

# Uma gama completa de produtos para cobrir as necessidades de controle de suas instalações



## SISTEMA DE AUTOMAÇÃO METASYS PARA EDIFÍCIOS

**METASYS SERVER**  
Suporte a padrões e tecnologias de TI, interface de usuário de plataforma cruzada baseada na web HTML5, armazenamento de longo prazo.  
Tecnologia de previsão de falha FDD

**SERVIDOR DE APLICAÇÃO ABERTA (OAS)**  
Metasys, um sistema que combina as capacidades do servidor de monitoramento e do processador em um único software que oferece, com recursos adicionais opcionais.

**GERENCIADOR DE REDE**  
Família de gerenciador de rede conectados via IP para sistemas de automação de todos os tamanhos.

**GERENCIADOR CONTROLADOR DE REDE**  
Família de gerenciador de rede com pontos de entradas/saídas (IO) conectados via IP.

**CONTROLADOR DE APLICAÇÕES GENÉRICAS**  
Família de controladores de campo configuráveis para aplicações Bacnet MS/TP e Bacnet IP.

**MODULO DE ENTRADAS E SAÍDAS**  
Família escalável de módulos de entrada / saída configuráveis (I / O)

**CONTROLADOR PARA CAIXA VAV**  
Família completa de controladores programáveis adequados para todas as aplicações VAV

**INTERFACES DE USUÁRIO DE CAMPO**  
A tela touch local ou as opções de configuração automática da UI do servidor da web permitem acesso simplificado a equipamentos ou controles.

**COMPONENTES SEM FIO**  
Controladores de campo sem fio e sensores ambiente projetados com a mais recente tecnologia sem fio.

**SOLUÇÕES DE INTEGRAÇÃO**  
Interface do Metasys integrado com sistemas de terceiros, sistemas de incêndio, segurança, CFTV ou com protocolos padrão. (BACnet, N2, LON, Tyco C-CURE e Victor Web Service, Zettler, MODBUS, M-Bus, KNX e OPC UA, API Rest, MQTT).

**JEM – SISTEMA DE GESTÃO ENERGÉTICA**  
Plataforma corporativa avançada baseada em nuvem com aplicativos para visualização do desempenho energético em edifícios como seus ativos, análise e otimização para a operação do edifício.

**OTIMIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO CENTRAL**  
A cada 15 minutos, nossos algoritmos geram automaticamente decisões de otimização e as implementam para que você possa minimizar os custos da concessionária e maximizar a utilização dos recursos disponíveis.

## PRODUTOS DE CONTROLE PARA HVAC

**VÁLVULAS**  
Nossas válvulas variam de 1/2" a 20" e incluem opções de controle pneumático ou elétrico, com mola e sem mola. Você pode escolher válvulas nas faixas de Cv de 0,3 a 22.000. As opções continuam com duas vias normalmente abertas ou fechadas e três vias com mistura. As válvulas Johnson Controls têm a flexibilidade para se adequar a uma ampla gama de aplicações, de fancoil, caixas VAV e chillers.

**ATUADORES**  
Nossos atuadores tem um torque entre 35 e 560 pol.-lbs., com possibilidade de escolha entre montagem elétrica direta, montagem elétrica remota, retorno por mola, retorno sem mola e / ou pneumático.

**DAMPERS**  
Oferecemos uma linha completa de dampers para HVAC e produtos de controle de ar, incluindo modelos de volume, equilíbrio, redondo, multi-zona, misto, fogo, fumaça e fogo / fumaça combinados.

**SENSORES DE CAMPO**  
Temperatura, umidade, CO2, vazão de ar e água, delta de pressão para ar e água, monitoramento de gás, sensores de detecção de corrente, etc

**SENSOR DE REDE 4 EM 1**  
Temperatura, umidade, CO2 e presença.

**TERMOSTATO INTELIGENTE**  
A família TEC oferece controles proporcionais, ON / OFF, multiestágios e algoritmos auto-adaptativos através dos termostatos. Com comunicação Bacnet ou N2. Compatível com Verasys.

**TERMOSTATO**  
Termostatos para Fan Coils alimentados por tensão de rede com opção de funcionamento independente ou com comunicação Modbus

**CONTROLE DE FLUXO DE AR E OUTROS PRODUTOS ESPECIALIZADOS**  
Sensor de fluxo de ar preciso e confiável para atender aos requisitos atuais, soluções de dispersão térmica, diferença de pressão entre outros produtos especiais.

**VARIADOR DE VELOCIDADE**  
Variadores de velocidade são comercializados individualmente e projetados especificamente para aplicações de aquecimento, ventilação e ar condicionado (HVAC).

## PRODUTOS PARA AMBIENTES CRÍTICOS

**CONTROLADORES E MONITORES**  
O FMS-2000 é uma solução de monitoramento e controle de pressão diferencial que exibe e mede a pressão diferencial ambiente para ambientes críticos com precisão de 0,0001 pol.W.C. ou 0,0249 Pa. O monitor também exibe temperatura, umidade, fluxo de ar e CO2.

**VÁLVULAS VENTURI**  
As válvulas Venturi mantêm o fluxo de ar desejado independentemente da pressão do duto. Essa válvula mantém a taxa de fluxo volumétrico constante conforme o ar passa pela válvula e a pressão do duto varia.

**VÁLVULAS ECOAIR**  
A válvula EcoAir é uma válvula poderosa para controlar sistemas de pressão ultrabaixa projetados com sensores de fluxo de ar e tecnologia à prova de sujeira. Esta válvula oferece segurança, confiabilidade e eficiência energética para ambientes críticos.

**FUME HOOD**  
A coifa Flowsafe Stable Vortex™ II é uma coifa química de baixo fluxo e alto desempenho que oferece um nível superior de segurança do usuário, enquanto proporciona economia de energia para uma instalação de laboratório.

**CONTROLADOR DE ILUMINAÇÃO**  
Painéis de controle de iluminação têm sido usados em estádios, shopping mall e edifícios comerciais em todo o mundo. Você pode controlar circuitos de iluminação de alta tensão por meio de uma rede Bacnet RS-485, sensores de ocupação, sensores de nível de luz e interruptores de acionamento manual com o painel de iluminação.

## VERASYS SISTEMA DE CONTROLE INTELIGENTE

**SMART BUILDING HUB**  
Sistema de controle baseado na web que fornece uma interface de usuário móvel para controladores pré programados e termostatos inteligentes. Você pode trabalhar na nuvem com a solução Verasys Enterprise para monitoramento multi-site.

**CONTROLADORES PRÉ PROGRAMADO VERASYS**  
Executa aplicações predefinidas para controle de equipamentos HVAC. Controle de Centrais de Água Gelada, Sistemas de Iluminação ON / OFF, Medição de Energia.

## PENN - REFRIGERAÇÃO COMERCIAL

**TRANSDUTORES DE PRESSÃO E TERMOSTATOS**  
Pressostatos, termostatos e umidistatos são projetados para aplicações de refrigeração, resfriamento, aquecimento, ventilação e ar condicionado.

**CONTROLADORES ELETRÔNICOS E TRANSDUTORES**  
Os controladores são projetados para fornecer uma solução durável e de alta qualidade para o controle de qualquer unidade de refrigeração comercial (câmaras frigoríficas, vitrines, rack de compressor, ...) Para uso em uma variedade de aplicações (pressão, velocidade do ventilador, temperatura, umidade ...)

**VÁLVULAS E CONTROLES DE FLUXO**  
Essas válvulas moduladoras acionadas por pressão controlam a quantidade de água que chega a um condensador, detectando diretamente as mudanças de pressão em um circuito refrigerante. Os fluxostatos para fluxo de água podem ser usados em linhas de líquido que tenham fluxo de água, água do mar, água de piscina, etilenglicol ou outros líquidos.

**CONTROLES DE VELOCIDADE DO VENTILADOR**  
Os controladores de velocidade do ventilador do condensador são econômicos, resistentes às intempéries e aumenta a durabilidade com o controle de velocidade do motor. Projetados para motores monofásicos, com muitas aplicações de ventiladores de condensador de refrigeração e ar condicionado.

**SUPERVISÃO DE REFRIGERAÇÃO COM PENN CONNECTED**  
Uma solução de gerenciamento de temperatura e alarme baseada em nuvem para monitorar equipamentos de refrigeração em vários locais. Esta solução funciona com qualquer aplicação de refrigeração comercial na indústria de alimentos, produção de bebidas, controle de processo de manufatura, agricultura, data centers e indústrias de HVAC. Atende aos padrões de segurança HACCP.



# Edifícios mais inteligentes, seguros e sustentáveis

## Sistemas de Gestão e Soluções Integradas

Torne sua construção mais inteligente com nossos sistemas de automação e soluções integradas.

- 1 METASYS Sistema de gestão de edifícios
- 2 Monitoramento e rastreamento de ativos
- 3 Sistema de gestão de manutenção e otimização
- 4 Acompanhamento da ocupação de áreas, salas e escritórios
- 5 JEM Johnson Enterprise Management, Data Analytics
- 6 Linha direta
- 7 Aplicativo para ocupantes e Aplicativo para visitantes
- 8 Limpeza e controle sanitário

## Eficiência energética

Habilitando edifícios mais inteligentes e sustentáveis por meio do uso de gerenciamento e armazenamento de energia.

- 9 Tabelas de gestão de energia
- 10 Kiosk de eficiência energética
- 11 Termostato inteligente com sensor de ocupação
- 12 Cortinas de Sol
- 13 Iluminação inteligente
- 14 Armazenamento de energia
- 15 Controles de energia renovável

## HVAC

Zerando o carbono com nossas soluções de HVAC.

- 16 Controles de sala, válvulas e evaporadores de sensores, atuadores
- 17 Evaporadores de telhado
- 18 Difusor HVAC
- 19 Bombas de calor
- 20 Chiller (source)
- 21 Fancoil (Unidade Terminal)
- 22 Controles de qualidade do ar e umidade
- 23 Controle de ar condicionado fechado
- 24 Sistemas de refrigeração híbridos
- 25 Refrigerador de água
- 26 Unidade de Tratamento de ar
- 27 Torre de refrigeração

## Proteção de segurança

Garantir a segurança de pessoas e bens em todos os momentos.

- 28 Centro de Operações Integradas (ROC)
- 29 Vigilância digital CCTV
- 30 Segurança cibernética
- 31 Controles de acesso (portas, elevadores)
- 32 Proteção de perímetro
- 33 Detecção de intrusão
- 34 Pessoas contando
- 35 Monitoramento 24/7
- 36 Cartão inteligente combinado (acesso e pagamento sem dinheiro)
- 37 Controle de acesso portátil
- 38 Gestão de estacionamento
- 39 Uso de estacionamento (áreas prioritárias)
- 40 Reconhecimento automático de placa (ANPR)
- 41 Controle de distância em linhas

## Comunicação

Permita conexões perfeitas em torno das suas instalações.

- 42 Sistemas de Rádio
- 43 Sistemas de evacuação e endereços públicos
- 44 Recebendo informações e gerenciando visitantes
- 45 Operação Inteligente
- 46 Recebendo reservas
- 47 Redes sem fio

## Proteção contra incêndio, perigo e segurança de vida

Proteja a vida e a propriedade.

- 48 Gestão de Incidentes
- 49 Alarme de Voz
- 50 Evacuação de incêndio
- 51 Iluminação de emergência
- 52 Painel de Incêndio
- 53 Detecção de gás
- 54 Tanque de água (Combate a incêndio)
- 55 Detector de fumaça (Combate a incêndio)
- 56 Sprinklers de spray de água (Combate a incêndio)
- 57 Cilindros de agente limpo (fogo de supressão)
- 58 Detector de fumaça (supressão fogo)
- 59 Bocal de Agente limpo (supressão fogo)

METASYS®, VERASYS®, SABROE®, YORK® e PENN® são marcas registradas da Johnson Controls, Inc.

© 2020 Johnson Controls, Inc. [www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com). O fabricante reserva-se o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.

Para obter mais informações e disponibilidade das soluções, entre em contato com seu representante local da Johnson Controls ou visite-nos em [www.johnsoncontrols.com](http://www.johnsoncontrols.com)

