

AS0721 Sensor para caminhão betoneira com comunicação RS232



AUTO SENDER

REV5.0

Auto Sender

17 de Junho de 2022



Controle de revisões

Versão	Rev	Data	Descrição	Editor
0	5	05/05/2022	Novo formato de Manual	Diego Santos
0	6	17/06/2022	Função leitor RPM	Diego Santos



Índice

- Característica / Modo de operação -----3
- Nível saída digital -----4
- Comunicação RS232 -----5
- Chicote / conexões-----6
- Instalação -----7



CARACTERISTICA TECNICAS

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

MODO DE OPERAÇÃO

Produto destinado a colher informações sobre funcionamento do balão em um caminhão betoneira .

- Aciona saída 1 ou 2 de acordo com o sentido de rotação.
- Saída de frequência, converte a rotação do balão em sinal de frequência.
- E possível identificar velocidade de rotação do balão RPM máximo 255 .
- Possui porta de comunicação RS232 (19200 bauds) , para envio de dados,

FUNCIONAMENTO

Após instalação e verificação do sentido correto de fixação do sensor (verificar diagrama instalação sensor).

O sensor percebe a mudança do sentido de rotação, de maneira imediata mudando o estado da saída status correspondente , quando não houver mais movimento do balão após 90 segundos a saída de status muda de acordo com a configuração das chaves Dip switch voltando a condição inicial .

Ao reiniciar o modulo, todas as saídas mudam para VDD ou tensão próxima a 0V de acordo com a configuração das chaves Dip switch até o primeiro movimento detectado pelo sensor.

MUDANÇA NÍVEL SAÍDA DIGITAL



* Necessário remover a tampa, chave encontra-se parte interna módulo

ON= Saídas em nível 0 (0V) muda para 1 quando detecta rotação do balão.

OFF= Saídas em nível 1 (VDD) muda para 0 quando detecta rotação do balão.

Dip switch

1= S1

2= S2

3= S3

4= S4

S1= Saída status sentido 1

S2= Saída status sentido 2

S3= Sem função

S4= Sem função

POSIÇÃO CHICOTE

VM	Positivo (+)
PT	Negativo (-)
MR	
LL	Saída 1 (sentido rotação 1)
LR	Saída frequência
AZ AM	Saída 2 (sentido rotação 2)
AZ	Entrada Sensor
BR	Entrada sensor
AM PT	
VD	TX
AM	RX

COMPRIMENTO DOS FIOS

- Chicote alimentação e comunicação 0,5 mts.
- Chicote sensor betoneira 7,0 mts.



PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO

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

Exemplo: Log Automático

TX- 41 53 02 21 04 10 00 05 00 D0

0x41 0x53 - Start frame

0x02 - Modo operação (0x01 – Início operação , 0x02 – Em operação , 0x03 – Fim operação)

0x21 - Código produto

0x04 - bytes de dado

0x10 - Sentido rotação (0x00 – parado , 0x10 – esquerda , 0x20 direita)

0x00 - (não utilizado)

0x05 - RPM (rotação por minuto) -> converter para decimal

0x00 - (não utilizado)

0xD0 -Checksum (soma de todos os bytes anteriores de 0x41 a 0x00)

Checksum = 41 + 53 + 02 + 21 + 04 + 10 + 00 + 05 + 00 = 0xD0

Comando configura tempo log automático

TX-41 53 01 21 01 01 B8

0x41 0x53 - Start frame

0x01 - Código comando

0x21 - Código produto

0x01 - bytes de dado

0x01 - tempo log em minutos

0xB8- Checksum

Reposta confirmação modulo - **41 53 01 95**

INSTALAÇÃO SENSOR DO BALÃO

