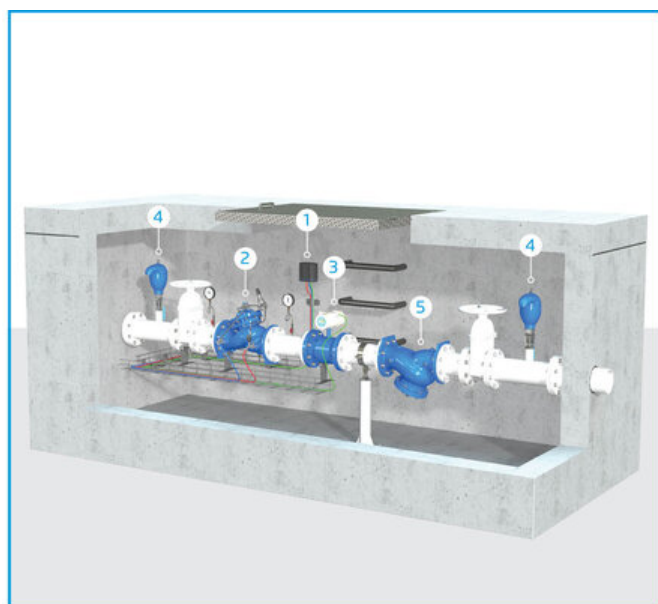


CONTROLADOR EPSILON

Modelo EPSILON-C

O EPSILON-C é um controlador avançado para gestão de pressão, abastecimento intermediário de água e mais. Ele permite o monitoramento e a análise do sistema, que são partes essenciais da implementação da abordagem de gêmeo digital, alcançando assim a otimização do sistema e maior eficiência. O resultado final é um abastecimento de água confiável e um melhor serviço para o cliente.

O EPSILON-C é um controlador totalmente operado por bateria e controlado remotamente. O EPSILON-C registra os dados e utiliza tecnologia com segurança cibernética para transmitir os dados para uma plataforma em nuvem de fácil utilização.



- [1] EPSILON-C - Controlador Avançado para Gerenciamento de Pressão
- [2] Válvula Redutora de Pressão Modelo 720
- [3] Medidor de Vazão Eletromagnético Modelo MUT2200
- [4] Válvula Combinada de Ar Modelo C70
- [5] Modelo de Filtro 70-F

Benefícios e Características

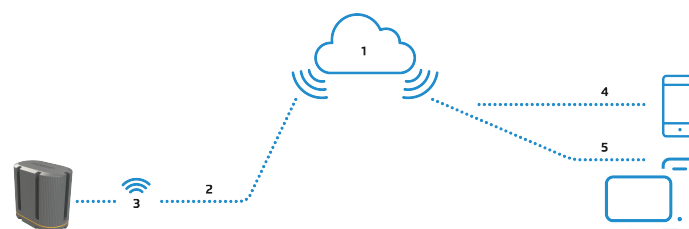
- 5 anos de funcionamento com bateria interna (1 conexão diária e uso correto) ou alimentação externa
- Registro de dados de grande capacidade
- Comunicação completa com a nuvem Bermad ou com outras plataformas via API ou FTP para monitoramento e ajuste remoto
- Plataforma intuitiva e fácil de usar
- Gráficos e relatórios modernos avançados
- Alertas e notificações via e-mail
- Construído com 2 sensores de pressão internos com precisão de +/-0,5%

Aplicações Típicas

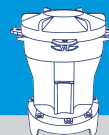
- 2 regimes de pressão alternando entre os pontos de ajuste "Baixo" e "Alto" de acordo com a vazão ou janela de tempo (Dia/Noite)
- Monitoramento e registrador de dados em pontos críticos do DMA para gerenciamento de pressão
- Monitoramento e registrador de dados para registro da vazão, volume acumulado e facilitar cálculos de balanço hídrico

Modos de Operação:

- Sistema de Gotejamento
- Sistema de Gotejamento
 - Sistema de Gotejamento
 - Sistema de Gotejamento



Número	Descrição
1	Internet Segura
2	Celular
3	NB-IoT, CAT-M, GPRS
4	Aplicativo para smartphone
5	Software de Gerenciamento



Características do Controlador

Principais características:

- Entradas e saídas locais:
 - 1 entrada digital para medição e sensores discretos
 - 2 saídas pulsadas (16V DC; pulso de 100 ms) para controle Dia/Noite ou abertura total da válvula por ventilação da câmara da válvula
- Calibração dos sensores para todas as grandezas físicas
- internos
 - 2 sensores de pressão interna de 0-20 bar +/- 0,5%

Conectividade:

- Modem 4G integrado com fallback para 2G
 - Chip de dados global para conectividade de internet plug-and-play em todo o mundo
 - Compatível com comunicação GPRS e 4G
- Comunicação Bluetooth para tarefas no modo técnico

Fonte de alimentação:

- Bateria de lítio para operação em modo offline
- Entrada de alimentação externa de 9-17VDC para operação em modo online (painel solar, energia da rede, etc.)

Registrador de dados integrado com mais de 150 mil registros, permite um registro abrangente de logs que pode cobrir longos períodos de operação offline

Atualizações periódicas de firmware via OTA (FOTA)

Instalação Externa: classificação IP68 com proteção UV

Conformidade com normas: CE & FCC

Componentes eletrônicos de grau industrial: -35°C a 75°C

Conectores tipo push para fiação rápida e fácil, sem necessidade de ferramentas especiais

Características da Nuvem da BERMAD

- Login protegido por cibersegurança:**
 - Conectividade multiusuário para gerenciamento e suporte técnico aprimorados
 - Autorização de nível de acesso individual (Editar configurações, Somente leitura)
- Gerenciamento Global de Contas**
 - Seleção de idioma e fuso horário
 - Privilegios do usuário
 - Seleção de unidade (Métrico, Imperial)
- Painel dinâmico:**
 - Mapa georreferenciado com visão global do seu projeto de gestão de pressão
 - Status atual dos controladores EPSILON
 - Dados atualizados dos sensores
 - Acesso rápido às ferramentas de gerenciamento EPSILON: Configuração e programação, Assistente para configuração guiada da unidade

Controle de alarme:

- Registro de status de alerta e notificação por e-mail
- Ferramentas de gerenciamento de alertas:
- Limiares de vários níveis para cada um dos valores medidos
- Notificações de alerta por nível de autorização e posição do usuário

Informações de registro:

- Estado do sistema, eventos de operação e alertas
- Aquisição periódica de dados do sensor:
- Fluxo e acumulações do medidor de água
- Pressões
- Dados do sensor analógico
- Nível de voltagem da bateria

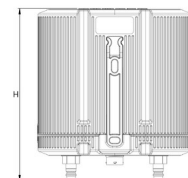
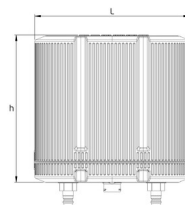
Gerador de relatórios:

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

Dados Técnicos

Especificações Técnicas

Para outros tipos de padrões e conexões de encaixe, consulte a página de engenharia completa da [BERMAD](http://www.bermad.com).



Modelo	Tipo	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W	E/S Local		Sensores de Pressão Interna	Dispositivo Móvel	Bluetooth
						Entradas Digitais	Saídas Digitais			
EPSILON-C	E4"	176	196	167	113	1	2			