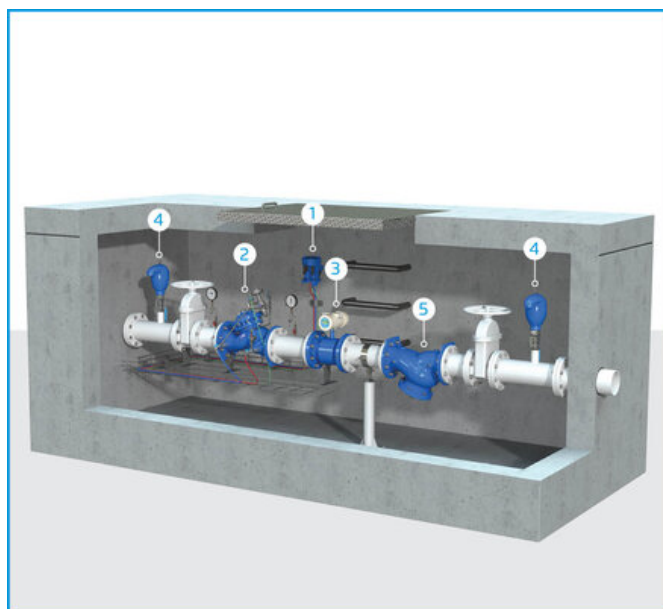
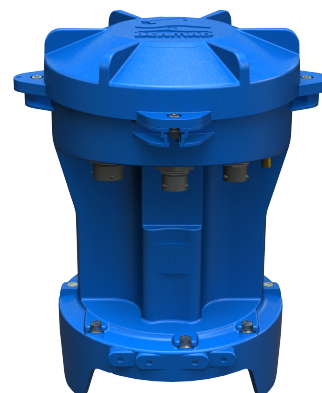


CONTROLADOR DELTA

Modelo DELTA

O DELTA é um controlador de gerenciamento de pressão de destaque para otimização de sistemas. Ele proporciona uma rede mais estável, maior eficiência e redução de vazamentos e rompimentos. O resultado final é um fornecimento de água confiável e um melhor serviço para o cliente. O DELTA é um controlador totalmente operado por bateria, à prova de falhas e controlado remotamente. O DELTA registra os dados e utiliza tecnologia com segurança cibernética para transmitir as informações para uma plataforma em nuvem de fácil utilização.



- [1] DELTA - Controlador Inteligente de 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

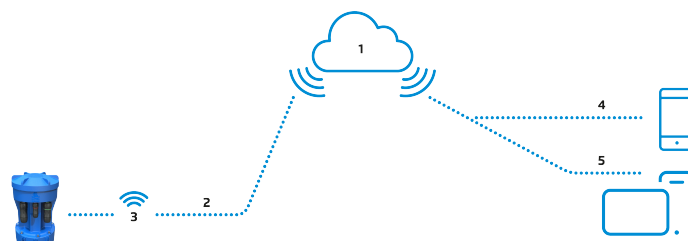
- Até 16 janelas de fluxo ou tempo
- Regulação altamente precisa e estável
- Solenoide de pulso de sobreposição para abrir totalmente a válvula em caso de fornecimento de pressão insuficiente ou fechar totalmente em caso de rompimento de tubulação
- Comunicação completa com a nuvem Bermad ou com outras plataformas via API ou FTP para monitoramento e ajuste remoto
- 5 anos de funcionamento com bateria interna (1 conexão diária e uso correto) ou alimentação externa
- Registro de dados de grande capacidade
- Plataforma intuitiva e fácil de usar
- Gráficos e relatórios modernos avançados
- Alertas e notificações via e-mail

Aplicações Típicas

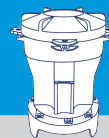
- Redução de pressão totalmente modulante com solenóides internos DELTA e uma câmara BIAS
- 2 regimes de pressão alternando entre os pontos de ajuste "Baixo" e "Alto" de acordo com a vazão ou janela de tempo (Dia/Noite)

Modos de Operação:

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



Número	Descrição
1	Internet Segura
2	Celular
3	GPRS
4	Aplicativo para smartphone
5	Software de Gerenciamento



Características do Controlador

Principais características:

- A válvula permanece em “Baixa Normal” em caso de falha mecânica
- Sobrecarga manual para abrir e fechar a válvula
- Para operação ideal, permita configurar
 - Intervalos de regulação rápida e lenta
 - Banda morta em relação ao ponto de ajuste
- Calibração dos sensores para todas as grandezas físicas
- internos
 - 2 solenoides internos de alta velocidade à prova de entupimento para operação da câmara BIAS
 - 2 sensores de pressão interna de 0-20 bar +/- 0,5%
- Entradas e saídas locais:
 - 1 Saída de travamento (16V DC; pulso de 100 ms) para controle Dia/Noite ou ventilação da câmara da válvula
 - 1 entrada digital para medição e sensores discretos
 - 2 entradas analógicas para sensores de 4-20mA ou 0-10VDC para pressão, nível e medição

Conectividade:

- Modem 4G integrado com fallback para 2G
 - Chip de dados global para conectividade de internet plug-and-play em todo o mundo
 - Comunicação GPRS
- Operação local do software técnico utilizando cabo USB

Fonte de alimentação:

- 2 baterias 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
- Privilégios 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 DELTA
- Configurações atualizadas de pressão e vazão
- Acesso rápido às ferramentas de gerenciamento DELTA: Configuração e programação, Assistente para configuração guiada da unidade

■ Controle de alarme:

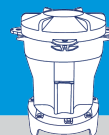
- Registro de status de alerta e notificação por e-mail
- Ferramentas de gerenciamento de alertas:
- Limiares de vários níveis para cada um dos valores medidos
- Notificações de alerta por nível de autorização e posição do usuário

■ 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:

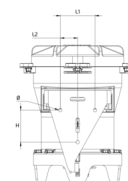
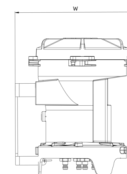
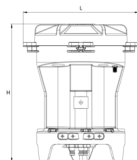
- Relatórios personalizados para operação e rastreabilidade
- Exportar para arquivo Excel



Dados Técnicos

Especificações Técnicas

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



Modelo	Tipo	Peso (Kg)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	h (mm)	W	Ø (mm)	E/S Local			Dispositivo Móvel
										Saídas de pulso	Entradas Digitais	Entradas Analógicas	
DELTA		3.0	200	60	30	240	55	210	6	1	1	2	