação .

TX- 0x41 0x53 0x00 0x31 0x31 0x38 0x39 0x39 0x41 0x41 0x33 0x31 0x43 0x38 0x46 0x0D 0x0A

0x41 0x53 - Start Frame

0x00 - Tipo comando

0x31 0x31 0x38 0x39 0x39 0x41 0x41 0x33 0x31 0x43 0x38 0x46 - ID SLAVE " 11899AA31C8F"

0x0D 0x0A- Fim pacote

Confirmação

RX- 0x4F 0x4B 0x0D 0x0A

Comando configura tempo log automático :

TX- 0x41 0x53 0x01 0x00 0x0D 0x0A

0x41 0x53- Start Frame

0x01 - Tipo comando

0x01 - Tempo log em minutos

0x0D 0x0A- Fim pacote

Confirmação

RX- 0x4F 0x4B 0x0D 0x0A



Exemplo: Log Automático

TX- 41 53 21 31 31 0D 0A

0x41 0x53 - Start frame

0x21 – Código produto

0x31 - Sentido rotação (0x30 – parado , 0x32 misturando , 0x31 descarregando , 0x3F desconhecido)

0x31- Estado bateria (0x30 - necessário substituição , 0x31 normal, 0x3F desconhecido)

0D 0A- Fim pacote

Exemplos de pacote

Ainda não recebeu dados do transmissor , estado desconhecido - 41 53 21 3F 3F 0D 0A

Balão parado ,nível bateria ok - 41 53 21 30 31 0D 0A

Balão parado ,nível bateria baixo - 41 53 21 30 30 0D 0A

Balão anti-horario (misturando) , nível de bateria OK - 41 53 21 32 31 0D 0A

Balão horario (descarregando) , nível de bateria OK- 41 53 21 31 31 0D 0A