

REGULADOR DINÁMICO DE FLUJO (DFR)

Acumulación que mejora la eficiencia



- Acumulación FIFO
- Automática y en continuo
- Sin transferencias intermedias
- Totalmente configurable
- Sectores:
 - Alimentación
 - Farmacia
 - Cosmética y Droguería
 - Automoción
 - Electrónica

REGULADOR DINÁMICO DE FLUJO (DFR)

¿Qué es?

El Regulador Dinámico de Flujo (DFR) ha sido diseñado para equilibrar los ritmos de producción entre estaciones sucesivas de una misma línea de producción, **absorbiendo las ineficiencias** causadas por velocidades diferentes de trabajo o por los paros de corta duración que se puedan producir.

El DFR **permite a la línea seguir operando al ritmo previsto** y de forma continua puesto que compensa los posibles paros con su capacidad dinámica de acumulación. De esta forma, el DFR acumula productos de forma automática, cuando se produce un paro o una pérdida de velocidad, y los libera de nuevo a la línea cuando las condiciones de trabajo normales se han restablecido.

El DFR es adaptable a la mayoría de los entornos de producción. Por ello, se ofrece en una variada gama de tamaños, capacidades de acumulación, velocidades y configuraciones.

¿Qué aporta el DFR?

El DFR acumula de forma automática los productos de la línea de producción, cuando ésta experimenta algún paro o alteración de su velocidad y los entrega de nuevo a la línea cuando la anomalía queda resuelta.

El DFR se puede configurar de manera que **la entrada y la salida de los productos se efectúe al mismo nivel o a diferentes niveles**, salvando en este caso la dificultad planteada por estaciones sucesivas de trabajo en alturas diferentes.

Asimismo, el DFR es idóneo para necesidades de acumulación pequeñas o grandes (desde 15 hasta 400 metros), que se logran adaptando la longitud y altura del DFR o enlazando sucesivas unidades.

La acumulación es FIFO a nivel de unidad, se realiza sin presión entre productos y sin transferencias intermedias, lo que evita que se produzcan manipulaciones no deseadas de los productos. Estos discurren por el DFR de forma fluida y continua. Estas características convierten al DFR en un sistema óptimo para productos delicados o frágiles y de muy diferentes geometrías, lo que le permite procesar cajas, flowpacks, bolsas, tubos, botellas, latas, doypacks, piezas mecanizadas, etc... A su vez, esta versatilidad facilita los cambios de formato o de lote con lo que deja de ser necesario hacer ajustes mecánicos de los sistemas de enlace.

Todo ello convierte al DFR en una **inversión con un retorno normalmente rápido o muy rápido**.

¿Cómo funciona?

El DFR se compone de dos partes fundamentales: la parte de acumulación y la parte de reserva.

Estas dos partes están **unidas por una cadena continua y sin transferencias**, por encima de la cual discurren los productos.

En circunstancias normales, la parte de acumulación está minimizada, de forma que los productos que circulan por ella recorren el mínimo camino posible.

En el momento en que se produce un paro o una reducción de la cadencia de la línea la zona de acumulación se extiende de forma automática, mientras que la de reserva se reduce al mismo ritmo. Ello permite acumular tantos productos como requiera la duración del paro o de la diferencia de cadencia.

Tan pronto como la situación normal se restablece, la zona de acumulación se reduce automáticamente de forma progresiva, retornando los productos a la línea y recuperando la longitud mínima inicial.

El control del DFR se integra con el de la línea de producción de tal forma que las funciones de acumulación y desacumulación son ejecutadas de forma automática y en coordinación con la línea.

REGULADOR DINÁMICO DE FLUJO (DFR)

Características técnicas:

- Capacidad de acumulación: Desde 15 metros hasta 400 metros.
- Velocidades independientes de entrada y salida (hasta 80mts/min)
- Diferentes formatos de cadena hasta 300 mm de ancho
- Tamaño de los productos transportados: variable según estabilidad y peso.
- Guiado lateral adaptable
- Cadena única y continua sin transferencias intermedias
- Entrada y salida de productos a la misma altura o a diferentes niveles
- Acumulación en FIFO
- Acumulación sin presión entre productos
- Control integrado con el de la línea
- Totalmente configurable mediante la combinación de canales en un mismo plano y de niveles en diferentes planos:

Canales	x	Planos
2	x	1
2	x	2
4	x	1
2	x	4
4	x	4
2	x	6
4	x	6

- Posibilidad de enlazar dos o más unidades de DFR.
- Construcción en acero inoxidable
- Dimensiones: desde 2,5m x 0,5m x 0,5m, hasta 50m x 3,5m x 2,5m
- Lubricación: Recomendada.
- Potencia requerida: desde 0,20 KW hasta 6 KW
- Requisitos de seguridad según normativa de la UE.