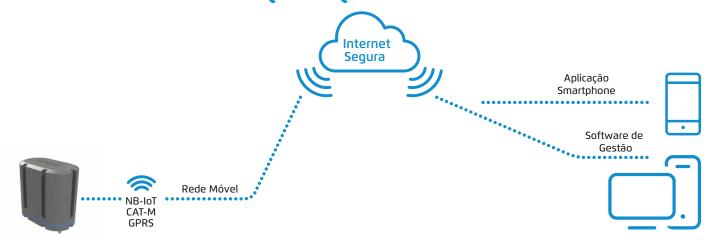


essencial na implementação da abordagem de "gémeo digital", alcançando assim a otimização do sistema e uma maior eficiência. O resultado final é um fornecimento de água fiável e um melhor serviço para o cliente.

O **EPSILON-DL** é um datalogger totalmente remoto e alimentado a bateria. O **EPSILON-DL** regista os dados e utiliza tecnologia com cibersegurança para transmitir os dados para uma plataforma cloud fácil de utilizar.



CONTROLO EM TEMPO REAL, EM QUALQUER LUGAR E A QUALQUER HORA



Características e Vantagens

- Bateria interna com autonomia de 5 anos ou alimentação externa
- Registo de dados de grande capacidade
- Comunicação total com a plataforma Bermad Cloud ou outras plataformas via API ou FTP para monitorização e configuração remota
- Plataforma intuitiva e de fácil utilização
- Gráficos e relatórios avançados e modernos
- Alertas e notificações por e-mail
- Sensores de pressão internos integrados (2 unidades) com precisão de +/- 0,5%

Aplicações

- Monitorização e datalogging utilizando entradas digitais e analógicas:
 - Sensores de pressão:
 - **a.** Em pontos críticos da ZMC para gestão de pressão
 - **b.** Para operação das válvulas e monitorização do desempenho
 - Contadores de água para medição de caudal, o volume acumulado e facilitar o cálculo do balanço hídrico

Série BERMAD EPSILON

MODELO	Entradas	Sensores de	Comunicações	
	Digitais	pressão internos	Rede Móvel	Bluetooth
E2	4	✓	✓	✓



Especificações Técnicas

Principais Características:

- Entradas e Saídas:
 - 4 entradas digitais para contadores e sensores discretos
- Calibração dos sensores para todas as unidades físicas
- Internamente
 - 2 sensores de pressão com precisão ±0,5%

Conectividade:

- Modem 4G incorporado com fallback para 2G
 - Cartão SIM de dados global para conectividade à internet plug-and-play em todo o mundo
 - Suporta GPRS, comunicação 4G
- Comunicação Bluetooth para tarefas em modo técnico

Modos de operação:

- Modo online: Ligação 24/7 entre o controlador e a nuvem (requer fonte de alimentação externa).
- Modo offline:
 - Operação de controlo autónomo, comunicação prédefinida com a cloud e alertas em tempo real
 - Projetado para poupança de energia ao usar baterias internas

Fonte de alimentação:

- Bateria de lítio para operação em modo offline
- Entrada de alimentação 9-16VDC para operação em modo online (painel solar, energia da rede, etc.).

Datalogger integrado com mais de 150.000 registos, permitindo um registo abrangente de logs que pode cobrir longos períodos de operação offline

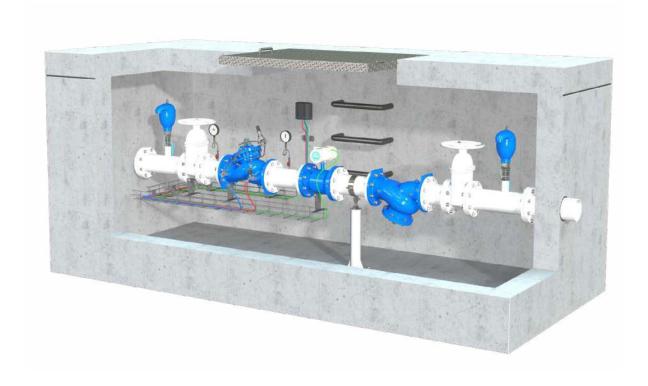
Atualizações periódicas de firmware over-the-air (FOTA)

Instalação exterior: certificação IP68 com proteção UV

Conformidade com normas: CE & FCC

Componentes eletrónicos de grau industrial: -35°C até

Fittings do tipo push para ligação rápida e fácil, sem a necessidade de ferramentas especiais.



Nuvem BERMAD

O BERMAD Cloud oferece acesso à internet baseado na web ao seu sistema de gestão de controlo e monitorização:

- Gestão global de todos os seus controladores EPSILON
- Funcionalidades de controlo intuitivas
- Monitorização e status em tempo real

Funcionalidades da BERMAD Cloud:

Login protegido por cibersegurança:

- Conectividade multi-utilizador para gestão aprimorada e suporte técnico
- Autorização de nível de acesso individual (Editar configurações, Somente leitura)

Gestão de Conta Global:

- Seleção de idioma e fuso horário
- Privilégios de utilizador
- Seleção de unidades (Métrico, Imperial)

Dashboard dinâmico:

- Mapa geo-referenciado com visão global do seu projeto de gestão de pressão
 - Estado atual dos controladores DELTA
 - Configurações de pressão e caudal atualizadas
- Acesso rápido às ferramentas de gestão DELTA
 - Configuração e programação
 - Assistente para configuração guiada da unidade

Controlo de alertas:

- Registo de status de alertas e notificação por email
- Ferramentas de gestão de alertas:
 - Limites de vários níveis para cada um dos valores
 - Notificações de alertas por nível de autorização do utilizador

Informação de registo:

- Estado do sistema, eventos de operação e alertas
- Aquisição periódica de dados dos sensores
 - Caudal e volume do contador de água
 - Pressões
 - Dados de sensores analógicos
 - Nível de tensão da bateria

Gerador de relatórios:

- Relatórios personalizados para operação e rastreabilidade
- Exportar para ficheiro Excel



Dimensões

