

Calor. Fluido. Datos.



**Todo en perfecto
flujo.**

Bienvenido a Armstrong Envelope.

El sistema de refrigeración más eficiente del mundo.

Systems Envelope | SE-A10, SE-A20

Optimización de plantas de
enfriamiento refrigeradas por aire

Décadas de conocimiento sobre transferencia de calor y dinámica de fluidos.

Además de lo último en controles optimizados por datos.
En un solo paquete.

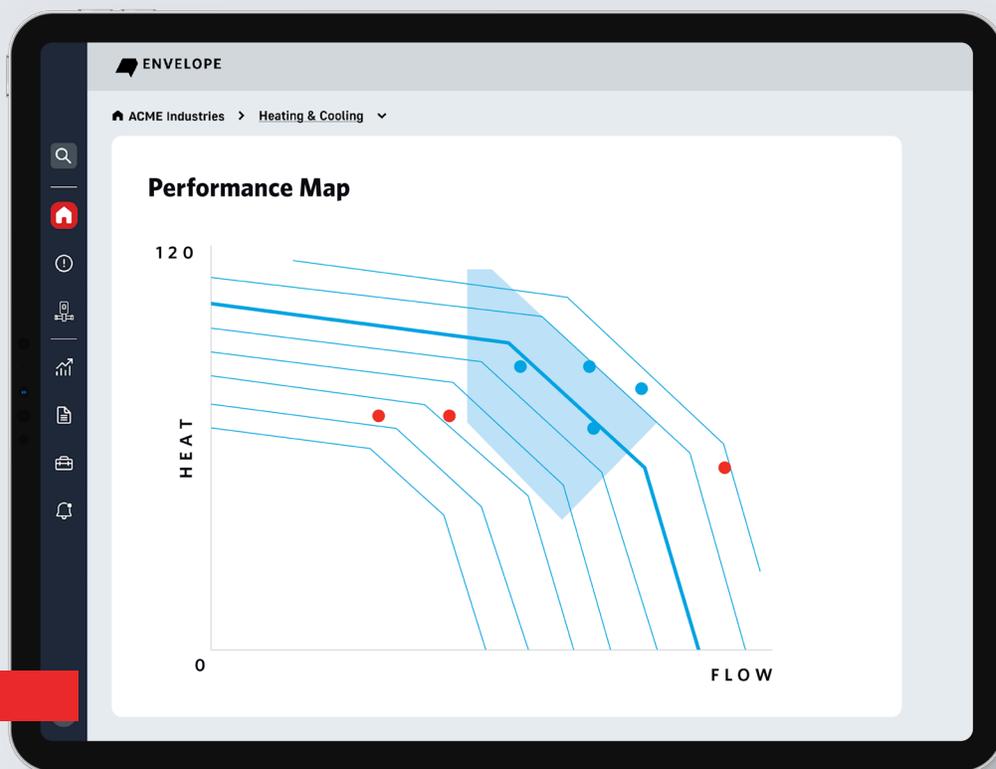


Systems Envelope ofrece un pensamiento integral a nivel de sistemas.

Creamos los sistemas más eficientes del mundo al eliminar la complejidad.

Mapa de rendimiento: Nadie ve el sistema completo como Armstrong.

Systems Envelope identifica todos los componentes de un sistema, estudia cómo funcionan juntos y crea mapas de rendimiento.



La demanda de refrigeración cambia constantemente, por lo que Systems Envelope actualiza constantemente el mapa de rendimiento para encontrar la estrategia de refrigeración más eficiente. En todo momento, opera el número adecuado de bombas y enfriadores en los niveles adecuados.

Los componentes del sistema funcionan en perfecta armonía, siempre en su rango más eficiente.
Así es como Envelope ofrece el mejor costo de producción de la industria.

Genialidad sin barreras.

Unir componentes al instante para crear un único sistema de HVAC optimizado.



Preprogramado y ajustable in situ



Desarrollado por el marco de trabajo Niagara



Funcionamiento local o remoto para facilitar la resolución de problemas



Actualizaciones de software casi instantáneas para un funcionamiento ininterrumpido de la planta



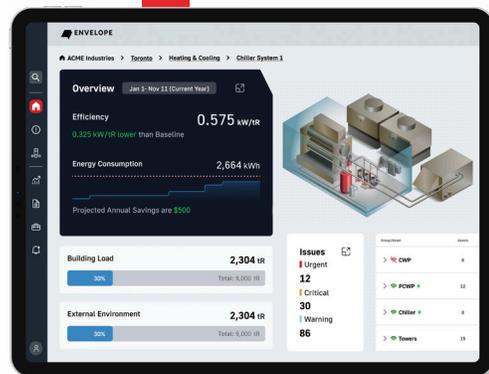
Responde con facilidad a los cambios repentinos de la carga de demanda



Capacidad de refrigeración de la planta ilimitada

Acceda al rendimiento de su edificio. En cualquier lugar. En cualquier momento.

EcoPulse™ es un servicio de análisis en la nube que permanece en contacto constante con su sistema de HVAC refrigerado por aire y le envía la información más importante.



Compara constantemente el rendimiento con los objetivos de eficiencia



Interfaz de usuario limpia e intuitiva

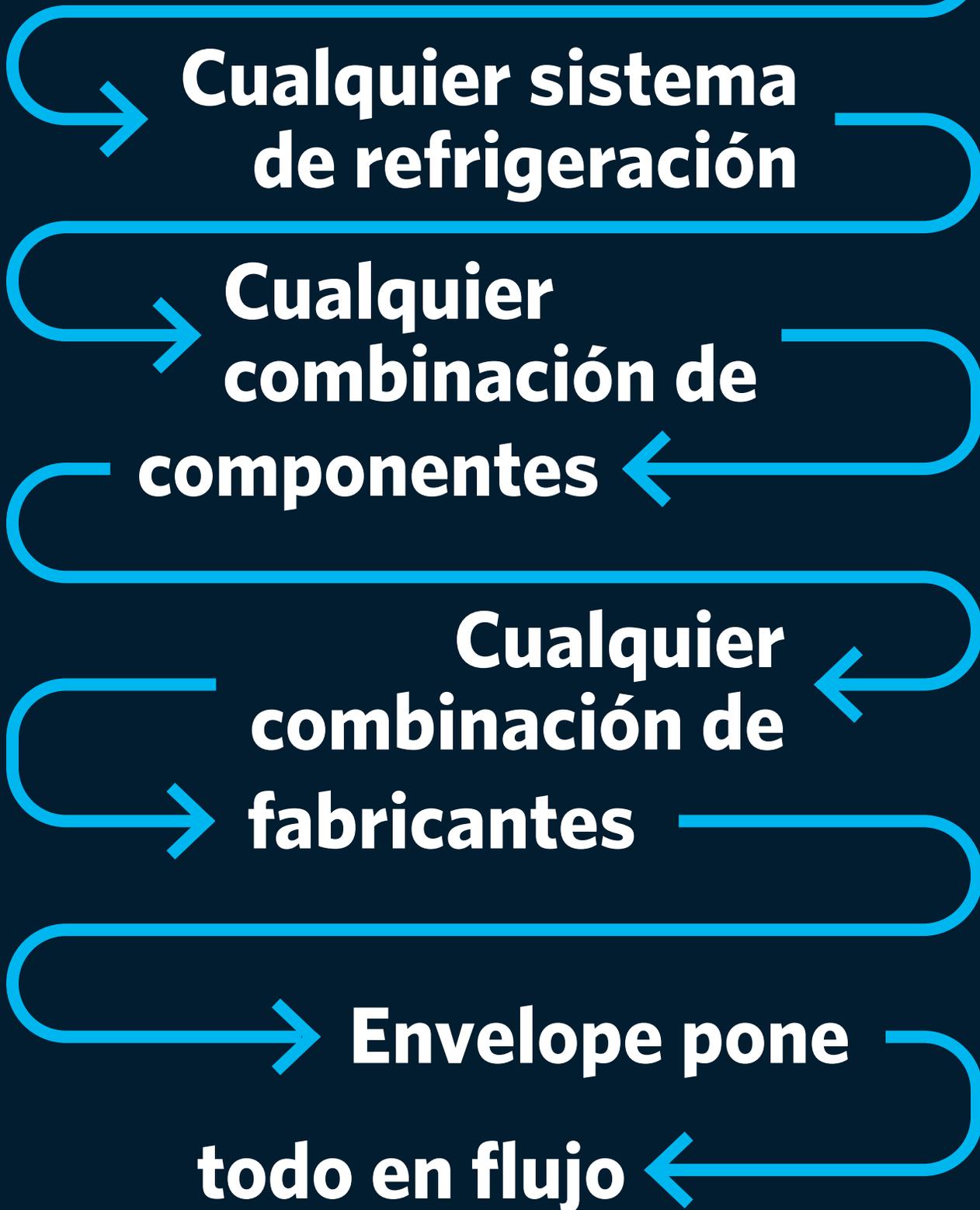


Los problemas se detectan antes de que se conviertan en problemas que afecten el rendimiento



Los datos de rendimiento y las tendencias son revisados por expertos de Armstrong, trimestralmente

Systems Envelope



Deje de perseguir puntos de temperatura Prediga la curva. Ahorre en grande.

Systems Envelope adopta un enfoque diferente para proporcionar temperaturas constantes:



Utiliza el control de Compensación dinámica para anticipar la demanda.



Ofrece un rendimiento perfecto de las variables de salida.

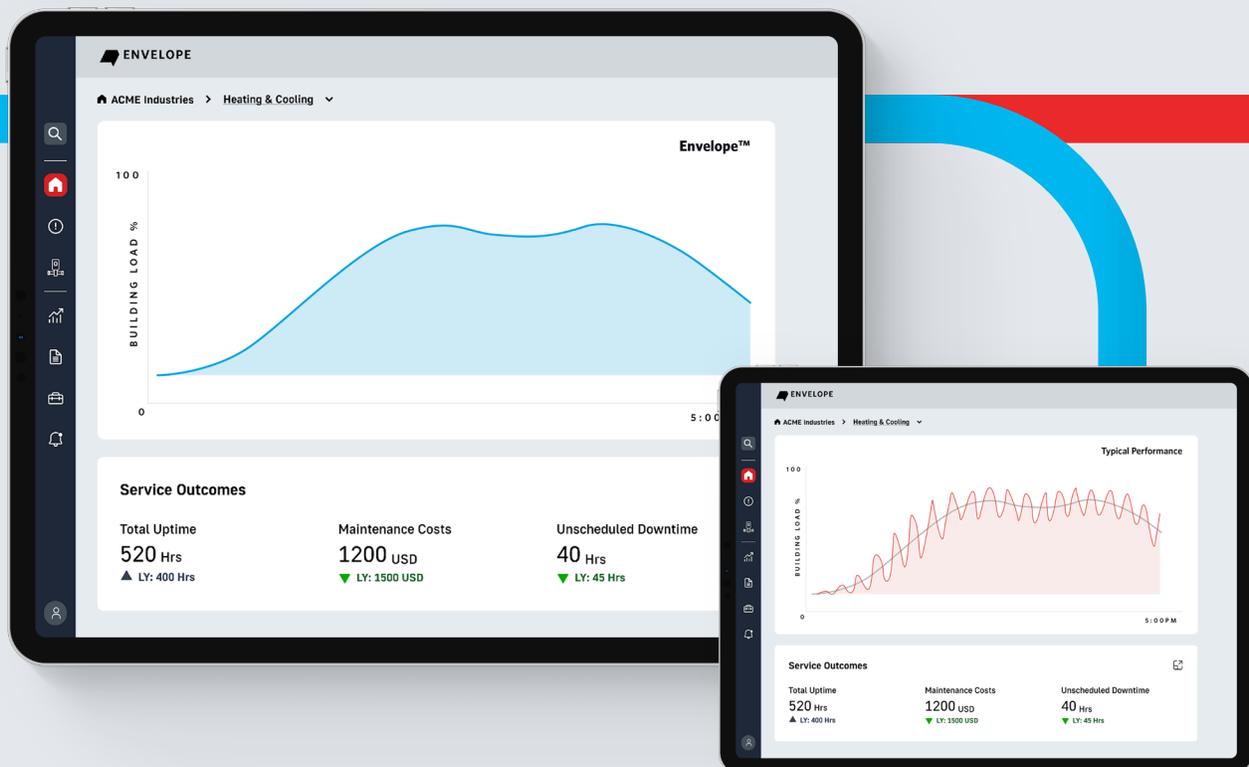


Utiliza una supervisión continua y en tiempo real para ajustar la salida.

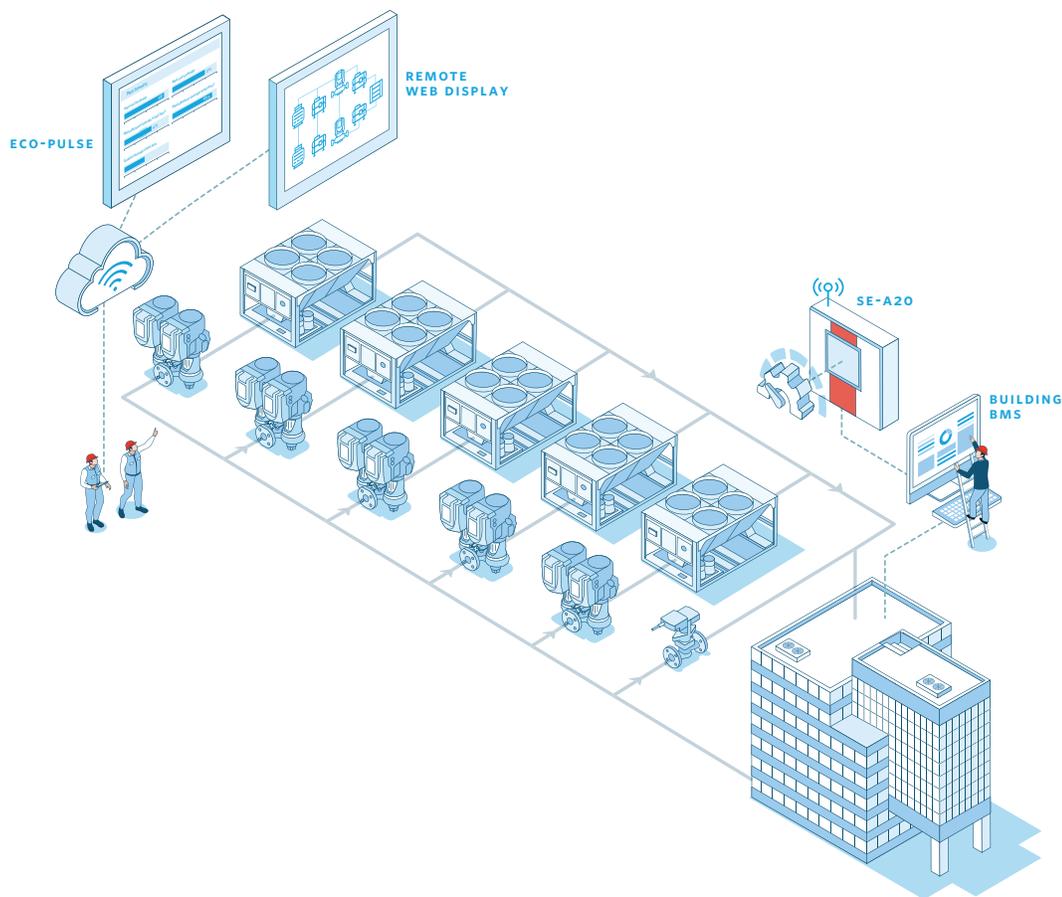


Distribuye los componentes de la planta según la mejor eficiencia

Systems Envelope modula los componentes para crear un sistema unificado. El resultado es **una eficiencia máxima y un desgaste mínimo** debido a los ciclos excesivos de encendido y apagado.



Optimizar su sistema con Systems Envelope es una decisión fácil.



Elegir el tamaño es aún más fácil.

SE-A10

Hasta tres (3) enfriadores y bombas

SE-A20

Hasta cinco (5) enfriadores y bombas

Sistemas con más de 6 enfriadores y bombas

Los ingenieros de Armstrong diseñarán rápidamente y de manera personalizada su unidad ideal.

Systems Envelope SE-A10

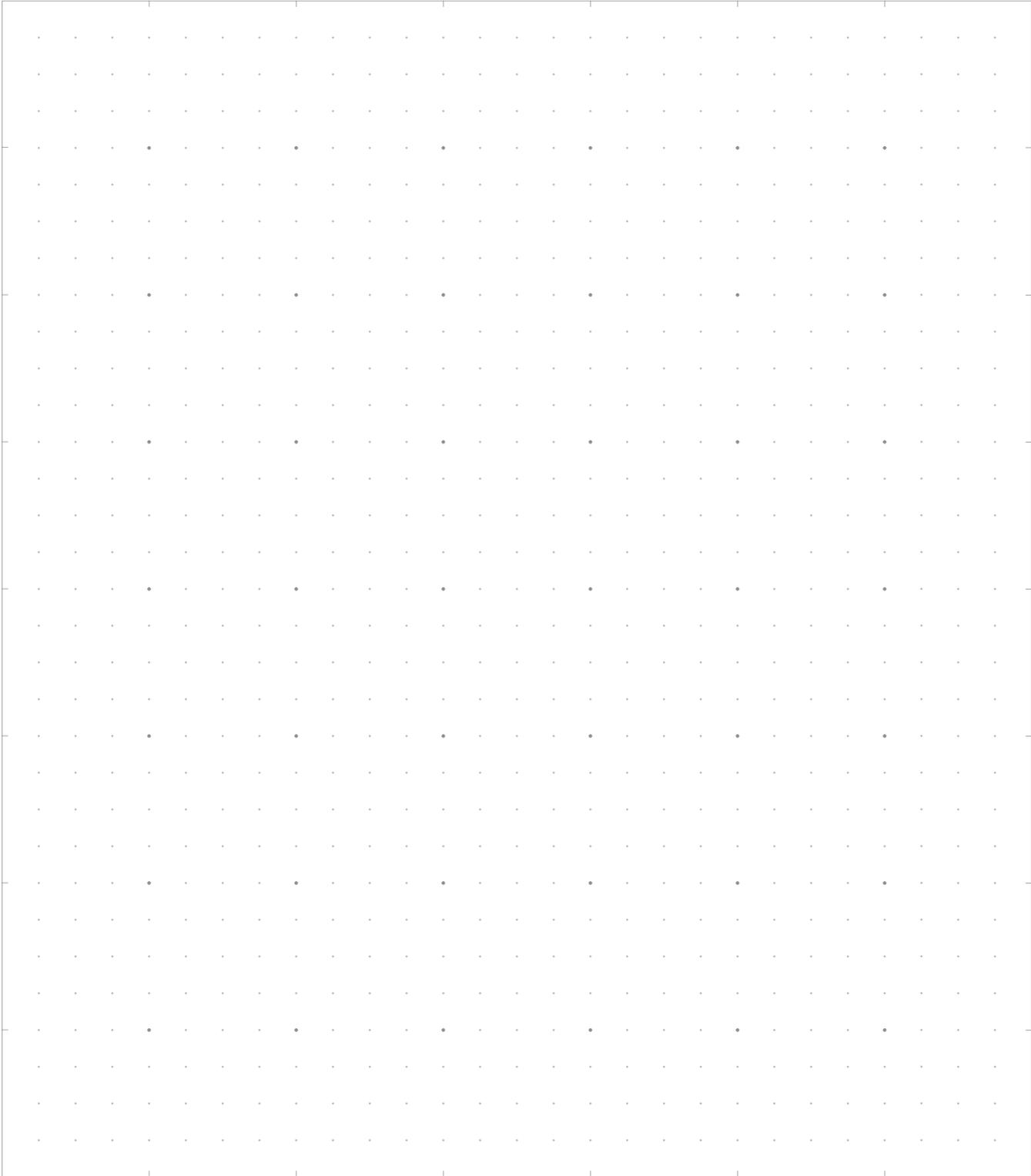
Tipo de producto	Systems Envelope SE-A10
CONFORMIDAD CON BACNET	Conforme al perfil de Dispositivo estándar del controlador de edificios BACnet (B-BC), tal como se define en BACnet 135-2012 Anexo L, Revisión de protocolo 1
OBJETOS BACNET	Número máximo de objetos BACnet: 500
INTEGRACIÓN DE TERCEROS	Admite hasta 500 puntos de integración BACnet y/o Modbus en total
POTENCIA	24 V CA ±10%, 50-60 Hz, 24 A 24 V CC, 24 W
	COMUNICACIÓN
PUERTOS ETHERNET	2 × 10/100 Mbps (conector RJ45)
PUERTO SERIE 1	Puerto serie RS-485 con conector de 3 tornillos
PUERTO SERIE 2	Puerto serie RS-485 con conector de 3 tornillos
HMI	Panel táctil Phoenix WP6101-WXPS IP55 con pantalla panorámica XGA de 10,1" (16:9), PCAP. Software: Navegador Qt
MICROPROCESADOR	1 GHz AM335X ARM® Cortex™-A8
PLC	JENEsys Edge 534 con opciones instaladas para admitir 5 dispositivos y 500 puntos
RANGO AMBIENTAL	0-60 °C (32-140 °F) 5-95 % HR, sin condensación
MEMORIA	512 MB DDR3L 800 MHz, 4 Gb de almacenamiento flash MMC integrado de 8 bits.
RELOJ EN TIEMPO REAL	Reloj alimentado por batería incluido para almacenar valores de descripción/configuración, incluidos año, mes, fecha, horas, minutos y segundos.
CUMPLIMIENTO	Aprobado: FCC 47CFR Partes 15B y 18, EN 55022, EN 55011, ICES-003, RoHS, UL 916, CSA C22.2 N.º 205-17, EN 61010-1: 2010, IEC 61010-1, 3.ª edición
	ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES
CAJA	clasificación de panel IP55/NEMA 4
CLASIFICACIÓN DE PLÁSTICO	Plástico retardante de fuego ABS UL94-5VA
MONTAJE	Opciones de montaje de panel plano y riel DIN de 35 mm estándar

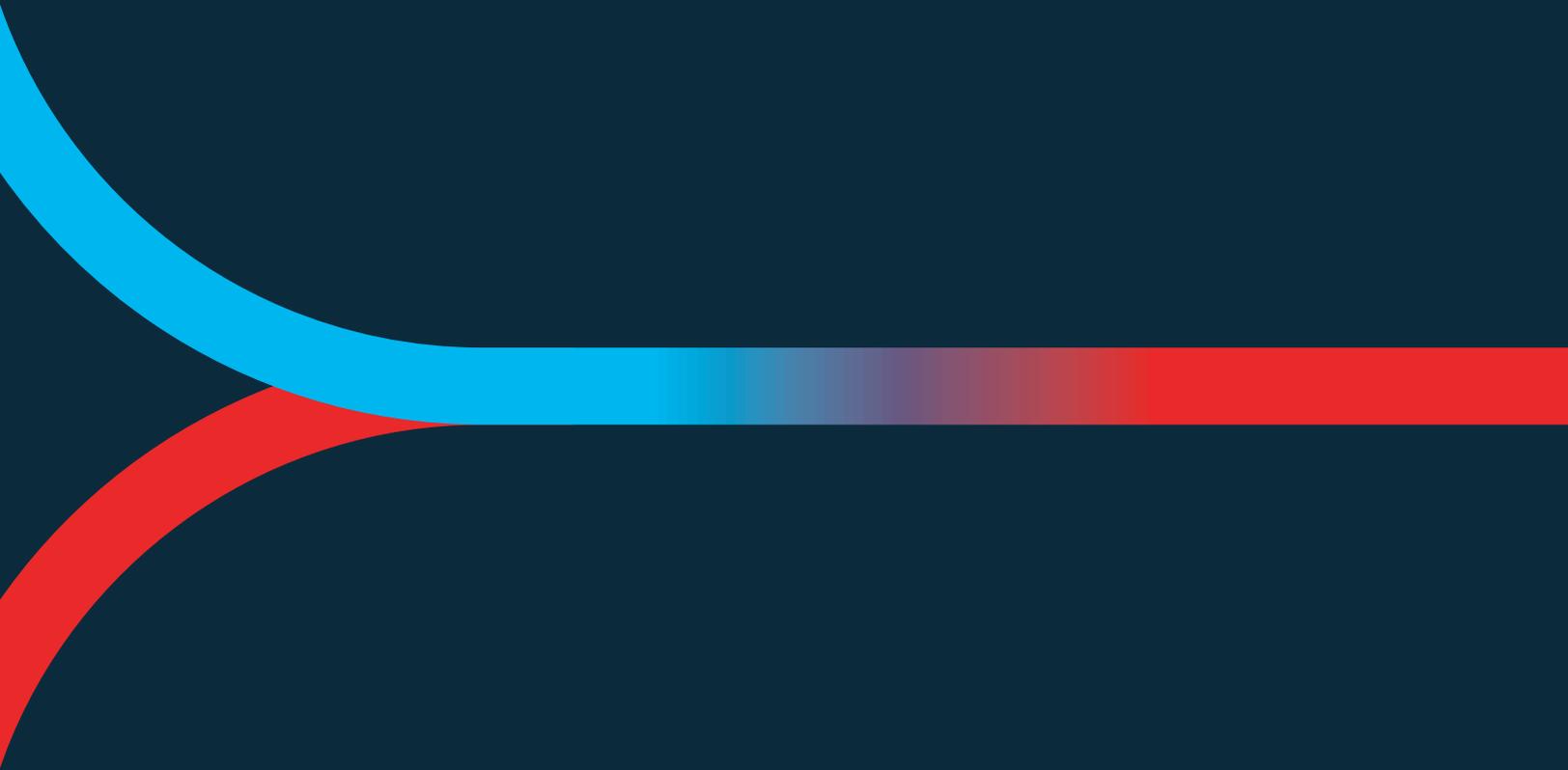
Systems Envelope

SE-A20

Tipo de producto	Systems Envelope SE-A20
CONFORMIDAD CON BACNET	Conforme al perfil de Dispositivo estándar del controlador de edificios BACnet (B-BC), tal como se define en BACnet 135-2012 Anexo L, Revisión de protocolo 1
OBJETOS BACNET	Número máximo de objetos BACnet: 1,250
INTEGRACIÓN DE TERCEROS	Admite hasta 1,250 puntos de integración BACnet y/o Modbus en total
POTENCIA	24 V CA ±10 %, 50-60 Hz, 24 A 24 V CC, 24 W
	COMUNICACIÓN
PUERTOS ETHERNET	Puertos Ethernet duales 10/100 Base T que admiten BACnet sobre IP y/o BACnet/Ethernet o Modbus TCP/IP
PUERTO SERIE 1	Para la comunicación con lo siguiente: Red BACnet/MSTP a 9,600 hasta 115,200 bps Red serie Modbus a 9,600 hasta 115,200 bps
PUERTO SERIE 2	Para la comunicación con lo siguiente: Red BACnet/MSTP a 9,600 hasta 115,200 bps Red serie Modbus a 9,600 hasta 115,200 bps
PUERTO USB	Conector USB tipo A (soporte de copia de seguridad y restauración)
HMI	Panel táctil Phoenix WP6101-WXPS IP55 con pantalla panorámica XGA de 10,1" (16:9), PCAP. Software: Navegador Qt
MICROPROCESADOR	TI AM3352: 1000 MHz ARM® Cortex™-A8
PLC	Controlador Lynxspring JENE-PC8000 con 25 dispositivos Core y 1250 puntos. Incluye unidades abiertas estándar. Admite hasta 25 dispositivos y 1,250 puntos. Requiere Niagara 4.0 y superior.
RANGO AMBIENTAL	(de -20 a 60 °C (de -4 a 140 °F))
MEMORIA	1Gb DDR3 SDRAM. Tarjeta micro-SD removible con 4 Gb de almacenamiento flash total / 2 Gb de almacenamiento disponible para el usuario.
RELOJ EN TIEMPO REAL	Sí
CUMPLIMIENTO	UL 916 CE EN 61326-1 FCC Parte 15 Subparte B, Clase B FCC Parte 15 Subparte C Certificación C-UL según la norma de la Asociación Canadiense de Normalización (CSA) C22.2 N.º 205-M1983 "Equipos de señalización" Directiva 1999/5/CE R&TTE CCC SRRC RSS RoHS
	ESPECIFICACIONES MEDIOAMBIENTALES
CAJA	Clasificación de panel IP55/NEMA 4
CLASIFICACIÓN DE PLÁSTICO	Plástico retardante de fuego ABS UL94-5VA
MONTAJE	Base: Plástico, opciones de montaje en riel DIN o con tornillos. Cubierta: plástico

CLIENTE	PROYECTO	TEMA		
UBICACIÓN	FECHA	ESCALA	PÁGINA	DE





N.º DE ARCHIVO: 90.231SP
FECHA: MAYO DE 2025

Para obtener más información, comuníquese con su representante de Armstrong o visítenos en:
[ArmstrongFluidTechnology.com/ContactUs](https://www.armstrongfluidtechnology.com/ContactUs)

ARMSTRONG FLUID TECHNOLOGY®
FUNDADA EN 1934