



## Data Logger Cello GS3 GSM

Especificação

Rev. Março/16



Av. Dalcídio Jurandir 255 sala 115  
Barra da Tijuca, Rio de Janeiro.

O Cello GS3 é um data logger intrinsicamente seguro (Zona 0) para monitoramento de pressões de gás, temperatura e entradas digitais (ex. operação slam shut, bloqueio de filtros e abertura e fechamento de porta). Instalações são comuns em pontos críticos da rede de distribuição de gás natural, tais como estações reguladoras de pressão (ERP) e pontos extremos. Os dados são adquiridos e transmitidos via GPRS ou SMS. Além disso, alarmes são acionados e transmitidos quase que instantaneamente se os limiares previamente ajustados forem ultrapassados. O Cello GS3 oferece uma solução de monitoramento remoto com ótimo custo benefício, pois não precisa de nenhuma infraestrutura para instalação, além dos tubings e conexões, pode ser colocado dentro da ERP por exemplo, e não requer de painel solar uma vez que opera com bateria de alta durabilidade.

- ▶ Comunicação Wireless via SMS ou GPRS;
- ▶ Utiliza baterias (podem ser trocadas em campo) que mantém o aparelho funcional por mais de 5 anos;
- ▶ Opções de gravação para Pressão, Temperatura, Vazão e métodos encriptados de entrada;
- ▶ Configurável para medição de pressão de alta resolução (14 bits);
- ▶ Alarme de fora de regime;
- ▶ Detecção de conexão de antena externa (RF switch): Detecção automática e detecção para antena externa GSM quando conectada;
- ▶ Proteção contra ingresso IP67;
- ▶ Display LCD Opcional;
- ▶ Modo opcional “sempre on”.

<b>Alarme Dial-Out</b>	Alarmes de High / low, programados independentemente em cada canal. Modos contínuo, janela de tempo e de perfil. Opção para transmitir dados com maior frequência após um alarme ser acionado.
<b>Alimentação</b>	Tipo: Alimentação interna e recarregável, com bateria de lítio. Vida útil: típica de 5 anos, variando conforme modo de utilização. ** Célula de backup interna mantém a função de gravação e comunicações locais.
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperatura de Operação: -20°C a +50°C</li> <li>▶ Classificação de Proteção: IP67 submersível a 1 metro.</li> </ul>
<b>Amostragem</b>	Amostragem por ponto ou amostragem a cada 1 segundo por intervalos recorrentes e gravação dos dados principais (média). Gravação estatística (media, máx., min e SD) de canais de resolução padrão – pressão / analógico.
<b>Certificação</b>	Intrinsicamente segura via Ex ia IIC T4 (Ta -20 a +60C, certificado número: Sira 11ATEX2368X / IECEx SIR 11.0162X)
<b>Comunicação Local</b>	Tipo: full duplex, porta digital assíncrona. Taxa de dados: 1200, 2400, 4800, 9600 bps.
<b>Conectores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Comunicações: M12, 4 pole, aço inoxidável</li> <li>▶ Digital, vazão, temperatura e entrada analógica: 19-pinos para MIL-C-26482</li> </ul>
<b>Dimensões</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dimensões (incluindo mala de transporte): 280 x 155 x 100 mm (excluindo antena externa)</li> <li>▶ Peso: 1.5 kg</li> </ul>
<b>Display</b>	Display LCD Opcional com luz de fundo. Acionando magneticamente. Mostra as leituras de entrada ciclicamente.
<b>Entrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tipos de canais: pressão, temperatura, pulso (vazão), analógica (voltagem) e switch de fechamento.</li> <li>▶ Pressão: até 3 canais; pressão de calibração de 3 bar e abaixo, pressão absoluta acima de 3 bar.</li> <li>▶ Input de Pressão: 0 - 75, 0 - 100 &amp; 0 - 350 mbar; 0 - 1, 0 - 2, 0 - 3, 0 - 7, 0 - 10, 0 - 20, 0 - 50, 0 - 70 bar (outros limiares de pressão disponíveis sob requerimento).</li> <li>▶ Log e dados de pressão em modos padrão (8 bit) ou alta resolução (14 bit), configuráveis pelo usuário.</li> <li>▶ Acurácia: +/- 0.3% da escala total (alta resolução).</li> <li>▶ Portas de pressão: conector fêmea ¼", rosca BSP.</li> <li>▶ Temperatura: 1 canal (opcional) – entrada de sensor Pt-100 externo.</li> <li>▶ Entrada Digital: 5 canais (opcionais). Monitora o status ON/OFF de contatos sem voltagem ou registra entrada de vazão.</li> <li>▶ Entrada de vazão: pulsos contados ou registra a intervalos pre-configurados. A taxa máxima de registro dos intervalos é de 25 pulsos por segundo (contagem máxima de 16000 pulsos por intervalo de log).</li> <li>▶ Entrada analógica (voltagem): 2.55V de referência, resolução de 8-bits. 5 canais (opcionais).</li> <li>▶ 1 x canal de entrada encriptado, compatível com o Monitor CSO Technolog.</li> </ul>
<b>Gravação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Intervalos de Gravação: Programável entre a cada segundo e a cada hora</li> <li>▶ Método de Log: escalonado em tempo ou acionado por evento (entradas digitais)</li> <li>▶ Registro de Dados: cíclica ou até lotar a capacidade.</li> </ul>
<b>Gravação de dados</b>	128k, alocados entre os canais conforme requerido (máximo de 64k/canal) Retenção dos dados: 5 anos (vida da bateria).
<b>GSM Modem</b>	Frequência: 900 MHz/1800 MHz. Opção de 850/1900 MHz disponível. Compatibilidade para antenas Interna / Externa (RF switch automático).
<b>Monitoramento da Bateria</b>	Aquisição opcional da voltagem da bateria.
<b>Relógio</b>	Tipo: Relógio calendário controlado por cristal com ajuste de passagem de ano. Sincronização: opção para sincronizar o relógio via rede GSM.