

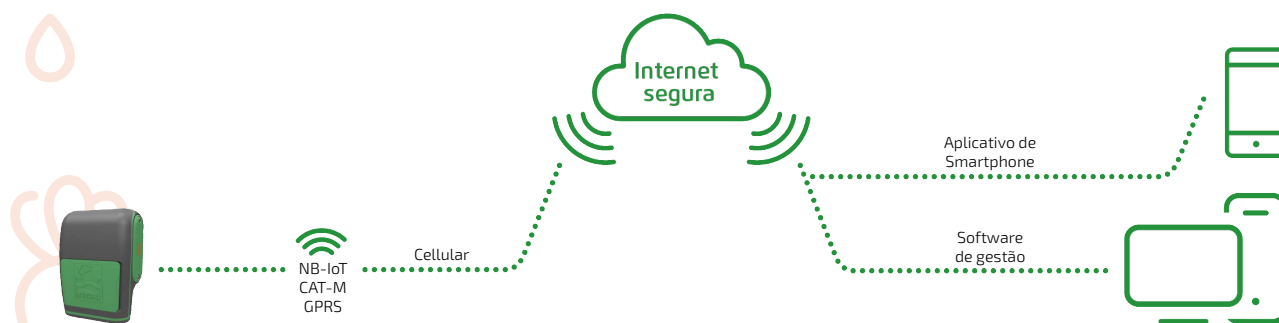
irrigaplan®

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

Controlador OMEGA

O OMEGA é o controlador de irrigação avançado baseado em nuvem da BERMAD. é possível conectá-lo ao sistema de irrigação em qualquer lugar e a qualquer hora por meio da nuvem BERMAD, bem como pelo aplicativo de smartphone para operação local.

OMEGA é um controlador autônomo operado por baterias, desenvolvido especificamente para fornecer uma solução amigável e econômica para sistemas de irrigação, distribuição de água, aquisição de dados e sistemas pré-pagos (distritos e consórcios).



Recursos e benefícios

Controlador OMEGA



- Conectividade com celular
- Controle com base no tempo e por volume
- Solução modular

BERMAD Cloud e aplicativo de Smartphone

- Intuitivo, funcional e simples de operar
- Comunicação segura de ponta a ponta
- Notificação de alerta em tempo real
- Fácil configuração
- Programação de irrigação e operação manual

Aplicações típicas

- Controle Profissional de irrigação baseado em tempo e volume
- Campos abertos, pomares, vinhedos, casas de vegetação, estufas e paisagismo
- Controle auxiliar em áreas remotas, fora do alcance dos principais sistemas de controle da fazenda
- Sistemas de distribuição de água, sistemas de aquisição de dados e sistemas pré-pago ou consórcios para distritos

MODELO	I/O LOCAL			Comunicação			IMAGEM
	Saída	Entrada		Modbus	Celular	Bluetooth	
	Latch / Pulso	Digital	Analogico				
OMEGA	5	4	2	x	Configurações e Operação	Modo de Técnico	
OMEGA RS	4	4	2	✓			
OMEGA M	9	8	2	✓	Configurações e Operação	Modo de Técnico	
OMEGA L	13	4	2	✓			

Recursos do controlador

Irrigação baseada em tempo e volume:

- 16 programas com até 16 operações de válvulas sequenciais cada
- Programação de irrigação semanal ou cíclica
- 4 horários de início programáveis ou janelas de irrigação por ciclo
- Ampla faixa de tempo de execução da válvulas: 10 segundos - 4 dias

Monitoramento de fluxo alto e baixo com alerta de vazamento e entupimento para todos os tipos de operação.

Propriedades I/O (dependendo do modelo):

- I/O Local:
 - 4,5,9 ou 13 saídas de pulso (Latch; 17 VCC; 25 mS de pulso) com atribuição de válvula mestre/ controle da bomba
 - 4 ou 8 entradas para leituras de hidrômetros e sensores digitais
 - 2 entradas para sensores analógicos 4-20mA ou 0-10 VCC

Conectividade:

- Modem 4G integrado com reserva 2G
- Cartão SIM de dados globais para conectividade com a Internet estilo plug and play
- Compatível com protocolos de comunicação NB-IoT, CAT-M e GPRS
- Comunicação Bluetooth para tarefas do modo de técnico

Nuvem BERMAD

A Nuvem BERMAD oferece acesso ao Sistema de Irrigação através da Web (Internet)

- Recursos de controle intuitivos e fáceis de usar
- Gerenciamento global de todos os controladores Omega

Recursos da nuvem BERMAD:

- **Login protegido por senha:**
 - Conectividade de múltiplos usuários para melhor gerenciamento e suporte técnico
 - Autorização de nível de acesso individual
- **Controle de alerta:**
 - Registro de status de alerta e notificação por e-mail
 - Ferramentas de gerenciamento de alerta:
 - Reação do controlador a cada tipo de alerta
 - Configurações de notificação de alerta por usuário

Modo de operação:

- Modo on-line: Conexão 24 horas por dia, 7 dias por semana entre o controlador e a nuvem (requer fonte de alimentação externa)
- Modo off-line:
 - Operação de controle autônomo, comunicação em nuvem predefinida e alertas em tempo real
 - Desenvolvido para economizar energia de baterias internas

Fonte de energia:

- 4 Baterias alcalinas LR14 (Tamanho C) para operação no modo off-line
- Entrada de energia externa de 9-18VDC para operação no modo on-line (painel solar, rede elétrica, etc)

O registrador de dados integral com mais de 150 mil registros permite um registro de log abrangente com capacidade para longos períodos de operação off-line

Atualizações periódicas de firmware diretamente da nuvem (FOTA)

Instalação externa: Classificação IP65 com proteção UV
Conformidade padrão: CE e FCC.

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

Conectores tipo push: para conectar a fiação facilmente sem necessidade de ferramentas especiais

- Monitoramento visual do sistema de irrigação e atualização do status em tempo real
- Integração com a nuvem e soluções de terceiros

- **Gerenciamento global de conta:**
 - Seleção de idioma e fuso horário
 - Privilégios do usuário
 - Suporte da unidade (métrico, imperial)

- **Gerador de relatórios:**
 - Relatórios personalizados para operação e rastreabilidade
 - Exportação para Excel e PDF

- **Painel dinâmico:**

- Mapa georreferenciado com visão global do projeto de irrigação
 - Status atual dos controladores Omega
 - Uso do planejamento de água atualizado
- Acesso rápido a ferramentas de gestão de unidades
 - Configuração da unidade, programação e operação manual
 - Assistente para configuração da unidade guiada e definição de I/O

- **Aplicativo de smartphone:**

- Instalação e configuração da unidade
- Programação de irrigação e operação manual

- **Informações de registro:**

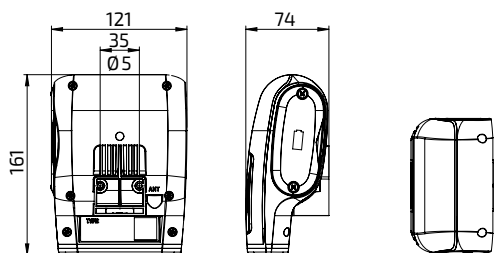
- Estado do sistema, eventos de operação e alertas
- Aquisição periódica de dados do sensor
 - Acúmulos dos hidrômetros
 - Dados do sensor analógico
 - Carga da bateria



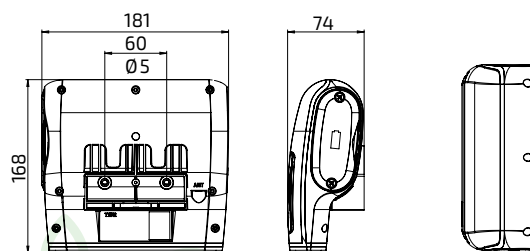
Dimensões:

Omega, Omega RS

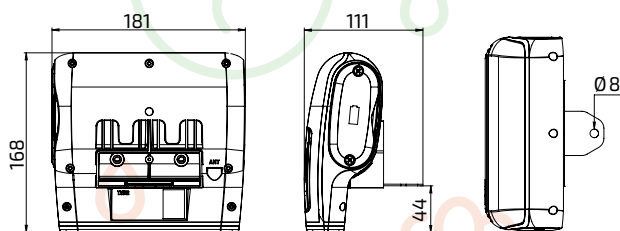
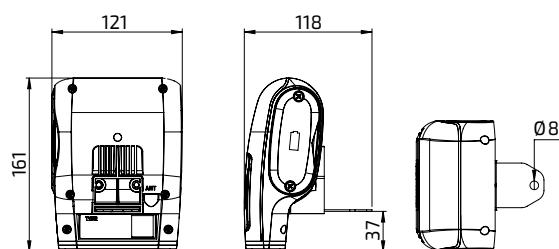
Montado na parede



Omega M, Omega L



Adaptador de válvula globo



Adaptador de válvula oblíqua*

