



Informação Técnica

Descrição da Comunicação Serial “c/Indicadores”

Indicador Eletrônico Digital série “SB”

Pág.: 1/2
Revisão: 00
Data: 31/10/03
Status:
APROVADO

1. Introdução

Modo “c/Indicadores”: “Transmissão Automática de Peso”:

Este é um dos modo de comunicação serial padronizado dos Indicadores Eletrônicos Digitais SATURNO. Neste modo, uma mensagem de texto contendo o valor do “peso instantâneo” (aquele mostrado no display do indicador no momento da transmissão), seguido de caracteres indicadores de “status” do equipamento, é transmitida aproximadamente cinco vezes por segundo, independente do estado da plataforma.

Para a descrição do formato da mensagem ver item “Descrição da “MENSAGEM PESO” (Formato “c/Indicadores”)

Para configurar o Indicador para a ativação deste modo de transmissão serial ver item “Configuração do Indicador Eletrônico Digital”

2. Configuração do “Indicador Eletrônico Digital”

• Instruções Gerais sobre uso das teclas <tecla >

Tecla	Comentário
<E>	Confirma a configuração atual e passa para próximo item
<0>	Define a configuração como "NÃO". (Programa o item com "Desativado" ou "Desligado")
<1>	Define a configuração como "SIM". (Programa o item com "Ativado" ou "Ligado") Obs.: Quando indicado pelo menu, serve também para iniciar um submenu.
<F>	Sai do “Modo de Programação” atual, retornando ao modo anterior. Usado para retornar ao “Modo de Operação Normal” do equipamento.

• Configuração dos Parâmetros de Comunicação Serial

O modo de “Programação dos Parâmetros de Comunicação” é acessado da seguinte maneira:

Teclar	Comentário
<F>, <8>	Entra no modo de programação de parâmetros gerais
<E>,...<E>	Teclar <E> até atingir o submenu “PROG.PARAM.COMUNIC. [1]=SIM”
<1>	Entrar no submenu de programação dos parâmetros de comunicação
	A partir deste ponto são listados um a um vários itens de programação. Use <E> para passar para o próximo item Use <0> para programar o item como "NÃO" Use <1> para programar o item como "SIM" Use <F> para voltar ao modo normal de operação
<0>=NÃO <1>=SIM	Programa todos os itens de comunicação como "NÃO", exceto os 2 seguintes: “PESO SER.1 AUTO = SIM” “MSG PESO C/INDICADORES” = SIM”
<F>,	Retorne ao estado “normal de operação”, teclando <F> uma ou mais vezes.

A partir desta programação, o SBR transmitirá via canal serial principal, automaticamente (aprox. 5 vezes/segundo) , um string ASCII contendo o PESO instantâneo da balança, utilizando os seguintes parâmetros de comunicação:

- Serial assíncrona: (4800, 8n2);
- Sem paridade;
- Velocidade: 4800 bps;
- 2 stops bits;
- 8 bits de dados.



Informação Técnica

Descrição da Comunicação Serial “c/Indicadores”

Indicador Eletrônico Digital série “SB”

Pág.: 2/2
Revisão: 00
Data: 31/10/03
Status:
APROVADO

4. Descrição da “MENSAGEM PESO” (Formato “c/ Indicadores”)

# Ordem caracter	Qte Caract.	Significado	Detalhes
1°	1	“Carriage Return” .	Valor Fixo (0Dh = 13 decimal)
2° a 7°	6	Valor do Peso Instantâneo	Valor Variável. 6 dígitos ASCII (0,...,9; 31h.....39h)
8°	1	Caracter Indicador de “Estabilidade”	Caracter “E” (45h) = Valor de Peso “ESTÁVEL” Caracter “O” (4Fh) = Valor de Peso “OSCILANTE”
9°	1	Caracter Indicador de “Bloqueio por Erro de Posicionamento do Veículo”	Caracter “L” (4Ch) = Balança “BLOQUEADA” Caracter “B” (42h) = Balança “LIBERADA” (ver Nota 2)
10°	1	Reservado p/uso Futuro	Valor Fixo “_” (5Fh) (caracter “underline”)
11°	1	Reservado p/uso Futuro	Valor Fixo “ ” (20h) (caracter “space”)
12°	1	“Line Feed”	Valor Fixo (0Ah = 10 decimal)

Notas:

- 1) “Estabilizado” ou “Oscilante” refere-se ao estado da medição do peso.
- 2) “Liberado” ou “Bloqueado” refere-se ao estado da balança definido pelo dispositivos externos de bloqueio (acessório externo de “hardware” opcional chamado “Fotocélula de Bloqueio por Erro de Posicionamento do Veículo na Plataforma”), quando instalados e habilitados pela programação interna do Indicador.
Quando este recurso não está habilitado, o caracter “indicador” da mensagem serial é sempre “L” (“Liberado”).

3. Descrição dos Pinos do Canal Serial Principal (Conector DB9-Macho)

Descrição do cabo de interligação serial padrão “SB” ↔ PC:				
“SB”		PC		
Sinal	DB9 – fêmea		DB9 – fêmea	DB25 – fêmea
RXD	Pino 2	<=	Pino 3	Pino 2
TXD	Pino 3	=>	Pino 2	Pino 3
GND	Pino 5	—	Pino 5	Pino 7
Os cabos utilizam conectores “fêmea” para conectar aos conectores “macho” do painel.				

Observações:

- Evite a instalação do cabo próximo a reatores de luminárias fluorescente, motores e máquinas elétricas de grande porte em geral.
- Distancia máxima padrão: 50m. Para distancias maiores consulte Setor "PROJETOS" - SATURNO