

1. Descrição do Produto

O módulo de comunicação CellControl SMS MB possibilita a transmissão de mensagens de texto informativas sobre alarmes ou eventos e o recebimento de comandos através da rede de telefonia móvel celular.

Trata-se de um equipamento indicado para uso em locais que necessitam controle ou supervisão remota, como processos industriais e CLPs, assim como residências, casas de veraneio, escritórios e/ou condomínios. Permite ao usuário controlar e obter informações remotamente sobre diferentes tipos de aplicações e sistemas elétricos de sua residência ou processo industrial, tais como sistemas de alarme e segurança, portas e portões eletrônicos, sistemas de climatização, saunas, iluminação externa e interna, sistemas de irrigação, sistemas de bombeamento, máquinas operatrizes ou linhas de produção, entre outros.

O recebimento de informações e o envio de comandos para o módulo CellControl SMS MB é realizado através de mensagens de texto tipo SMS (*Short Messaging Service*), pelo sistema de telefonia celular. A comunicação com o processo é através de protocolo MODBUS RTU via canal RS232 e/ou RS485.

2. Itens Integrantes

A embalagem do produto contém os seguintes itens:

- 01 Módulo CellControl SMS MB
- 01 Antena GSM 850/900/1800/1900MHz
- 01 Cabo de comunicação GS-02 (RS232-USB)
- 01 CD contendo o software de programação CellControlSoftMB e Manual de instalação e utilização do produto

3. Características Funcionais

3.1. Características Gerais

- Comunicação com telefones celulares por meio de mensagens de texto SMS
- Programação via PC através do software CellControlSoftMB.
- Programação remota do módulo através de mensagens SMS, com proteção por senha.
- Programação de até 16 números de telefones autorizados a enviar ou receber mensagens do módulo.
- Programação de até 32 mensagens de texto para SMS com até 30 caracteres cada.
- Associação entre os números dos telefones e as mensagens programadas no módulo.
- Associação entre as mensagens e os registradores MODBUS (holding register).
- A leitura de valores em registradores modbus (holding register) indica o recebimento de mensagens SMS de telefones autorizados.
- Envio automático de mensagens SMS para os telefones cadastrados, a partir da escrita de valores em registradores modbus (holding register).
- LEDs indicativos de status da alimentação e das entradas e saídas digitais.

3.2. Características Elétricas

Alimentação

- Tensão de alimentação: 12 ou 24 Vdc, tolerância de $\pm 10\%$
- Consumo de corrente: médio 200 mA@12V, máximo 300mA@12V
- LED indicativo de funcionamento

Serial

- Porta Serial padrão RS232 e RS485.
- Conector DB9 Femea.
- Velocidade: 2400 / 4800 / 9600 (padrão) / 14400 / 19200 / 38400 / 57600 bps.
- Paridade: Par / Impar / Nenhuma (padrao)
- Stop Bits: 1 ou 2
- Modbus RTU Escravo

CELULAR

- GSM 850/900/1800/1900 MHz
- Class 4 (2W) @ 900 MHz
- Class 1 (1W) @ 1800 MHz
- Leitor de Sim Cards, 2 leitores, tipo 3V e 5V
- Conexão da antena: conector SMA fêmea.
- Homologação Anatel: 3311-13-9746

GERAL

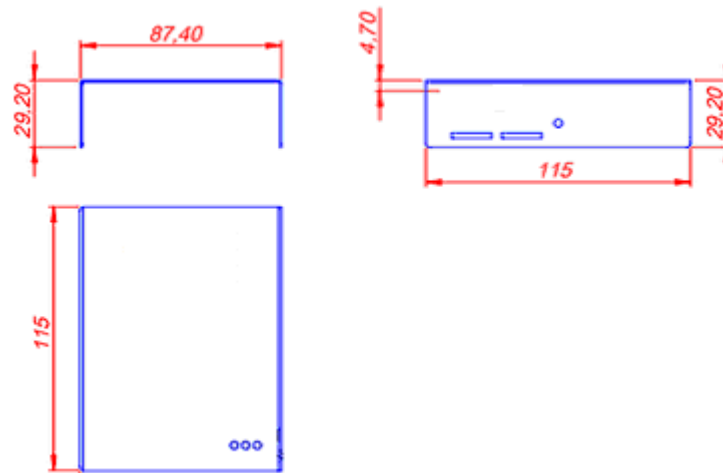
- **Peso:**
com embalagem: 400 g
sem embalagem: 250 g
- **Dimensões:**
126mm x 88mm x 30mm (Prof. X Alt. X Larg.)
- **Fixação:**
TRILHO DIN TS35
- **Temperatura de operação:** -20 a +60°C
excede a norma IEC 1131
- **Temperatura de armazenagem:** -40 a +85°C
excede a norma IEC 1131
- **Umidade de operação:** 5 a 90% sem condensação
conforme norma IEC 1131 nível RH2
- **Rigidez dielétrica:** tensão de isolamento de 1000 V entre as entradas e entre as entradas e o sistema
- **Índice de proteção IP 44** com a descrição do índice conforme norma IEC 529.
Vide tabela resumida a seguir:

X	Proteção do acesso a partes energizadas	Y	Proteção contra água
0	Sem proteção	0	Sem proteção
1	Contra acessos incidentais das mãos	1	Contra gotas d'água em queda vertical
2	Contra acessos incidentais dos dedos	2	Contra gotas d'água em direção até 15º
3	Contra acessos incidentais de ferramentas	3	Contra respingos d'água em direção até 60º
4	Contra acessos incidentais de fios	4	Contra respingos d'água em qualquer direção
5	Todas as peças energizadas completamente protegidas. Proteção contra poeira danosa	5	Contra esguichos d'água de qualquer direção
6	Todas as peças energizadas completamente protegidas. Blindagem à prova de pó	6	Contra condições em convés de embarcações
-		7	Proteção contra imersão sob pressão e tempo previamente definidos.
-		8	Proteção contra imersão indefinida sob pressão previamente definida.

3.3. Características de Software

- Programável através do Software de Programação CellControlSoftIO.
- Capacidade de autorização para uma lista de até 16 telefones para envio e recebimento de mensagens.
- Capacidade de associação entre os telefones autorizados e as mensagens de texto do módulo.
- Possibilidade de programação dos textos das mensagens com até 30 caracteres cada.
- Capacidade de programação através de Mensagens de Texto SMS com utilização de senha.
- Possibilidade de associação entre as mensagens de texto e o registrador modbus do equipamento.
- Possibilidade de configuração do endereço Modbus RTU Escravo.
- Possibilidade de configuração da velocidade de comunicação da porta serial e demais parâmetros como paridade e stop bits.

4. Dimensões Físicas



5. Revisões

Revisão: 02	Data: 04/09/2020
Aprovação e revisão:	Stéfano Fell
Autor:	Antonio Oliveira Jr.

Observações:

- Revisão para CellControl SMS MB