ENVELOPE™

Calor. Fluido. Dados.

Tudo em perfeita sintonia.

Bem-vindo ao Envelope da Armstrong.

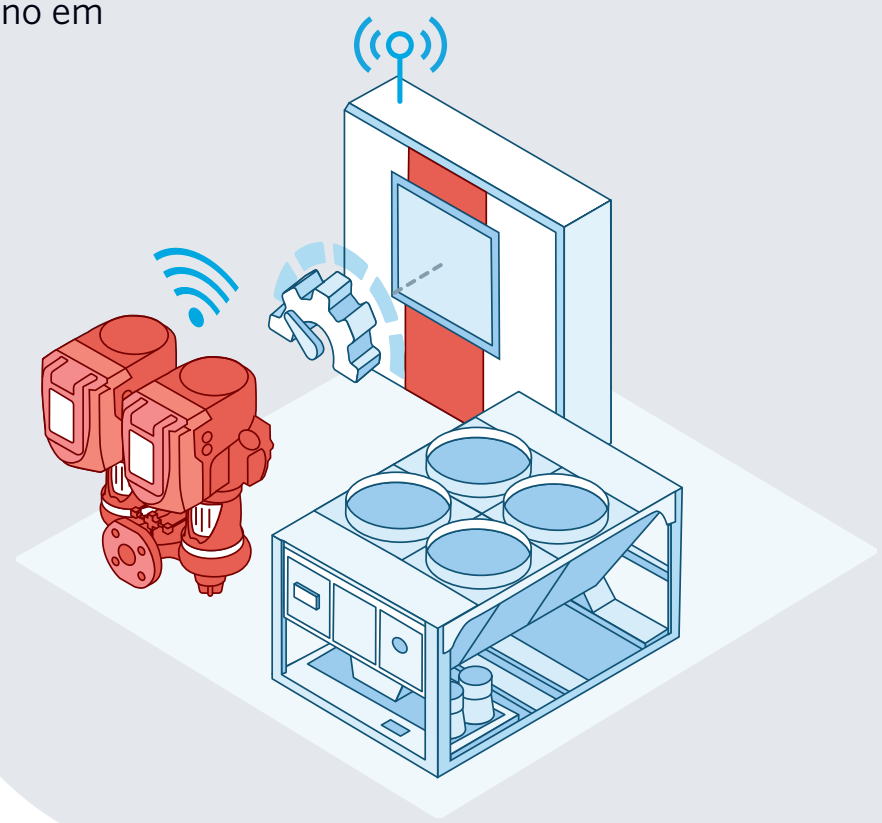
O sistema de resfriamento mais eficiente do mundo.

Systems Envelope | SE-A10, SE-A20

Otimização de instalações de chillers resfriados a ar

Décadas de conhecimento em transferência de calor e dinâmica de fluidos.

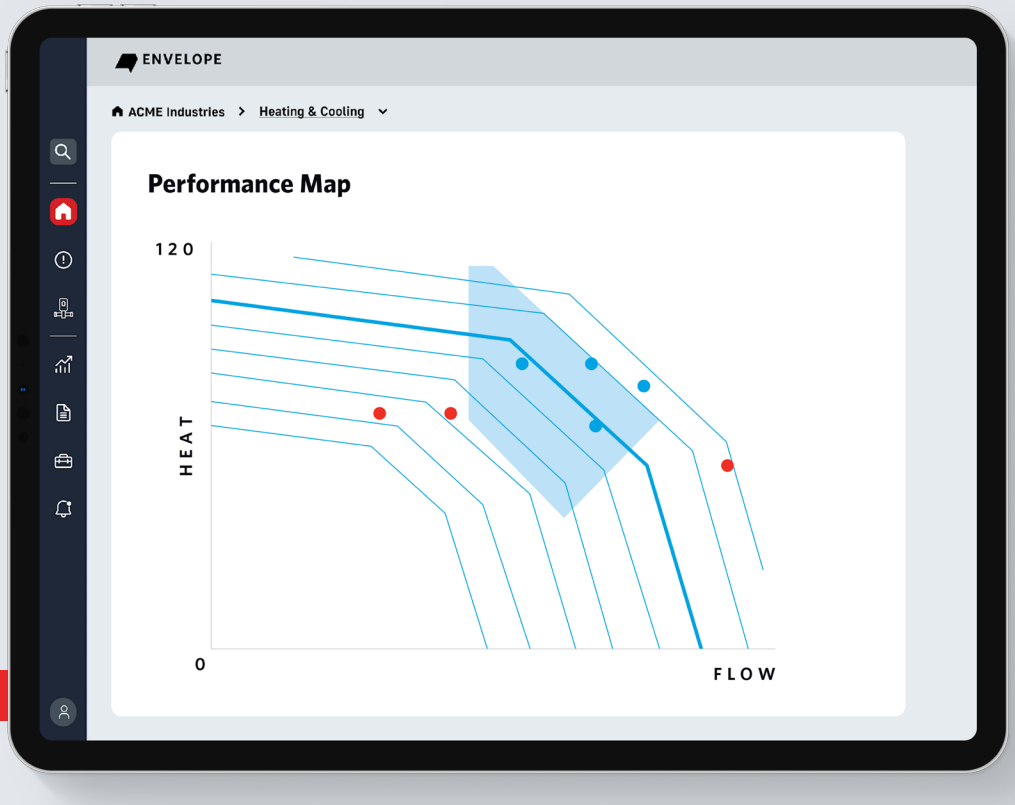
Além do que há de mais moderno em controles otimizados de dados
Tudo em um único pacote.



O Systems Envelope possibilita uma análise sistêmica abrangente.
Nós construímos os sistemas mais eficientes do mundo eliminando a complexidade.

Mapeamento de desempenho: Ninguém enxerga o sistema na totalidade como a Armstrong faz.

O Systems Envelope identifica todos os componentes de um sistema, estuda como eles trabalham juntos e cria mapas de desempenho.



A demanda por resfriamento está sempre em mudança e, portanto, o Systems Envelope está sempre atualizando os mapas de desempenho para encontrar a estratégia de resfriamento mais eficiente possível. Em qualquer momento, o sistema opera a quantidade correta de bombas e chillers, nos níveis corretos.

Os componentes do sistema trabalham em perfeita harmonia, sempre nas condições de maior eficiência.
É assim que o Envelope oferece o melhor coeficiente de desempenho (COP) do setor.

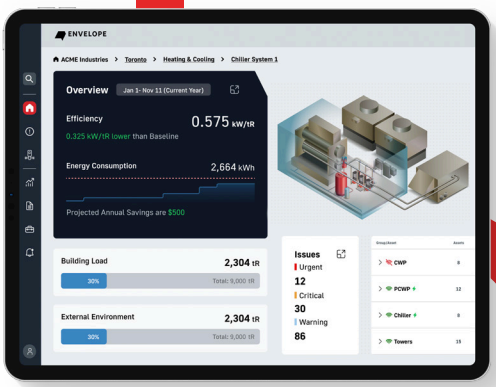
Brilhantismo, sem complicações.

Reúna instantaneamente os componentes para criar um sistema de HVAC único e otimizado.

- Pré-programado e ajustável em campo
- Com tecnologia Niagara Framework
- Operação local ou remota, permitindo um fácil diagnóstico de problemas
- Upgrades de software praticamente instantâneos, para permitir a operação contínua das instalações
- Resposta fácil a mudanças súbitas na carga da demanda
- Capacidade ilimitada de resfriamento das instalações

Acesse o desempenho de suas instalações prediais. Em qualquer lugar. A qualquer momento.

O EcoPulse™ é um serviço de análise em nuvem que permanece constantemente em contato com seu sistema de HVAC resfriado a ar e envia as informações mais importantes para você.



- Comparação constante entre o desempenho real e as metas de eficiência.
- Interface de usuário simples e intuitiva
- Os problemas são detectados antes que comecem a afetar o desempenho.
- Os dados e tendências de desempenho são examinados pelos especialistas da Armstrong trimestralmente.

Systems Envelope,

Qualquer sistema de resfriamento

Qualquer combinação de componentes

Qualquer combinação de fabricantes

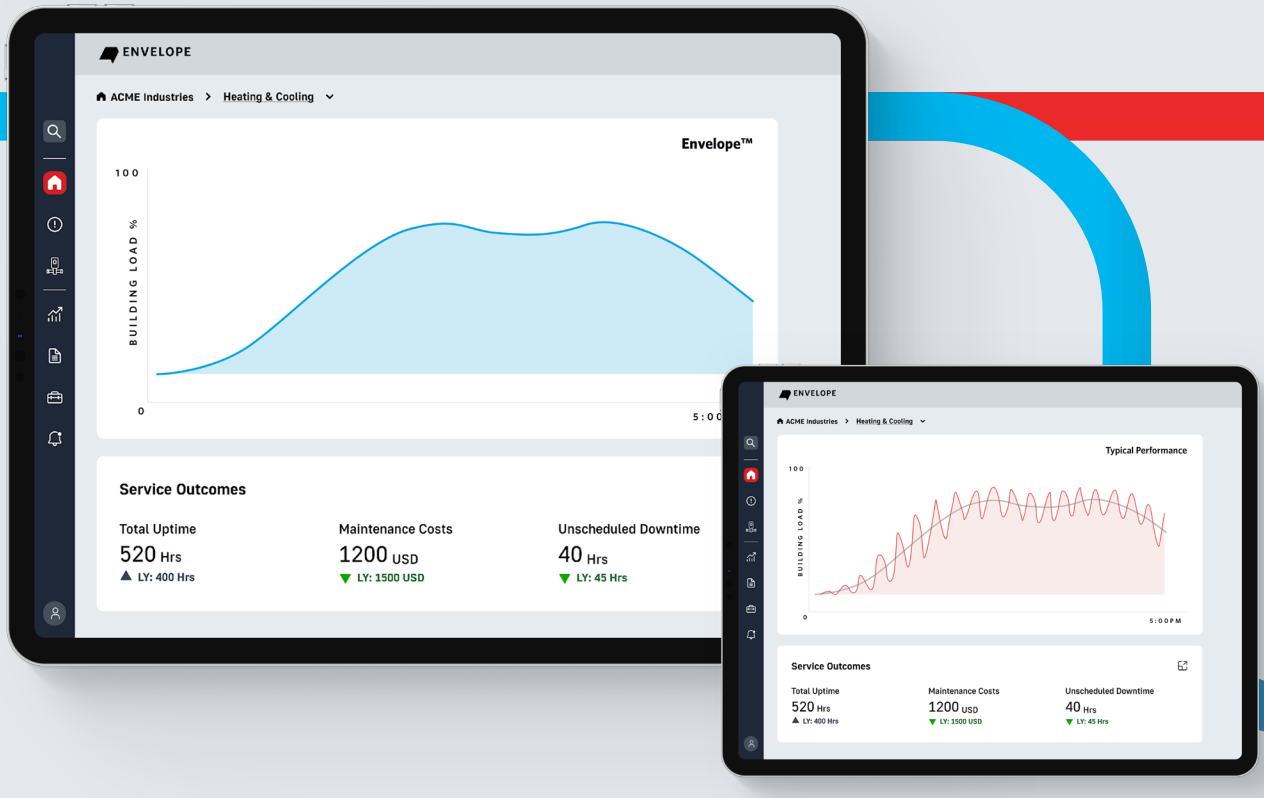
O Envelope coloca tudo em sintonia.

Pare de perseguir metas de temperatura. Preveja a curva. Economize muito.

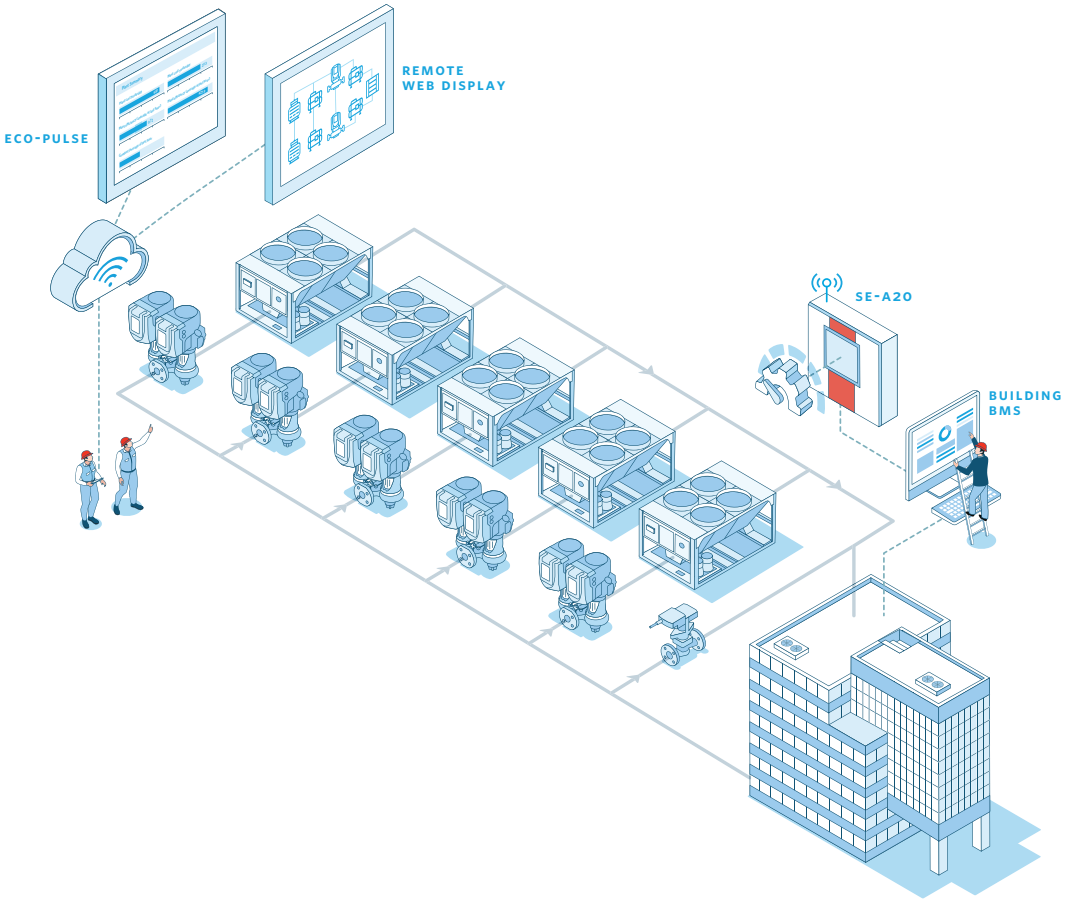
O Systems Envelope utiliza uma abordagem diferente para obter temperaturas consistentes:

- Uso de controle de compensação dinâmica para se antecipar à demanda.
- Oferece um desempenho perfeito das variáveis de saída
- Uso de monitoramento contínuo e em tempo real para refinar as saídas do sistema
- Coordena os componentes da instalação de acordo com a melhor eficiência.

O Systems Envelope modula os componentes para criar um só sistema unificado. O resultado é **uma eficiência máxima e um desgaste mínimo** associado a ciclos liga/desliga excessivos.



Otimizar seu sistema com o Systems Envelope é uma decisão fácil.



Selecionar o tamanho é mais fácil ainda.

SE-A10
Até três (3) chillers e bombas

SE-A20
Até cinco (5) chillers e bombas

Sistemas com 6 ou mais chillers e bombas
Os engenheiros da Armstrong projetam uma unidade ideal para você, rapidamente e sob medida.

Systems Envelope, SE-A10

Tipo de produto	Systems Envelope SE-A10
CONFORMIDADE COM O BACNET	Em conformidade com o perfil de Dispositivo Padrão do Controlador de Edifícios BACnet (B-BC), conforme definido no protocolo BACnet 135-2012, Anexo L, Revisão 14 do protocolo
OBJETOS BACNET	Número máximo de objetos BACnet 500
INTEGRAÇÃO COM TERCEIROS	Aceita até um total de 500 pontos de integração BACnet e/ou Modbus.
ALIMENTAÇÃO	24 VCA ±10%, 50–60 Hz, 24 A | 24 VCC, 24 W
	Comunicação
PORTAS ETHERNET	2 × 10/100 Mbps (conector RJ45)
PORTA SERIAL 1	Porta serial RS-485, com conector de três parafusos
PORTA SERIAL 2	Porta serial RS-485, com conector de três parafusos
IHM	Painel de toque Phoenix WP6101-WXPS IP55 com tela panorâmica de 10,1" (16:9) XGA, tela PCap. Software: navegador Qt
MICROPROCESSADOR	AM335X ARM® Cortex™-A8 de 1 GHz
CLP	JENEsys Edge 534, com opções instaladas para aceitar 5 dispositivos e 500 pontos
FAIXAS AMBIENTAIS	0–60 °C (32–140 °F), 5–95% de umidade relativa não condensante
MEMÓRIA	DDR3L de 512 MB, 800 MHz, memória flash integrada com cartão MMC de 8-bit, 4 GB
RELÓGIO EM TEMPO REAL	Relógio a bateria incluído, para armazenar valores de descrição / configuração, incluindo ano, mês, data, hora, minutos e segundos.
CONFORMIDADE	Aprovações: FCC 47CFR Partes 15B e 18, EN 55022, EN 55011, ICES-003, RoHS, UL 916, CSA C22.2 N.o 205-17, EN 61010-1: 2010, IEC 61010-1, 3ª edição
	Especificações ambientais
INVÓLUCRO	Classe de proteção IP55 / NEMA 4
CLASSIFICAÇÃO DO PLÁSTICO	Plástico retardador de chama ABS UL94-5VA
MONTAGEM	Opções padrão de montagem em painel plano ou trilho DIN de 35 mm

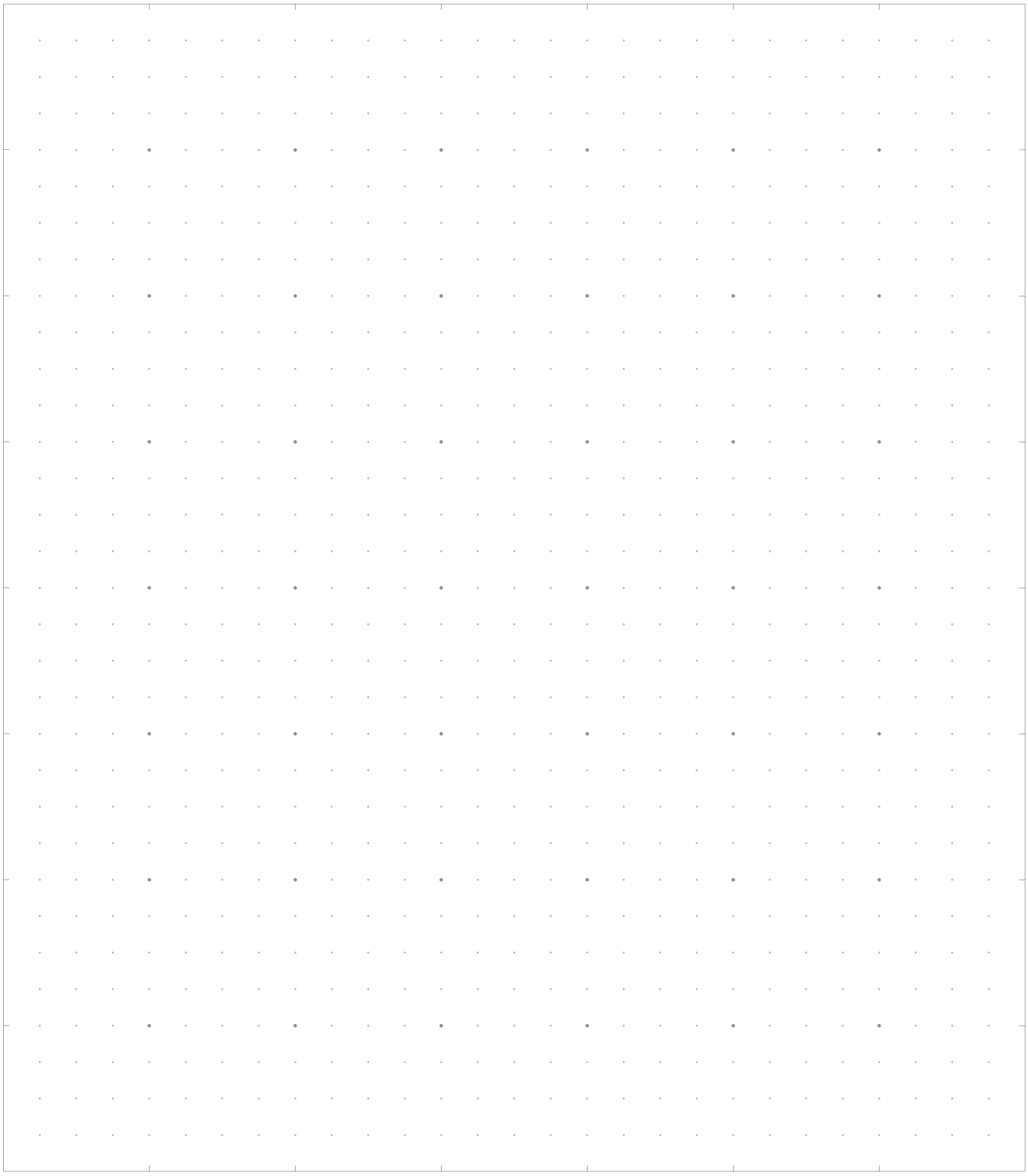
Systems Envelope SE-A20

Tipo de produto	Systems Envelope SE-A20
CONFORMIDADE COM O BACNET	Em conformidade com o perfil de Dispositivo Padrão do Controlador de Edifícios BACnet (B-BC), conforme definido no protocolo BACnet 135-2012, Anexo L, Revisão 14 do protocolo
OBJETOS BACNET	Número máximo de objetos BACnet 1.250
INTEGRAÇÃO COM TERCEIROS	Aceita até um total de 1.250 pontos de integração BACnet e/ou Modbus.
ALIMENTAÇÃO	24 VCA ±10%, 50–60 Hz, 24 A | 24VCC, 24 W
	Comunicação
PORTAS ETHERNET	Portas Ethernet duplas Base T 10/100 compatíveis com BACnet over IP e/ou TCP/IP BACnet/Ethernet ou Modbus
PORTA SERIAL 1	Para comunicação com:
	Rede BACnet/MSTP a 9.600 - 115.200 bps.
	Rede serial Modbus a 9.600 - 115.200 bps.
PORTA SERIAL 2	Para comunicação com:
	Rede BACnet/MSTP a 9.600 - 115.200 bps.
	Rede serial Modbus a 9.600 - 115.200 bps.
PORTA USB	Conector USB tipo A (suporte a backup e restauração)
IHM	Painel de toque Phoenix WP6101-WXPS IP55 com tela panorâmica de 10,1" (16:9) XGA, tela PCap. Software: navegador Qt
MICROPROCESSADOR	TI AM3352: 1000 MHz ARM® Cortex™-A8
CLP	Controlador Lynxspring JENE-PC8000 com 25 dispositivos e 1250 pontos. Inclui drives abertos padrão. Aceita até 25 dispositivos e 1250 pontos. Requer Niagara 4.0 ou superior.
FAIXAS AMBIENTAIS	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F)
MEMÓRIA	Cartão micro-SD removível DDR3 SDRAM de 1GB, com 4 GB de memória flash para armazenamento total /2 GB para armazenamento do usuário.
RELÓGIO EM TEMPO REAL	Sim
CONFORMIDADE	UL 916 CE EN 61326-1 FCC Parte 15 Subparte B, Classe B FCC Parte 15 Subparte C C-UL, listado pela Canadian Standards Association (CSA) C22.2 No. 205-M1983 "Equipamento de sinalização" 1999/5/EC R&TTE Diretiva CCC SRRC RSS RoHS
	Especificações ambientais
INVÓLUCRO	Classe de proteção IP55 / NEMA 4
CLASSIFICAÇÃO DO PLÁSTICO	Plástico retardador de chama ABS UL94-5VA
MONTAGEM	Base: Plástico, opções de montagem em trilho DIN ou aparafusada Cobertura: plástico

NOTAS

CLIENTE | PROJETO | ASSUNTO

LOCALIZAÇÃO | DATA | ESCALA | PÁGINA DE



ARQUIVO N.º: 90.231PT
DATA: MAIO DE 2025

Para mais informações, entre em contato com seu Representante da Armstrong ou visite-nos em **ArmstrongFluidTechnology.com/ContactUs**

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY®
FUNDADA EM 1934