

Control Total de Sistemas de Transporte de Diversos Tamaños Fácilmente Expandible

Ahora con características nunca ofrecidas por ningún otro control de transporte, el FLX-128 Plus fue diseñado para aplicar la tecnología de transporte más actual. El FLX-128 Plus mantiene todas las características que hicieron al FLX-128 original tan popular, ¡y mucho más! Más inteligente, más rápido y más fuerte, el FLX-128 Plus está diseñado para funcionar con el sistema Wave Conveying™ de Conair, ILP (Invisible Line Proofing), MVP (Material Vision Proofing) y el AS (Auto Resin Selector). El sistema FLX-128 Plus utiliza una combinación de E/S centralizadas y módulos de expansión, interconectados a través de Ethernet industrial para proporcionar control de hasta 128 recibidores, 40 bombas (más de 2 bombas de respaldo) y 256 válvulas de fuente. La pantalla táctil a color asegura que cualquier usuario sentirá cómodo al monitorear o realizar cambios en hasta 40 sistemas de vacío que operan independientemente.



Modelo FLX-128 Plus

Con Recetas Y Control De VFD, Múltiples Funciones Con Cada Bomba

El FLX-128 Plus permite que, utilizando VFD y recetas personalizadas, la misma bomba puede transportar a múltiples tasas al mismo o distintos recibidores. Cada recibidor puede manejar hasta 10 recetas, las cuales pueden almacenar los ajustes para tiempo de carga (programable de 1/10 fracciones de segundo), velocidad VFD, ajustes Wave Conveying™ y tiempo de purga.

Los componentes de transporte se extienden a través de las plantas; en máquinas procesadoras, mezzanines, cuartos de bombas, en mezcladores de componentes múltiples y válvulas de fuente y grupos en tolvas de suministro de material. En estas configuraciones, el Control de Transporte FLX-128 Plus proporciona capacidades de E/S en paneles modulares, interconectados vía Ethernet. Las conexiones a los componentes de transporte individuales se minimizan ya que los módulos de E/S se colocan donde se necesitan, conectándose al control principal del FLX-128 Plus a través de Ethernet.

El Sistema FLX-128 Plus utiliza Controladores Lógicos Programables (PLCs) en paneles modulares con pantallas táctiles a todo color, equipados con iconos descriptivos que aseguran que todo el personal puede operar el sistema. Componentes de transporte compartidos, como bombas auxiliares y válvulas de purga de material, operen a la perfección con múltiples sistemas de vacío.

▶ **Económico y expandible**

Compre solo la capacidad de control que necesita hoy y luego expanda con módulos adicionales a medida que su operación crezca. El FLX-128 Plus es la elección correcta para sistemas de hasta 128 recibidores y 4 bombas.

▶ **Minimice el cableado con componentes modulares**

Grupos de recibidores, bombas y válvulas pueden agregarse fácilmente al sistema con simples conexiones Ethernet a los paneles de expansión modular.

▶ **Control con pantalla táctil**

El control de pantalla táctil a todo color de 8 pulgadas proporciona una navegación fácil a través de iconos con significado internacional. Agregue hasta cinco pantallas táctiles adicionales, donde las necesite. Un control de 15 pulgadas está disponible como opción.

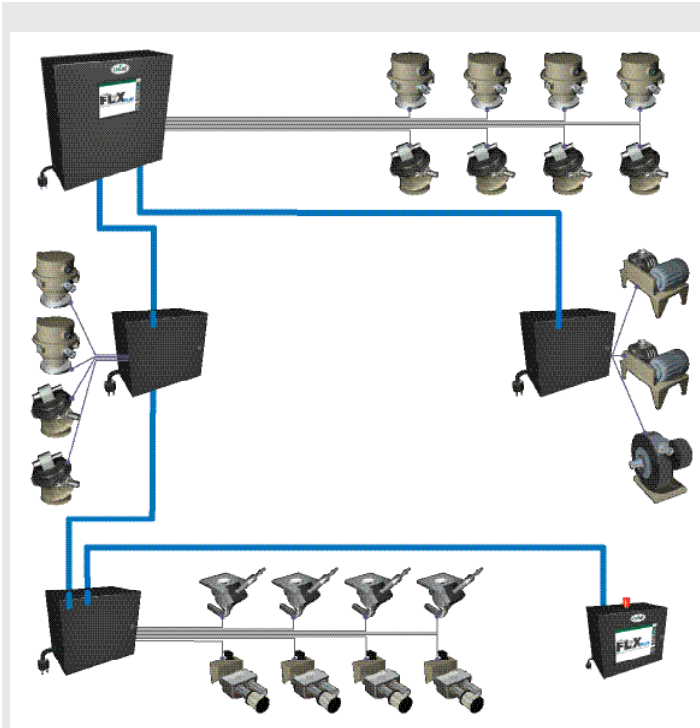
▶ **Acceso remoto a través de la página web**

Las conexiones Ethernet le permiten conectarse para visualizar el sistema desde cualquier computadora, en cualquier momento y en cualquier lugar.

▶ **Preparado para Wave Conveying™, ILP, MVP y AS**

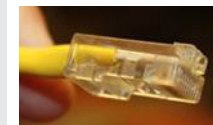
El FLX-128 Plus está preparado para utilizarse con el sistema Wave Conveying™, ILP (Invisible Line Proofing), MVP (Material Vision Proofing), y/o AS (Auto Resin Selector).

Cómo Funciona



- Las señales de entrada y salida se pueden conectarse a través de un Conair UTB (Universal Terminal Box) para la fácil conexión de cargadores enchufables.

- Una vez que los paneles de E/S están interconectados al panel FLX-128 Plus, éste los reconoce inmediatamente y pone a disposición los componentes de transporte para su uso. El FLX-128 Plus provee la gestión de la bomba para sistemas operativos independientes que invocan válvulas de fuente compartida al mismo tiempo.



Cable Ethernet



Fibra Óptica

- Ethernet funciona en tramos largos. A través del cable de cobre o fibra óptica CAT 5, la red Ethernet conecta todos los paneles de expansión FLX-128 Plus. Los recipientes, bombas y válvulas se conectan a estos paneles localizados.

Características

- Prioridad de carga "Primera entrada-Primera salida"(FIFO)
- Carga y retención
- Transporte de múltiples fuentes, a múltiples destinos
- Capacidad del sistema para descarga (remolido invertido)
- Carga ratio, descarga positiva y operación de sensor de llenado
- Purga y operación de válvula pocket
- Amplia selección de paneles de expansión para crecimiento del sistema
- Hasta 6 paneles HMI
- Múltiples niveles de protección con contraseña
- Asistente para configuración, E/S modo prueba, pantallas de ayuda
- Facultad para envío de emails y mensajes de texto
- Seguimiento de mantenimiento preventivo
- Cableado con CAT 5 o red de fibra óptica
- Comunicación vía Ethernet industrial
- Alarmas configurables hasta en ocho zonas diferentes
- Navegación personalizada, grupos de recipientes personalizados
- Lista para utilizarse con Wave Conveying™, ILP, MVP, y AS.

Opciones

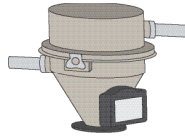
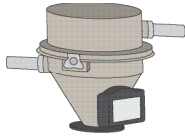
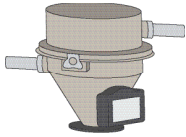
- Agregue paneles de expansión simples para grupos de recipientes, bombas, válvulas de fuente o una combinación de recipientes y válvulas
- Control donde necesita. Es posible ubicar hasta 6 paneles de interfaz de todo color donde sea necesario. Cada panel puede controlar la línea completa de transporte
- Alarma remota y/o HMI remoto con alarma



La Ventaja de la Receta

Se pueden configurar 10 recetas únicas para cada receptor (hasta 128) para una operación rápida. Cada receta permite configurar:

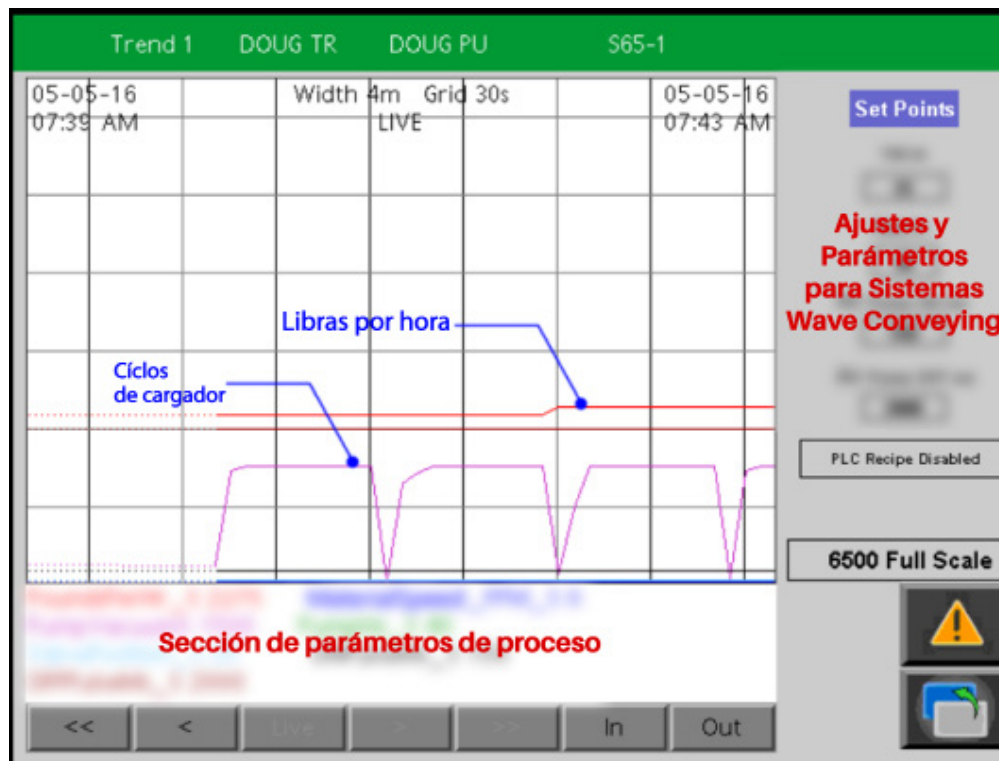
- Tiempo de carga (se puede programar hasta 1/10 de segundo)
- Velocidad VFD
- Parámetros de velocidad Wave Conveying™
- Tiempo de purga

	Receptor #1	Receptor #2	Receptor #3
Receta de Carga	6	3	9
Receta de Purga	10	0	0
			
VFD	60%	80%	100%
Tiempo de Carga	30s	20s	15s
Operación	Wave Conveying	Estándar	Wave Conveying

Gráfica De Rendimiento

Esta pantalla de Gráfico de Rendimiento habilitada para la web muestra el rendimiento actual y se puede utilizar para el diagnóstico de hasta 10 receptores a la vez. El gráfico de rendimiento muestra:

- Velocidad VDF
- Velocidad de resina (con sensor Wave Conveying™)
- Rendimiento (con sensor de llenado)
- Pulsos de válvula Wave Conveying™
- Parámetros de válvula Wave Conveying™
- Presión de bomba (requiere Caja de Expansión de Bomba Wave Conveying™)



Listo para ILP, MVP, Wave Conveying™ y AS...



Operación ILP

Incluya el sistema Invisible Line Proofing (ILP) a su línea para asegurar que ninguna conexión de material sufra errores humanos. Cada conexión debe hacerse correctamente, o el material a través de esa línea no se accionará. El FLX-128 Plus puede controlar hasta 16 estaciones ILP, cada una capaz de funcionar con las 16 líneas de material.

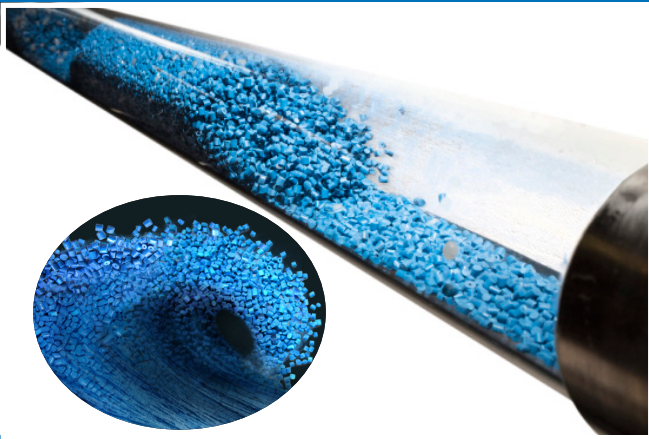
Vea la hoja de especificación ILP para más información.



Operación MVP

Permita que el sistema MVP (Material Vision Proofing) no sólo asegure las conexiones adecuadas, sino que el operador sea orientado para la conexión correcta de la manguera. Una cámara realiza el seguimiento de las conexiones. El MVP puede monitorear hasta 12 fuentes de material.

Vea la hoja de especificación MVP para más información.



Operación Wave Conveying™

El FLX-128 Plus es esencial para la operación del sistema Wave Conveying™. El transporte por ondas (Wave Conveying™) utiliza transporte de baja velocidad (300-2800 pies por minuto) para mover materiales sensibles relacionados con la formación de polvo, pellets de hielo o desgaste al sistema de transporte cuando se utilizan altas velocidades para transporte convencional.

Vea la hoja de especificación Wave Conveying™ para más información.



Operación AS

El Selector Automático de Resinas (Auto Resin Selector - AS) de Conair es el sistema automatizado de selección de materiales más avanzado hasta el momento. Se utiliza el control AS para ingresar qué fuente debe estar conectada a qué destino. La comunicación FLX-128 Plus utiliza una conexión RS485 desde el control de válvula AS cableado a cualquiera de las cajas FLX-128 Plus con un HMI.

Vea la hoja de especificación AS para más información.

Características del Control

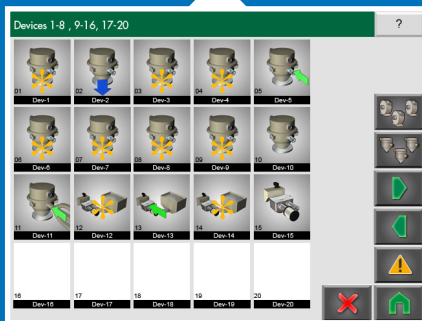


El Control del Sistema de Transporte FLX-128 Plus no solo es poderoso y flexible, sino que también es el control de sistema de carga más conveniente para operar.

- Los iconos imitan los componentes del sistema que representan y cambian para mostrar el estado operativo con una mínima necesidad de palabras.
- Las pantallas de ayuda brindan soporte multilingüe para cada página y cada actividad de control.
- El personal de la planta de producción entiende y distingue de inmediato que la pantalla táctil FLX es muy fácil de usar.

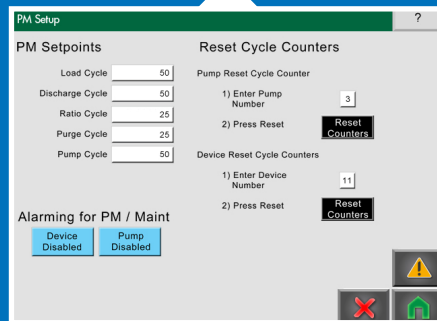
Sistema operativo

- Se puede visualizar un grupo completo de recibidores a la vez y mostrar lo que está sucediendo en vivo. Se muestran las actividades de carga, descarga y demanda.



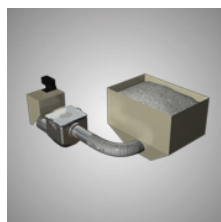
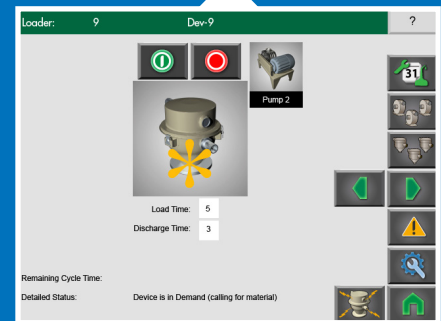
Mantenimiento preventivo

- El FLX-128 Plus realiza un seguimiento del funcionamiento de los equipos para planificar el mantenimiento periódico. Las bombas de respaldo pueden seleccionarse fácilmente presionando un icono en la pantalla táctil.

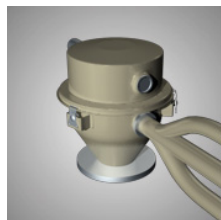


Pantallas detalladas

- Desde la selección de interconexiones de equipos hasta el ajuste de los tiempos de carga, el monitoreo en toda la fábrica nunca ha sido tan fácil.



Descarga de vacío central: cada FLX-128 Plus tiene la capacidad no solo de cargar tolvas y máquinas, sino también de descargar los recipientes que deben mantenerse evacuados, como los contenedores de molinos. Un sensor de nivel en el contenedor puede desencadenar la descarga de varios contenedores a un receptor común, o receptores dedicados.

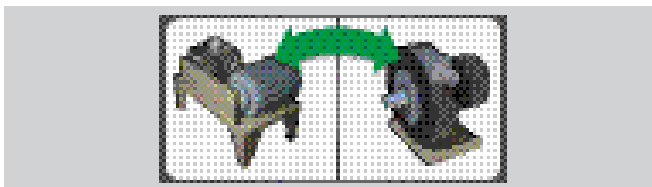


Fuentes múltiples: el botón de fuente múltiple permite que un solo receptor extraiga material de múltiples fuentes a un destino común.

Uso compartido de la válvula: la sofisticada capacidad de gestión de la bomba del FLX-128 Plus, a menudo denominada compartición de la válvula o apilamiento de la bomba, significa que el FLX-128 Plus organizará automáticamente múltiples demandas en componentes comunes como válvulas de purga, simplificación de la operación y eliminación de las necesidades de equipos redundantes.

Restauración del sistema: tanto el PLC como la configuración del usuario se almacenan en las tarjetas de memoria del sistema.

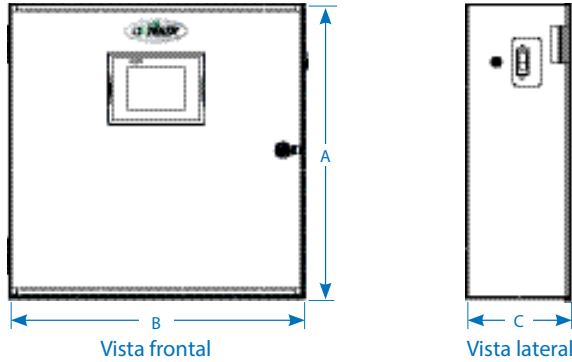
Opción de correo electrónico y texto: con esta opción, el FLX-128 Plus puede enviar mensajes de alarma como correo electrónico o mensajes de texto a personal específico.



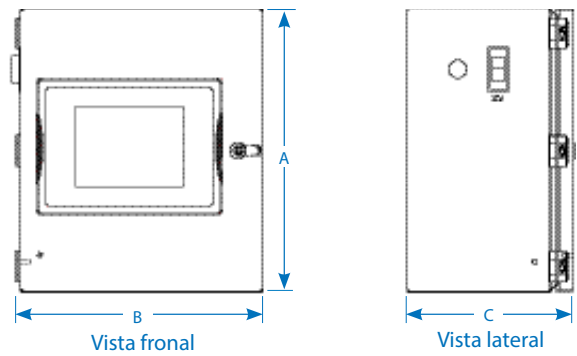
Deje en claro: el FLX-128 Plus no solo muestra iconos que ayudan a entender el funcionamiento del sistema, sino que también se pueden seleccionar iconos específicos para el equipo en uso, con una mínima necesidad de palabras.

Especificaciones

Panel de Control Principal y E/S Remoto



HMI Remoto y Paneles de Expansión



Modelo	FLX-128 Plus						
---------------	--------------	--	--	--	--	--	--

Características de Rendimiento

Número máximo de recipientes de vacío	hasta 128						
Número máximo de bombas de vacío	hasta 40 (más 2 de back-up)						

Controlador Lógico Programable:

Panel de Control Principal	Wago 8202						
E/S Remoto	Wago 750-871						
Interfaz del operador	Red Lion (8-pulg estándar, 15-pulg opcional)						
Voltaje de salida a recipientes/válvulas	24 VDC (24/120 VAC opcional)						
Voltaje de entrada a recipientes/válvulas	24 VDC						
Voltaje de salida a bombas	24 VDC (24/120 VAC opcional)						
Energía/Amperaje	120 VAC/1.6 Amps/60 Hz						

Capacidades de entrada/salida	Panel de Control Principal (disponible con y sin HMI)*	Entrada/salida remota (disponible con y sin HMI)*	Panel de expansión de receptor	Panel de expansión en bomba	Panel de expansión en válvula fuente	Panel de expansión válvula ratio	Panel de expansión de bomba Wave Conveying/VFD	Panel de expansión Wave Conveying
Recipientes	hasta 32	hasta 32	hasta 8 [†]	-	-	hasta 8	-	-
Bombas	hasta 10, (mas 1 back-up)	hasta 10, (mas 1 back-up)	-	hasta 4	-	-	hasta 4	-
Válvulas	hasta 64	hasta 64	-	-	hasta 16	hasta 16	-	hasta 8

Dimensiones pulgadas {mm}	Panel de control principal	Control principal con voltaje opcional	E/S remoto con HMI	E/S remoto c/HMI c/ voltaje opcional	HMI Remoto	Paneles de expansión
A - Altura	24 {609}	36 {914}	24 {609}	36 {914}	14 {355}	14 {355}
B - Ancho	24 {609}	30 {762}	24 {609}	30 {762}	12 {304}	12 {304}
C - Profundidad	8 {203}	8 {203}	8 {203}	8 {203}	8 {203}	8 {203}

Peso Aproximado lb {kg}						
Instalado	60 {27}	48 {21}	60 {27}	60 {27}	29 {13}	22 {10}
Envío	72 {32}	60 {27}	72 {32}	72 {32}	36 {16}	35 {15}

Paneles de expansión máximos (por tipo de panel) †

Panel de control principal	1 panel máximo (32 cargadores y 6 válvulas c/u – con o sin HMI)*
Panel E/S remoto	1 panel máximo (32 cargadores y 6 válvulas c/u – con o sin HMI)*
Panel de expansión de receptor	8 paneles máximo (8 cargadores o 16 cargadores c/u sin opciones)
Panel de expansión de bomba	5 paneles máximo (4 bombas c/u)
Panel de expansión de válvula fuente	8 paneles máximo (16 válvulas c/u)
Combopanel de expansión receptor/válvula	8 paneles máximo (8 cargadores y 16 válvulas c/u)
Panel de expansión bomba/VFD	5 paneles máximo (4 bombas c/u - necesario para Wave Conveying)
Panel de expansión válvula Wave Conveying	8 paneles máximo (8 dispositivos y 16 válvulas c/u)

Specification Notas de Especificación

* Máximo de seis HMI en total.
 † El número total de recipientes en el panel de expansión del receptor pueden ser: 8 con opciones (sensor de llenado) y alarmas, o 16 sin opciones.
 ‡ Los paneles de expansión de E/S seleccionados no pueden exceder la capacidad total de FLX de 128 recipientes, 40 bombas y 256 válvulas fuente.
 Las especificaciones podrían cambiar sin aviso. Consulte con un representante de Conair para obtener la información más actualizada.

