

Guía de selección I VACON® NXP System Drive

Ahorre costes y mejore la fiabilidad fácilmente

Reduzca el coste del
diseño del proyecto
en un porcentaje
cercano al

5%



Garantía de fiabilidad y rendimiento

Los clientes de la industria pesada, como los sectores marino, metalúrgico y de pasta de papel y papel, necesitan sistemas de unidades que destaquen en términos de fiabilidad. Cuando se puede confiar en un sistema, se dispone de más tiempo y dinero para la optimización del resto de la aplicación.

Ahora puede estar seguro de que obtendrá un sistema de unidad imbatible en términos de calidad y en un plazo de tiempo muy inferior. El motivo es que hemos cambiado nuestra estrategia de producción para que se aproxime más al objetivo de los clientes. VACON® NXP System Drive le garantiza un nivel de calidad y servicio excelente, una y otra vez.

En el negocio con variadores de velocidad, la comunicación entre socios, puede ser la clave del éxito. Esta clase de proyectos a gran escala a menudo incluyen muchos componentes que dependen de una buena comunicación en ambas direcciones para evitar problemas técnicos en cualquier punto de la cadena.

Driven by drives

Nuestra capacidad de resolver los retos a los que se enfrentan nuestros clientes cada día, tanto en materia de eficacia como de ahorro de costes, es el motivo por el que hemos llegado tan lejos. Cuando elige Danfoss Drives elige un sistema de unidad de clase superior y no se debe conformar con menos. Además, a diferencia de otros proveedores de unidades, no disputamos los proyectos a los integradores de sistemas. Esto genera un ambiente de confianza mutua en nuestra red de integradores de sistemas y usuarios finales.

La sencillez en las soluciones complejas

Es esencial que su solución tenga un nivel de calidad excelente constante. VACON® NXP System Drive proporciona soluciones complejas simplificadas gracias a la estandarización. El resultado es un producto que se integra fácilmente en el proceso. Sin embargo, esto no impide que la solución sea la que necesita, ya que podemos adaptar algunos elementos del sistema para satisfacer sus requisitos.

Por qué VACON® NXP System Drive?



Ahorro de costes

- Tradicionalmente el diseño de un armario basado en un proyecto puede llegar a representar el 35% del coste total.
- Con VACON® NXP System Drive, se reduce al 5% aproximadamente.



Todo gira en torno a las unidades

- Nos concentramos en las unidades para que usted pueda concentrarse en el resto de la aplicación.
- Danfoss Drives nunca ha sido un socio que compita con los integradores de sistemas en los proyectos.



Calidad por norma

- Soluciones estandarizadas y previamente probadas.
- Ayudamos a nuestros clientes con el suministro de sistemas de unidades completos.



Experiencia reconocida

- La tecnología de Bus de CC común de VACON® NXP lleva varios años siendo la preferida para los sistemas de unidades.

VACON® NXP System Drive: calidad por norma

La clave es la fiabilidad

VACON® NXP System Drive ofrece a los clientes lo que necesitan por encima de todo lo demás: calidad constante, fiable y garantizada. Nos distinguimos por ofrecer soluciones verificadas y probadas que combinan convertidores de frecuencia, componentes de bus de CC y opciones de VACON®. No tiene que esperar por datos técnicos o documentación ni tampoco a que se realicen pruebas piloto: todo eso ya lo hemos hecho antes de llegar a sus instalaciones.

Instalación rápida

Además de destacar por su calidad, Vacon® NXP System Drive también se adapta fácilmente. Las secciones diseñadas encajan unas en otras, lo que permite utilizar las separaciones de transporte integradas a fin de ahorrar espacio. Alternativamente, se pueden añadir más secciones de transporte para agilizar la instalación. Los módulos de mayor tamaño disponen de mecanismos deslizantes que facilitan

la instalación y el mantenimiento. Esto también permite aplazar la entrega de módulos, lo que puede resultar útil si el sistema debe instalarse en un entorno hostil. Todas las secciones se agrupan según su funcionalidad, lo que permite planificar cada fase de la instalación exactamente como se desea.

Rentabilidad

Además de la tranquilidad que da una instalación y configuración sin

Principales ventajas

Soluciones de unidades completas

- Productos estandarizados que se adaptan a las necesidades de cada aplicación
- La entrega de los módulos se puede postergar hasta la fecha de comienzo de la operación
- Costes mínimos durante toda la vida útil

Calidad suprema

- Soluciones VACON® NXP y bus de CC común VACON® líderes en el sector
- Diseño seguro, probado y verificado
- Documentación completa disponible con cada entrega

Ahorro de tiempo y dinero

- Diseño modular equipado con mecanismo de extracción para una configuración y mantenimiento rápidos
- Tiempo de configuración reducido
- Formación sencilla de los técnicos in situ



estrés, también se ahorra mucho tiempo y dinero. El motivo es que la configuración se prepara básicamente cuando se hace el pedido, lo que significa que los integradores de sistemas pueden continuar diseñando el resto de la aplicación. El hecho de que la configuración del sistema de unidad sea uniforme también significa que es más fácil suministrar recambios.

Seguridad y servicio para un ciclo de vida más largo

Una solución compleja y completa no se compra con idea de reemplazarla. VACON® NXP System Drive se construye para durar. Uno de los pilares de la relación con nuestros socios es un compromiso de rendimiento de las unidades que va más allá del momento de la compra.

Componentes como los sistemas de barras conductoras y los dispositivos de alta/baja potencia se separan en compartimentos individuales, alejados entre sí. Esto significa que, si algo va mal, el problema está compartimentado y no se produce un fallo generalizado. El hecho de

que el mantenimiento de VACON NXP System Drive sea sencillo también hace que sea más seguro. Los técnicos de mantenimiento enseguida se familiarizan con la configuración del sistema, por lo que van directos al foco de atención.

Tecnología de convertidor de frecuencia demostrada para la industria pesada

Aún necesitas motivos para elegirnos? Qué le parece el hecho de que las unidades VACON® NXP hayan sido líderes en el sector en la última década. Aparte de las unidades de convertidor de frecuencia, nosotros podemos también suministrar componentes de software y de bus de CC común que se combinan para personalizar cada solución. La tecnología de bus de CC común de VACON® NXP lleva siendo la opción preferida de nuestros clientes de sistemas de unidades durante muchos años. VACON NXP® System Drive simplemente ofrece una versión óptima de esta solución, de forma coherente y rápida.



Aplicaciones típicas



Naval y alta mar

- Grúas y montacargas
- Propulsores
- Maquinaria de cubierta



Metales

- Líneas de transporte de rodillos
- Fundición y moldeado
- Aplicaciones de laminado



Pasta de papel y papel

- Cintas transportadoras
- Unidades seccionales
- Tambores de descortezamiento



Configurador de VACON® NXP System Drive

La configuración de VACON® NXP System Drive no podía ser más fácil: nuestra herramienta de configuración en línea le guía en todo el proceso de diseño y le proporciona la documentación necesaria.

Todo se realiza en varios pasos sencillos:

1

Debe introducir todos los datos del proceso estándar que hacen falta para que el sistema de unidad funcione como desea; por ejemplo: tipo de red principal, frecuencia, tensión, temperatura ambiente, etc. Una vez que haya seleccionado estos valores, la configuración comenzará de forma automática.

2

Ahora puede probar las piezas para asegurarse de que satisfacen sus necesidades. Se incluyen todas las dimensiones (alto x largo x fondo) para que pueda asegurarse de que la configuración se ajusta al espacio que ha destinado al sistema.

3

Cuando todo esté configurado y listo, Vacon® Configurator le proporcionará de forma automática la documentación necesaria para la configuración inicial del sistema, incluso una descripción técnica donde se enumeran todas las especificaciones.

Secciones disponibles

Sección de dispositivos auxiliares (ADS)

La sección de dispositivos auxiliares incluye los controles de ajuste comunes. Esta sección se puede personalizar en función de las necesidades de la aplicación y segmento. Hay un único tamaño de ADS disponible.

La sección ADS incluye el siguiente equipamiento de serie:

- Indicación del estado de la red de alimentación principal (fallo, precarga y en marcha)
- Fuente de alimentación auxiliar de 24 V, 5 A
- Transformador auxiliar, suministro de una fase de 2500 VA (en el fondo del armario)
- Terminales de control y supervisión

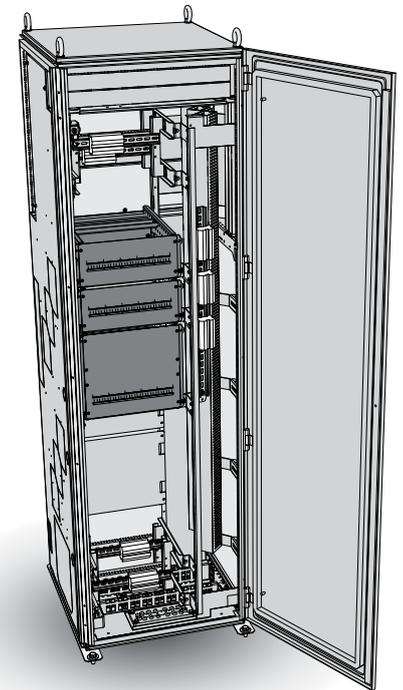
Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

- Parada de emergencia CAT0 (+PES)

- Parada de emergencia CAT1 (+PED)
- Detector de fallos del aislamiento (+PIF)
- Protección de arco (+PAP)*
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)
- Transformador de tensión auxiliar de 4000 VA (+AT4)
- Tensión auxiliar de 110 V CA (+AT1)
- Fuente de alimentación auxiliar de 24 V, 10 A (+ADC)
- Cableado de la parte superior (+CIT)
- Diseño y componentes con certificación UL (+NAR)
- Opción específica del cliente (+CSO)

* +PAP tendrá subunidades en las secciones seleccionadas si es necesario; consulte los diagramas del circuito.

Tipo de ADS	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]
ADS_400	400 x 2000 x 605
ADS_600	600 x 2000 x 605
ADS_800	800 x 2000 x 605



Sección de entrada principal (MIS)

La sección de entrada principal incluye el dispositivo de entrada principal. El dispositivo de entrada principal y su tamaño dependen de la intensidad necesaria del ajuste completo.

La sección MIS incluye el siguiente equipamiento de serie:

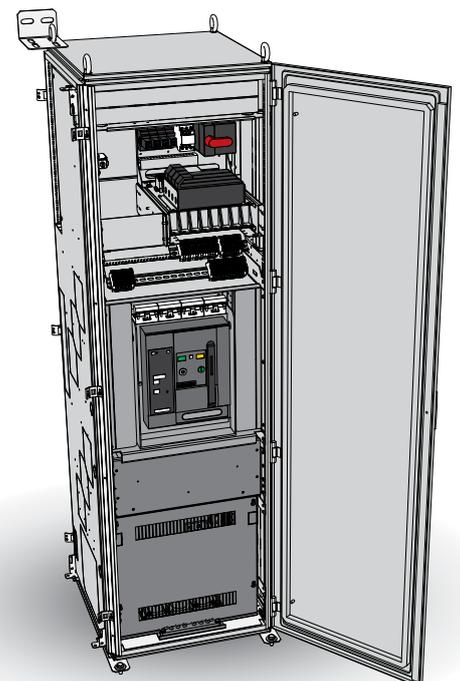
- Dispositivo de entrada principal
- Conexiones a la red de alimentación principal
- Botón de desconexión de emergencia
- Conexión digital de varios instrumentos con bus de campo

Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

- Cableado de la parte superior (+CIT)
- Interruptor de tierra (+ILE)*
- Transductores de corriente (+ITR)
- Diseño y componentes con certificación UL (+NAR)
- Detección de arco (+ADU)
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)

* +ILE requiere una sección adicional.

Tipo de MIS	Intensidad de entrada	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]
MIS_630	630 A	400 x 2000 x 605
MIS_1000	1000 A	600 x 2000 x 605
MIS_1250	1250 A	600 x 2000 x 605
MIS_1600	1600 A	600 x 2000 x 605
MIS_2500	2500 A	600 x 2000 x 605
MIS_3200	3200 A	800 x 2000 x 605
MIS_4000	4000 A	800 x 2000 x 605
MIS_5000	5000 A	800 x 2000 x 605



Sección de front-end no regenerativos (NFS)

La sección de front-end no regenerativos (NFS) incluye una o varias unidades NXN de la familia de productos Vacon®. NXN es una unidad de alimentación no regenerativa que se puede utilizar en sistemas de 6 pulsos, 12 pulsos, 18 pulsos y 24 pulsos.

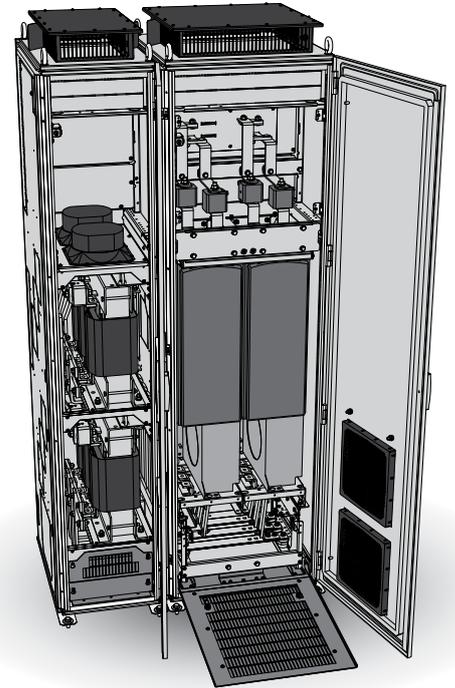
Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

- UL approved design and components (+NAR)
- Detección de arco (+ADU)
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)

La sección NFS incluye el siguiente equipamiento de serie:

- La unidad o unidades NXN
- Reactancias
- Terminales de control y señales de indicación
- Fusibles de CC para la unidad de alimentación
- Fusibles de CA para el filtro

Tipo de NFS	Número de unidades NXN	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]
NFS_1x	1	600 x 2100 x 605
NFS_2x	2	1000 x 2100 x 605



Sección Active Front-End (AFS)

La sección Active Front-End incluye un filtro LCL y una unidad NXA de la familia de productos Vacon®. La sección Active Front-End proporciona un valor de THD(I) bajo y es posible conectar varias unidades en paralelo para ofrecer una redundancia completa o reducida.

Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

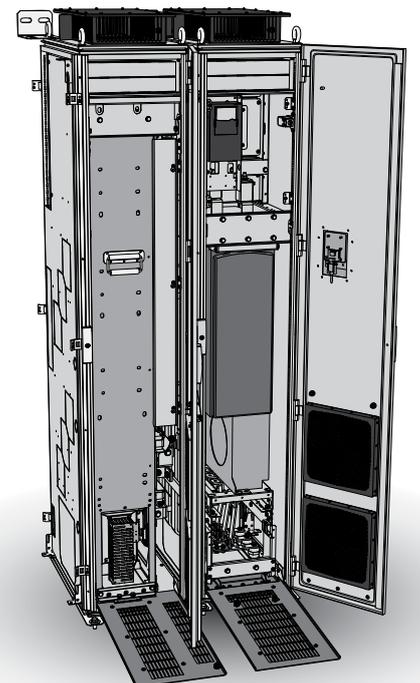
- Diseño y componentes con certificación UL (+NAR)
- Detección de arco (+ADU)
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)

Las secciones AFS incluyen el siguiente equipamiento de serie:

- Filtro LCL
- Unidad NXA
- Unidad de control
- Componentes de precarga
- Terminales de control y señales de indicación
- Fusibles de CC para la unidad de alimentación
- Fusibles de CA para el filtro

Tipo de AFS	Tamaño de unidad	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]
AFS_9	FI9	800 x 2100 x 605*
AFS_10	FI10	800 x 2100 x 605*
AFS_13	FI13	1400 x 2100 x 605*

*Dimensiones con LCL



Secciones disponibles

Sección de inversor (IUS) para tamaños de unidad FR4-FR8

La sección de inversor (IUS) incluye una o varias unidades NXI menores de la familia de productos Vacon®. Todos los inversores son unidades NXP VACON®.

La sección IUS incluye el siguiente equipamiento de serie:

- Fusibles de entrada (fusibles de CC)
- Unidad o unidades NXI
- Caja de control (integrada en el módulo)
- Terminales de control y señales de indicación

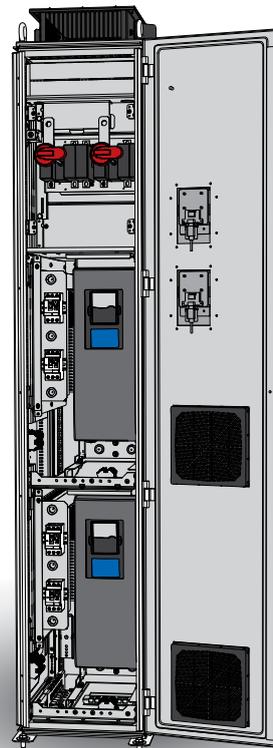
Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

- dU/dt (+ODU)
- Filtro de modo común (+OCM)
- Interruptor de entrada, desconexión de CC (+ISD)
- Detección de arco (+ADU)
- Control del ventilador del motor (+AMF)
- Alimentador del calentador del motor (+AMH)
- Control de freno mecánico (+AMB)
- Cableado superior (+COT)
- Diseño y componentes con certificación UL (+NAR)
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)

Tipo de IUS	Tamaño de unidad	Número máximo de unidades por sección	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]
IUS_4	FR4	3*	400 x 2100 x 605**
IUS_4/6	FR4/FR6	2	400 x 2100 x 605**
IUS_7	FR7	1	400 x 2100 x 605**
IUS_8	FR8	1	400 x 2100 x 605**

* Solo opciones de tarjeta opcional y bus de campo

** La salida superior +400 mm se puede compartir entre dos secciones



Sección de inversor (IUS) para tamaños de unidad FI9-FI14

La sección de inversor (IUS) incluye las unidades NXI de mayor tamaño de la familia de productos Vacon®. The inverter units are all VACON® NXP drives.

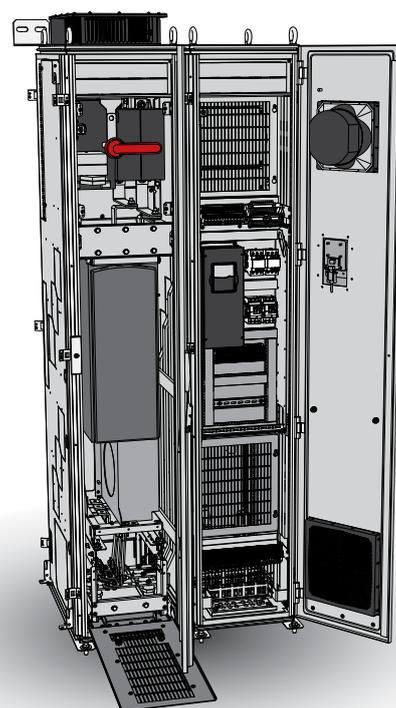
La sección IUS incluye el siguiente equipamiento de serie:

- Fusibles de entrada (fusibles de CC)
- Unidad NXI
- Desinstalación de plataforma/módulo de servicio
- Salida de alimentación (para PC, etc.)
- Sección de control y terminales externos fijos, 70 uds.

Ofrecemos las siguientes opciones estándar prediseñadas:

- dU/dt (+ODU)
- Filtro de modo común (+OCM)
- Interruptor de entrada con carga (+ISC)
- Detección de arco (+ADU)
- Control del ventilador del motor (+AMF)
- Alimentador del calentador del motor (+AMH)
- Control de freno mecánico (+AMB)
- Cableado superior (+COT)
- Diseño y componentes con certificación UL (+NAR)
- Calentador de armario (+ACH)
- Luz de armario (+ACL)

Tipo de MIS	Tamaño de unidad	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm]	Dimensiones, Ancho x Alto x Fondo [mm] con optimización de espacio
IUS_9	FI9	800 x 2100 x 605	600 x 2100 x 605
IUS_10	FI10	800 x 2100 x 605	600 x 2100 x 605
IUS_12	FI12	1000 x 2100 x 605	
IUS_13	FI13	1400 x 2100 x 605	No disponible
IUS_14	FI14	2400 x 2100 x 605	







Danfoss Drives

Danfoss Drives es líder mundial en el control de velocidad de motores eléctricos. Nuestro objetivo es demostrarle que un futuro mejor lo accionarán los convertidores. Es algo tan sencillo y ambicioso como esto.

Le ofrecemos unas ventajas competitivas sin igual gracias a una gran calidad, productos adaptados a las aplicaciones que satisfacen sus necesidades y una gama completa de servicios de mantenimiento.

Puede contar con que nosotros compartimos sus objetivos. Nos centramos en conseguir el mayor rendimiento posible para sus aplicaciones. Y lo conseguimos ofreciendo productos innovadores y el conocimiento para las aplicaciones necesario para optimizar la eficacia, mejorar el uso y reducir la complejidad.

Nuestros expertos están preparados para dar asistencia a los clientes durante todo el ciclo de vida de los produc-

tos: desde el suministro individual de convertidores hasta la planificación y entrega de sistemas completos de convertidores de frecuencia.

Nos nutrimos de décadas de experiencia, entre otros, en los siguientes sectores:

- Química
- Grúas y montacargas
- Alimentación y bebidas
- HVAC
- Ascensores y escaleras mecánicas
- Instalaciones marinas y submarinas
- Manipulación de materiales
- Minería y minerales
- Petróleo y gas
- Paquetería
- Pulpa y papel

- Refrigeración
- Aguas y aguas residuales
- Energía eólica

Le resultará sencillo tratar con nosotros. Nuestros expertos nunca están lejos, tanto en línea como localmente en más de 50 países, y reaccionan rápidamente cuando los necesita.

Desde 1968, hemos sido pioneros en el sector de los convertidores. En 2014 la fusión de Vacon y Danfoss dio lugar a una de las compañías más grandes del sector. Nuestros convertidores de CA pueden adaptarse a cualquier tecnología de motores y suministramos productos en un rango de potencias de entre 0,18 kW y 5,3 MW.

VLT® | VAGON®

Danfoss Drives, C/ Caléndula, nº 93 – Edif. I (Miniparc III) • 28109 Alcobendas - España • E-mail (Comercial): infodrives@danfoss.es • Tel. (Comercial): 902 246 100
Tel. (Serv.Técnico): 902 246 112 • Tel. (Emergencias 24H): 807 11 04 46 • E-mail (Serv. Técnico): satvlt@danfoss.com • drives.danfoss.es

Danfoss no acepta ninguna responsabilidad por posibles errores que pudieran aparecer en sus catálogos, folletos o cualquier otro material impreso, reservándose el derecho de alterar sus productos sin previo aviso, incluyéndose los que estén bajo pedido, si estas modificaciones no afectan las características convenidas con el cliente. Todas las marcas comerciales de este material son propiedad de las respectivas compañías. Danfoss y el logotipo Danfoss son marcas comerciales de Danfoss A/S. Reservados todos los derechos.